

Årsberetning 2007

---

**ÅRSBERETNING 2007**

**KLINISK IMMUNOLOGISK AFDELING**

**ODENSE UNIVERSITETSHOSPITAL**

ÅRSBERETNINGEN KAN SES PÅ [WWW.OUH.DK/KIA](http://WWW.OUH.DK/KIA)

---

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Afdelingsledelsens beretning .....	1
Generelt .....	1
Året 2007 .....	2
Blodforsyningen .....	2
Blodbus .....	2
Terapeutiske plasmafereser og stamcelleafereser .....	3
Knoglebank .....	3
Erythrocytlaboratoriet .....	3
Leukocytlaboratoriet .....	3
Molekylærbiologisk laboratorium .....	4
Autoimmunlaboratoriet .....	4
HIV/hepatitis-laboratoriet .....	4
Kvalitetsafdelingen .....	4
EDB .....	5
Administration .....	5
Forskning .....	5
Efter- og videreuddannelse .....	5
Personale .....	6
Lokaler .....	7
Apparatur .....	7
Konklusion af ledelsens årlige evaluering .....	7
Lokalt MEDudvalg .....	8
Temadag for ledere .....	8
Udviklingsplan .....	8
Praksiskonsulent .....	9
Transfusionsråd .....	9
KIA-info .....	9
Samarbejde med andre klinisk immunologiske afdelinger.....	9
Afdelingens øvrige engagement .....	9
KIAs økonomiske resultat 2007 .....	9
Vævstypebestemmelse af allogene knoglemarvsdonorer .....	10
Antallet af tapninger i FT .....	11
Antallet af KIAs laboratorieundersøgelser .....	11
Indtægter .....	11
KIAs nåede mål 2007 .....	11
Frafaldne mål .....	12
KIAs mål for 2008 .....	12
KIAs nye mål for 2008 .....	13

---

Medarbejdernes faglige tillidshverv .....	14
Undervisning .....	15
<i>Kurser</i> .....	15
Personalets deltagelse i kurser .....	16
Gaver til afdelingen inkl. donationer og legater .....	17
Mødedeltagelser .....	17
Foredrag .....	18
Posters .....	18
Publikationer .....	19
KIAs afdelingsledelse, sektioner, tillids- & sikkerhedsrepræsentanter m.v. ....	21

#### Tabeller

1	Driftsomkostninger .....	9
2	Afdelingens produktion .....	26
3	Normering .....	27
4	Anvendte kursusmidler .....	28
5	Tapninger og forbrug .....	29
6	Kassationsårsager .....	30
7	Returnerede transfusionsjournaler .....	31
8	Produktionsstatistik .....	33
9	Kvalitetskontrol på blodkomponenter .....	51
10	Eksterne kvalitetskontrolprogrammer .....	53
11	Donorer fundet positive for smitte-markører .....	55
12	Videnskabelig produktion .....	61
13	Aktiviteten af Knoglebanken .....	62

#### Figurer

1	Budget/resultat .....	10
2.1	Ledelsesdiagram .....	23
2.2	Produktions- og analysediagram .....	24
2.3	Fyns Transfusionsvæsens organisationsdiagram .	25
3	Afvigelsesrapporter .....	50
4	Ris & Ros fra bloddonorer .....	56
5	Donorer fordelt på alder & køn .....	57
6	Donorer - tilgang/afgang .....	58
7	Arbejdsskader .....	59
8	Arbejdsskader, årsager .....	60

---

### Afdelingsledelsens beretning

KIAs årsberetning består af en gennemgang af årets begivenheder, resultater og problemer samt en status over opnåede mål og endelig en liste over nye mål. Hertil kommer en oversigt over medarbejdernes faglige tillidshverv, undervisning erlagt af KIA og Forskningsenheden for Klinisk Immunologi, personalets deltagelse i kurser og internationale videnskabelige møder samt en liste over årets publikationer. Dette suppleres med en samling af tabeller og figurer med korte beskrivende undertekster. Tabeller og figurer indeholder oplysninger, som KIA udarbejder, fx til Lægemiddelstyrelsen, Fyns Transfusionsvæsen (FT), Odense Universitetshospital (OUH) eller Hjerter- og Kræftcenteret (HKC) samt andre relevante resultater.

Årsberetningen kan også ses og hentes på KIAs afsnit på OUHs hjemmeside, [www.ouh.dk/kia](http://www.ouh.dk/kia).

### Generelt

Klinisk Immunologisk Afdeling, OUH er Fyns eneste afdeling i *klinisk immunologi* og den eneste med lands-/landsdelsfunktioner i Region Syddanmark. KIA udfører følgende klinisk immunologiske funktioner: *blodbanksvirksomhed, vævscentervirksomhed (knogler og stamceller), blodtypebestemmelse, transfusionsmedicin, HLA-bestemmelse, cellulær immunologi, trombocytimmunologi, immundefektundersøgelser, autoimmunologi, samt undersøgelse for smitteærker i relation til smitsom leverbetændelse, HIV og HTLV*. Mange af funktionerne udføres for både OUH og Sygehus Fyn (SHF), andre er regionale eller lands- og landsdelsfunktioner, der også udføres for andre regioner. KIA har det faglige ansvar for den transfusionsmedicinske funktion i FT, der var et formelt samarbejde om blodbanksvirksomhed og transfusionsmedicin i SHF og OUH indtil disse sygehusenheder blev sammenlagt den 1. januar 2008.

I KIA foretages der løbende gennemgang af repertoire og procedurer. Alle arbejdsgange vurderes jævnligt og rationaliseres, kvalitetssikres og automatiseres, når det er muligt. Der er indført informationsteknologi til styring og kontrol af næsten alt fagligt og administrativt arbejde. Afdelingen er således i færd med at digitalisere al dokumentation med forbindelse til afdelingens kvalitetsstyringsystem og dette forventes færdigimplementeret i 2009.

KIA formulerer hvert år mål og strategier, der rækker mange år frem. Det sker dels ved ledelsens årlige evaluering dels ved en årlig *Mål & Midler* dag.

KIA varetager undervisningen, udviklingen og forskningen i klinisk immu-

## **Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital**

---

nologi ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Syddansk Universitet.

