

Vävnadsdonation och transplantation i Sverige 2025

Donation från avlidna vävnadsdonatorer som inte
primärt är organdonatorer

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovspersonens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. På begäran kan vi ta fram publikationen i ett alternativt format för personer med funktionsnedsättning. Skicka frågor om alternativa format till alternativaformat@socialstyrelsen.se.

Artikelnummer: 2026-6-10309

Publicerad: www.socialstyrelsen.se, juni 2026

Förord

Sveriges vävnadsverksamhet behöver samverka utifrån ett nationellt perspektiv. Det är nödvändigt för att säkerställa en jämlik tillgång på vävnad som både möter vårdens behov och är tillräcklig utifrån ett beredskapsperspektiv.

Bristssituationer kan undvikas genom planerad insamling av vävnad, om vävnadsverksamheten blir nationellt sammanhållen, med fokus på nationell självförsörjning. Import från tredjeland och beställning från länder inom EU kan då inskränkas till att omfatta endast vävnader matchade på individnivå.

För att uppnå nationell självförsörjning behöver vävnadsverksamheten bli behovsstyrd. Det innebär att transplantationsklinikernas efterfrågan på vävnadstransplantat styr beställningarna till vävnadsinrättningarna, som i sin tur styr utredning och tillvaratagande av vävnad så att tillgången möter efterfrågan.

Socialstyrelsens årliga lägesrapport om vävnadsdonation och transplantation i Sverige är en del av myndighetens systematiska uppföljning av donation och transplantation. Rapporten vänder sig främst till beslutsfattare, vårdgivare, verksamhetschefer och berörd personal inom hälso- och sjukvården.

Vi har samlat in statistiken från flera instanser: vävnadsinrättningar och Vävnadsrådets verksamhetsområdesgrupper, Regionalt donationscentrum Stockholm-Gotland, Cornearegistret, Rättsmedicinalverket och Inspektionen för vård och omsorg (IVO).

Socialstyrelsen vill tacka alla som med stort engagemang och expertkunskap har deltagit i arbetet med denna lägesrapport.

Marica Ekström
Enhetschef på Nationellt Donationscentrum
Socialstyrelsen

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning och slutsatser	5
Organisatoriska orsaker till brist	5
Otillräcklig tillgång till donerad hud.....	5
Kortad väntetid för hornhinnor	6
Fortsatt brist på små hjärtklaffar	6
Lagret av strukturellt ben håller önskvärd nivå	6
De flesta senor var importerade.....	6
Multivävnadsdonation spelar en viktig roll i att öka tillgången.....	6
Förkortningar	7
Inledning	8
Humanmaterialförordningen.....	8
Kritiskt humanmaterial.....	8
Sveriges första nationella handlingsplan för vävnadsdonation	9
Bakgrund.....	13
Donation och transplantation av vävnad	13
Rättsmedicin och vävnadsdonation	18
Donation och transplantation av vävnad 2025.....	20
Hornhinnor.....	20
Hud.....	23
Hjärtklaffar	27
Strukturellt ben.....	30
Senor	32
Donationsregistret: att göra sin inställning till donation känd	35
Projektmedarbetare	38
Bilaga 1. Ordlista med förklaringar.....	39
Bilaga 2. Regler om tillvaratagande och användning av humanmaterial	42

Sammanfattning och slutsatser

I Sverige behandlas varje år över tusen patienter med vävnadstransplantat från avlidna vävnadsdonatorer, främst hornhinnor, hjärtklaffar, hud, senor och strukturellt ben. Detta bidrar till bättre levnadsförutsättningar och kan i vissa fall vara livräddande.

Ungefär 1 450 vävnadstransplantat förmedlades under 2025.

Under 2025 hade Sverige ungefär 700 avlidna vävnadsdonatorer.

Multivävnadsdonatorer är en viktig källa för att öka och säkra försörjningen av vävnad och säkerställa en större patientnytta per donation.

Uppskattningsvis är det endast en femtedel av alla vävnadsdonatorer som blir multivävnadsdonatorer.

Organisatoriska orsaker till brist

Det är idag inte möjligt att på ett tillförlitligt sätt fastställa det samlade behovet av vävnadstransplantat på nationell nivå eftersom det saknas ett nationellt sammanhållet digitalt rapporteringssystem (digitalt systemstöd). Ett verktyg med förmåga att effektivt kunna följa aktuell efterfrågan på vävnadstransplantat och systematiskt analysera utvecklingen över tid och styra verksamheten.

Socialstyrelsen kan dock konstatera att det råder brist på vävnadstransplantat. Det är teoretiskt möjligt att utreda så många vävnadsdonatorer som behövs för att täcka behovet av de olika vävnaderna. Vävnad prepareras, förvaras och lagerhålls innan transplantation, och den behöver sällan matchas mellan donator och mottagare. Bristen på vävnad beror i stor utsträckning på strukturella hinder, som att det saknas en nationellt sammanhållen och ändamålsenlig organisation.

Otillräcklig tillgång till donerad hud

Under 2025 ökade tillvaratagandet av hud. Hud togs tillvara från 73 donatorer, jämfört med 66 året innan. Även utfallet ökade, alltså antal cm² donorhud. Lagret är dock litet och beredskapen är därmed fortsatt ansträngd. Om en större katastrof skulle inträffa, med många allvarligt brännskadade, skulle det finnas för lite donerad hud.

Kortad väntetid för hornhinnor

Under 2025 har fler kunnat få synrehabilitering tack vare bättre tillgång på ögonvävnad. Antalet hornhinnetransplantationer ökade med 21 procent mot året innan och den genomsnittliga väntetiden var 11 dagar kortare.

Utmaningar kvarstår: otillräcklig tillgång på ögonvävnad, operationsresurser och kompetent personal. Kliniker som saknar vävnadsbank i den egna regionen beställer hornhinnor från bland annat Danmark.

Fortsatt brist på små hjärtklaffar

Antalet donatorer av hjärtklaffar var på samma nivå som året tidigare och bristen på hjärtklaffar i små storlekar är konstant. Trots ett tydligt behov av att öka och stabilisera tillgången begränsas vävnadsinrättningarnas kapacitet av otillräckliga personalresurser.

Lagret av strukturellt ben håller önskvärd nivå

Antalet tillvaratagna rörben ökade marginellt jämfört med föregående år, medan antalet förmedlade bengraft (strukturellt ben) minskade. Eftersom fallen är få, bör trender tolkas med försiktighet. I dagsläget håller verksamheten den lagernivå som anges som önskad, baserat på efterfrågan.

De flesta senor var importerade

Under 2025 minskade antalet tillvaratagna senor i Sverige med 21 procent jämfört med året innan. Även antalet förmedlade sengraft (som tillvaratagits i Sverige) sjönk, från en redan låg nivå. En stor majoritet, 80 procent, av de sengraft som transplanterades i Sverige var importerade, främst från USA.

Multivävnadsdonation spelar en viktig roll i att öka tillgången

De sex rättsmedicinska enheterna ökade antalet tillvaratagna vävnader under 2025 med nästan 20 procent, trots att antalet donatorer inte ökat. Varje donator donerade i stället fler vävnader (multivävnadsdonatorer).

Förkortningar

DMEK	Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty
DSAEK	Descemet stripping automated endothelial keratoplasty
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EDQM	European Directorate for the Quality of Medicine
GPA	Glycerolpreserverad allograft
IVA	Intensivvårdsavdelning
IVO	Inspektionen för vård och omsorg
NDC	Nationellt Donationscentrum
NHV	Nationell högspecialiserad vård
OFO	Organisationen För Organdonation (OFO Mellansverige)
PKP	penetrerande keratoplastik
PMI	Per miljon innevånare
RDC	Regionalt Donationscentrum
RMV	Rättsmedicinalverket
SEC	Single European Code
SFS	Svensk författningssamling
SKR	Sveriges kommuner och regioner
SoHO	Substances of Human Origin
SOSFS	Socialstyrelsens författningssamling
VI	Vävnadsinrättning
VOG	Verksamhetsområdesgrupp inom Vävnadsrådet

Inledning

Humanmaterialförordningen

I augusti 2024 trädde [Humanmaterialförordningen](#)¹ i kraft. Den ska börja tillämpas den 7 augusti 2027 och blir det nya övergripande EU-regelverket för vävnadsverksamheten. Detta innebär att svenska lagar, förordningar och Socialstyrelsens föreskrifter som rör humanmaterial behöver anpassas till det nya regelverket.

Vävnad från avlidna - en typ av humanmaterial

Humanmaterial, även kallat humanbiologiskt material eller Substances of Human Origin (SoHO), är allt material som tillvaratagits från människokroppen.

Kritiskt humanmaterial

Enligt humanmaterialförordningen betecknas en viss typ av humanmaterial som kritiskt humanmaterial. Kritiskt humanmaterial är humanmaterial för vilket en otillräcklig tillgång kommer att medföra allvarlig skada eller risk för allvarlig skada på mottagares hälsa eller ett allvarligt avbrott i tillverkningen av produkter som omfattas av annan unionslagstiftning, där en otillräcklig tillgång på sådana produkter kommer att medföra allvarlig skada eller risk för allvarlig skada på människors hälsa.²

Sverige ska enligt humanmaterialförordningen överväga alla rimliga ansträngningar för att uppnå en tillräcklig, adekvat och beständig tillgång på humanmaterial som anses kritiska.³ Socialstyrelsen har sammanställt en förteckning över de humanmaterial som klassificeras som kritiska i Sverige.⁴

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1938 av den 13 juni 2024 om kvalitets- och säkerhetsstandarder för humanbiologiskt material avsett för användning på människa och om upphävande av direktiven 2002/98/EG och 2004/23/EG

² Artikel 3.2 i humanmaterialförordningen.

³ Artikel 62.1 i humanmaterialförordningen.

⁴ Nationell förteckning över kritiska humanmaterial, Dnr 58178/2025. Socialstyrelsen 2026.

Sverige har i och med humanmaterialförordningen ett ansvar att överväga åtgärder för att uppnå tillräcklig tillgång på vävnad som utgör kritiskt humanmaterial. Den ställer bland annat krav på nationella och lokala [beredskapsplaner](#) .

Sveriges första nationella handlingsplan för vävnadsdonation

Socialstyrelsen lanserade hösten 2025 [en nationell handlingsplan](#) för att stärka hälso- och sjukvårdens arbete med organ- och vävnadsdonation. Handlingsplanen fastställer den gemensamma inriktningen för åren 2026–2030. Målet är en mer ändamålsenlig donationsverksamhet så att fler organ och vävnader kan omhändertas. Ytterst förväntas åtgärderna i handlingsplanen bidra till att fler patienter ges möjlighet till transplantation.

Arbetet med vävnadsåtgärderna i handlingsplanen är ett komplext arbete, och flera av dem är beroende av varandra. Fram till augusti 2027 prioriteras åtgärder som är kopplade till anpassningen till humanmaterialförordningen.

