



Bloed & bloeddonorschap

bij Sanquin

13-09-2025

*Nory Holle, internist-hematoloog & transfusiespecialist
Afdeling transfusiegeneeskunde, Medische Zaken, Sanquin*

For Life.



Introductie

- Geschiedenis
- Sanquin als organisatie
- Waar komt het bloed vandaan?
- Wat zit erin?
- Waar gaat het bloed naartoe?
- Rol van Sanquin bij de behandeling van hemochromatose
- Voorwaarden en (on)mogelijkheden voor behandeling bij Sanquin



Geschiedenis

- Sanguis = Latijn voor bloed
- Pelikaan = symbool van altruïsme en barmhartigheid
- In 1930 eerste bloedbank in Nederland opgericht in Rotterdam
- Tijdens 2^e wereldoorlog noodzaak voor samenwerking
- In 1998 fusie van alle Nederlandse bloedbanken (22) + het Centraal Laboratorium van de Bloedtransfusiedienst (CLB)





Organisatie

- Not-for-profit organisatie
- Verantwoordelijk voor de bloedvoorziening in Nederland
- Inzamelen, bewerken en uitgeven van rode bloedcellen, bloedplaatjes en plasma





Organisatie

- Maar ook..
 - Leveren van plasma als grondstof voor medicijnen (bijvoorbeeld stollingsproblemen)
 - Wetenschappelijk onderzoek
 - Diagnostiek voor ziekenhuizen en laboratoria
 - Onderwijs & voorlichting
 - Advies en diensten aan zorgprofessionals
 - Complexe transfusievragen
 - Indicatiestelling voor bloedtransfusie
 - Hemovigilantie (monitoring van transfusiereacties)
 - Therapeutische aferese (verwijderen van bloedcomponenten)
 - Bijzondere en zeldzame bloedproducten

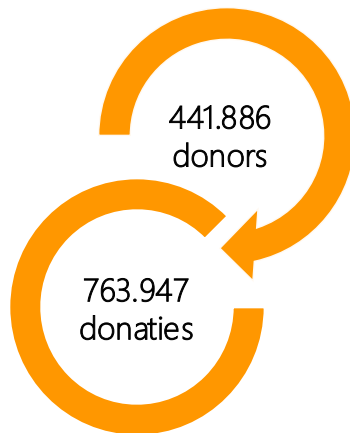


Organisatie



We helpen 100.000 mensen per jaar

Ongeveer 80.000 mensen krijgen een transfusie. Daarnaast zijn 25.000 patiënten, afhankelijk van plasmageneesmiddelen die ook worden gemaakt uit donaties van Nederlandse donors



1 bloeddonatie kan tot 3 mensen helpen

Eén donatie kan na verwerking vaak meerdere patiënten helpen, bijvoorbeeld met verschillende bloedproducten (plasma, rode bloedcellen, bloedplaatjes). Dat is de impact van elke donatie.



175 onderzoekers voor baanbrekende research

Met steun van onze donors voeren we onderzoek uit, van nieuwe behandelingen voor bloedziekten tot baanbrekende kankertherapieën.



Waar komt het bloed vandaan?





Waar komt het bloed vandaan?



-196 °C (< 2006)



