

**REDEGØRELSE FOR
BLODPRODUKTOMRÅDET 2009**

Redegørelse for Blodproduktområdet 2009

Udgivet august 2010
af Lægemiddelstyrelsen

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Indledning	4
2. Oversigt over udviklingen i perioden 1998-2009	5
2.1. Tapninger	5
2.2. Erytrocytenheder	5
2.3 Trombocytenheder	8
2.3.1 Anvendelsesprofilen for trombocytenheder	10
2.4 Plasma.....	11
2.4.1 Anvendelsesprofilen for plasma	13
3. Tilbagekaldelser og smitte­markører	15
4. Bivirkninger og utilsigtede hændelser	17
6. Ordliste	20
Bilag 1. Regionernes uddatering af erytrocytenheder samt transfunderede enheder pr. 1000 indbyggere	23
Bilag 2. Regionernes uddatering af trombocytenheder samt transfunderede enheder pr. 1000 indbyggere	25
Bilag 3. Regionernes uddatering af FFP-enheder samt transfunderede enheder pr. 1000 indbyggere	27

1. Indledning

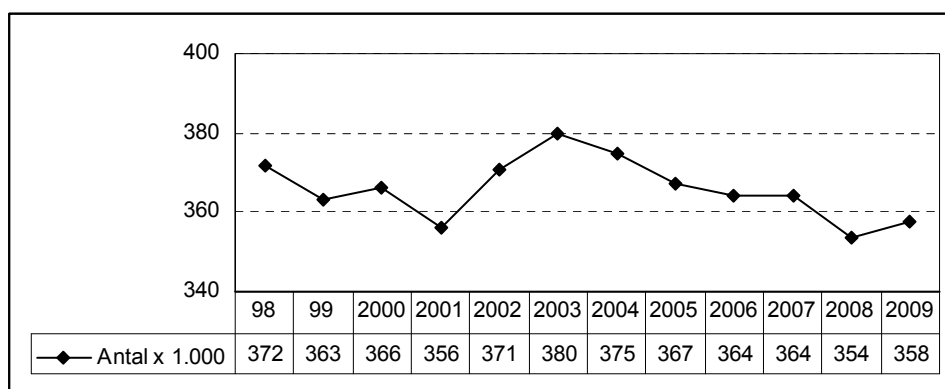
Lægemiddelstyrelsen udarbejder den årlige redegørelse for blodproduktområdet i henhold til § 13 i bekendtgørelse nr. 1230 af 8. december 2005 om kvalitets- og sikkerhedskrav til blodbankvirksomhed.

2. Oversigt over udviklingen i perioden 1998-2009

2.1. Tapninger

Antallet af blodtapninger, der foretages årligt i Danmark, er gengivet i Fig.1. Oplysningerne, der danner grundlag for grafen, er leveret af regionerne og Bloddonorerne i Danmark. I 2009 blev der foretaget ca. 358.000 tapninger af blod i Danmark, hvilket var ca. 4.000 flere tapninger end året før.

Figur 1. Antal donortapninger i Danmark i perioden 1998-2009.

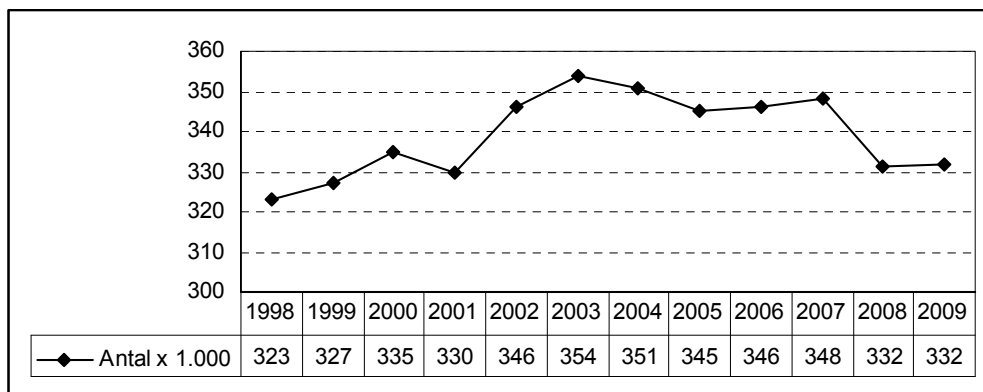


Kilde: Regionernes indberetning og bloddonorerne i Danmark

2.2. Erythrocytenheder

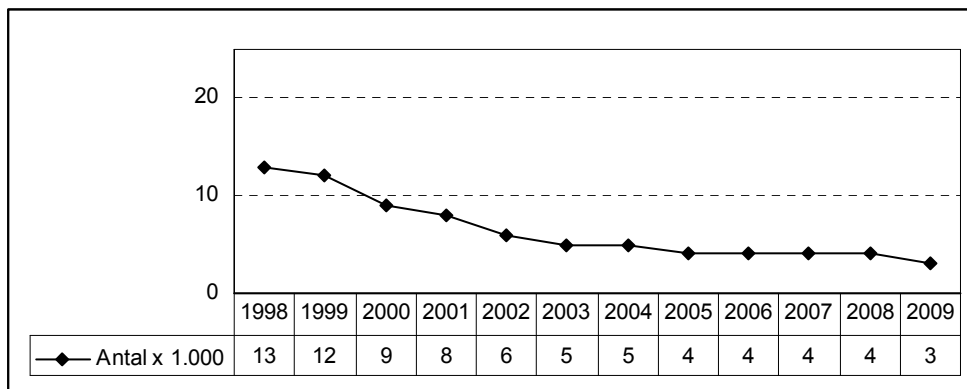
Forbruget af erythrocytter til patientbehandling har været svingende i perioden fra 1998-2009. Der blev i alt transfunderet ca. 332.000 erythrocytenheder i 2009 (omfatter SAG-M-suspensioner, leukocytdepleterede portioner (LD-portioner) samt andre typer erythrocytenheder) (Fig.2). Det er det samme antal enheder som året før. Uddateringen af erythrocytenheder er faldet betydeligt siden 1998 fra ca. 13.000 erythrocytenheder til ca. 3.000 uddaterede erythrocytenheder i 2009 (Fig. 3). I relative tal blev omkring 1 % af de portioner, der i alt var til rådighed i blodbankerne i 2009 uddateret (jf. tabel 1). Den regionsvise fordeling af uddateringen af erythrocytenheder kan ses i bilag 1. I 2009 blev der i alt kasseret ca. 12.000 erythrocytenheder, ca. 1.000 enheder mere end året før (Fig.4).

Figur 2. Antal erythrocytenheder transfunderet i perioden 1998-2009.



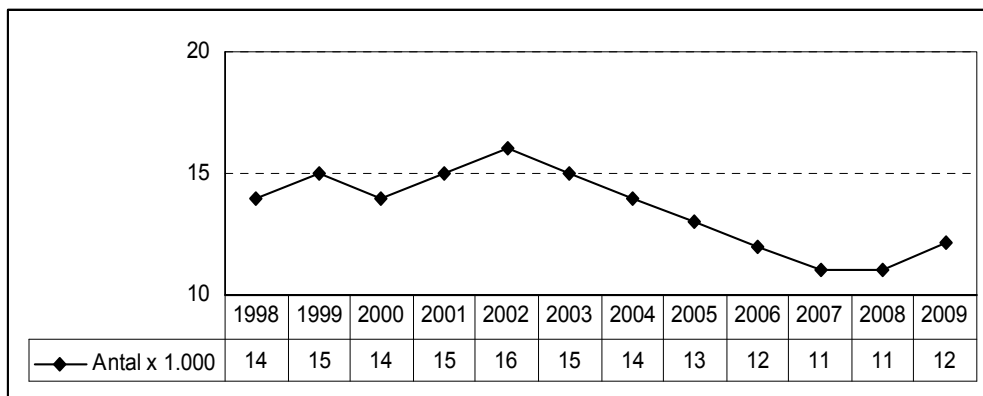
Kilde: Regionernes indberetninger. Tallene dækker SAG-M-suspensioner, herunder også antallet af LD-portioner, og andre typer erythrocytenheder.