Åtgärder påbörjade under 2025 eller 2026

Nationellt stöd i samband med anpassningen till humanmaterialförordningen

Humanmaterialförordningen påverkar vävnadsverksamheten i Sverige i hög grad, och Socialstyrelsen ger stöd till verksamheterna i arbetet med anpassningar till förordningen. Myndigheten samverkar med [\(Sveriges Kommuner och regioners \(SKR:s\) nationella samordningsprojekt](#).

Regeringen har gett Socialstyrelsen i uppdrag att föreslå anpassningar till humanmaterialförordningen (S2025/00659 [delvis]). Den del av uppdraget som avser att föreslå rättsliga anpassningar till humanmaterialförordningen ska delredovisas till Socialdepartementet) senast den 31 augusti 2026. Socialstyrelsen behöver se över bland annat föreskrifterna SOSFS 2009:30-32. Arbetet med att revidera eller upphäva relevanta föreskrifter kommer att påbörjas tidigast under hösten 2026.

Denna åtgärd innebär att Socialstyrelsen ska kartlägga verksamheternas behov av nationellt stöd (till exempel riktlinjer) i frågor som *inte* omfattas av humanmaterialförordningen, kompletterande akter samt Europarådets [EDQM:s vävnadsguide](#) och [ECDC:s](#) (European Centre for Disease Prevention and Control) [tekniska riktlinjer](#).

I väntan på publiceringen av nya upplagan har Nationellt donationscentrum under våren 2026 initierat arbete med att förmedla kontakt mellan svenska

verksamheter och EDQM:s planerade projekt ”Post-mortem blood testing” med start hösten 2026, för att undersöka möjligheten till provtagning efter mer än 24 timmar efter döden. NDC faciliterar dialog med vävnadsverksamheter om hur en mer effektiv hantering av identifiering och utredning av avliden kan ske, inom nuvarande 24-timmarsgräns.

Utbildning om vävnadsdonation vid lärosäten som utbildar läkare, sjuksköterskor och poliser

[Socialstyrelsen har gjort en nationell kartläggning](#) av utbildning om donation och transplantation på landets grundutbildningar till läkare, sjuksköterska och polis, och på några utvalda inriktningar till specialistsjuksköterska. Det är en uppföljning av en kartläggning som gjordes 2020, men med uppdaterade frågor som även synliggör i vilken utsträckning ämnet *vävnadsdonation* förekommer i utbildningarna.

Några slutsatser om utbildning om vävnad:

- Mycket få grundutbildningar till sjuksköterska undervisar något om vävnadsdonation.
- Ungefär hälften av landets läkarutbildningar undervisar något om vävnadsdonation.
- Specialistutbildningar för sjuksköterskor undervisar sällan om vävnadsdonation. Men på inriktningen intensivvård har ungefär hälften av lärosätena undervisning på obligatoriska kurser, medan andra har det på valfria kurser eller inte alls.
- Ingen polisutbildning undervisar om vävnadsdonation.
- Bland de som undervisar om vävnadsdonation finns en mycket stor variation vad gäller tid avsatt för läraaktiviteterna – från en halv timme till 30 timmar. Det vanligaste är enstaka timmar.
- Det finns inga nationella examensmål om organ- eller vävnadsdonation. En del lärosäten har dock tagit fram lokala kursmål om donation.

Kartläggningen är färdig och [slutrappporterades](#) i juni 2026. Målsättningen är att resultatet ska förstärka utbildningsinsatser inom donation och transplantation för att säkerställa att läkare och sjuksköterskor har grundläggande kunskap om donation och transplantation. Grundkunskaper hos breda personalgrupper är nödvändigt för att varje möjlig organdonator ska identifieras, och för att avlidna ska identifieras och omhändertas på ett sådant vis att vävnadsdonation blir möjlig. Det i sin tur är avgörande för att alla som väntar på ett nytt organ eller ett livsavgörande vävnadstransplantat ska kunna få det. Vårdpersonal med olika inriktningar behöver också kunna informera om donation och svara på patienters och närståendes frågor.

Kartläggning av den nationella efterfrågan på vävnadstransplantat

Socialstyrelsen har genomfört en nationell kartläggning för att kvantifiera den nationella efterfrågan på vävnadstransplantat. Målsättningen är att kunna lämna förslag som möjliggör en stärkt svensk behovsstyrd och nationellt sammanhållen vävnadsverksamhet för en jämlik tillgång.

Kartläggningen visar att metoden för att fastställa efterfrågan i högre grad baseras på expertbedömningar än på systematiskt insamlade data. Avsaknaden av ett nationellt systemstöd gör det svårt att kvantifiera den samlade nationella efterfrågan på vävnadstransplantat i Sverige.

Socialstyrelsen bedömer preliminärt att den nationella vävnadsförsörjningen inte möter efterfrågan för flertalet vävnadsslag (för specifika indikationer), och att tillgången inte är jämlik. I praktiken är det tillgången som styr efterfrågan. Situationen varierar dessutom mellan vävnadsslag. För vissa vävnadsslag har Sverige en otillräcklig försörjning för att upprätthålla fastställda lagernivåer i normalläge, medan andra visar på ett bestående importberoende. Multivävnadsdonation är samtidigt bristfälligt kartlagd och sannolikt underutvecklad.

Kartläggningen publiceras under 2026 och är en förberedelse inför åtgärden som handlar om att utreda ett nationellt systemstöd för vävnad.

Utveckling av nationella kvalitetsindikatorer för vävnadsdonation från avlidna

Under hösten 2026 påbörjas arbetet med att utarbeta kvalitets- och processindikatorer för vävnadsdonation i samverkan med Vävnadsrådet och Sveriges vävnadsverksamheter. Projektgruppen ska dessutom lämna förslag på hur dessa indikatorer skulle kunna inkorporeras i ett framtida nationellt systemstöd för vävnad. Arbetet med att utreda och föreslå hur detta nationella systemstöd för vävnad kan utformas planeras starta under slutet av 2026.

Socialstyrelsen och Nationellt donationscentrum

Socialstyrelsen är sektorsansvarig beredskapsmyndighet för hälsa, vård och omsorg och nationellt behörig myndighet i EU för donation och transplantation.

Socialstyrelsen är en normerande myndighet och ansvarar enligt sin [instruktion](#) för bland annat nationell samordning och kunskapsspridning inom organ- och vävnadsområdet samt för regelgivning för verksamhet som rör blod, vävnader och celler.

Socialstyrelsen har regeringens uppdrag att ansvara för den årliga nationella systematiska uppföljningen av donations- och transplantationsverksamheten i Sverige.

Nationellt donationscentrum (NDC) vid Socialstyrelsen är nationell kontaktpunkt för frågor om organ, blod och blodsäkerhet, samt celler och vävnader.

Socialstyrelsen representerar Sverige i europeiska samarbetsorgan såsom Samordningsstyrelsen för humanmaterial och deltar i Europarådets olika kommittéer och expertgrupper inom European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM), som bland annat utarbetar riktlinjer för blodverksamhet, vävnads- och organdonation.

Socialstyrelsen, genom NDC, stödjer det donationsfrämjande arbetet inom hälso- och sjukvården och strävar efter att nå en ökad donationsfrekvens med bibehållen patientsäkerhet.

Socialstyrelsen förvaltar donationsregistret och har i uppdrag att ge allmänheten kontinuerlig information i frågor som rör donation och transplantation, samt att underlätta för den enskilde att göra sin inställning till donation känd. NDC initierar en årligen återkommande kampanjvecka, Donationsveckan, för att uppmana allmänheten att registrera sig i Donationsregistret.

Bakgrund

Donation och transplantation av vävnad

I Sverige behandlas varje år över tusen patienter med transplanterad vävnad från avlidna donatorer. De vävnader som transplanteras från avlidna donatorer är framför allt hornhinnor, hjärtklaffar, hud, senor och strukturellt ben.

Vävnadstransplantation bidrar till bättre levnadsförutsättningar och högre livskvalitet. Vissa vävnader, som hud och hjärtklaffar, kan också vara livsförlängande och livräddande.

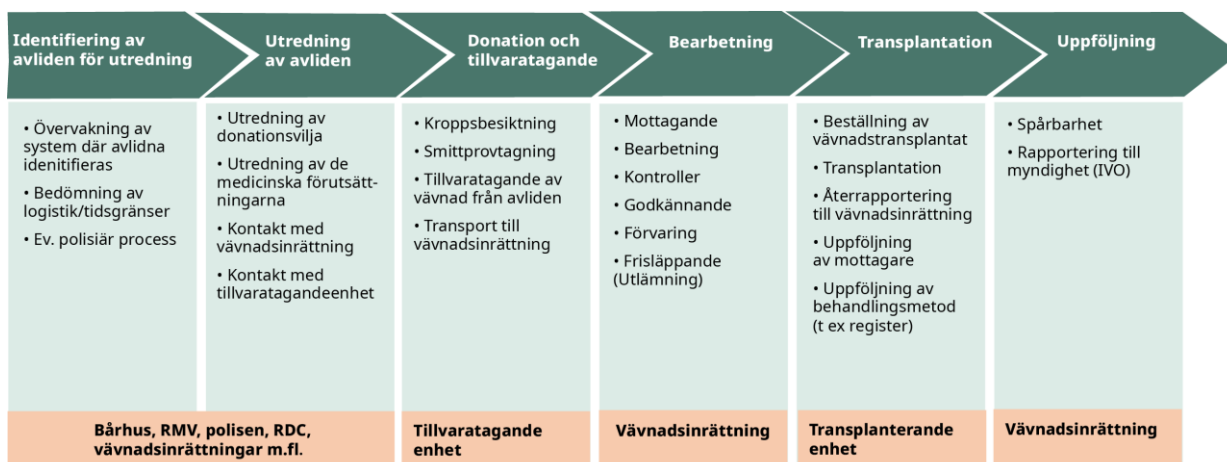
Vävnadsverksamhetens process

Det råder inte brist på vävnadsdonatorer på samma sätt som för organondonatorer. Vävnadsdonation från avlidna är till exempel ingen sällanhändelse och det är teoretiskt möjligt att utreda så många vävnadsdonatorer som behövs för att täcka behovet av vävnad. Vävnadsdonation går att utreda vid de flesta dödsfall, men det är endast ett par procent som blir faktiska donatorer av de tusentals avlidna som utreds för vävnadsdonation.

Orsakerna till det stora bortfallet är bristande resurser, organisatoriska, tidsmässiga och legala förutsättningar samt de högt ställda vävnadsspecifika kraven. Eftersom bortfallet är stort är det viktigt att så många avlidna som möjligt kan identifieras för utredning i tidigt skede.