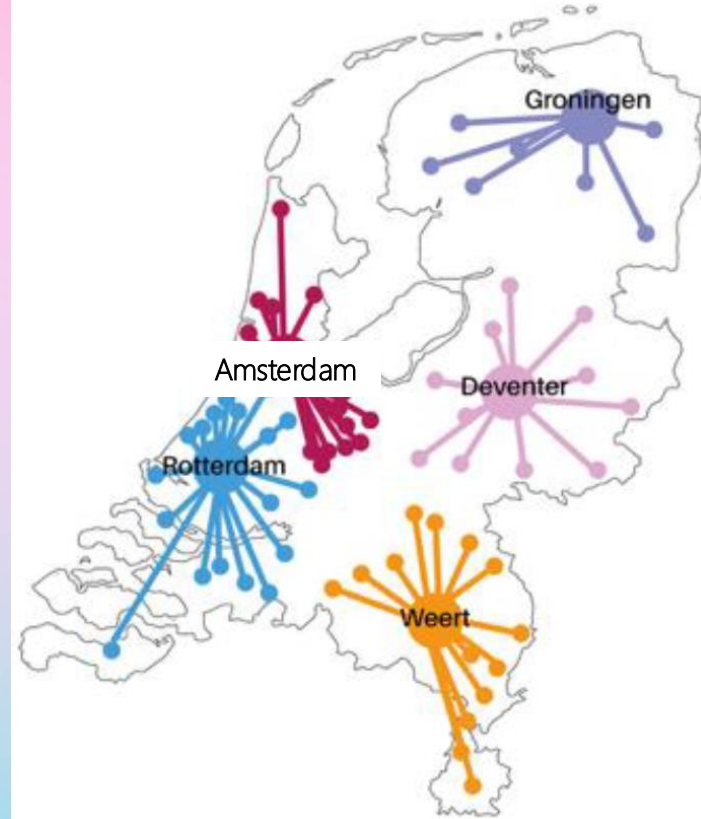
-80 °C (vanaf 2006)



Waar gaat het naartoe?

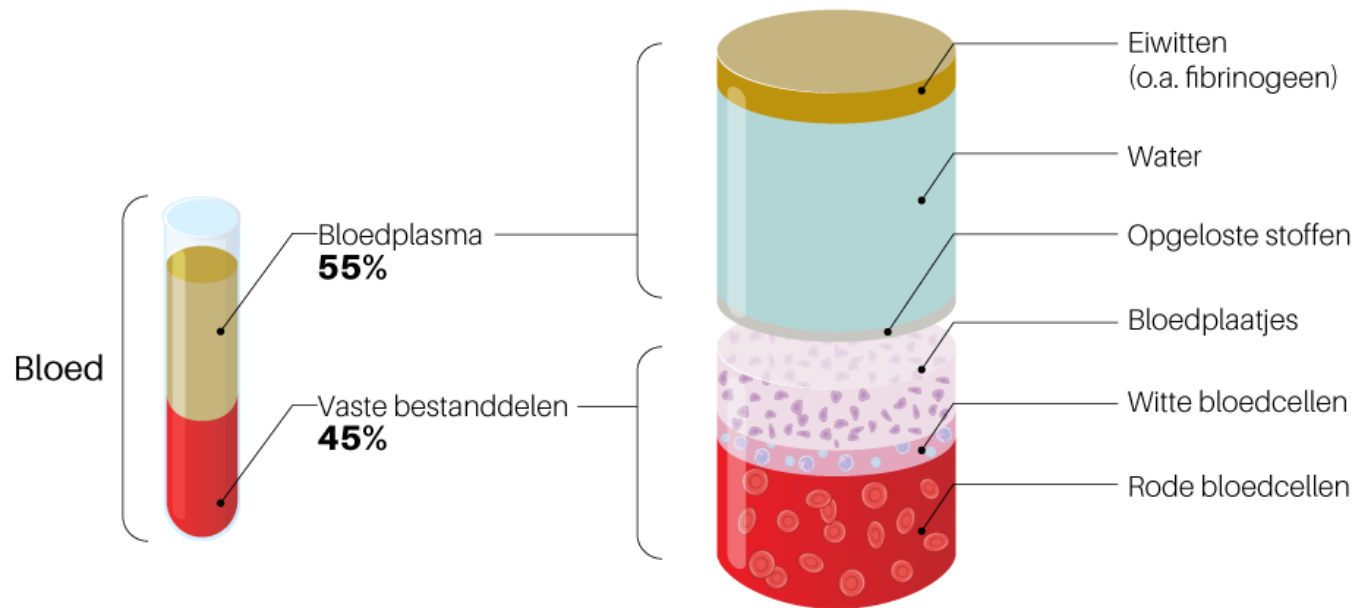
1. Afnamelocatie → bewerking (Amsterdam, Elst)
2. Bewerking → uitgifte
3. Uitgifte → ziekenhuis