Figur 3. Antal erythrocytenheder uddateret i perioden 1998-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger. Tallene dækker SAG-M-suspensioner, herunder også antallet af LD-portioner, og andre typer erythrocytenheder.

Figur 4. Antal erythrocytenheder kasseret i perioden 1998-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger. Tallene dækker SAG-M-suspensioner, herunder også antallet af LD-portioner, og andre typer erythrocytenheder.

2.2.1 Anvendelsesprofilen for erythrocytenheder

Udnyttelsesprocenterne udregnes som antallet af portioner, der er transfunderet, uddateret eller kasseret i forhold til antallet af portioner, der i alt var til rådighed i blodbanken. De portioner, der er til rådighed i blodbanken til transfusionsbrug, beregnes som antallet af enheder, der i alt er indgået til blodbanken, fratrukket antallet af enheder leveret til andre regioner og enheder på lager den 31. december 2009 (*tabel 1*).

Forbruget af erythrocytenheder til patientbehandling i perioden 1998 til 2009 har ligget på 91–96 % af de erythrocytenheder, der har været til rådighed (*tabel 1*). Forbruget af erythrocytenheder i 2009 var på 95 % af de erythrocytenheder, der var til rådighed. I 2009 blev der endvidere i alt uddateret 1 % og kasseret 4 % erythrocytenheder.

Udviklingen i transfusion af leukocytdepleterede erythrocytenheder (LD-erythrocytenheder) siden 1998 kan ses i *tabel 2*. Her er der tale om et minimumstal, da nogle sengeafdelinger selv indkøber filtre, og foretager leukocytdepletering ved sygesengen.

Tabel 1. Anvendelse af erythrocytenheder i perioden 1998-2009.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Til rådighed i alt	355.861	356.380	360.505	354.111	369.511	375.534	371.544	363.408	366.360	363.889	347.986	348.191
Transfunderet	91 %	92 %	93 %	93 %	94 %	94 %	94 %	95 %	94 %	96 %	95 %	95%
Uddateret	4 %	3 %	2 %	2 %	2 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1%
Kasseret	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %	3 %	3 %	4%

Kilde: Regionernes indberetninger. Tallene dækker SAG-M-suspensioner, herunder også antallet af LD-portioner, og andre typer erythrocytenheder. Summen af udnyttelsesprocenterne bliver ikke altid 100 %, dels pga. afrundinger, og dels fordi tabellen ikke inkluderer punktet "Anvendt til andre formål".

Antallet af transfunderede LD-erythrocytenheder har generelt været stigende i perioden 1998-2009 (*tabel 2*). Ca. 65 % af den totale anvendelse af erythrocytenheder i 2009 bestod af LD-erythrocytenheder i forhold til 31 % i 2008. Af de LD erythrocytenheder, der var til rådighed i 2009, blev 0,7 % uddateret, mens 2,3 % blev kasseret*.

Tabel 2. Anvendelse af leukocytdepleterede erythrocytenheder i perioden 1998-2009.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Transfunderet	30.089	44.947	38.620	48.990	50.894	56.655	59.358	62.255	66.954	76.281	103.190	215.167
Transfunderet i % af i alt transfunderede erythrocytenheder	9 %	14 %	12 %	14 %	15 %	16 %	17 %	18 %	19 %	22 %	31 %	65 %
Uddateret	0,9 %	0,5 %	0,5 %	0,9 %	0,7 %	0,9 %	0,9 %	0,7 %	0,6 %	0,5 %	1,1 %	0,7 %
Kasseret	0,4 %	0,6 %	0,8 %	0,8 %	1,1 %	1,9 %	1,3 %	1,7 %	2,0 %	1,7 %	2,8 %	2,3 %

Kilde: Regionernes indberetning 2009

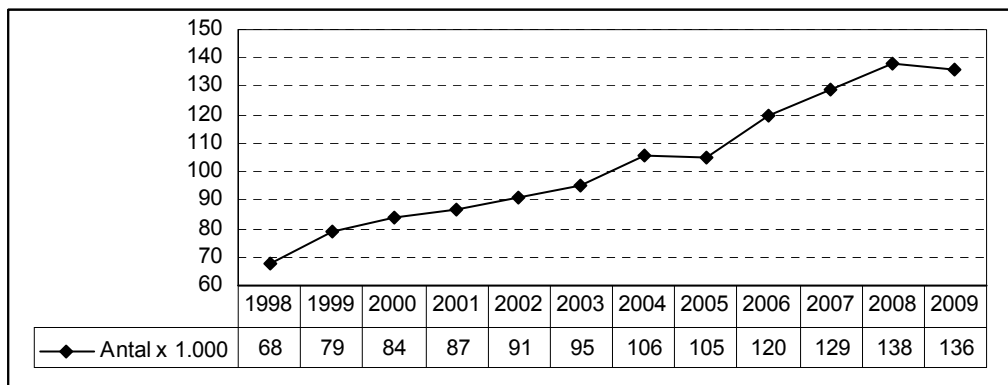
*Beregningerne for uddaterede og kasserede leukocytdepleterede erythrocytenheder har i Blodreddegørelsen for 2007 og frem gennemgået en revision, så de nu beregnes i forhold til LD erythrocytenheder til rådighed i alt. Sammenligningsgrundlaget med de tidligere år er således forringet.

2.3 Trombocyttenheder

I Fig. 5 ses det, at antallet af trombocyttenheder, der er anvendt til transfusion, generelt har været stigende i perioden 1998-2009. Indberetningerne for 2009 viser, at der i alt blev transfunderet ca. 136.000 enheder på landsplan. Anvendelsen af trombocyttenheder til transfusion er i *bilag 2* opgjort for hver region. Region Hovedstaden tegnede sig i 2009 for ca. 50 %, Region Syddanmark 21 % og Region Midtjylland 18 % af det samlede forbrug af trombocyttenheder til transfusion i Danmark. De øvrige regioner stod for et mindre antal transfusioner med trombocytter.

Af Fig. 6 ses, at der har været ca. 24.000 uddaterede trombocyttenheder i 2009. Regionernes uddatering af trombocyttenheder er afbildet i *bilag 2*. Region Sjælland er den region, der har haft den største uddatering af trombocyttenheder set i forhold til, hvor mange enheder den har haft til rådighed. Store sygehuse har oftest bedre mulighed for at forbruge trombocyttenhederne inden deres korte lagertid udløber, mens mindre sygehuse vil uddatere flere trombocyttenheder, før det bliver aktuelt at bruge dem. Dermed kan regioner uden de helt store sygehuse, som eksempelvis Region Sjælland, let "falde ud" i statistikken med ganske høje uddateringsprocenter. I Fig. 7 fremgår det, at antallet af kasserede trombocyttenheder har været svingende i perioden fra 1998 til 2009. I alt blev der kasseret ca. 6.800 trombocyttenheder i 2009.