Hantering av vävnad skiljer sig från hanteringen av organ. Vävnader är inte försörjda med syresatt blod när de tas tillvara och hälso- och sjukvården har därför längre tid på sig för tillvaratagandet av vävnad jämfört med organ. Det innebär också att vävnadsdonatorer kan identifieras på flera vårdavdelningar och andra instanser, utöver intensivvårdsavdelningar. Blodprover för smittester måste dock tas inom 24 timmar efter att döden inträtt för att en vävnadsdonation ska kunna vara möjlig. Oklar tidpunkt för dödsfallet kan därför vara en kontraindikation. Vävnader behöver sällan matchas mellan donator och mottagare. Vävnad prepareras innan den kan transplanteras och kan förvaras olika länge innan transplantation, till exempel kan hornhinnor förvaras i fem till sju veckor och hud i upp till fem år.

Figur 1. Vävnadsverksamhetens process för vävnad från avlidna donatorer



Vävnadstransplantation är i de flesta fall planerad kirurgi och riskerar därför att nedprioriteras gentemot akut verksamhet. Även om vävnadstransplantat finns tillgängliga kan begränsningar i operationsresurser (vårdpersonal, operationspersonal och operationslokal) ibland omöjliggöra transplantation. Bristen på vävnadstransplantat i kombination med brist på transplantationsmöjligheter gör situationen komplex.

Vävnadsverksamhetens organisation

Vävnadsdonationsprocessen är uppdelat på flera fristående organisationer. Identifiering och utredning av avliden för vävnadsdonation och själva tillvaratagandet tillhör olika verksamhets- och ansvarsområden och finns inte i linjeverksamheten inom hälso- och sjukvården och rättsmedicin.

Vävnadsverksamhet

Vävnadsverksamheten omfattar hela kedjan från identifiering och utredning av avliden tilltänkt donator, tillvaratagande, preparering, kontroll, förvaring, frisläppning, transport och transplantation av vävnad.

Identifiering

Identifiering av avlidna för vävnadsdonation (inklusive delar av den medicinska utredningen och tillvaratagande av vävnader) sker främst vid ett trettiotal bårhus samt vid de sex rättsmedicinska enheterna. Även andra yrkesgrupper som kommer i kontakt med avlidna, till exempel polis eller personal inom äldreomsorgen, kan ha en viktig roll i att identifiera möjliga donatorer på orter där vävnadsverksamhet bedrivs. Därför behöver dessa yrkesgrupper känna till lokala rutiner för att möjliggöra en eventuell donation.

Utredning

Vävnadsdonationsutredningar sköts idag av ett drygt tiotal instanser, däribland regionala donationscentrum. Arbetet bygger ofta på uppdrag via avtal mellan de olika instanserna. En vävnadsinrättning ger ofta andra organisationer och verksamheter i uppdrag att utföra identifiering, donationsutredning och tillvaratagande.

Tillvaratagande

De vävnadsinrättningar som inte själva utför tillvaratagandet av vävnader har avtal med patologavdelning eller rättsmedicinsk enhet för tillvaratagande.

Bearbetning, förvaring och frisläppning

Totalt åtta vävnadsinrättningar i Sverige bearbetar, förvarar och frisläpper vävnader från avlidna för transplantationsändamål (Figur 3).

- Vävnadsbanken Lund är en multivävnadsbank som förmedlar kardiovaskulär vävnad, hornhinnor och senor.
- Cell- och vävnadslaboratoriet för klinisk immunologi och transfusionsmedicin på Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg hanterar och förmedlar hjärklaffar och annan kardiovaskulär vävnad.
- Sveriges enda inrättning som hanterar hud finns i Uppsala.
- I Stockholm, Göteborg, Örebro, Lund och Umeå finns vävnadsinrättningar som hanterar ögonvävnad.
- Två vävnadsinrättningar importerar senor – Region Stockholms vävnadsinrättning för ben och senor samt Vävnadsinrättningen för ben och senor i Västra Götalandsregionen.
- Det finns även en vävnadsinrättning för ben och senor i Östersund.

Vävnadsinrättningarna i Lund och Göteborg har ett nära samarbete med vävnadsinrättningar i Skandinavien vad gäller tillvaratagande och förmedling av kardiovaskulär vävnad. Det innebär att de andra skandinaviska länderna tillvaratar vävnad som bearbetas och förvaras vid en svensk vävnadsinrättning. De skandinaviska länderna beställer även vävnad från Sverige.

Spårbarhet

Alla vävnader som transplanteras omfattas av ett spårbarhetskrav i 30 år mellan donator och mottagare. Alla vävnader märks med Single European Code (SEC). I denna märkning finns specifik information om just den vävnadens ursprung och hantering – så som vävnadsinrättning, spårbarhet till vävnadsinrättningens ansvariga för tillvaratagandet och donatorn, typ av vävnad, eventuell split (delning) av vävnaden och utgångsdatum. När vävnaden har transplanterats ska denna kod registreras i mottagarens journal och vävnadsinrättningen erhåller recipientuppgifter från transplanterande klinik. På så sätt uppnås spårbarhet mellan donator och mottagare.

Vävnadsrådet

Nationella rådet för organ, vävnader, celler och blod (Vävnadsrådet) skapades 2009 med syftet att stötta vävnadsverksamheterna i implementeringen av EU-direktivet för vävnad.

Under Vävnadsrådet finns nationella verksamhetsområdesgrupper (VOG) som utarbetar rekommendationer för till exempel kontraindikationer, medicinsk lämplighet och prepareringsmetoder.

Vävnadsrådet har av Sveriges kommuner och regioner (SKR) fått ett tre-årigt nationellt samverkansuppdrag för åren 2025–2029. De sex regionala vävnadssamordnarna sitter i Vävnadsrådets arbetsutskott.

Vårdgivarens ansvar⁵

Vårdgivaren ska ansvara för att ledningen inom hälso- och sjukvården är organiserad så att den verkar för att tilltänkta donatorer identifieras och främjar donation och försörjning av biologiskt material. Vårdgivaren ska också ansvara för att sjukvårdsinrättningar och andra enheter där biologiskt material tillvaratas från avlidna donatorer har tillgång till en donationsansvarig läkare och en donationsansvarig sjuksköterska.⁶

Den donationsansvarige läkaren ska ha specialistkompetens och den donationsansvarige sjuksköterskan specialistutbildning inom medicinska områden som är relevanta. De ska ha tillräcklig erfarenhet från arbete inom relevanta områden.⁷

Den donationsansvariga läkaren och den donationsansvariga sjuksköterskan ska

1. svara för att tillgången till biologiskt material från avlidna personer för transplantation och andra terapeutiska ändamål främjas, samt
2. ge stöd och medverka till kvalitetssäkring av den verksamhet som omfattar donation av biologiskt material från avlidna personer.

Den donationsansvarige läkaren och den donationsansvarige sjuksköterskan ska ha ett verksamhetsövergripande ansvar för donationsverksamheten och säkerställa att verksamheten fungerar tillfredsställande.

Inom en sjukvårdsregion ska en eller flera av dessa läkare eller sjuksköterskor ha ett övergripande samordningsansvar för att främja samarbetet inom regionen och säkerställa att kompetensen i vårdgivarens verksamhet upprätthålls.

En läkare eller sjuksköterska på en vävnadsinrättning kan ha motsvarande ansvar, om verksamheten vid vävnadsinrättningen även innefattar donation och tillvaratagande av vävnader och celler.⁸

⁵ Detta är ett urval av bestämmelser som är centrala för ansvar för donation och tillvaratagande.

⁶ 2 kap. 1 § Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2009:30) om donation och tillvaratagande av vävnader och celler.

⁷ 2 kap. 14 § SOSFS 2009:30.

⁸ 2 kap. 15 § SOSFS 2009:30.

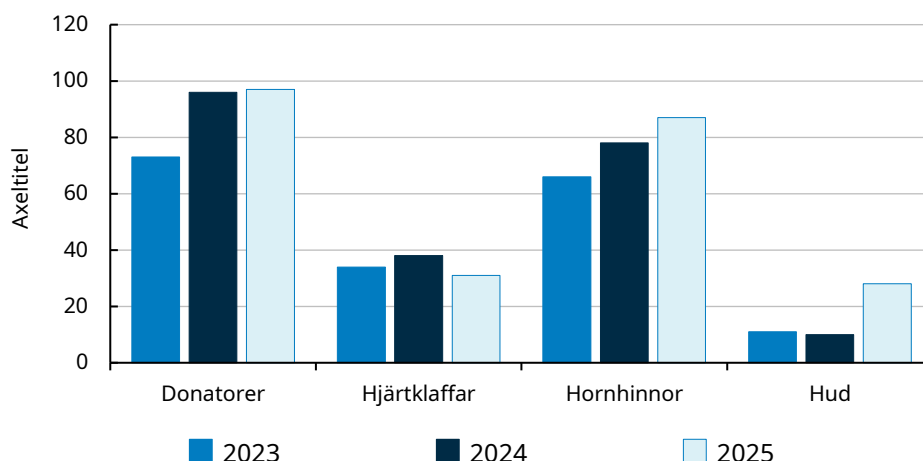
Rättsmedicin och vävnadsdonation

En betydande del av alla transplanterade vävnader i Sverige kommer från donatorer inom den rättsmedicinska verksamheten.⁹ Det finns sex rättsmedicinska enheter i landet Göteborg, Linköping, Lund, Stockholm, Umeå och Uppsala.

Rättsmedicin utreder dödsfall när en person avlidit på ett sätt som kräver en polisiär undersökning. I samband med en rättsmedicinsk obduktion är det möjligt att tillvarata vävnad för donation. Det rör sig främst om bevittnade dödsfall eller dödsfall som upptäckts tidigt (kroppen måste komma i kylförvar inom 6 timmar). Vävnadsdonation sker vid alla sex Rättsmedicinalverkets enheter, i olika stor utsträckning.

RMV saknar ett formellt uppdrag att verka donationsfrämjande, men RMV och de rättsmedicinska enheterna har genom avtal med Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) och vävnadsinrättningar arbetat donationsfrämjande sedan 2011. Det rättsvårdande uppdraget har dock alltid företrädde.