*Året 2007*

### *Blodforsyningen*

På Sdr. Boulevard i Odense tappes der bloddonorer mandag kl. 7.30 – 19, tirsdag - torsdag kl. 8 – 19, fredag kl. 8 – 13. Der blev i kalenderåret 2007 tappet 24.562 donorer og modtaget 1.545 nye donorer fra Bloddonorerne i Odense.

Gebyret for donortapning blev forhandlet mellem donorerne organisation og Region Syddanmark. Den fælles pulje etableret mellem Fyns Amt og de fynske donorkorps og som resulterede i 3 donorkampanjer efter årtusindeskiftet ophørte. Da der hvert år af forskellige årsager afgår ca. 2.500 fra det fynske donorkorps (se figur 6) er regelmæssige donorkampanjer nødvendige og det må derfor sikres, at der er mekanismer til etablering af disse donorkampanjer også efter, at Fyns Amt er afløst af Region Syddanmark. Det er derfor glædeligt, at regionen i fællesskab med donorerne planlægger en stor regional kampagne, der skal foregå i 2008. Fyns Transfusionsvæsen tapper og procederer 48 % af Region Syddanmarks donorblod.

Taxigirobonner som benyttedes til donorkørsel blev afløst af et nyt taxibonsystem.

De mangeårige problemer med donorparkeringspladser, der var optaget af uvedkommende (pårørende, personale, besøgende, håndværkere) er løst efter et privat firma har overtaget kontrollen med OUHs parkeringspladser.

De klinisk immunologiske afdelinger i regionen gennemførte sammen med OUHs indkøbsafdeling et blodposeudbud (poser, filtre og apparatur). Baxter/Fenwal blev valgt som leverandør fra april 2008. Udbuddet gav en så fordelagtig pris, at det bliver muligt for Fyns Transfusionsvæsen at overgå til leukocytdepletering (fjernelse af de hvide blodlegemer) fra alle blodportioner med røde blodlegemer. Herved undgår patienterne både milde og alvorlige transfusionskomplikationer. Fyn bliver det første område i Danmark, hvor dette tiltag gennemføres. Allerede i det sidste kvartal af 2007 lykkedes det at indføre leukocytdepletering på de fleste blodportioner. Blodpladeportionerne har alle i flere år været leukocytdepleterede på Fyn.

### *Blodbus*

Der tappes i bussen ugens 4 første dage (mandag – torsdag) året rundt bortset fra søgnehellidgange. På grund af krav fra donororganisationerne og et reelt behov er to af de ugentlige dage "sene dage", hvor der tappes

til kl. 18. Der blev i kalenderåret 2007 tappet 8.582 donorer i blodbussen og modtaget 446 nye donorer.

Desværre har det ikke været muligt at udvide antallet af besøg ved virksomheder, idet det stadig ikke er lykkedes de supporterende IT afdelinger at etablere en stabil VPN (sikker) forbindelse via firmanetværk til amtets (nu regionens) netværk fra bussen.

### *Terapeutiske plasmafereser og stamcellefereser*

Antallet af terapeutiske plasmafereser og antallet af stamcellefereser har stabiliseret sig (se tabel 8).

### *Knoglebank*

Vævsloven, der trådte i kraft den 7. april 2007, implementerede en række EU-direktiver på området i dansk lovgivning. Loven omfatter væv og celler beregnet til transplantation (både allogent og autologt) og dækker fx knogler, stamceller og kønsceller (æg og sæd), men ikke organer (nyrer, hjerter, lunger, lever etc.) Loven kræver et kvalitetsstyrings-system og en håndtering, som har været gældende for blodområdet en snes år. For at udnytte ressourcerne mest hensigtsmæssigt besluttede sygehusledelserne på Fyn, at der skal være to vævscentre: Fertilitets-klinikken og KIA, der i forvejen havde ansvaret for stamcellehøst og – procedering. KIA overtog oktober 2006 ansvaret for knoglebankerne i Middelfart, Odense og Svendborg. I løbet af 2007 blev vævslovens bestemmelser implementeret i samarbejde med de ortopædkirurgiske afdelinger. Der blev etableret et midlertidigt manuelt kvalitetsstyrings-system og samtidig blev overgangen til et elektronisk kvalitetsstyrings-system (se nedenfor) forberedt. Registrering af knogledonationer og -udleveringer blev påbegyndt i blodbank-edb-systemet ProSang. NAT-test for HIV og hepatitis B og C blev etableret (se nedenfor). Med overtagelsen af knoglebankerne forestod et større oprydningsarbejde, som næsten var tilendebragt ved udgangen af 2007. Aktiviteten af knoglebanken i 2007 fremgår af tabel 13.

Lokaler til frysere blev klargjorte på Sygehus Fyn Svendborg. Et lokale er anvist men ikke indrettet på afd. Os operationsgang på OUH. Der er endnu ikke anvist lokale på Middelfart Sygehus.

### *Erythrocytlaboratoriet*

Såvel analyserepertoire som analyseantal er stabilt. Der er etableret referenceområde for voksne for IgM og IgG anti-A og anti-B titer og etableret og valideret metode til frysning af glycerolstabiliserede erythrocytter mhp. anvendelse til panel og screen-blodlegemer i Cellstab suspension.

### *Leukocytlaboratoriet*

Analyseantallet er stabilt. Der er etableret et lille (NK-, T- og B-celle bestemmelse) udvidet markørpanel og sket en optimering af B-celle

## **Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital**

---

antistofkonjugater i det udvidede markørpanel (CD19 PerCP erstattet med CD19 APC). Afsnittet planlægges tilført 0,5 cand.scient. (i stedet for 0,5 afdelingsbioanalytiker) i 2008, og en betydelig udvidelse af analyserepertoiret planlægges.

### *Molekylærbiologisk laboratorium*

Analyserepertoiret og antallet af de komplicerede og dyre analyser vokser stadig. Laboratoriet har fået en del udenlandske kunder til analyser, der anvendes til immundefektudredning. Der er etableret genomisk undersøgelse for HLA-B5701 og opsat sekventeringer for AIRE, Btk, Syntaxin-11 og NEMO.

Roche's Ampliprep system blev indført til udførelse af NAT-test på knogle for at undgå, at knogledonorer skulle indkaldes til et ekstra ambulansbesøg til udtagelse af prøve til gentagelse af de serologiske undersøgelser for HIV samt hepatitis B og C.