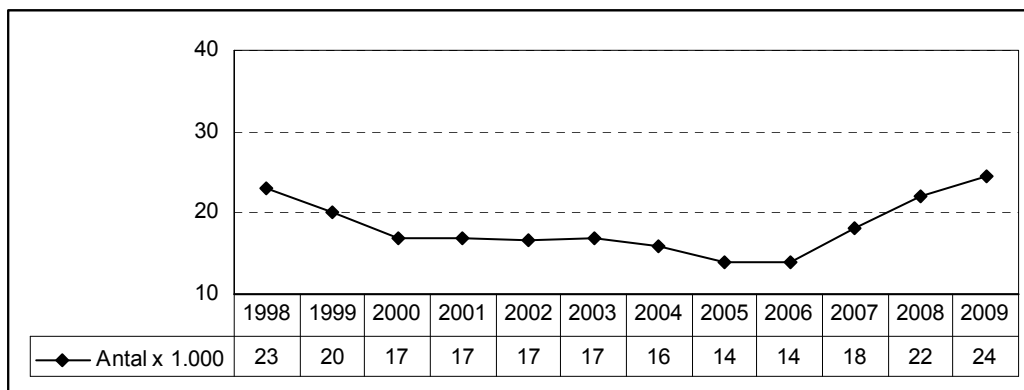
Figur 5. Antal trombocytenheder transfunderet i perioden 1998-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger. Pools er omregnet til enkeltportioner.

En aferese-enhed er anslået til 4 enkeltportioner.

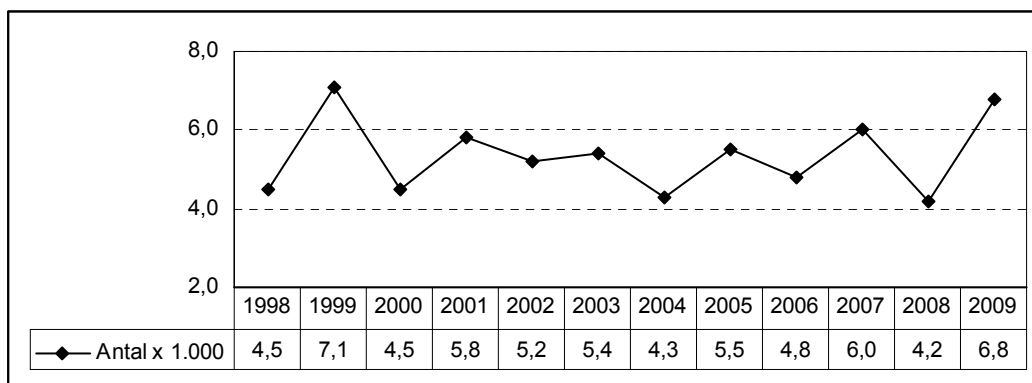
Figur 6. Antal trombocytenheder uddateret i perioden 1998-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger. Pools er omregnet til enkeltportioner.

En aferese-enhed er anslået til 4 enkeltportioner.

Figur 7. Antal trombocytenheder kasseret i perioden 1998-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger. Pools er omregnet til enkeltportioner.

En aferese-enhed er anslået til 4 enkeltportioner.

2.3.1 Anvendelsesprofilen for trombocytenheder

I *tabel 3* ses anvendelsesprofilen for trombocytenheder. Her fremgår det, hvor mange trombocytenheder, der i alt har været til rådighed fra 1998 til 2009, og hvordan disse procentvis er blevet hhv. transfunderet, uddateret og kasseret.

Udnyttelsesgraden for trombocytter til patientbehandling har generelt været stigende siden 1998 fra 70 % til 80 % i 2009 (*tabel 3*). Uddateringen og kassationen af trombocytenheder i 2009 var hhv. 14 % og 4 %. Den højere grad af uddatering for trombocytter i forhold til uddateringen af erythrocytter skyldes, at lagertiden for trombocytter er 5 døgn (7 døgn ved overvågning for bakteriel vækst), mens lagertiden for erythrocytter er 35 døgn. Desuden har mange blodbanker, der lagerfører trombocytter, et meget lavt forbrug.

Tabel 3. Anvendelse af trombocytenheder i perioden 1998-2009.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Til rådighed i alt	96.254	106.066	106.017	110.478	114.444	118.142	128.936	126.366	140.977	156.253	165.105	169.487
Transfunderet	70 %	74 %	79 %	79 %	80 %	80 %	82 %	83 %	85 %	83 %	84 %	80 %
Uddateret	24 %	19 %	16 %	15 %	15 %	13 %	12 %	11 %	10%	11 %	13 %	14 %
Kasseret	5 %	7 %	4 %	5 %	5 %	5 %	3 %	4 %	3%	4 %	3 %	4 %

Kilde: Regionernes indberetninger. Pools er omregnet til enkeltportioner. En aferese-enhed er anslået til 4 enkeltportioner. Summen af udnyttelsesprocenterne bliver ikke altid 100 %, dels pga. afrundinger og dels fordi tabellen ikke inkluderer punktet "Anvendt til andre formål".

Anvendelse af leukocytdepleterede (LD) trombocytenheder fra perioden 1998-2009 kan ses i *tabel 4*. Anvendelsen af LD trombocytenheder har generelt været stigende gennem perioden, i 2009 var 97 % af de transfunderede trombocytportioner, leukocytdepleterede. Antallet af uddaterede LD trombocytenheder i 2009 var 12 % af de LD trombocytter, der var til rådighed. Kassationen af LD trombocytenheder i 2009 var hhv. 4 %.*

Tabel 4. Anvendelse af leukocytdepleterede (LD) trombocytenheder i perioden 1998-2009.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Transfunderet	41.783	60.108	67.549	77.684	84.750	88.438	99.466	100.047	111.092	123.465	136.493	131.551
Transfunderet i % af i alt transfunderede trombocytenheder	62 %	76 %	81 %	90 %	93 %	93 %	94 %	95 %	93 %	96 %	99 %	97 %
Uddateret	5 %	7 %	8 %	11 %	14 %	13 %	11 %	11 %	9 %	9 %	13 %	12 %
Kasseret	2 %	8 %	4 %	6 %	5 %	5 %	4 %	5 %	4 %	4 %	3 %	4 %

Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 4 enkeltportioner.

* Det skal bemærkes, at uddatering og kassation for LD trombocytenheder blev revideret i 2007 og beregnes i forhold til LD trombocytenheder til rådighed i alt.

2.4 Plasma

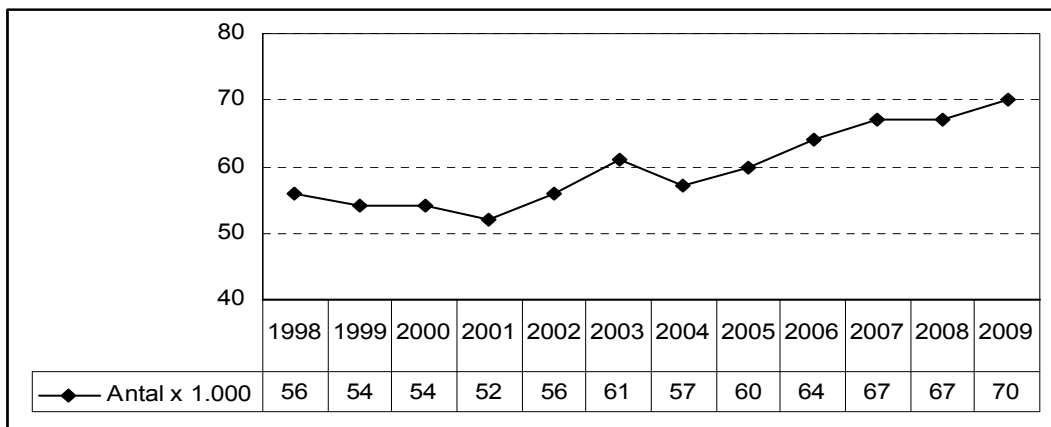
Friskfrosset plasma (FFP) anvendes hovedsagelig til fremstilling af produkter som f.eks. albumin og immunglobuliner, men der bruges også hvert år en mindre mængde til patientbehandling.