Figur 2. Antal donationsärenden (uttagsoperationer) och antal tillvaratagna vävnader på rättsmedicinska enheter

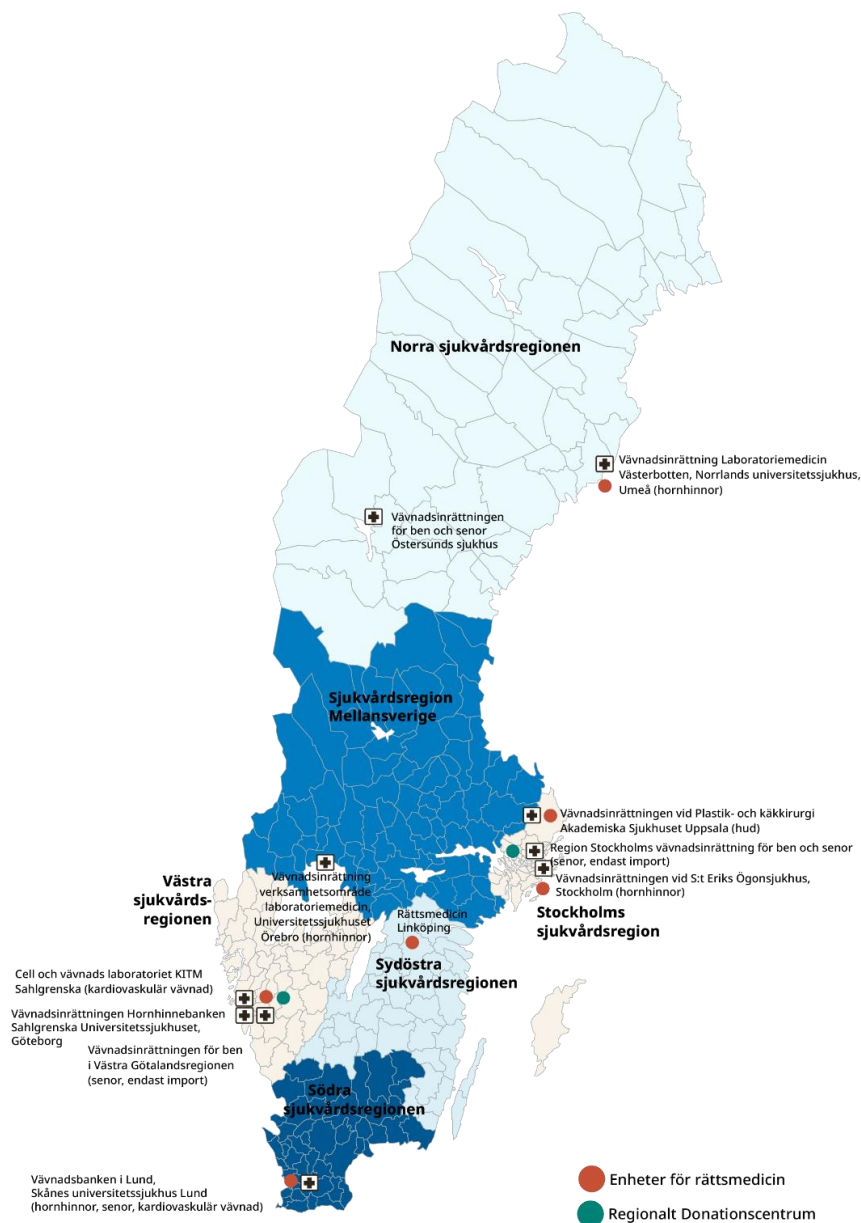


Källa: RMV *En (1) uttagsoperation av hornhinnor ger två stycken hornhinnor. En (1) uttagsoperation av hjärta kan innefatta flera hjärtklaffar.

Under 2025 identifierades 97 donatorer, vilket är 1 donator mer än året innan. Antalet tillvaratagna vävnader 2025 har emellertid ökat med cirka 18 procent jämfört med 2024. Det har alltså blivit fler multivävnadsdonatorer. Rättsmedicinalverket bedömer att ökningen beror på ett fortsatt donationsfrämjande arbete vid samtliga rättsmedicinska enheter.

⁹ <https://www.rmv.se/wp-content/uploads/Rattsmecinalverket-AR-2024.pdf> hämtad 2025-02-26

Figur 3. Vävnadsverksamheter som hanterar vävnader från avlidna¹⁰



¹⁰ Kartan är inte heltäckande. På kartan finns varken bårhus eller enheter som arbetar med vävnadsdonation inom intensivvården.

Donation och transplantation av vävnad 2025

Under 2025 hade Sverige ungefär 700 avlidna vävnadsdonatorer.¹¹ Totalsiffran är ungefärlig eftersom det saknas tillförlitliga data på nationell nivå om multivävnadsdonatorer (donator som donerat två eller fler vävnadstyper efter sin död). Uppskattningsvis bli cirka 20 procent av de avlidna vävnadsdonatorerna multivävnadsdonatorer.

Statistik över multidonatorer är bara tillgänglig i de fall verksamheterna själva väljer att dokumentera dessa data. Under 2025 hade RDC Stockholm 42 donatorer som donerade *både* hud och hornhinnor. Vävnadsbanken Lund hade cirka 65 multivävnadsdonatorer.

Ungefär 1 450 vävnadstransplantat för transplantation förmedlades.

Hornhinnor

Hornhinnetransplantationer är det vanligaste transplantationsingreppet. En transplanterad hornhinna kan reparera en ögonskada eller ge synen åter. Cirka hälften av de patienter som genomgår hornhinnetransplantation är i arbetsför ålder.

De vanligaste indikationerna är ärftliga hornhinnesyjukdomar, ärrbildning, primär eller sekundär endotelsvikt (till exempel Fuchs dystrofi eller bullös keratopati), keratokonus och retransplantation.

Hornhinnor transplanteras vid sju ögonkliniker i Sverige:

- Norrlands universitetssjukhus, Umeå
- S:t Eriks Ögonsjukhus, Stockholm
- Universitetssjukhuset Akademiska i Uppsala
- Universitetssjukhuset Örebro
- Universitetssjukhuset i Linköping
- Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
- Skånes universitetssjukhus i Malmö och Lund.

Tillgången på hornhinnor möter inte behovet och det råder inte jämlik tillgång till transplantat. Ögonklinikerna uppger själva en brist på hornhinnor om cirka 10–50 procent. Bristens storlek varierar tydligt mellan kliniker, beroende på lokala förutsättningar och expertbedömningar. Antalet hornhinnetransplantationer styrs av tillgången på hornhinnor och av tillgången till hornhinnekirurger och operationssalar. Även ögonklinikernas

¹¹ Att jämföras med 218 faktiska organdonatorer.

mottagningskapacitet styr hur många patienter som utreds för transplantation. Hornhinnor kan inte lagras under någon längre period, vilket gör tillgången ojämn.

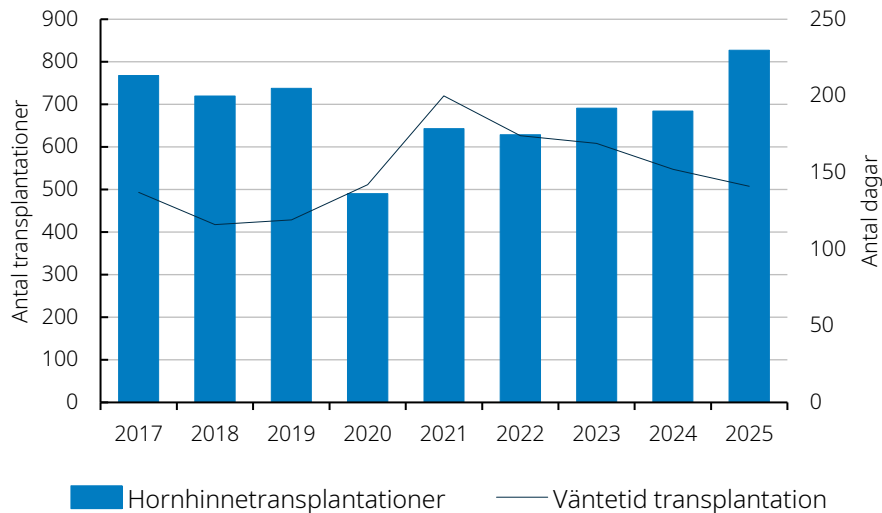
Hornhinnetransplantationer 2025

831 hornhinnetransplantationer gjordes 2025, vilket är 21 procent fler än året innan.

Den genomsnittliga väntetiden för en hornhinnetransplantation har fortsatt att minska (för de patienter som satts upp på väntelista för transplantation och som genomgått en transplantation). Klinikerna har dock ännu inte kunnat återgå till de väntetider som rådde före pandemin. Under 2025 var den genomsnittliga väntetiden för patienter som satts upp på väntelista för hornhinnetransplantation 141 dagar. Det är 11 dagar kortare än året innan. Patienter med delvis fungerande syn är inte medicinskt prioriterade och har den längsta väntetiden, upp till flera år.¹²

Lokala variationer i väntetid kan bero på skillnad i remissflöden och tillgång till kvalificerad bemanning och operationsresurser, utöver skillnader i tillgång på vävnad.

Figur 4. Hornhinnetransplantationer och genomsnittlig väntetid i dagar till transplantation, 2017–2025



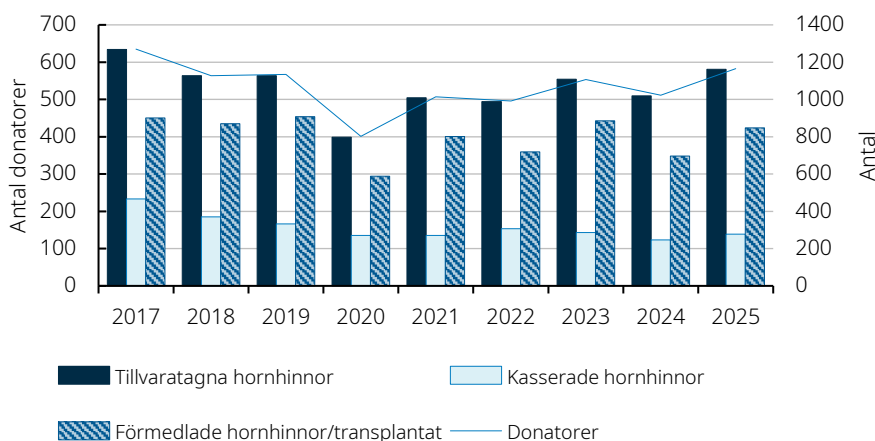
Källa: Svenska Cornearegistret

¹² Det är kö för att komma till en ögonmottagning för bedömning om huruvida en hornhinnetransplantation är rätt behandling och antalet patienter uppsatta på väntelista för en hornhinnetransplantation är därför betydligt färre än antalet patienter i behov av en transplantation.

Tillvaratagen och förmedlad ögonvävnad 2025

Ögonvävnad – hornhinnor och ögonvita (sklera) – tillvaratas vanligtvis på bårhus och rättsmedicinska enheter. Under 2025 var tillgången på hornhinnor högre än året innan och fler hornhinnor förmedlades. Totalt förmedlades 847 hornhinnor, jämfört med 697 året innan.

Figur 5. Antal hornhinnedonatorer och antal tillvaratagna, kasserade och förmedlade hornhinnetransplantat, 2017–2025



Källa: VOG Ögonvävnad (inkluderar hornhinnor tillvaratagna inom den rättsmedicinska verksamheten)

Villkor för tillvaratagande av hornhinnor

Hornhinnor har inte lika strikta medicinska krav för donation som andra vävnadstyper och även vissa maligna tumörer kan accepteras.

Ögonvävnad tas i första hand tillvara vid bårhus, inom klinisk patologi och vid rättsmedicin. Det är den vävnad som är minst personalkrävande att tillvarata.