### *Autoimmunlaboratoriet*

Analyseantallet vokser til stadighed. I 2007 overtog laboratoriet analysen for IgM rheumafaktor fra afdeling BKA, Svendborg. Analysen er automatiseret (Evolis). Laboratoriet udvider stadig med kunder uden for Fyn. Rekvitionen er revideret til version med anvendelse af fortrykte etiketter.

### *HIV/hepatitis-laboratoriet*

Analyserepertoiret forandres ikke meget men antallet af analyser vokser, bla. fordi der skaffes flere ikke-fynske kunder.

### *Kvalitetsafdelingen*

KIA anskaffede i 2005 det elektroniske kvalitetsstyringssystem *QualiWare*. Systemet implementeres afsnit for afsnit og forventes at være helt implementeret i 2009.

Afdelingens blodkomponentproduktion er omfattet af blodforsyningsloven og dermed af *Quality System for Blood Establishments (QSBE)* og afdelingens vævsbankfunktion (stamceller og knogler) af vævsloven. Hovedparten af KIAs analyser er akkrediteret iht. den internationale standard *ISO/IEC 17025* i 2003. Primo 2008 skifter afdelingen til *ISO/IEC 15189*, der er specielt beregnet på sygehuslaboratorier. Et fælles kvalitetsstyringssystem for analyseakkreditering, QSBE og væv er etableret.

Lægemiddelstyren foretog den 25. januar inspektion af tappeafsnit og laboratorieafsnit (bloddepot) på Sygehus Fyn Svendborg (6 afvigelser) og den 19. februar inspektion af Vævsbankfunktionen ved KIA, OUH (16 afvigelser).

DANAK foretog den 15. og 18. januar tilsynsbesøg (17 afvigelser) og et fornyelsesbesøg den 12.-13. december med henblik på overgang til *ISO/IEC 15189* (31 afvigelser).

CSL Behring, der aftager plasma fra FT, foretog ingen inspektioner i 2007.

### *Edb*

Der blev indgået kontrakt med Region Sjælland om drift af regionens blodbanks-edb på Fyns Transfusionsvæsens server. Implementeringen vil ske i 2008.

Efter et krav fra Region Syddanmarks IT-afdeling blev hele Fyns Transfusionsvæsens årlige IT-budget overflyttet til IT-afdelingen. Efter forhandlinger er dog opnået enighed om, at det kun var et beløb sv.t. udgifterne til vedligeholdelse af serveren og programmer på denne der skulle overflyttes. Der vil derfor ske en tilbageføring af ca. halvdelen af budgettet i 2008.

Der blev etableret direkte link fra EPJ (Cosmic) til ProSangs InterInfo, således at behandlende læger og sygeplejersker har direkte adgang til aktuelle blodtypeserologiske analyser samt transfusionshistorik.

### *Administration*

I Administrativt Sekretariat blev der ansat en cand. oecon., en cand. mag. og en lægesekretær til erstatning for tre fratrådte sekretærer. Administrativt sekretariat bistår afdelingsledelsen og alle afsnit med administrative opgaver, herunder fakturering og udsendelse af regninger. Sekretariatet er desuden ansvarlig for vedligeholdelsen af det manuelle kvalitetsstyringssystem. Det forventes at sekretariatet i løbet af 2008 også vil blive involveret i det elektroniske kvalitetsstyringssystem.

### *Forskning*

KIA har i 2007 nået sine publikationsmål – endda godt og vel, når man ser på den totale *impact factor*. Dette vidner om at KIA fortsat er god til at engagere sig i eksterne forskningssamarbejder omkring høj-kvalitetsforskning. På den anden side er det rekordlave antal førsteforfatterskaber fra KIA en påmindelse om, at KIA må rekruttere flere speciale- og ph.d.-studerende for at øge antallet af publikationer med førsteforfatter på KIA. En del initiativer er allerede taget med dette formål, og i 2008 skulle vi gerne se mindst tre nye forskere på afdelingen.

### *Efter- og videreuddannelse*

Sammen med de øvrige kliniske immunologiske afdelinger i den nye Region Syddanmark er der planlagt følgende kurser: Donormodtagelse, Basal blodtypeserologi, Avanceret blodtypeserologi, Fremstilling og kvalitetskontrol af blodkomponenter, Donorscreening, Patient-



## **Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital**

---

undersøgelser, HIV/hepatitis samt Kvalitetsstyring, GMP og akkreditering.

KIA har afholdt kursus i Donormodtagelse- og interview samt Avanceret blodtypeserologi modul 1 & 2.

Der blev ligeledes afholdt internt kursus (kun FT) i Førstehjælp og hjertestopbehandling.

Ressourcer anvendt til efter- og videreuddannelse fremgår af tabel 4.

### *Personale*

I 2007 valgte følgende at opsige deres stillinger:

- 1 afdelingsbioanalytiker (utilfreds med forholdene i KIA)
- 7 bioanalytikere (3 grundet alder, 2 grundet flytning, 1 grundet brancheskift og 1 grundet ønske om vagtfri stilling)
- 3 lægesekretærer (utilfreds med forholdene i KIA)
- 1 sygeplejerske (ønske om vagtstilling)
- 1 læge i uddannelsesstilling (ønske om specialeskift)
- 1 rengøringsassistent (utilfreds med forholdene i KIA)

Tidsbegrænset ansættelse udløb for

- 1 læge i uddannelsesstilling
- 1 afdelingsbioanalytiker

Ansættelsesforholdet for 1 afdelingsbioanalytiker ophørte efter gensidig aftale.

Der kom nyt personale, nogle i faste stillinger andre i tidsbegrænsede stillinger. Det drejer sig om

- 2 reservelæger
- 1 cand.scient.
- 1 cand.mag.
- 1 cand. oecon.
- 1 afdelingsbioanalytiker
- 6 bioanalytikere
- 3 laboranter
- 2 social- og sundhedsassistenter i laborantstillinger
- 1 sygeplejerske
- 2 lægesekretærer
- 1 husassistent
- 1 rengøringsassistent
- 1 bioanalytiker ændrede stilling til afdelingsbioanalytiker

Den personaleansvarlige holder fratrædelsessamtale med de medarbejdere der forlader KIA. Er der forhold, som KIA vil kunne påvirke, bliver dette videregivet til KIAs ledergruppe.