Fig. 8 viser udviklingen i antallet af transfunderede FFP-enheder, inklusive plasmaferese-enheder, i perioden 1998-2009. Antallet af FFP transfusioner siden 2004 har været stigende, og i 2009 blev der brugt 70.000 enheder.

Af bilag 3 fremgår det, hvordan transfunderede FFP-enheder fordeler sig regionsvis. Det ses, at forbruget af friskfrosset plasma til transfusion primært er centreret om Region Hovedstaden, der tegner sig for godt 42 % af det samlede forbrug af FFP-enheder til transfusion i 2009.

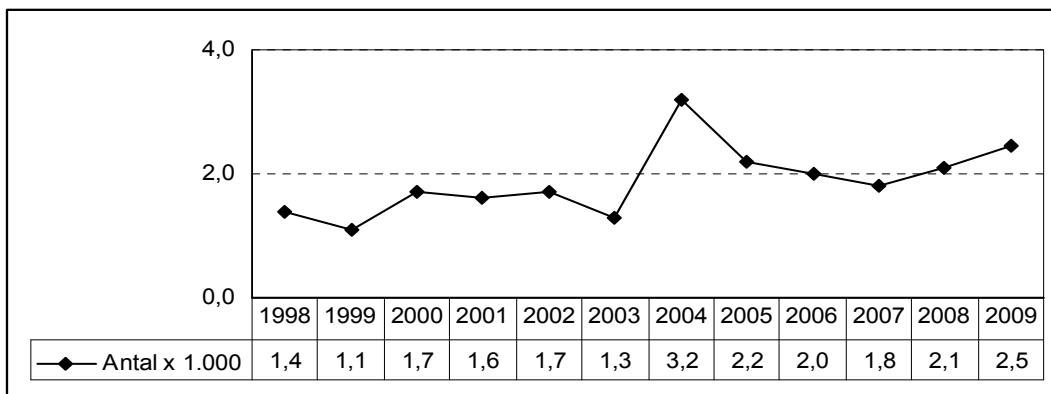
I 2009 var kassationen og uddateringen hhv. på 19.800 og 2.500 FFP enheder (Fig. 9 og 10). En del af forklaringen på den øgede uddatering i forhold til perioden før 2004 er ændret praksis på sygehusene. Nogle sygehuse har nu, modsat tidligere, altid en vis mængde friskfrosset plasma optøet til behandling af akutte patienter. Dette medfører en højere uddateringsgrad, da friskfrosset plasma i optøet tilstand kun har en holdbarhedstid på 24 timer. Den regionsvise fordeling af uddatering og kassation af FFP-enheder fremgår af bilag 3. Langt størstedelen af plasmaet leveres til fraktionering. Siden den nye blodlov trådte i kraft den 1. januar 2004, er fremstilling, indkøb og forarbejdning af blodprodukter til de danske offentlige sygehuse efter et EU-udbud gået til lægemiddelfirmaet CSL Behring i Schweiz (tidligere ZLB) med virkning fra sidste halvdel af år 2004. Antallet af FFP-enheder, der er leveret til fraktionering i perioden 1998-2009, fremgår af Fig. 11. I 2009 var leverancen af FFP til fraktionering ca. 255.000 enheder, som svarer til ca. 71,9 ton (Fig. 12).

Figur 8. Antal FFP-enheder transfunderet i perioden 1998-2009.



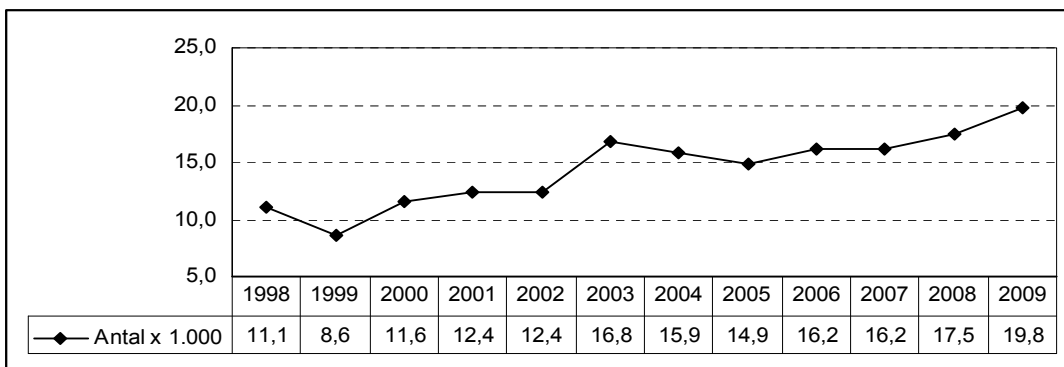
Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 2 enkeltportioner.

Figur 9. Antal FFP-enheder uddateret i perioden 1998-2009.



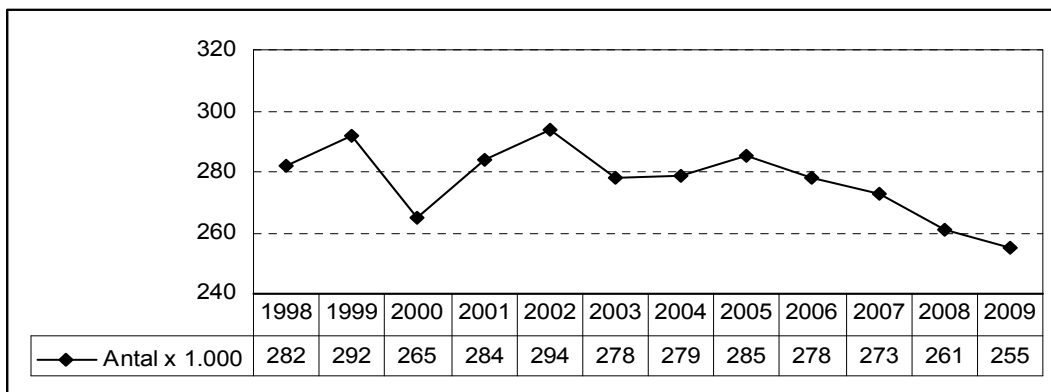
Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 2 enkeltportioner.

Figur 10. Antal FFP-enheder kasseret i perioden 1998-2009.



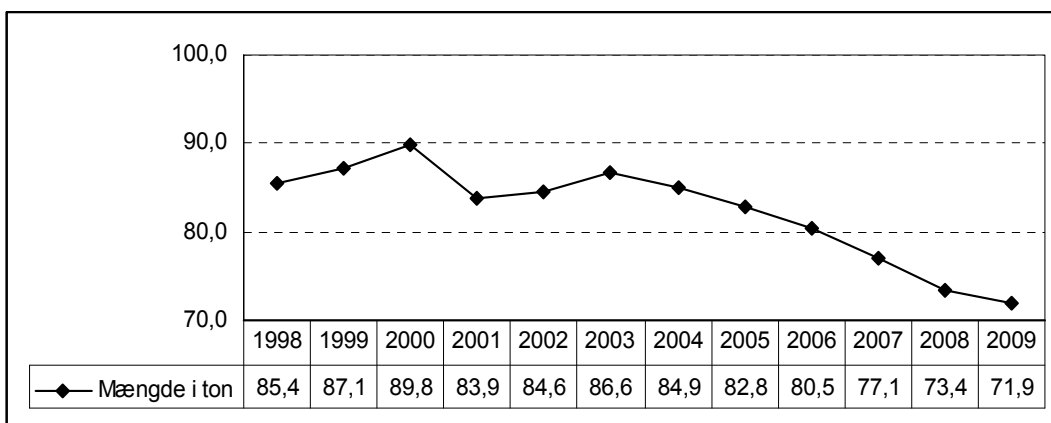
Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 2 enkeltportioner.