Vävnaden måste tillvaratas inom 48 timmar efter dödsfallet.

Hornhinnan separeras från ögongloben för vidare preparering och kvalitetskontroll. Beroende på indikation förbereds vävnaden som hel hornhinna (PKP) eller som pre-cut för bakre lamellära transplantationer (DMEK/DSAOK). Den lamellära tekniken möjliggör att en donerad hornhinna kan delas och användas till flera mottagare.

Preparerade hornhinnor förvaras i karantän, tills alla utförda kvalitetskontroller granskats och godkänts. Efter godkänd kvalitetskontroll förvaras hornhinnorna i näringslösning vid 31 °C i värmeskåp. Förvaringstiden är 5–7 veckor i karantän, men en frisläppt hornhinna måste transplanteras inom ett par dagar – annars kan transplantatet behöva kasseras.

Hornhinnor från andra länder 2025

Sverige är inte självförsörjande på hornhinnor och varje år köper Sverige in transplantat från andra länder. Enligt Cornearegistret beställdes 70 hornhinnor, de flesta från Danmark, under 2025.

En begränsad andel av dessa är vävnadstypade hornhinnor, alltså matchade till specifika mottagare. Dessa kommer framför allt från Nederländerna eller Danmark.

De som har beställt flest hornhinnor från utlandet är Linköping¹³ (som inte har någon egen vävnadsbank) och Umeå (som har lägre donationsunderlag jämfört med storstadsregioner).

Hud

Donerad hud från avlidna donatorer (donorhud) används framför allt som ett tillfälligt biologiskt förband vid behandling av svårt brännskadade patienter. Transplantatet utgör god sårhelingsmiljö. Den temporära täckningen av sårtytor med donerad hud minskar smärta, ärrbildning och vätskeförluster, förhindrar infektion samt bidrar till att upprätthålla patientens homeostas (kroppens förmåga att hålla sig stabil i ett visst tillstånd, trots yttre förändringar). Transplantatet stöts bort efter cirka 6–8 veckor när patientens egen hud börjat återbildas.

Brännskadevården är nationellt högspecialiserad akutsjukvård och kräver ett robust lager av donatorhud för att kunna upprätthålla en katastrofmedicinsk beredskap. Det finns två nationellt högspecialiserade brännskadecentrum i Sverige: Linköping och Uppsala. Donerad hud från avlidna donatorer används vid brännskadecentrum vid Akademiska sjukhuset i Uppsala.

Donerad hud från avlidna donatorer bearbetas och frisläpps bara på ett ställe i Sverige, på Vävnadsinrättningen för Plastik- och käkkirurgi på Akademiska sjukhuset i Uppsala, även kallad Hudbanken.

Hud i siffror 2025

- Antal donatorer: 73
- Tillvaratagen hud: 181 712 cm²
- Antal mottagare: 20
- Antal transplantationstillfällen (behandlingstillfällen): 50
- Genomsnitt per mottagare: 7 750 cm²

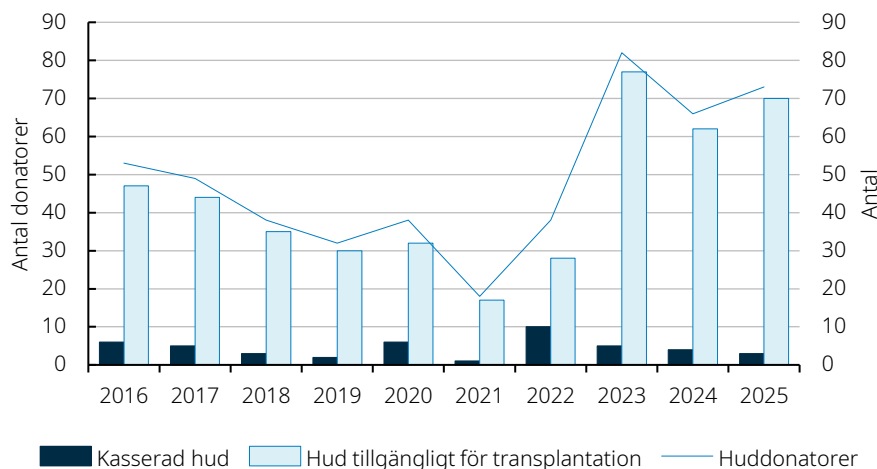
¹³ Av de hornhinnor som transplanterades i Linköping kom drygt 70 procent från utlandet åren 2023–2025 enligt Cornearegistret.

Tillvaratagen och förmedlad hud 2025

Under 2025 tillvaratogs hud från 73 donatorer, vilket är 13 fler än året innan. Mängden tillvaratagen hud ökade också, till totalt 181 712 cm² donorhud (2 596 cm² i snitt per donator). 2024 var utfallet något lägre; 174 949 cm² donerad hud från 66 donatorer (medan snittet per donator något högre; 2 650 cm²). Mätt i antal donatorer motsvarar det en ökning på cirka 10 procent, medan den totala arean (cm²) inte ökade i samma takt, med knappt 4 procent. Det kan sannolikt förklaras dels av en ökad donationsaktivitet, dels av variationer i donatoreernas förutsättningar och hudkvalitet samt av praktiska begränsningar vid tillvaratagande.

Regionalt Donationscentrum (RDC) Stockholm-Gotland stod för cirka 75 procent av landets totala försörjning av hud. De tillvaratog hud från totalt 55 huddonatorer. Resultatet visar på RDC Stockholm-Gotlands avgörande roll men även på en tydlig sårbarhet i den nationella försörjningen för hud till brännskadevården.

Figur 6. Antal huddonatorer samt antal kasserad och tillgänglig hud, 2015–2025



Källa: VOG Cell (Vävnadsinrättningen vid VO Plastikkirurgi och käkkirurgi, Akademiska sjukhuset). Inkluderar hud tillvaratagen inom den rättsmedicinska verksamheten).

Under 2025 förmedlades hud till 20 mottagare, vid totalt 50 transplantationstillfällen.

Inköp av donorhud från andra länder blir aktuellt när det nationella lagret understiger 20 000 cm². Under 2025 har Hudbanken inte köpt någon donerad hud från utlandet.

Villkor för tillvaratagande av hud

Hud har strikta krav för att tas tillvara. De specifika kontraindikationerna för huddonation inkluderar vissa typer av hudsjukdom, malignitet, utbredda tatueringar, ärr och sår i hudtagningsområdena.

Hudvävnad måste tas tillvara inom 72 timmar efter dödsfallet.

Att tillvarata hud kräver ett särskilt tekniskt handlag och kompetens. Hud tillvaratas främst från donatorns rygg och benens fram och baksidor.

Efter tillvaratagandet kylförvaras huden innan tillverkningsprocessen påbörjas. Den tillvaratagna huden kan förvaras i glycerol upp till två månader innan den prepareras. Tillverkningsprocessen för allogen glycerolpreserverad donatorhud för transplantation tar 8–12 veckor. Därefter kan den frisläppas för användning.

Donatorhud har en hållbarhet på fem år, men eftersom omsättningen av donerad hud är högre än tillgången finns det i dagsläget aldrig donatorhud i lager mer än ett år.

Nationellt behov baseras på beräknad årsförbrukning

Omkring 30 svårt brännskadade patienter behöver donerad hud varje år. Det motsvarar hud från 100 donatorer (räknat på 3 000 cm² per donator). Det uppskattade nationella behovet av donerad hud är alltså cirka 300 000 cm² årligen¹⁴.

Efterfrågan på hud kan, till skillnad från andra vävnadsslag, inte beskrivas som antal beställningar per år, eftersom brännskadevården är en del av akutsjukvården och patientflödet inte styrs av väntelistor.

Därtill utgör hud en nationell resurs, vilket innebär att behovsberäkningar måste omfatta behoven hos hela landets svårt brännskadade.

Den årliga nationella efterfrågan på donorhud uppskattas till 300 000 cm² till ett 30-tal svårt brännskadade patienter.

¹⁴ Dessa beräkningar baseras på ett antagande om 3 000 cm² i snitt per donator. År 2025 uppgick dock snittet till 2 596 cm² per donator.

Fastställda lagernivåer i normalläge och i kris

En stabil och robust lagerhållning är avgörande för att kunna hantera världens behov vid både normalläge och [krissituationer](#).

Regionerna ska enligt 7 kap. 2 b § hälso- och sjukvårdslagen (2017:30) planera sin hälso- och sjukvård så att beredskap upprätthålls för bl.a. katastroftillstånd och händelser som medför ett stort antal skadade eller sjuka. Om det skulle inträffa en större katastrof med många brännskadade skulle dagens lager av donerad hud i livräddande syfte vara otillräcklig.

De verksamheter som blir så kallade kritiska SoHO-enheter enligt humanmaterialförordningen behöver upprätta lokala [beredskapsplaner](#).¹⁵

Hudbanken och brännskadecentrum i Uppsala har angett som riktvärde att det behövs 50 000 cm² hud i lager för att klara vården i **normalläge**.

För att ha en beredskap för **kris** är bedömningen att hudlagret bör uppgå till 75 procent av en årsförbrukning, det vill säga 225 000 cm².

Lagernivån otillräcklig i dagsläget

Sveriges lager av hud (klar för användning) varierade under 2025 mellan ungefär 15 000 och 45 000 cm². Detta måste ses i relation till att det tar omkring tre månader från att hud tas till vara tills transplanterat kan frisläppas för användning.

Samtidigt kan hud lagras i upp till fem år, och det finns därmed goda förutsättningar att säkra tillgången långsiktigt.

Det behövs en viss redundans i systemet för att Sverige ska bli självförsörjande på donorhud och för att försörjningen ska vara kontinuerlig. Alla samarbetspartners måste tillvarata hud från avlidna donatorer kontinuerligt och systematiskt optimera identifiering av avlidna för donationsutredning. Antalet samarbetspartners behöver också utökas. Tillgången på hud, och därmed möjligheten att tillgodose behovet hos patienter med allvarliga brännskador, får inte begränsas av strukturella hinder.

¹⁵ Artikel 67 i humanmaterialförordningen.

Hjärtklaffar

Hjärtklaffar från avlidna donatorer (homograft¹⁶) används vid en liten andel av alla hjärtklaffsoperationer. De flesta hjärtklaffar ersätts i stället med mekaniska hjärtklaffar eller klaffproteser från gris eller kalv. Men i vissa situationer är sådana alternativ inte lämpliga.

Uppskattningsvis behöver cirka 30–40 barn och ungefär 40–50 vuxna¹⁷ i Sverige donerade hjärtklaffar (homograft) varje år.

Siffrorna baseras på vävnadsinrättningarnas data från 2025 där sammanställningen visar på en nationell årlig förbrukning på omkring 80 donerade hjärtklaffar.