5 uitgiftelocaties bedienen heel Nederland



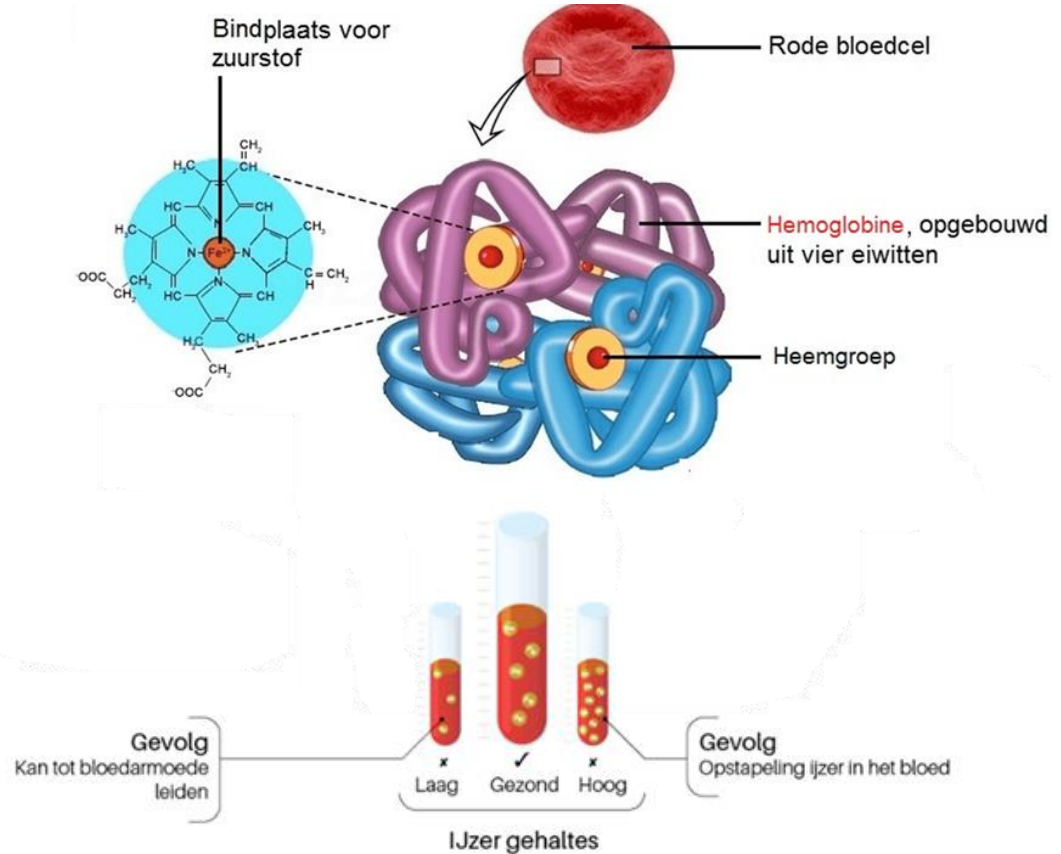
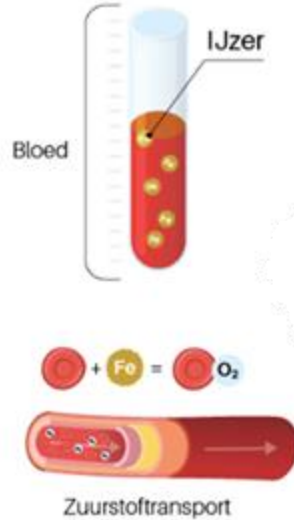


Wat zit erin?





Wat zit erin?