Figur 11. Antal FFP-enheder leveret til fraktionering i perioden 1998-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 2 enkeltportioner.

Figur 12. Plasmaleverancer i perioden 1998-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 2 enkelt-portioner.

(Producenter: 1998-2003: Statens Serum Institut; 2004-2009: CSL Behring, Schweiz (tidligere ZLB)).

2.4.1 Anvendelsesprofilen for plasma

I 2009 var der i alt 348.767 enheder af FFP til rådighed (*tabel 5*), hvoraf 73 % af enhederne blev leveret til fraktionering, 20 % blev anvendt til transfusion, mens ca. 1 % af enhederne blev uddateret, og 6 % blev kasseret.

Tabel 5. Anvendelse af FFP-enheder i perioden 1998-2009.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Til rådighed i alt	353.847	352.089	333.610	351.447	366.609	359.942	356.561	364.044	363.444	361.505	351.543	348.767
Transfunderet	16 %	15 %	16 %	15 %	15 %	17 %	16 %	17 %	18 %	19 %	19 %	20 %
Lev. til fraktioner.	80 %	82 %	80 %	81 %	80 %	77 %	78 %	78 %	76 %	76 %	74 %	73 %
Uddateret	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Kasseret	3 %	2 %	3 %	4 %	3 %	5 %	4 %	4 %	4 %	4 %	5 %	6 %

Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 2 enkeltportioner. Summen af udnyttelsesprocenterne bliver ikke altid 100 %, dels pga. afrundinger og dels fordi tabellen ikke inkluderer punktet "Anvendt til andre formål".

3. Tilbagekaldelser og smittemarkører

Dette afsnit blev tilføjet til blodredegørelsen i 2005 som følge af § 13 i bekendtgørelse nr. 1230 om kvalitets- og sikkerhedskrav til blodbankvirksomhed, der pålægger de tidligere amter, nu regioner, årligt at indberette tilbagekaldelser og fund af smittemarkører til Lægemedelstyrelsen som en del af den årlige redegørelse om tappevirksomhed.

Som angivet i *tabel 6*, der viser antal tilbagekaldelser i perioden 2005-2009, er der i 2009 i alt indberettet 4 tilfælde, hvor der er foretaget tilbagekaldelse af blodkomponenter. De fire tilbagekaldelser skyldtes fund af smittemarkører.

Tabel 7 angiver fund af smittemarkører i donorblod i 2009 (HBV, HIV 1 / 2, HCV og HTLV I / II). Det ses af tabellen, at der i 2009 i alt var 27 fund af smittemarkører, hvoraf de 23 fund blev detekteret ved testning af blod fra nye donorer, og 4 fund blev detekteret hos flergangsdonorer. Fig. 13-15 viser smittemarkørfund i perioden 2005-2009 blandt nye donorer, flergangsdonorer og fund i alt.

Tabel 6. Antal tilbagekaldelser af produkter i perioden 2005-2009.

Arsag	2005	2006	2007	2008	2009
Fund af smittemarkører	6	4	3	3	4
Fejl ved blodposer eller andet udstyr	0	0	0	0	0
Andre fejl ved fremstilling eller opbevaring	6	0	1	0	0
I alt	12	4	4	3	4

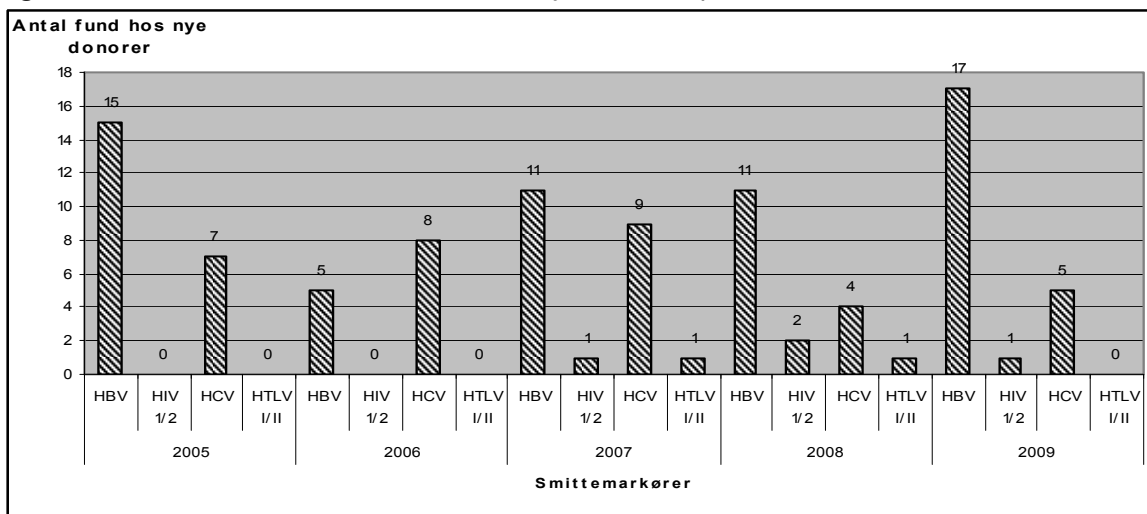
Kilde: Regionernes indberetninger

Tabel 7. Antal fund af smittemarkører i Danmark i 2009.

	HBV	HIV I og II	HCV	HTLV I og II
Fund hos kandidatdonorer	17	1	5	0
Fund hos flergangsdonorer	1	1	2	0
Fund i alt	18	2	7	0

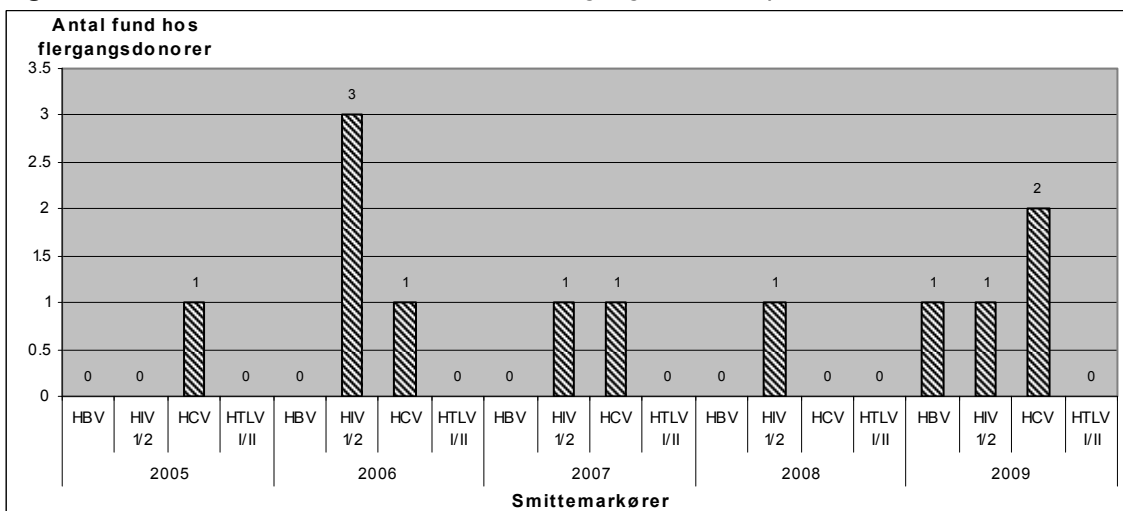
Kilde: Regionernes indberetninger

Figur 13. Antal fund af smittemarkører blandt nye donorer i perioden 2005-2009.