Detta inkluderar inte de fall där donerade hjärtklaffar ersatts av annat material på grund av brist vilket indikerar att den verkliga efterfrågan sannolikt är något högre.

Donerade hjärtklaffar används främst vid kirurgi på barn och vuxna med medfödda hjärtfel eller kärmissbildningar, endokarditer (infektioner i aortaklaffen), strukturella klaffel eller aneurysm (pulsåderbråck). Bland patienter med medfött hjärtfel finns en grupp som vid födseln saknar en fungerande förbindelse mellan höger kammare och lungartären. En del av dessa patienter behöver en donerad hjärtklaff.

Medellivslängden på donerade hjärtklaffar är cirka 10 år innan de behöver bytas ut. Patienter med medfött hjärtfel kan således komma att genomgå flera operationer under sin livstid.

Hjärtkirurgi på barn och ungdomar bedrivs vid två nationellt högspecialiserade vårdenheter: enheten VO Thorax och kärl, Skånes universitetssjukhus i Lund, och Barnhjärtcentrum, Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg.¹⁸ Arbetet sker i nära samverkan med Vävnadsbanken i Lund och Cell- och vävnadslaboratoriet KITM Sahlgrenska.

16 Hjärtklaffar från avlidna benämns inom sjukvården ofta homograft, och särskils på så vis från andra hjärtklaffstransplantat. Ordet homograft innefattar dock egentligen alla typer av vävnader och organ som transplanteras från avlidna människor, inte bara hjärtklaffar.

17 Det är i dagsläget inte möjligt att redovisa mer precis åldersindelad statistik, eftersom verksamheterna saknar en gemensam kategorisering och rapporterar data i olika storleksintervall.

18 Högspecialiserad vård: <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationell-hogspecialiserad-varld/arl原因-uppfoljning/tillstandsomrade/hjartkirurgi-pa-barn-och-ungdomar/>

Konstant brist på hjärtklaffar i små storlekar

Sverige är i stort sett självförsörjande på donerade hjärtklaffar för vuxna, men det råder brist på mindre klaffar till barn mellan cirka 1 och 15 års ålder (i storlek 11–18 millimeter). Denna brist kan påverka möjligheten att genomföra avancerade hjärtkirurgiska ingrepp i rätt tid.

Även om det finns tillgängliga hjärtklaffar, kan brist på operationssalar och personal påverka möjligheterna till användningen. Det finns ett behov av bättre tillgång till klaffar i små storlekar och en nationell enighet om kvalitet och allokering.

För att täcka behovet av kardiovaskulär vävnad finns ett omfattande samarbete mellan Vävnadsbanken Lund och Homografbanken i Göteborg och med rättsmedicinska avdelningar i Sverige samt kliniska patologavdelningar. Cell- och vävnadslaboratoriet KITM Sahlgrenska har dessutom under 2025 upprättat ett avtal med OFO Mellansverige (RDc Stockholm och Akademiska sjukhuset i Uppsala) för ett ökat tillvaratagande av hjärtan för användning av klaffar.

Vävnadsinrättningarna i Lund och Göteborg har därutöver ett nära samarbete med vävnadsinrättningar i Skandinavien vad gäller tillvaratagande och förmedling av kardiovaskulär vävnad.

Det råder fortfarande brist på hjärtklaffar för barn i storlekarna 11–18 mm.

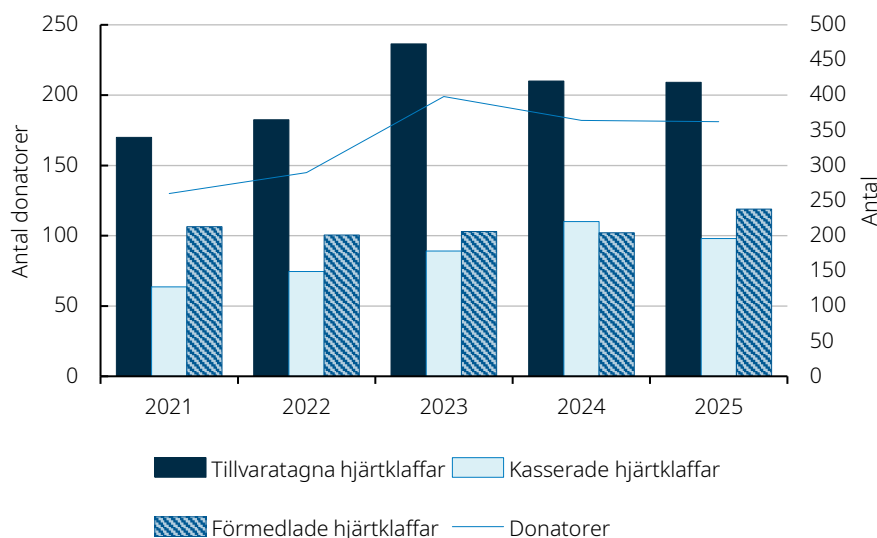
Tillvaratagna och förmedlade hjärtklaffar 2025

Både antalet donatorer av hjärtklaffar och antalet tillvaratagna hjärtklaffar under 2025 var i stort sett samma som 2024 (Figur 8). Trots detta har fler donerade hjärtklaffar kunnat *förmedlats* under 2025 än året innan.

Både Cell- och Vävnadslaboratoriet i Göteborg och Vävnadsbanken Lund hade dessutom en ansträngd personalsituation. Upplärning av ny personal tar tid. Fortsatt brist på personal med ansvar för kardiovaskulär vävnad spås för 2026.

Vid mindre sjukhus kvarstår utmaningar med att införa och upprätthålla ändamålsenliga rutiner för att identifiera och tillvarata hjärtan i små storlekar för hjärtklaffsdonation.

Figur 7. Antal donatorer av hjärklaffar och antal tillvaratagen, kasserad och förmedlad vävnad 2017–2025



Källa: VOG Kardiovaskulär vävnad (inkluderar hjärklaffar tillvaratagna inom den rättsmedicinska verksamheten)

Villkor för tillvaratagande av hjärklaffar - homograft

Donerade hjärklaffar har strikta krav för tillvaratagande. Maligna tumörer accepteras endast i ytterst begränsad omfattning.

Donerade hjärklaffar kan doneras från personer yngre än 70 år.

Hjärklaffar kan tas tillvara vid bårhus, obduktionsavdelningar inom klinisk patologi och vid rättsmedicinska enheter (överlag friskare och yngre donatorer) i samband med rättsmedicinsk eller klinisk obduktion. Hjärklaffar kan även tillvaratas i samband med multiorgandonation, där hjärtat inte kan användas för transplantation, eller från en levande donator där hjärtat tas ut inför en hjärttransplantation (explantation).

Vävnaden måste tillvaratas inom 48 timmar efter dödsfallet.

Tillvaratagen vävnad placeras i antibiotikalösning i minst 24 timmar innan preparering. Preparerade hjärklaffar förvaras i flytande kväve (minus 190°C) i karantän, tills alla utförda kvalitetskontroller granskats och godkänts.

Hållbarheten är upp till 10 år.

Strukturellt ben

Strukturellt ben är transplanterat från långa rörben (femur, tibia, humerus och ulna), som används inom ortopedisk kirurgi. Strukturellt ben kan förstärka eller ersätta försvagad benvävnad hos en patient vid frakturkirurgi, benskörhet, skelettumörer eller proteslossning. Det kan även användas vid operation av ledprotes som lossnat eller vid omfattande frakturer runt ledproteser. Donerat strukturellt ben växer in i mottagarens eget skelett och ger en hållbar och biologiskt integrerad förstärkning. Det kan användas i form av hela benbitar, benplattor eller benmjöl. Strukturella bengraft har stor betydelse för patienters funktion och livskvalitet.

Strukturella bengraft från avlidna donatorer hanteras bara på ett ställe i Sverige, på Vävnadsinrättningen för ben och senor i Östersund (Benbanken).

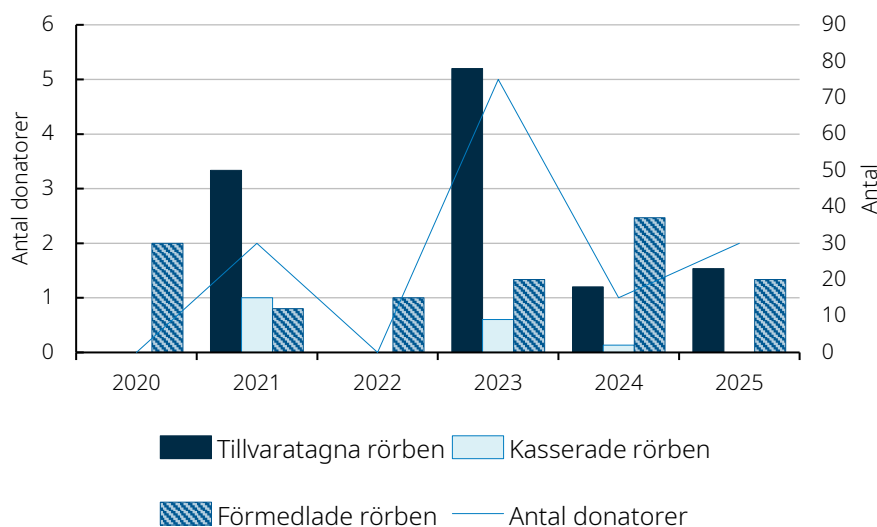
Sverige är självförsörjande på strukturellt ben. Den långa hållbarheten och det låga antalet beställningar möjliggör en stabil lagerhållning.

Tillvaratagna rörben och förmedlad strukturell benvävnad 2025

Benbanken Östersund justerar tillvaratagandet av rörben utifrån efterfrågan. Tillgången under 2025 var god, eftersom mycket rörben tillvaratogs år 2023. Därmed fanns inte behov av att tillvara någon större mängd under 2025.

Antalet tillvaratagna rörben ökade marginellt jämfört med föregående år, medan förmedlingen minskade något. Trender bör dock tolkas med försiktighet, eftersom det endast är fråga om enstaka fall.

Figur 8. Antal donatorer samt antal tillvaratagna, förmedlade och kasserade långa rörben (ej godkänd för transplantation) 2020–2025



Källa: Benbanken Östersund

Villkor för tillvaratagande av långa rörben

Rörben tillvaratas från avlidna donatorer under noggrant kontrollerade förhållanden.

Uttagsoperationen sker i operationssal (i steril miljö) för att minimera risken för kontaminering.

Långa rörben har strikta krav för donation. Maligna tumörer accepteras inte.

Efter tillvaratagandet analyseras och förvaras benvävnaden på Vävnadsinrättningen för ben och senor i Östersund – den enda enhet i Sverige som hanterar strukturellt ben.

Transplantaten förvaras nedfrysta i -80 °C och har en hållbarhet på upp till fem år.

Efterfrågan på strukturellt ben

Efterfrågan på strukturellt ben styrs av ortopedkirurgernas preferens och vana av att använda strukturellt ben vid protesnära frakturer, proteslossning med benförluster och sarkom.