## Årsberetning 2007

---

KIA har i 2007 haft svært ved at rekruttere læger i uddannelsesstilling, og flere af disse har i årets løb været vakante.

KIAs normering var ved udgangen af 2007 på 95,05 fuldtidspersoner. Hertil kommer tappeholdet og donorbookeholdet fra FADL.

Personaleforbruget fremviste ved årets udgang et mindreforbrug i forhold til normeringen på 3,69.

Omfanget af overarbejde og inddragede friperioder er løbende under observation. Det område der er mest belastet er erythrocytlaboratoriets aftenvagter, der ca. 1 gang om ugen har overarbejde varierende fra 15 min til 2 timer primært begrundet i oprydning og travlhed inden nattevagten.

Afdelingens sygefravær udgjorde 4,09 % af bruttotimetallet. Det er et fald på 10 % i forhold til 2006. Fraværet er løbende under observation og kan resultere i, at medarbejderen indkaldes til en omsorgssamtale i henhold til KIAs trivselspolitik.

### *Lokaler*

Ventilationssystemet i laboratorierne over skadestuen havde vist sig ikke at kunne levere op til kravene om partikelkoncentration (i stamcellelaboratoriet) og trykforhold. Der blev udfærdiget en ekspertrapport, som anbefalede omfattende ændringer for at sikre et adækvat ventilationssystem. Ventilationsanlægget og lokalerne blev renoveret i løbet af 2007.

Der er blevet anvist og indrettet et lokale til frysere til opbevaring af knogler på Svendborg Sygehus. Der er blevet anvist et lokale til frysere på Os operationsgang på OUH, men lokalet blev ikke indrettet i løbet af 2007. Der blev ikke anvist lokale på Middelfart Sygehus

### *Apparatur*

Generelt er KIAs apparatur vedligeholdt og velfungerende. Følgende blev blandt andet anskaffet i 2007:

Diverse frysere og køleskabe.

Udskiftning af diverse PC'er.

Anskaffelse af udstyr til NAT testning af vævs- og stamcelledonorer (Roche Ampliprep/Cobas/Taqman 48).

I erythrocytlaboratoriet er opstillet en 4. Gelstation.

I autoimmunlaboratoriet er Evolis ELISA-robot ibrugtaget.

Der er ansøgt om og bevilget midler til nyt flowcytometer, som leveres primo 2008.

### *Konklusion på ledelsens årlige evaluering*

Året 2007 har været et travlt år i KIA med betydelig aktivitetsstigning

## **Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital**

---

såvel vedr. tapninger/transfusioner som vedr. analysevirksomhed. KIA har herudover i 2007 påbegyndt arbejdet med opbygning af Vævscenter Sydjylland i medfør af Vævslovens krav.

KIA har i 2007 haft flere inspektioner og tilsynsbesøg, som generelt har vist tilfredsstillende forhold. Efter en større ombygning af ventilation mm. i KIAs molekylærbiologiske laboratorier, er KIAs lokaler og apparaturpark i tidssvarende stand. På ledelsens evaluering er identificeret mangler eller utilfredsstillende forhold vedr.: fund af ikke-frigivne blodkomponenter på det frie lager; en uændret kassationsprocent; et højt antal afvigelse vedr. fejlagtigt udfyldte rekvisitioner og/eller forkert mærkede prøveglas. Alle forhold vil blive genstand for analyse mhp. forbedringstiltag i 2008.

KIA har, i lighed med andre "små specialer", i de senere år haft svært ved at rekruttere læger til uddannelsesstillinger. Implementering af ny studieplan for medicinstudiet vil kunne øge specialets "synlighed", og det er KIAs plan at udbyde flere kandidatspecialer for stud.med.'er mhp. tidlig rekruttering af kommende uddannelsessøgende læger.

### *Lokalt MEDudvalg*

KIAs årlige *Mål & Midler* blev gennemgået og drøftet. KIAs udviklingsplan er behandlet, herunder blev handleplanen fra OUHs medarbejderundersøgelse indarbejdet.

Adskillige af MEDudvalgets politikker blev revideret og det blev vedtaget at have opfølgningssamtaler med nyt personale nogle måneder efter ansættelsen.

Afdelingsledelsen giver på hvert ordinært MEDudvalgsmøde en oversigt over forbruget af personale og øvrig drift sammenholdt med normering og budget, samt om sygefraværet.

Afdelingsledelsen har løbende informeret om tiltag fra OUHs ledelse og regionen.

Sikkerhedsgruppen har løbende orienteret om resultatet af runderinger, APV/APU, arbejdsskader mv. Sikkerhedsgruppen havde i 2007 fokus på stress og KIA afholdte efter arbejdstid et stress-"cafemøde" på afdelingen, hvor 26 medarbejdere deltog.

### *Temadag for ledere*

KIA afholdte en temadag for afdelingens ledere med følgende indhold: evaluering af funktionen af KIAs organisation, væsentligste udviklingsområder inden for ledelse og muligheder for forbedring af dagligdagen og ledelsesforholdene i afdelingen.

### *Udviklingsplan*

KIA udarbejdede en udviklingsplan iht. OUHs krav. Udviklingsplanen kan ses på [www.ouh.dk/kia](http://www.ouh.dk/kia).

### *Praksiskonsulent*

Afdelingsledelsen har holdt 4 møder med praksiskonsulenten i 2007. Berørte områder er bla. implementering af WebReq, transportordning vedrørende prøver fra praksis, kvalitet af rekvisitioner og hepatitis B screening af gravide.

### *Transfusionsråd*

Transfusionsrådet har afholdt 2 møder i 2007. Der udførtes prospektiv audit af transfusionsvirksomheden gennem et døgn på OUH. Resultatet vil blive behandlet af transfusionsrådet i 2008.

### *KIA-info*

Udkom ikke i 2007.

### *Samarbejde med andre klinisk immunologiske afdelinger*

Sydvestdansk Sundhedsdirektørforum nedsatte i 2005 en arbejdsgruppe, der skulle beskrive organisationen af klinisk immunologi i Region Syddanmark. Der blev ikke umiddelbart opnået enighed og en embedsmandsgruppe med repræsentanter fra de fire hospitaler, der har klinisk immunologiske funktioner arbejder fortsat på en beskrivelse af funktionen i Region Syddanmark. Der rapporteres nu til fælles sygehusledelsesmøder.