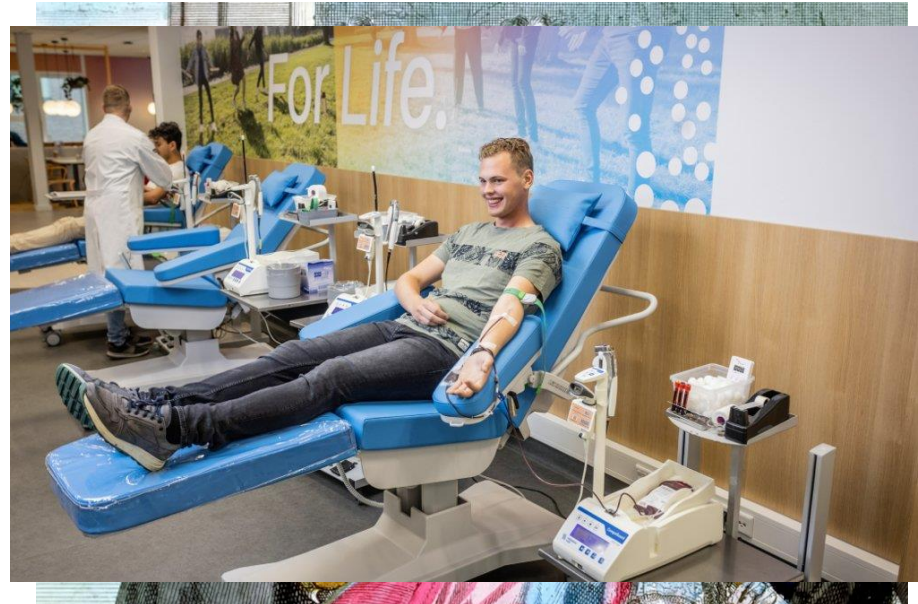
Behandeling(en) bij hemochromatose

Waarom

- Verwijderen van teveel lichaamsijzer
- Voorkomen van orgaanschade

Hoe

- Flebotomie = aderlating
- Erythrocytaferese





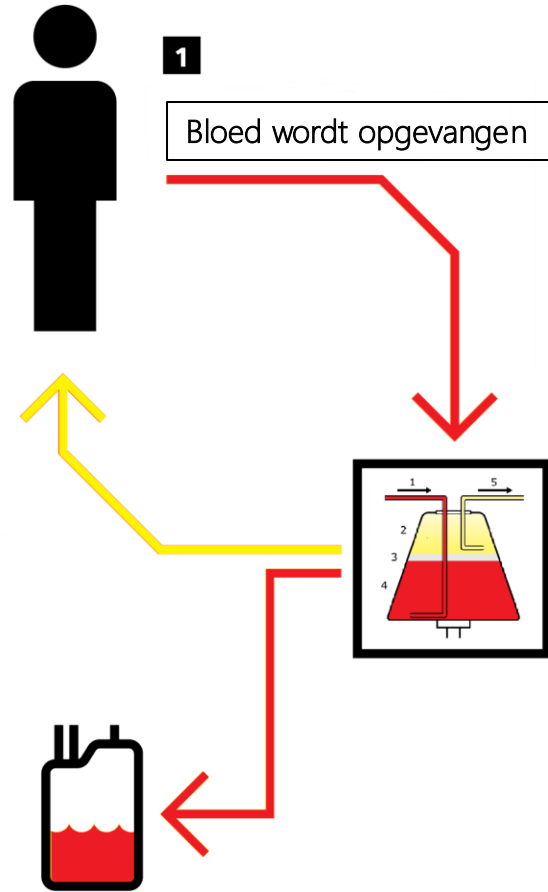
Erythrocytaferese





Erythrocytaferese

Duur +/- 45 min



1
Bloed wordt opgevangen

2
Bloed wordt gecentrifugeerd en gescheiden in de machine

4
Rest van het bloed (plasma, eiwitten) gaat terug naar patiënt

3
De cellen die verwijderd moeten worden, worden in een aparte zak opgevangen



Erythrocytaferese vs flebotomie

Erythrocytaferese

- Vermindering aantal jaarlijkse behandelingen (1.9 vs 3.3)
- Verlenging interval tussen behandelingen (± 274 vs ± 115 dagen)
- Mogelijk goedkoper op langere termijn
- Voorkeur voor patiënten (81%)