I dagsläget håller Vävnadsinrättningen för ben och senor i Östersund den lagernivå som anges som önskad, vilket motsvarar ungefär 2–3 gånger den genomsnittliga årliga förbrukningen.

Senor

Senor används vid ortopedisk kirurgi, främst inom rekonstruktiva ingrepp. Donerad senvävnad från avlidna donatorer används för bland annat korsbandsrekonstruktion, ledbands- och förstärkningsplastik, knäligamentskador och andra typer av svåra skador och trauman. Senvävnaden ersätter skadade ligament eller senor och har stor betydelse för funktion, rörlighet och livskvalitet.

Det finns två sätt att tillvarata och förvara senor från avlidna donatorer: de senor som tillvaratas på bårhus antibiotikabehandlas och de senor som tillvaratas i operationssal färskfrysas.

I Sverige finns idag två vävnadsinrättningar som tillvaratar senvävnad från avlidna: Vävnadsinrättningen för ben och senor i Östersund (färskfrusna senor) samt Vävnadsbanken i Lund (antibiotikabehandlade senor). Därutöver finns två benbanker i landet som förmedlar importerade senor för transplantation.

Tillvaratagna och förmedlade senor 2025

Under 2025 minskade antalet senor tillvaratagna i Sverige med drygt 20 procent jämfört med föregående år. Även andelen förmedlade sengraft från denna kategori sjönk från 2024 års nivå, motsvarande en minskning på cirka 27 procent – från redan låga volymer.

Minskningen beror på flera faktorer hos de verksamheter som tillvaratar senor i Sverige: begränsat donatorunderlag i upptagningsområdet, personalbortfall och nyrekrytering med omfattande upplärningsbehov.

Sverige är idag beroende av import, framför allt av färskfrysta senor från USA. Köp från utlandet stod för 80 procent av alla beställningar år 2025. Det finns dock en önskan från verksamheter som arbetar med frågan att verka för ett ökat inhemskt tillvaratagande. Detta försvåras dock av resursbrist och bristande samordning mellan vårdgivare. På initiativ av RDC Stockholm-Gotland drivs nu ett arbete för att starta en sådan verksamhet i Region Stockholm, i anslutning till organdonation.

Under 2025 förmedlades totalt 318 senor för transplantation via vävnadsinrättningar.

Det är idag inte möjligt att uppskatta den årliga nationella efterfrågan på senor eftersom det saknas tillförlitliga data.

Villkor för tillvaratagande av senor

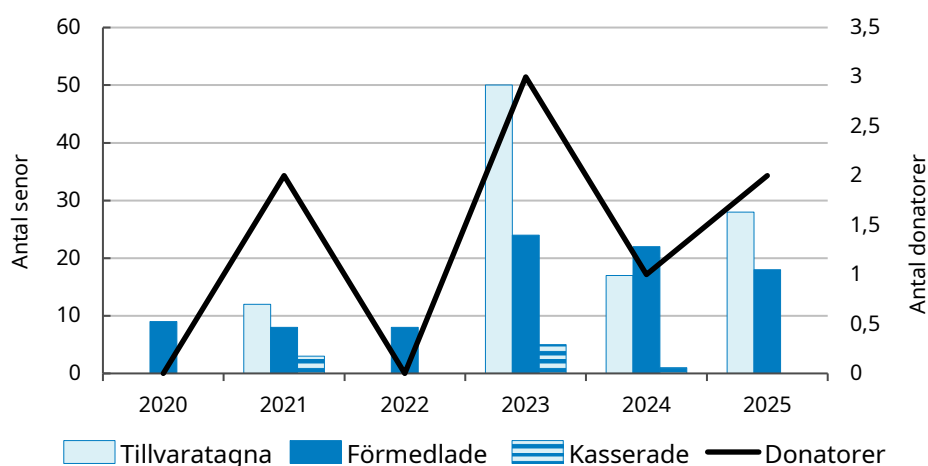
Senor har strikta krav för donation och maligna tumörer accepteras inte.

Beroende på förvaringsmetod sker tillvaratagande antingen i särskilda operationssalar (för att minimera risk för kontamination) eller vid bårhusverksamhet.

Efter tillvaratagande prepareras senorna vid en godkänd vävnadsinrättning.

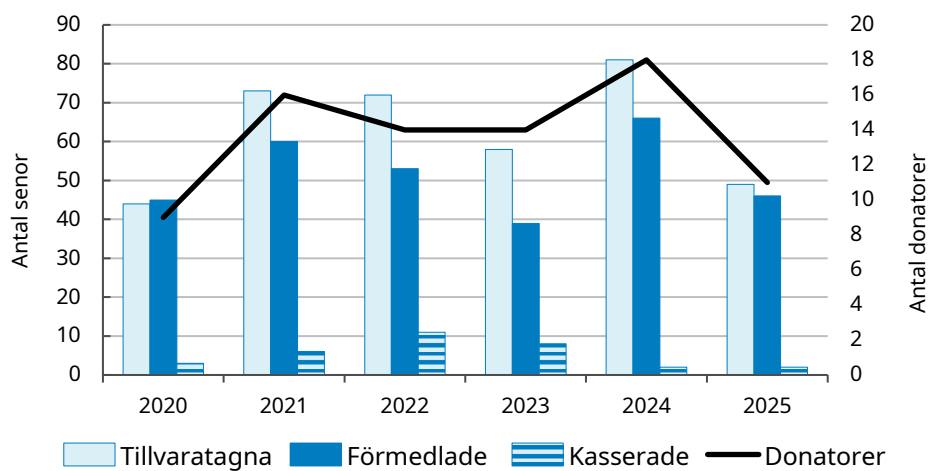
Senvävnad förvaras djupfryst i -80 °C och har en hållbarhet på upp till fem år.

Figur 9. Färskfrysta senor (Vävnadsinrättningen för ben och senor i Östersund): antal donatorer, antal tillvaratagna, kasserade (ej godkänd för transplantation) och förmedlade senor, 2020–2025



Källa: Benbanken Östersund

Figur 10. Antibiotikabehandlade senor (Vävnadsbanken Lund): antal donatorer, antal tillvaratagna, kasserade (ej godkänd för transplantation) och förmedlade senor, 2019-2025



Källa: Vävnadsbanken Lund

Donationsregistret: att göra sin inställning till donation känd

[Transplantationslagen](#) bygger på varje människas rätt att själv bestämma om hon eller han vill donera sina organ och vävnader efter sin död. Sverige har ett system med förmodat samtycke (även kallat 'soft opt-out'), vilket betyder att individer förväntas vara positiva till donation om inget annat framkommer. [Det nationella donationsregistret hos Socialstyrelsen](#)¹⁹ fyller här en viktig funktion. Donationsregistret är ett viljeyttringsregister. Där kan alla, oavsett ålder, sjukdomar och levnadsvanor anmäla sin vilja att donera, eller inte donera, sina organ och vävnader efter döden.

Behörig personal inom hälso- och sjukvården har direktåtkomst att söka i Donationsregistret efter dokumenterat brytpunktsbeslut²⁰ eller efter att personen avlidit. Behörigheten att söka i donationsregistret ges av Socialstyrelsen. Ett känt ställningstagande till donation av organ och vävnader, oavsett vilken inställningen är, underlättar för både närstående och vårdpersonal i de fall frågan om donation blir aktuell.

Antalet anmälda personer i Socialstyrelsens donationsregister har hittills ökat något varje år. Donationsregistret gallras två gånger per år när det samkörs mot folkbokföringsregistret. Under 2025 utfördes en stor gallring av individer som har utvandrat. En sådan gallring har inte gjorts på flera år och bidrog också till att det totala antalet anmälda personer i Donationsregistret minskade under 2025.

Totalt anmälde sig 51 998 personer till donationsregistret under 2025. Av dessa var 86 procent positiva till donation. Året före anmälde sig 58 532 personer. (Figur 22)

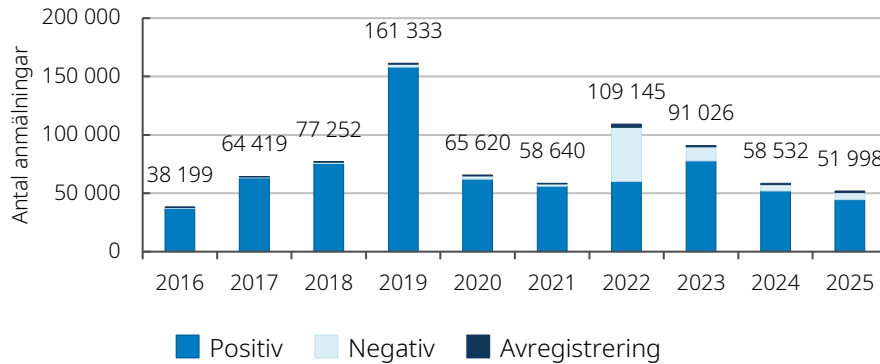
Den 10 januari 2026 fanns 1 887 718 personer registrerade i Donationsregistret (Figur 23), vilket är drygt 23 000 färre än samma tid året innan. Totalt omkring 80 procent av de registrerade i Donationsregistret är positiva till donation och 20 procent negativa. Av det totala antalet personer som är anmälda i Donationsregistret var 60 procent kvinnor och 40 procent män. Könsfördelningen i Donationsregistret har legat relativt konstant sedan 2014, då könsfördelningen började redovisas.

Att många anmäler sin vilja till Donationsregistret och är positiva till att donera organ leder inte i sig till att antalet donationer ökar. Däremot förbättrar det förutsättningarna i en eventuell situation där donation kan vara aktuell.

¹⁹ Socialstyrelsen har genom förordningen (2018:307) om donationsregister hos Socialstyrelsen ett ansvar för att förvalta det nationella donationsregistret.

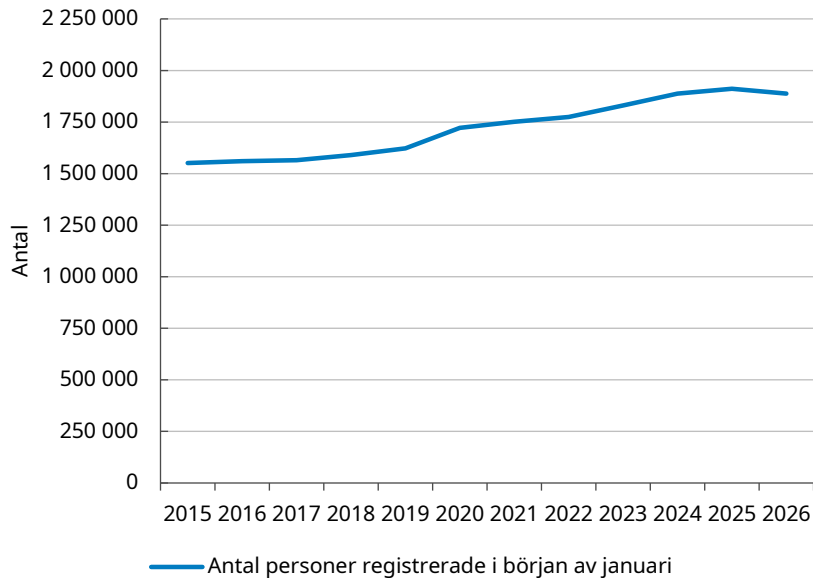
²⁰ Ställningstagande om att inte inleda eller fortsätta livsuppehållande behandling.