### *Afdelingens øvrige engagement*

En af KIAs overlæger er sekretær for Dansk Selskab for Klinisk Immunologi, en anden er formand for Organisationen af Transfusionscentre i Danmark og KIA er repræsenteret i mange nationale og internationale udvalg, komiteer og arbejdsgrupper, se side 17.

Tabel 1. Driftsomkostninger (tkr)

	2003	2004	2005	2006	2007
Lønninger	28.112	30.335	31.510	32.749	35.269
Øvrig drift	23.727	25.300	28.375	28.241	31.544

### *KIAs økonomiske resultat 2007*

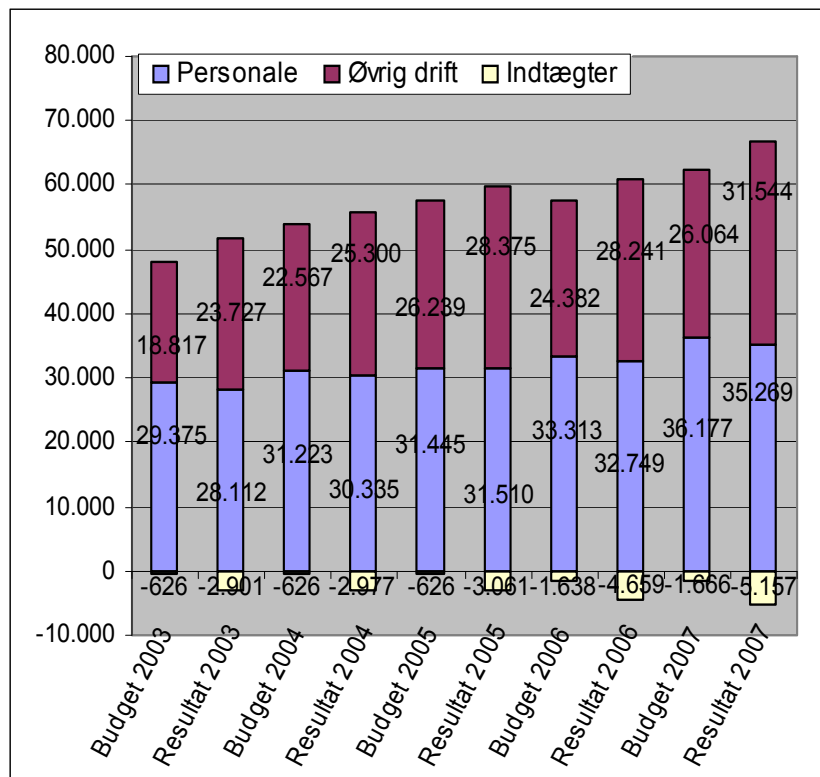
KIAs resultat for 2007 er et mindreforbrug i forhold til personale-normeringen svarende til 3,69 personer (Forbrugsopgørelse i personer, uge 1-53) og et mindreforbrug i forhold til personalebudgettet på 0,91 mio. kr. samt et merforbrug i forhold til øvrig driftsbudgettet på 5,48 mio. kr. og til intern afregning på OUH på 0,20 mio. kr. (Økonomirapport 14. februar 2008). Afdelingens samlede resultat for 2007 var således et mer-

## Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital

forbrug på 4,78 mio. kr. i forhold til det oprindelige budget. Merindtægter på øvrig drift og patienter i forhold til budgettet udgjorde 3,49 mio. kr. KIAs samlede resultat blev således et merforbrug på 1,30 mio. kr.

FTs edb-konto har efter overførsel fra 2006 til 2007 af kr. 0,75 mio. og overførsel fra 2007 til 2008 af kr. 0,60 mio. haft et mindreforbrug på kr. 1,02 mio. Det skyldes, at et beløb på 1,2 mio.kr., som er overflyttet fra OUH til Regionens IT-afdeling rent teknisk ikke er flyttet fra FTs edb konto. I 2008 skal der anskaffes en ny hovedmaskine og en ny version af blodbank-edb-systemet ProSang.

Figur 1. Budget/Resultat 2003-2007



KIAs lønomkostninger steg med 2,52 mio. kr. i forhold til 2006, mens omkostninger til øvrig drift steg med 3,30 mio. kr.

KIAs samlede resultat skal i øvrigt vurderes i følgende sammenhæng:

*Vævstypetest af allogene knoglemarvsdonorer gav anledning til en indtægt på 1,3 mio.kr. fra Indenrigs- og Sundhedsministeriets pulje.*

Der har været et betydeligt *cashflow* pga. etablering af blodbanks-edb-

løsning for Region Sjælland.

Der har været en betydeligt øget efterspørgsel på KIAs ydelser både fra OUH og fra praksis.

*Antallet af tapninger i Fyns Transfusionsvæsen* steg med 3,7 % i forhold til 2005. Forbruget af røde blodlegemer steg med 3 % på OUH og steg med 0,8 % i SHF. Der var en nettoeksport på 403 enheder. Forbruget af blodplader steg med 12 % og forbruget af frisk frosset plasma steg med 15 %.

*Antallet af KIAs laboratorieundersøgelser* steg samlet med 2 %, men det dækker over et uændret antal eller et fald i antallet af billige analyser (blodtypeserologi og HIV/hepatitis serologi) og en stigning i dyre analyser (immunodefektudredninger, molekylærbiologiske analyser).

#### *Indtægter*

KIA har stadig stigende indtægter som følge af udførelse af analyser for rekvirenter uden for Fyn, specielt fra *Region Sjælland* og den øvrige del af *Region Syddanmark*. Det gælder især HIV- og hepatitanalyser, molekylærbiologiske, samt autoimmune analyser. Desuden har *Indenrigs- og Sundhedsministeriets* pulje til vævstypebestemmelse af knoglemarvsdonorer givet en betragtelig indtægt. Indtægter ved salg af blodkomponenter til andre er stabil. Med de tre øvrige klinisk immunologiske afdelinger i sygehuse i og udenfor *Region Syddanmark* er der etableret en clearingsordning for blodkomponenter.

8,5 tons plasma blev leveret til CSL.

Tabel 2 viser en sammenligning mellem mål i kontrakten med HKC og aktiviteten i 2007.