Flebotomie

- Patiënt kan onder voorwaarden bloeddonor worden
- Goedkoop en veilig

GEEN verschil in effectiviteit en bijwerkingen tussen behandelingen



Sanquin en hemochromatose

1. Aandacht voor vroege opsporing van ziekte door periodieke meting van ijzer (ferritine) bij **alle** donors
2. Mogelijkheden voor behandeling van hemochromatose
 - via regulier donorschap indien in onderhoudsfase van behandeling
 - via erythrocytaferese (kan zowel in onderhoudsfase als ontijzeringsfase)NB. aderlaten kan óók in ontijzeringsfase; bloed wordt dan niet gebruikt voor patiënten
3. Aanmelding gaat altijd via hoofdbehandelaar, via erythrocytaferese@sanquin.nl
4. Hoofdbehandelaar blijft eindverantwoordelijk voor behandeling/follow up, nauwe samenwerking tussen ons en ziekenhuizen. Behandelaar kiest samen met patiënt voor behandeling (ziekenhuis/via Sanquin, erythrocytaferese of aderlaten).



Formulieren voor artsen

	BB-Fdig-0075/ Revision 09	Eigenaar: DSC Status: Release Geldig: 17 Aug 2025 Pagina: 1 van 2
	DSC Hemochromatose: Aanvraagformulier bloeddonorschap	

Aanvraagformulier bloeddonorschap bij hemochromatose

Met dit formulier kan een patiënt met de diagnose hereditaire hemochromatose onder voorwaarden worden aangemeld als bloeddonor.

De patiënt moet zich in de onderhoudsfase van de behandeling bevinden en er mogen geen contra-indicaties voor donatie aanwezig zijn (zie bijlage: 'Voorwaarden voor bloeddonorschap bij hemochromatose').

De serumferritinewaarde dient na de depletiefase eenmalig lager dan 100 µg/L te zijn geweest en daarna niet hoger dan de bovengrens van normaal (die gesteld wordt op 200 µg/L voor vrouwen en 400 µg/L voor mannen).

Patiëntgegevens:

Naam + voorletters:

Geboortedatum: Geslacht: Man Vrouw

Adres:

Postcode/woonplaats:

Telefoon thuis: Telefoon mobiel:


E-mail adres:

Relevante voorgeschiedenis

Medicatie

Type HFE-Mutatie:

Datum waarop serumferritinewaarde lager dan 100µg/L gemeten is:

	TG70.002.F.BB / versie 007 Aanvraagformulier therapeutische afereze / bloedafname op afnamelocatie Sanquin	Status: Geldig Geldig: 01-06-2022 Pagina: 1 van 1
	Naam patiënt: <input type="text"/> Geboortedatum: <input type="text"/> Geslacht: <input type="checkbox"/> man <input type="checkbox"/> vrouw BSN: <input type="text"/> Adres: <input type="text"/> Plaats: <input type="text"/> E-mail: <input type="text"/> Telefoon: <input type="text"/>	
Ziekenhuis: <input type="text"/> Afdeling: <input type="text"/> Aanvragend arts: <input type="text"/> Telefoon: <input type="text"/> Sein: <input type="text"/> E-mail: <input type="text"/>		
Diagnose: <input type="text"/> Genetische mutatie: <input type="text"/> Gewenste datum eerste procedure : <input type="text"/> Of: <input type="checkbox"/> Nog vast te stellen in overleg met de patiënt Frequentie onderhoudsbehandelingen: <input type="text"/> Aantal procedures : <input type="text"/> Type procedure <input type="checkbox"/> Volbloeddonatie <input type="checkbox"/> Erythrocytaferese <input type="checkbox"/> Plasma exchange		
Aanvullende gegevens		
Cardiologische afwijkingen: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee Neurologische afwijkingen: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee Pulmonale afwijkingen: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee Anders: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee Medicijnen: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee Specificeer: <input type="text"/> <small>Dit veld is verplicht als u een vraag met JA hebt beantwoord</small>		
Goede veneuze toegang in elleboogplooi aanwezig: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee		
Lengte: <input type="text"/> cm Gewicht: <input type="text"/> Kg TBV: <input type="text"/> mL TPV: <input type="text"/> mL		
Laboratoriumuitslagen		
Hb <input type="text"/> mmol/L Hematocriet <input type="text"/> L/L WBC <input type="text"/> x10 ⁹ /L Ferritine <input type="text"/> µg/L Transferrine saturatie <input type="text"/> % Trombocyten <input type="text"/> x10 ⁹ /L Totaal eiwit <input type="text"/> g/L IgG/IgM <input type="text"/> g/L iCalcium <input type="text"/> mmol/L		
De behandelend arts is verantwoordelijk voor: <small>(onder verwijzing naar de behandelovereenkomst tussen Ziekenhuis en Sanquin)</small>		
<ul style="list-style-type: none"> De informatieverstrekking aan en verkrijging van toestemming van patiënt voor therapeutische afname Periodieke bepaling van de ferritine bij de hemochromatosepatiënt 		



Enkele voorwaarden

Regulier donorschap

- Patiënten moeten ook voldoen aan alle overige donorcriteria, o.a.:
 - Leeftijd: tussen 18 en 65 jaar, maximale leeftijd donatie 79 jaar
 - Geen orgaan- of weefseltransplantatie gehad
 - Geen actieve infectieziekte (zoals HIV, hepatitis, etc)
 - Geen ernstige andere ziekte (zoals hartfalen, vaatlijden, hartritmestoornissen)
- Na aanmelding volgt er altijd eerst een donorkeuring zonder donatie. Eenmaal bekend, volgt er een kortere keuring (altijd) en achtereenvolgend donatie.
- Er is altijd afnamegarantie, tenzij donatie onveilig wordt geacht voor de donor



Enkele voorwaarden

Erythrocytaferese

- Uitgevoerd op een XL-afnamelocatie van Sanquin
 - Maastricht
 - Eindhoven
 - Nijmegen
 - Rotterdam
 - Amsterdam
 - Zwolle
 - *Groningen*
- Donorarts en aferese operator van BAT-team (bijzonder afname team) aanwezig
- Betreft patiënten in depletiefase en onderhoudsfase
- Bloed wordt niet gebruikt voor patiëntenzorg, wel voor onderzoek (indien toestemming)



Enkele getallen

Regulier donorschap

- Alleen hemochromatose patiënten in onderhoudsfase
- 712 actieve donors in 2024 en 2025; +/- 1500 volbloeddonaties
- Gemiddeld ferritine 103

Erythrocytaferese

- Aanvragen vooral uit zuiden van het land
 - MUMC, Zuyderland, SJG, Maxima MC, Elkerliek, Catharina, Laurentius, Radboud, CWZ, VieCuri, JBZ, ETZ, Bernhoven
- 95 patiënten vanuit 22 verschillende ziekenhuizen
- Totaal 153 erythrocytafereses procedures in 2024 (voornamelijk in Eindhoven/Maastricht)
- Betreft patiënten in depletiefase en onderhoudsfase



Vragen?

erythrocytaferese@sanquin.nl

Je hoeft geen dokter te zijn
om een leven te redden.

Meld je nu aan als bloeddonor!



Aanmelden via je hoofdbehandelaar





Sanquin

For Life.