Figur 11. Antal nyanmälningar per år till Donationsregistret, 2015–2025



Källa: Socialstyrelsens donationsregister

Figur 12. Antal personer som registrerat sitt ställningstagande till donation i Socialstyrelsens donationsregister (i januari respektive år)



Källa: Socialstyrelsens donationsregister

Socialstyrelsens mål är att öka antalet registreringar i donationsregistret, samt att stärka allmänhetens tillgång till registret. Andelen anmälningar till Donationsregistret via [1177](#):s e-tjänster utgjorde under 2025 cirka en tredjedel av alla anmälningar.

Donationsveckan

Socialstyrelsen anordnar [Donationsveckan](#) varje år i syfte att uppmärksamma organ- och vävnadsdonation och uppmana allmänheten att aktivt ta ställning och visa sin vilja i donationsregistret samt berätta om sitt ställningstagande till närstående. Kampanjveckan innehåller olika aktiviteter runt om i landet. Donationsveckan 2025 hade extra fokus på vävnadsdonation.

Annat medicinskt ändamål

I Donationsregistret finns även möjligheten att ta ställning till donation av organ och vävnader för annat medicinskt ändamål. Med annat medicinskt ändamål kan till exempel avses medicinska forskningsprojekt som syftar till att ta fram bättre behandling av sjukdomar, som diabetes och hjärt- och kärlsjukdomar. Forskningsprojekten ska alltid vara godkända av etikprövningsmyndigheten. Annat medicinskt ändamål kan också omfatta kvalitetssäkring och utbildning i behandlingsmetoder, till exempel för operationstekniker. Proverna som tas är vanligen mindre vävnads-, blod- och cellprover. Donation för transplantationsändamål har alltid företräde.

Många etablerade behandlingar, till exempel öcellstransplantation för patienter med svår diabetes, har tillkommit tack vare att människor givit sitt medgivande till att donera organ och vävnader till annat medicinskt ändamål.

Annat medicinskt ändamål ska inte förväxlas med helkroppsdonation som regleras i 21 § lagen (1995:832) om obduktion m.m.. Den som vill donera hela sin kropp till medicinsk och anatomisk undervisning måste under sin livstid skriva ett avtal om detta med någon av de medicinska institutionerna.

Projektmedarbetare

Wenche Stribolt, utredare Socialstyrelsen

Maria McGee, utredare Socialstyrelsen

Marc Olsson Lind, extern expert

Camilla Olofsson, utredare Socialstyrelsen

Hanna Lundquist, klarspråksredaktör Socialstyrelsen

Bilaga 1. Ordlista med förklaringar

Allogen användning	Användning på människa när donator och mottagare är olika personer
Allograft	Allogent transplanterat
Bearbetning (av humanmaterial)	Varje åtgärd som ingår i hanteringen av humanmaterial, inklusive tvättning, tillpassning och förpackning med mera.
Biologiskt material	Organ, vävnader och celler samt delar av dessa från levande eller avlidna donatorer
Donation	Förfarande som resulterar i att mänskligt biologiskt material (till exempel vävnad) får tillvaratas
Frisläppt vävnad	Vävnad godkänd för distribution för användning på människa eller överföring till en annan aktör, till exempel för vidare bearbetning med eller utan återsändning
Förmedlad vävnad	Transporterad och levererad vävnad avsedd för behandling av människa
Homograft	Ett transplanterat (organ, vävnad eller celler) som transplanteras från en individ till en annan individ. Termen används av professionen inom kardiovaskulär vävnad synonymt med begreppet hjärtklaffar men har i själva verket samma innebörd som allograft.
Humanmaterial	Humanmaterial (humanbiologiskt material, Substances of Human Origin; SoHO) är allt material som tillvaratagits från människokroppen, oavsett om det består av celler eller inte och oavsett om cellerna är viabla eller inte, inbegripet SoHO-preparat som är resultatet av bearbetning av sådant material.
Kritiskt humanmaterial	Humanmaterial för vilket en otillräcklig tillgång kommer att medföra allvarlig skada eller risk för allvarlig skada på mottagares hälsa eller ett allvarligt avbrott i tillverkningen av produkter som omfattas av annan unionslagstiftning, där en otillräcklig tillgång på sådana produkter kommer att medföra allvarlig skada eller risk för allvarlig skada på människors hälsa.

Multivävnadsdonator	Avliden donator där minst två olika vävnadslag (exempelvis hornhinnor, hud, hjärtklaffar, strukturellt ben eller senor) tagits tillvara för transplantationsändamål
Nationell högspecialiserad vård	Nationell högspecialiserad vård (tidigare rikssjukvård) är offentligt finansierad vård som bedrivs vid som mest fem enheter i landet och där bara ett fåtal vårdgivare kan uppfylla kraven på kompetens, tillgänglighet och arbete i multidisciplinära team.
Nationell SoHO-myndighet (SoHO National Authority, SNA)	En nationell SoHO-myndighet utses bland de behöriga myndigheterna i medlemsstaten; Socialstyrelsen har fått ett uppdrag om att genomföra förberedelser för attvara nationell SoHO-myndighet i Sverige. Den nationella SoHO-myndigheten ska främst ansvara för att samordna utbytet av information med EU-kommissionen och med andra medlemsstaters nationella SoHO-myndigheter, samt utföra en rad uppgifter som specificeras i humanmaterialförordningen.
Preparerad vävnad	Vävnad som bearbetats eller preparerats till ett transplantat
Kassation	Destruktion av vävnader eller celler som inte uppfyller kvalitetskrav för klinisk användning
Mottagare	Recipient, människa på vilken biologiskt material (till exempel vävnad) används
Samordningsstyrelsen för humanmaterial (SoHO Coordination Board, SCB)	Gruppering som är utsedd för att främja samordningen och koordinera genomförandet av humanmaterialförordningen. Samordningsstyrelsen består av nominerade representanter från medlemsstaterna och EU-kommissionen.
Terapeutisk användning	Användning i medicinskt behandlande syfte
Tillvaratagen vävnad	Det som tillvaratagits från donerad vävnad (till exempel hornhinnor från donerade ögonglober)
Tilltänkt vävnadsdonator	Avliden under utredning för vävnadsdonation

Vävnadsdonationsutredare	Avser här samtliga befattningar som utför något av följande steg: identifiering, utredning av donationsvilja, utredning av de medicinska förutsättningarna hos tilltänkta vävnadsdonatorer
Vävnadsinrättning (vävnadsbank)	En tillståndspliktig verksamhet där det sker bl.a. kontroll, bearbetning, konservering, förvaring eller distribution mänskliga vävnader eller celler, och där det även kan ske tillvaratagande och export. Vävnadsinrättningen är bl.a. ansvarig för spårbarhet från donation till transplantation. ²¹
Vävnadsrådet	Nationella rådet för organ, vävnader, celler och blod, Sveriges Kommuner och regioner (SKR)
Återkallad vävnad	Vävnad som inte längre är godkänd för transplantation

²¹ "Vävnadsinrättning – inrättning där fysisk eller juridisk person

1. bedriver verksamhet som innefattar kontroll, bearbetning, konservering, förvaring eller distribution av mänskliga vävnader eller celler avsedda för användning på människor eller för tillverkning av läkemedel avsedda för användning på människor, och som också kan innefatta tillvaratagande eller export av mänskliga vävnader eller celler, eller

2. har ingått avtal med en leverantör i ett tredjeland om import av mänskliga vävnader eller celler avsedda för användning på människor eller för tillverkning av läkemedel avsedda för användning på människor eller om import av en vävnadsprodukt." SOSFS 2009:31

Bilaga 2. Regler om tillvaratagande och användning av vävnader

Nedan följer en sammanställning över relevanta lagar, förordningar och föreskrifter på området.

EU-förordning

[Europaparlamentets och rådets förordning \(EU\) 2024/1938 av den 13 juni 2024 om kvalitets- och säkerhetsstandarder för humanbiologiskt material avsett för användning på människa och om upphävande av direktiven 2002/98/EG och 2004/23/EG \(tillämpas från och med den 7 augusti 2027\)](#)

Lagar

[Hälso- och sjukvårdslag \(2017:30\)](#)

[Patientlag \(2014:821\)](#)

[Patientsäkerhetslag \(2010:659\)](#)

[Patientdatalag \(2008:355\)](#)

[Offentlighets- och sekretesslag \(2009:400\)](#)

[Lag \(2022:913\) om sammanhållen vård- och omsorgsdokumentation](#)

[Lag \(1995:831\) om transplantation m.m.](#)

[Lag \(1987:269\) om kriterier för bestämmande av människans död](#)

[Lag \(2008:286\) om kvalitets- och säkerhetsnormer vid hantering av mänskliga vävnader och celler](#)

[Lag \(1995:832\) om obduktion m.m.](#)

[Lag \(2006:496\) om blodsäkerhet](#)

Förordningar

[Patientsäkerhetsförordning \(2010:1369\)](#)

[Hälso- och sjukvårdsförordning \(2017:80\)](#)

[Offentlighets- och sekretessförordning \(2009:641\)](#)

[Förordning \(2008:414\) om kvalitets- och säkerhetsnormer vid hantering av mänskliga vävnader och celler](#)

[Förordning \(2018:307\) om donationsregister hos Socialstyrelsen](#)

[Förordning \(2006:467\) om blodsäkerhet](#)

Föreskrifter och allmänna råd

[Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(SOSFS 2011:9\) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete](#)

[Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(HSLF-FS 2016:40\) om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården](#)

[Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(SOSFS 2005:10\) om kriterier för bestämmande av människans död](#)

[Socialstyrelsens föreskrifter \(SOSFS 2009:30\) om donation och tillvaratagande av vävnader och celler](#)

[Socialstyrelsens föreskrifter \(SOSFS 2009:31\) om vävnadsinrättningar i hälso- och sjukvården m.m.](#)

[Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(SOSFS 2009:32\) om användning av vävnader och celler i hälso- och sjukvården och vid klinisk forskning m.m.](#)

[Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(SOSFS 1996:28\) om kliniska obduktioner m.m.](#)

[Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd \(HSLF-FS 2015:15\) om vissa åtgärder i hälso- och sjukvården vid dödsfall](#)



Vävnadsdonation och transplantation i Sverige 2025 (artikelnr 2026-6-10309)
kan laddas ner från socialstyrelsen.se/publikationer.