#### **KIAs nåede mål 2007**

1. Sammen med Transfusionsrådet etablere projekt med prospektiv audit af transfusionsbehandlingen
2. Implementering af ProSang version 2005
3. Implementering af det elektroniske kvalitetsstyringssystem QualiWare
4. Revision og reorganisation af afdelingens instruktioner: struktur, layout og indhold
5. Videreudvikling, validering og implementering af ProSangs immunologimodul
6. Implementering af ny version af ISO/IEC 17025 og forberedelse af ISO/IEC 15189.
7. Implementering af vævsloven (test for smittearkører).
8. Afprøvning af ny metode til fremstilling af trombocyt koncentrat.

## **Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital**

---

9. Udbud vedrørende blodposer og tilhørende apparatur.
10. Undersøge konsekvenser af fredagslukket for donortapninger.
11. Molekylærbiologiske blodtypebestemmelser.
12. Automatisering af autoimmunologiske analyser.
13. Opsætning af syfilisanalyse (vævsloven).
14. Etablering af kvalitetsstyringssystem for knoglebank.
15. Håndtering og mærkning af knogler med anvendelse af ProSang.
16. Løsning af bloddonorers parkeringsproblemer.
17. Frosne panelceller.

### **Frafaldne mål**

Ingen.

### **KIAs mål for 2008**

#### *Overført fra 2002*

1. EFI akkreditering af transplantationsrelaterede analyser.
2. HPA-1a screening af 0 RhD neg donorer.
3. Tilknytning af 2 nye ph.d. studerende til Fagområdet.

#### *Overført fra 2004*

1. Overførsel af data fra CompoMaster til ProSang.
2. Opkobling af BacT/ALERT til ProSang.

#### *Overført fra 2005*

1. Udbud vedrørende smitemarkører.
2. Etablering af kvantitativ HCV RNA som akkrediteret rutineanalyse.

#### *Overført fra 2006*

1. Kvalitetssikring af transfusionsbehandlingen på OUH; ansættelse af dedikeret person. Sikring og udvikling af procedurer til beskrivelse, overvågning og påvirkning af transfusionsmedicinsk praksis (afdelingsrunder og audits).

#### *Overført fra 2007*

1. Hæmoglobinkoncentrationsbestemmelse på Sysmex og overføring til ProSang.
2. Booking til donortapning via internettet.
3. Elektronisk donorspørgeskema.
4. Automatisk overføring til ProSang af autoimmunologiske analyser.
5. Opsætning af analyse til immunglobulinsubklassebestemmelse.
6. Opsætning af komplementanalyser.
7. Opsætning af fagocytundersøgelser (NBT, migration).
8. Ændring af akkrediteringsstandard fra ISO/IEC 17025 til ISO/IEC 15189.
9. Etablering af kvalitetsstyringssystem for fertilitetsklinik.
10. Etablering af CTS anlæg for fertilitetsklinikken.

11. Internt kursus i intern audit.
12. Hæmoglobinkoncentrationsbestemmelse på Sysmex inkl. opkobling til ProSang.

**KIAs nye mål for 2008**

1. NAT-test udbud.
2. Lokaler til NAT-test.
3. Validering og implementering af SD NAT-test for HIV, HBV og HCV
4. Implementering af nyt blodposesystem inkl. udstyr og opkobling til ProSang.
5. 100 % leukocytdepletering af erythrocytprodukter.
6. Opkobling af Region Sjælland til ProSang.
7. Afskaffe papirsvar til OUH afdelinger.
8. BF-test på gelstationer.
9. Elektronisk bestilling af blod – selvbetjening ved afhentning af blod.
10. Bestemmelse af føtal RhD blodtype på blod fra den gravide.



## Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital

---

### Medarbejdernes faglige tillidshverv

*Jørgen Georgsen* er formand for Dansk Selskab for Klinisk Immunologisk Transfusionsmedicinske Udvalg. Formand for Organisationen af Transfusionscentre i Danmark. Medlem af bestyrelsen for *European Blood Alliance*. Medlem af *Middle East and Europe Technical Advisory Group of the ICCBBA, Inc.* Medlem af *Board of Directors of ICCBBA, Inc.* Medlem af *Arbetsgruppen og Styrelsen för ADB inom blodverksamhet*. Medlem af Sundhedsstyrelsens Transfusionsmedicinske Råd. Kvalitetskontrolansvarlig ved blodbankerne i Roskilde Amt. Medlem af koordinationsudvalget for Fyns Transfusionsvæsen. Medlem af bestyrelserne for Bloddonorerne i Odense, Middelfart og Ringø. Medlem af OUHs styregruppe for lean på indkøbsområdet. Sundhedsstyrelsens sagkyndige rådgiver i transfusionsmedicin. Medlem af arbejdsgruppe nedsat af EU Kommissionen med henblik på etablering af *Coding System for Cells and Tissues*. Medlem af CEN/ISSS Workshop for Coding of Information and Traceability of Human Tissues and Cells.

*Søren Thue Lillevang* er medlem af koordinationsudvalget for Fyns Transfusionsvæsen. Næstformand, sekretær og kasserer ved Dansk Selskab for Klinisk Immunologi. Medlem af Advisory Board for Det Danske Knoglemarvsregister ved Skejby sygehus. Medlem af WHO Working Group for Development of Guidelines for EQAS in Blood Group serology. Medlem af det rådgivende sektorudvalg for sundhedsområdet (DANAK, Erhvervs- og Boligstyrelsen). Formand for lektorbedømmelsesudvalg ved besættelse af lektorstilling i immunologi, Syddansk Universitet. Klinisk lektor ved Fagområdet for Klinisk Immunologi, Klinisk Institut, Syddansk Universitet.