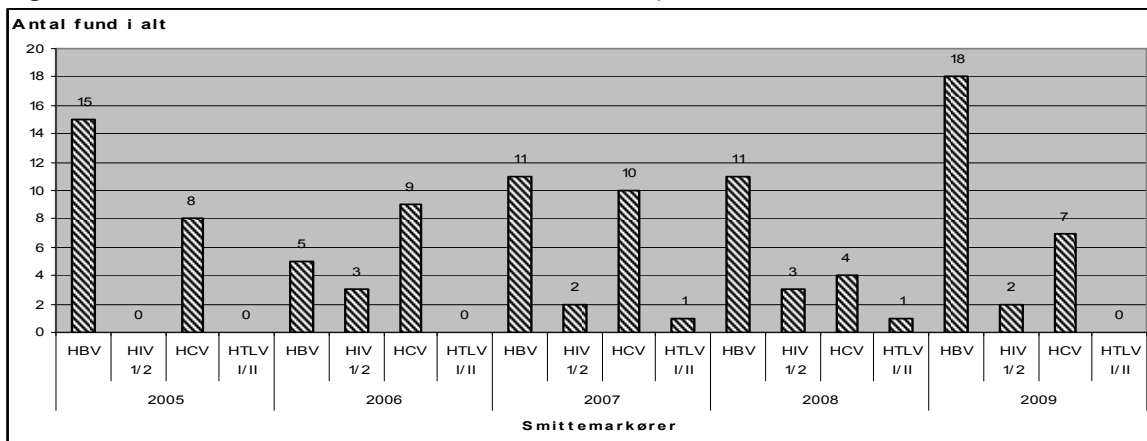
Kilde: Regionernes indberetninger

Figur 14. Antal fund af smittemarkører blandt flergangsdonorer i perioden 2005-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger

Figur 15. Antal fund af smittemarkører i alt i Danmark i perioden 2005-2009.



Kilde: Regionernes indberetninger

4. Bivirkninger og utilsigtede hændelser

I 2009 blev der i alt registreret 7 alvorlige bivirkninger hos modtagere af donorblod (*tabel 8*). Heraf én alvorlig bivirkning ved trombocytter og 6 alvorlige bivirkninger ved erythrocytter. Der blev i 2009 registreret 28 alvorlige utilsigtede hændelser, 17 tilfælde i forbindelse med blodtapning, 8 tilfælde ved distribution og 3 tilfælde som *andet* (*Tabel 9*).

Tabel 8. Antal alvorlige bivirkninger hos modtagere af blod i Danmark i perioden 2006-2009.

	2006	2007	2008	2009
Erythrocytter	29	5	0	6
Trombocytter	2	1	1	1
Plasma	3	3*	1	0
Fuldblod	0	0	0	0
Andet	0	0	0	0
I alt	34	9	2	7

Kilde: Regionernes indberetninger

* én af de alvorlige bivirkninger anført under "plasma" skyldtes en TRALI, (transfusion related acute lung injury), og det har ikke været muligt definitivt at fastlægge, om der var tale om en trombocyt-komplikation eller en plasma-komplikation. Der er dog størst sandsynlighed for, at der var tale om en plasmakomplikation.

Tabel 9. Antal alvorlige utilsigtede hændelser i Danmark i perioden 2006-2009.

	2006	2007	2008	2009
Tapning af fuldblod	9	0	6	17
Aferesetapning	0	0	0	0
Testning af donorblod	0	0	2	0
Behandling	1	0	0	0
Opbevaring	1	0	0	0
Distribution	8	0	0	8
Materialer	0	0	0	0
Andet	1	0	2	3
I alt	20	0	10	28

Kilde: Regionernes indberetninger.

5. Indberetning fra regionerne

Tabel 10 nedenfor oplyser om fremstilling, anvendelse, lagerbeholdning og udveksling af erythrocytter og friskfrosset plasma (FFP) samt tappetallet for 2009 på landsplan. Tabel 11 viser samme nøgletal som tabel 10, men omfatter udelukkende trombocytenheder samt leukocytdepleterede trombocytenheder, fordelt på de forskellige portionstørrelser – enkeltportioner, puljer svarende til to, tre og fire enkeltportioner samt afereseportioner.

Tabel 10. Tapninger, fremstilling og forbrug af erythrocyt- og FFP-enheder i 2009

	Erythrocytprodukter			FFP	
	Suspensioner		Andre	Alm. tapning	Aferese
	I alt	LD			
Fremstillet	349.199	225.280	736	347.569	714
Modt. andre regioner	2386	1635	0	335	0
Modtaget fra andre blodcentre i samme region				8	0
Lager d. 1.1.2008	10.989	5.774	0	9.435	214
Indgået i alt	362.574	232.689	736	357.347	928
Anvendt/leveret til eget sygehus	332.099	215.167	136	69.057	525
Lev. andre regioner	3.643	2.651	0	621	2
Leveret til andre blodcentre i samme region	1.088	594	0	15	0
Lev. Fraktionering	/	/	/	254.748	166
Kasseret	11.703	5.097	485	19.716	27
Uddateret	3.042	1.493	3	2.392	32
Anv. andet formål	607	416	140	1.182	2
Lager d. 31.12.2008	11.476	7.953	0	9.469	171
Udleveret i alt	363.658	233.371	764	357.200	925
Antal tapninger i alt: 357.630*					

Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 2 enkeltportioner.

*Tallet, der er angivet her, er summen af de angivelser, de enkelte regioner, har givet for "antal tapninger i alt".

Tabel 11. Fremstilling og forbrug af trombocytenheder i 2009

	Trombocytter fremstillet fra buffy-coats								Trombocyt afereser	
	Enkelt		Pulje af 2		Pulje af 3		Pulje af 4		Ant. komponenter fremstillet fra afereser	
	I alt	LD	I alt	LD	I alt	LD	I alt	LD	I alt	LD
Fremstillet	0	0	33	32	73	73	40.923	38.173	1.359	1.359
Modtaget fra andre regioner	0	0	0	0	0	0	262	229	21	21
Modtaget fra andre blodcentre i samme region	0	0	0	0	0	0	166	166	2	2
Lager d. 1.1.2008	0	0	0	0	1	1	456	403	20	20
Indgået i alt	0	0	33	32	74	74	41.807	38.971	1.402	1.402
Anvendt/leveret til eget sygehus	0	0	6	6	53	53	33.288	32.132	713	713
Lev. andre regioner	0	0	0	0	0	0	318	308	51	51
Leveret til andre blodcentre i samme region	0	0	0	0	0	0	101	101	2	2
Lev. Fraktionering	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Kasseret	0	0	3	3	4	4	1.574	1.448	117	117
Uddateret	0	0	21	20	12	12	5.727	4.244	372	372
Anv. andet formål	0	0	0	0	4	4	277	272	134	134
Lager d. 31.12.2008	0	0	3	3	1	1	510	466	13	13
Udleveret i alt	0	0	33	32	74	74	41.795	38.971	1.402	1.402

Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 4 enkeltportioner.

6. Ordliste

Aferese:

Maskinel tappemetode, hvor en eller flere af blodets bestanddele udvindes, mens resten ledes tilbage til donor. Ved **plasmaferese** udvindes plasma.