*Torben Barington* er formand for Udvalget for Immunologisk Diagnostik og Transplantation under Dansk Selskab for Klinisk Immunologi. Medlem af Specialerådet for Klinisk Immunologi i Region Syddanmark. Tovholder for modul b10: "Angreb og forsvar" på bacheloruddannelsen i medicin og klinisk biomekanik. Medlem af planlægningsudvalget for modul b3 på bacheloruddannelsen i medicin og klinisk biomekanik. Medlem af udvalg til planlægning af ny bachelorstudieplan for lægeuddannelsen og uddannelsen til klinisk biomekanik ved Syddansk Universitet. Medlem af biomedicinsk styregruppe samt følgegruppen til implementering af ny bachelorstudieplan for lægeuddannelsen og uddannelsen til klinisk biomekanik ved Syddansk Universitet. Medlem af uddannelsesudvalget i Dansk Selskab for Klinisk Immunologi. Medlem af forskerskolen, Immunologisk Forskerskole. Medlem af forskerskolen, DASCDOC. Medlem af bioTEAMSouth Scientific Advisory Board (SAB). Medlem af forskningsudvalget i Scleroseforeningen. Medlem af koordinationsgruppen for KMEB (klinik for molekylær endokrinologi) ved afd. M, OUH. Suppleant i bestyrelsen for *Nordic Foundation for Immunology*. Desuden

referee-funktion for tidsskriftet *Journal of Immunological Methods*.

*Ulrik Sprogøe* er uddannelsesinspektør under Sundhedsstyrelsen for specialet klinisk immunologi. Censor ved bioanalytikeruddannelsen. Kvalitetsansvarlig overlæge ved det Sønderjyske Transfusionsvæsen.

*Kjell Titlestad* er formand i bestyrelsen for Dansk Transfusionsdatabase.

*Susanne Gjørup Sækmose* er tillidsrepræsentant for Yngre Læger.

*Jan Nehlin* er medlem af forskerskolen DASCDOC (Stamceller). Assistant editor for tidsskriftet *Biogerontology* (Springer). Censor i Censorkorps for den sundhedsfaglige kandidatuddannelse ved SDU.

### Undervisning

#### *Syddansk Universitet*

Fagområdet for Klinisk Immunologi varetager undervisningen i klinisk immunologi af lægestuderende ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet. Undervisere: Professor, overlæge, dr.med. Torben Barington, og lektor, overlæge, ph.d. Søren Thue Lillevang.

#### *Sygeplejeskolen, University College Lillebælt, Odense*

KIA varetager undervisningen i *Blodtyper og blodkomponenter*, Sygeplejeuddannelsen, Odense Sygeplejeskole, 2 semestre. Underviser: 1. reservelæge Susanne Gjørup Sækmose.

*Specialuddannelsen for sygeplejersker, Afdelingen for Ledelse, Organisation og Udvikling, OUH.*

*Hæmatologi og immunologi: Transfusion og blodkomponenter*, Specialuddannelse for sygeplejersker i intensiv sygepleje, OUH, 5. september, samt ved Center for Udvikling og Uddannelse, Vejle Amt, 29. januar.

*Blodkomponentbehandling*, Teorikurset på specialuddannelsen i anæstesiologisk sygepleje, OUH, 27. september. Underviser: Overlæge, ph.d. Kjell Titlestad.

#### *Kurser*

*Torben Barington* har undervist i *Immundefekter* ved lægestudiets modul k8 Klinikbygningen, Syddansk Universitet, januar. *Blodtransfusion* ved færdighedstræningskurset: Færdighedstræning II. Delkursus 16: *Organ-kirurgiske undersøgelsesprincipper*, lægestudiet, Syddansk Universitet fra januar.

*Søren Thue Lillevang* har undervist i immunologi ved Uddannelsen i Folkesundhedsvidenskab, Syddansk Universitet, Esbjerg. Har desuden

## **Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital**

---

undervist på regionens kurser i avanceret blodtypeserologi og basal kvalitetsstyring.

*Ulrik Sprogøe* har undervist som kursusleder på *Kursus i Avanceret Blodtypeserologi* i Region Syddanmark, Odense. Modul 1, 12.-14. marts; Modul 2, 17.-19. september. DASC-DOC og SDU kurser i *Flowcytometri og Sortering*, 24.-25. januar, 10.-12. oktober. DEKS møde, *Statistisk Proceskontrol*, 20. september. *Donormodtagelse*, i medicin og donorkarantæne, KIA, 20. maj. *Kvalitet i validering og statistisk proceskontrol*, Region Syddanmark, Vejle, 10. januar. A-kursus, *Smittemarkørundersøgelser i validering og kvalitetssikring af metoder til smittemarkørundersøgelser*. OUH, 3. oktober. A-kursus: *Hæmoterapi i komponentfremstilling og kvalitetssikring af blodkomponenter*, Ålborg, 26. november. Vejleder for stud.med. Kristian Rasmussen på fordybelsesopgaven: Audit af terapeutisk plasmaferese.

*Kjell Titlestad* har undervist i *Blodkomponenters demografi*, A-kursus i Klinisk Immunologi: Hæmoterapi og blodprodukter, Ålborg, 27. november. *"Prædonationsscreening" - udelukkelseskriterier, risikoadfærd, spørgeskemaer etc*, A-kursus i Klinisk Immunologi: Kursus i mikrobiologisk donorscreening, Odense, 2. oktober.

*Susanne Gjørup Sækmose* har undervist i *Donorskader* på Regionalt donorkursus, 19. juni. *Patogen Inaktivering* ved A-kursus i Klinisk Immunologi, 4. oktober. Intern afdelingsundervisning om donortapning, afereser, smittescreening, Odense, 10. oktober.

*Jan Nehlin* har undervist i *Translational research in medical industry: drugs targeting telomerase*; Forskningsmetoder i medicinsk videnskab, ph.d.kursus, Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet, Odense, 27. marts.

### **Personalets deltagelse i kurser**

Overskud med Omtanke, Erhvervs- og Selskabsstyrelsens arrangement om samfundsenagement i virksomhedsledelse.  
Grundkursus for assessorer i ISO/EN 15189, DANAK.  
Anvendelse af EDB i akkrediterede laboratorier, DANAK.  
Real-time, PCR training course. Grundkursus i forskningsmetodologi.  
Kursus i programmering/vedligehold af EVOLIS Elisarobot.  
Seminar Softwaretest - når det er bedst. Real-time, PCR Workshop.  
Sysmex, XT superbrugerkursus.  
Øgledressur og kvindekultur - hvordan vi takler mangfoldighed og meningsforskelle på en travl kvindearbejdsplads.  
Rhesussystemet der blev til Rh-systemet – temadag.  
Vævsloven omsat til praksis. IPFA Workshop.  
Kongres i International Society of Blood Transfusion (ISBT).