Erythrocytter:

Røde blodlegemer.

Erythrocytkomponenter:

Blodkomponenter, som indeholder erythrocytter, dvs. SAG-M suspension, erythrocytkoncentrat, fuldblod og frisktappet fuldblod.

- *Suspension*: Erythrocytter, der er resuspenderede i 100 ml SAG-M opløsning.
- *Andre*:
 - *Erythrocytkoncentrat*: Erythrocytter, der er resuspenderede i eget restplasma.
 - *Fuldblod*: Blod tappet i antikoagulans og som er tappet inden for 5 uger.
 - *Frisk tappet fuldblod*: Fuldblod, der er tappet inden for 12 timer.

FFP (Friskfrosset Plasma):

Plasma fra donorblod, som er separeret og frosset senest 6 timer efter tapning, hvorved indholdet af koagulations- og plasmafaktorer er bevaret. Anvendes bl.a. til fremstilling af faktorpræparater og albumin samt i mindre grad til patientbehandling.

HBsAg:

Hepatitis B virus "surface" antigen

HCV:

Hepatitis C virus infektion. Kan forårsage en forbigående eller en kronisk leverbetændelse (hepatitis).

HIV:

Human Immundefekt Virus. Kronisk infektion hvor virus kan påvises i blodet.

HTLV:

Human T-lymfotrop Virus

Kassationsgrad:

Mængden af komponenter, der pga. for eksempel tekniske fejl eller uheld under tapning aldrig kommer ind på blodbankens hylder i forhold til den totale mængde komponenter til rådighed i alt.

LD-portioner:

Se Leukocytdepleteret blodkomponent.

Leukocytdepleteret blodkomponent:

En blodkomponent, hvor hovedparten af de hvide blodlegemer (mere end 99,9 %) er fjernet. Fordelen ved at transfundere leukocytdepleterede enheder frem for almindelige enheder er bl.a., at antallet af transfusionskomplikationer nedsættes, og det er derfor interessant at følge udviklingen i forbruget af disse enheder.

Leukocytter:

Hvide blodlegemer.

Plasmaferese:

Tappemetode til tapning af plasma. I forbindelse med tapningen adskilles blodceller og plasma, og blodcellerne ledes tilbage i donor.

Trombocytter:

Blodplader. En bestanddel af blodet, der sikrer at blødninger standser, idet blodplader klæber til sårfladen og danner en aflukning af læsioner. Gives til patienter med nedsat trombocytindhold i blodet, f.eks. i forbindelse med operationer. Kan separeres fra blodets øvrige bestanddele ved centrifugering.

Trombocyt-afere:

Se *Aferese*

Uddateret plasma:

Plasma, der har overskredet holdbarhedsperioden i blodbanken. Har tabt indhold af faktor VIII og faktor IX, men kan anvendes til fremstilling af albumin.

Uddateringsgrad:

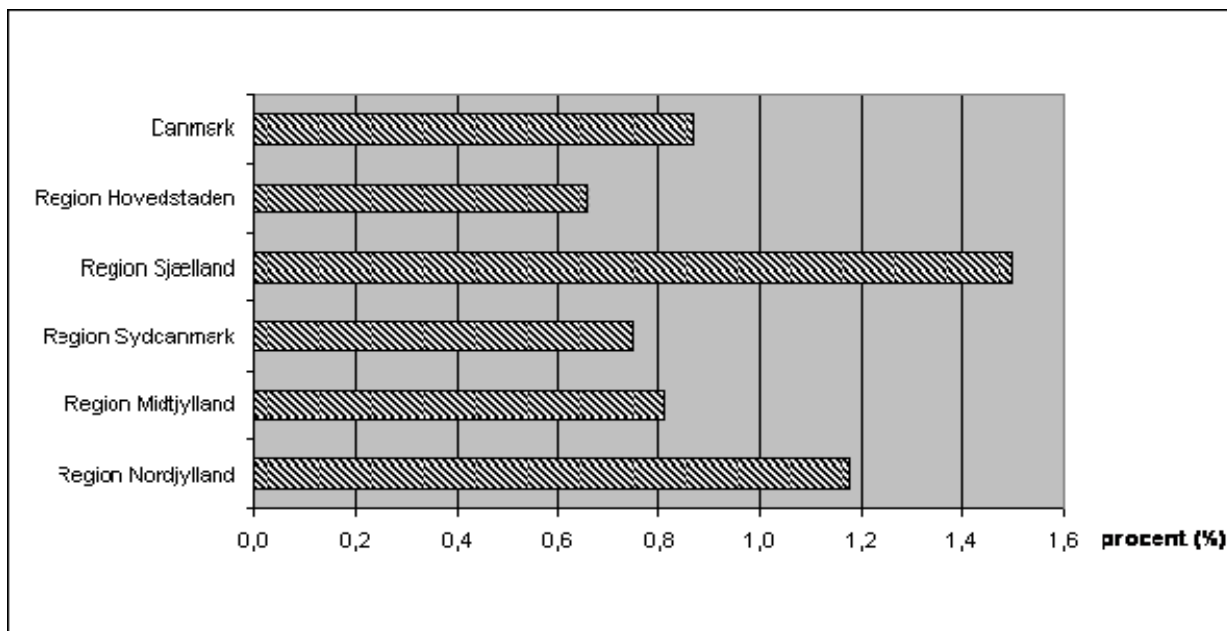
Mængden af producerede komponenter, der føres til lager, men ikke transfunderes, set i forhold til den totale mængde komponenter til rådighed i alt.

Udnyttelsesgrad:

Mængden af komponenter brugt til et bestemt formål i forhold til den totale mængde komponenter til rådighed i alt.

Bilag 1. Regionernes uddatering af erythrocytenheder samt transfunderede enheder pr. 1000 indbyggere

Uddateringen er i figuren angivet i procent af erythrocytenheder til rådighed i alt i de respektive regioner.



Ad ovenstående graf samt erythrocyt-transfusioner pr. 1000 indbyggere

	<i>Erythrocyt- enheder til rådighed i alt</i>	<i>Antal erythrocyt- enheder uddateret</i>	<i>Uddatering i % af erythrocyt- enheder til rådighed i alt</i>	<i>Antal erythrocyt- enheder transfunderet</i>	<i>Erythrocyt- enheder transfunderet pr. 1000 indb.</i>
Danmark	349.350	3045	0,9	332.235	60
Region Hovedstaden	119.281	791	0,7	115.432	68,7
Region Sjælland	44.800	671	1,5	41.089	50
Region Syddanmark	80.759	604	0,7	76.212	63,5
Region Midtjylland	68.916	559	0,8	66.414	53
Region Nordjylland	35.594	420	1,2	33.088	57

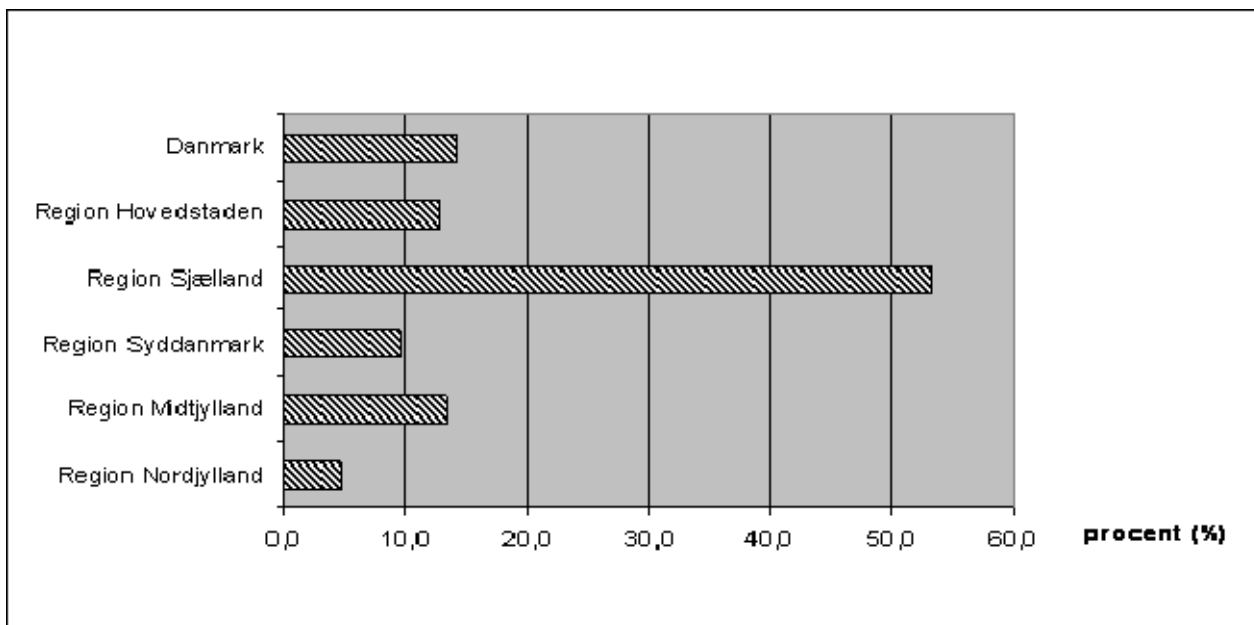
Kilde: Regionernes indberetninger. Tallene dækker SAG-M-suspensioner, herunder også antallet af LD-portioner, og andre typer erythrocytenheder.

	<i>Indbyggere pr. 1.1.2010</i>
Danmark	5.534.738
Region Hovedstaden	1.680.271
Region Sjælland	820.564
Region Syddanmark	1.200.277
Region Midtjylland	1.253.998
Region Nordjylland	579.628

Kilde: Danmarks Statistik

Bilag 2. Regionernes uddatering af trombocyt-enheder samt transfunderede enheder pr. 1000 indbyggere

Uddateringen er i figuren angivet i procent af trombocyt-enheder til rådighed i alt i de respektive regioner.



Ad ovenstående graf samt transfunderede enheder pr. 1000 indbyggere

	<i>Trombocyt-enheder til rådighed i alt</i>	<i>Antal trombocyt-enheder uddateret</i>	<i>Uddatering i % af trombocyt-enheder til rådighed i alt</i>	<i>Antal trombocyt-enheder transfunderet</i>	<i>Trombocyt-enheder transfunderet pr. 1000 indb.</i>
Danmark	169.547	24.474	14,4	136.175	24,6
Region Hovedstaden	82.424	10.656	12,9	67.600	40,2
Region Sjælland	11.100	5.920	53,3	4.620	5,6
Region Syddanmark	32.997	3.206	9,7	28.232	23,5
Region Midtjylland	30.530	4.112	13,5	24.883	19,8
Region Nordjylland	12.496	580	4,6	10.840	18,7

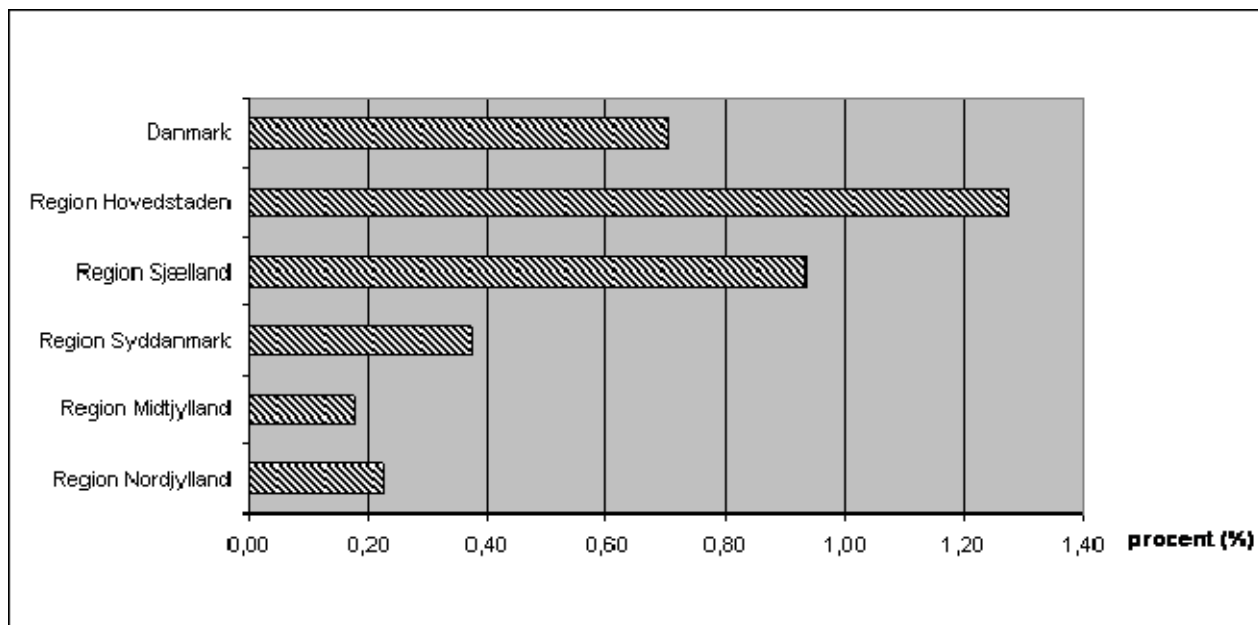
Kilde: Regionernes indberetninger. Pools er omregnet til enkeltportioner. En aferese-enhed er anslået til 4 enkeltportioner.

	<i>Indbyggere pr. 1.1.2010</i>
Danmark	5.534.738
Region Hovedstaden	1.680.271
Region Sjælland	820.564
Region Syddanmark	1.200.277
Region Midtjylland	1.253.998
Region Nordjylland	579.628

Kilde: Danmarks Statistik

Bilag 3. Regionernes uddatering af FFP-enheder samt transfunderede enheder pr. 1000 indbyggere

Uddateringen er i figuren angivet i procent af FFP-enheder til rådighed i alt i de respektive regioner.



Ad ovenstående graf samt FFP-transfusioner pr. 1000 indbyggere

	<i>FFP-enheder til rådighed i alt</i>	<i>Antal FFP-enheder uddateret</i>	<i>Uddatering i % af FFP-enheder til rådighed i alt</i>	<i>Antal FFP-enheder transfunderet</i>	<i>FFP-enheder transfunderet pr. 1000 indb.</i>
Danmark	348.467	2456	0,7	70.107	12,7
Region Hovedstaden	120.685	1537	1,27	29.332	17,6
Region Sjælland	45.677	427	0,93	5.805	7,1
Region Syddanmark	78.432	291	0,37	11.968	10
Region Midtjylland	69.851	125	0,18	15.487	12,4
Region Nordjylland	33.822	76	0,22	7.515	13

Kilde: Regionernes indberetninger. En aferese-enhed er anslået til 2 enkeltportioner.

	<i>Indbyggere pr. 1.1.2010</i>
Danmark	5.534.738
Region Hovedstaden	1.680.271
Region Sjælland	820.564
Region Syddanmark	1.200.277
Region Midtjylland	1.253.998
Region Nordjylland	579.628

Kilde: Danmarks Statistik