IPFA/PEI 14th Workshop.  
LEAN-agent.  
Advanced troubleshooting training.  
Kompetenceudvikling og MUS.  
Træningskursus i COBAS Ampliprep.  
A-kursus i Mikrobiologisk Donorscreening.  
Transfusion Science Course.  
Håndtering af vanskelige personer.  
ISEB certificeringskursus.  
Alle Tidens kvinder - Vejen til det sunde arbejdsliv.  
Ledelse af medarbejdere i praktisk og fysisk arbejde.  
Skriv bedre jobannoncer.  
Glatførekursus.  
Studietur om Dade Behrings analyseudstyr til serologisk virusundersøgelse.  
Studietur i forbindelse med NAT-screening.  
Kvalitetsstyring, modul 1.  
AABB kongres

#### **Gaver til afdelingen inkl. donationer og legater**

634.362 kr. fra Hjerte- og Kræftcenteret, OUH, særbevilling.  
112.682 kr. fra Klinisk Institut, SDU.  
2.000.000 kr. fra Lundbeckfonden.  
115.988 kr. fra Forskningsrådet for Sundhed og Sygdom.  
60.000 kr. fra Colitis-Crohn Foreningen.  
10.000 kr. fra Overlægerådets Legatudvalg.  
10.000 kr. fra Guldsmed A.L. & D. Rasmussens fond.

#### **Mødedeltagelser**

**Barington T** deltog i 2<sup>nd</sup> Euroconference on Biobanking, European School of Haematology, Cascais, Portugal, 9.-11. marts.

**Georgsen J** deltog i XVIIth Regional Congress of the International Society of Blood Transfusion, Madrid, Spanien (23.-27. Juni). 60th Annual Meeting of the American Association of Blood Banks, Los Angeles, Californien, 20.-23. oktober.

**Lillevang ST** deltog i Keystone Symposium Mast cells, basophils, and IgE: Host defense and disease. Copper Mountain, Colorado 20.-24. januar. 25<sup>th</sup> Annual Meeting of the British Blood Transfusion Society, Glasgow, Skotland, 13.-16. september.

**Sprogøe U** deltog i International Society for Blood Transfusion (ISBT), 17. regionale kongres, Madrid, Spanien, 23.-27. juni. Nordic And Baltic Blood Bankers' Meeting, Reykjavik, Island, 31. august.

## **Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital**

---

**Titlestad K** deltog i Nordic and Baltic Blood Bankers' Meeting, Reykjavik, Island, 31. august.

**Nehlin J** deltog i Stem cells & Nanotools Conference, Hagedorn Research Institute, Novo Nordisk, Gentofte, 1. marts. Mesoderm, endoderm, and neural stem cells, DASCDOC sommerskole, Sandbjerg Estate, Sønderborg, 20.-22. august.

### **Foredrag**

*Barington T.* Antistoffers struktur og variabilitet, møde i Dansk Selskab for Klinisk Immunologi, 14. marts, Domus Medica, København. Klinisk Immunologi, Lægedag Syd, Lægekredsforeningen for Syddanmark, Comwell Kolding, 28. september.

*Titlestad K.* Presentation from Denmark on the Danish transfusion database, Nordic and Baltic Blood Bankers Meeting, Reykjavik, Island, 31. august.

*Nehlin J.* Strategies to monitor and downregulate MHC class I expression in stem cells. Applied Biosystems- RNA expression tour. Skejby sygehus, Århus, 5. Oktober.

### **Posters**

*Barington T, Nehlin J.* Kan stamceller laves så de passer til alle? Forskningens dag, Rådhuset, Odense, 24.-27. april.

*Georgsen J, Hinrichsen T, Albjerg L, Mayland S, Damm B, Titlestad K.* Efficiency of a New Automated System for Processing of WB into Blood Components (AP96). AABB's Annual Meeting, Anaheim, USA, 23. oktober. Transfusion 2007;47(Suppl): 257A.

*Georgsen J, Mayland S, Damm B, Hinrichsen TB, Albjerg L, Titlestad K.* Ergonomics of a new automated centrifugation/separation method compared to a conventional bottom-and-top system (P-126). Konferencen: XVIIth Regional Congress of the ISBT, Madrid, Spanien, 25.-27. juni. Vox Sang 2007;93(Suppl. 1): 100.

*Nielsen C, Mandel U, Clausen H, Boye M, Hansen TB, Husby S, Lillevang ST.* Bacteria and carbohydrate structure in the glycocalyx layer of the small intestine in celiac disease. Forskningens Dag, Odense Universitetshospital, 15. november.

*Titlestad K, Albjerg L, Hinrichsen T, Damm B, Mayland S, Georgsen J.* Blood Components from a New Automated Whole Blood Processing System. AABB's Annual Meeting, Anaheim, USA, 20. oktober.

Transfusion 2007;47(Suppl):93A.

*Titlestad K, Damm B, Mayland S, Hinrichsen TB, Albjerg L, Georgsen J.* The validation proces of a new automated whole blood processing system (Atreus) during one week routine production. XVIIth Regional Congress of the ISBT, Madrid, Spanien, 25.-27. juni. Vox Sang 2007;93(Suppl. 1):247.

*Toftedal P, Hansen DG, Nielsen C, Lillevang ST, Husby S.* Coeliac Disease in Denmark: Prevalence and age distribution at diagnosis 1995-2005. United European Gastroenterology Week, Paris, 27-30. oktober.

#### Publikationer

*Cobain TJ, Vamvakas EC, Wells A, Titlestad K.* A survey of the demographics of blood use. Transf Med 2007;17:1-15.

*Edgren G, Hjalgrim H, Reilly M, Tran TN, Rostgaard K, Shanwell A, Titlestad K, Adami J, Wikman A, Jersild C, Gridley G, Wideroff L, Nyrén O, Melbye M.* Risk of cancer after blood transfusion from donors with subclinical cancer: A retrospective cohort study. Lancet 2007;369:1724-30.

*Edgren G, Tran TN, Hjalgrim H, Rostgaard K, Shanwell A, Titlestad K, Wikman A, Norda R, Jersild C, Wideroff L, Gridley G, Adami J, Melbye M, Nyrén O, Reilly M.* Improving health profile of blood donors as a consequence of transfusion safety efforts. Transfusion 2007;47:2017-24.

*Georgsen J.* New frontiers in managing the relationship between a blood service and a hospital: introduction. Transfusion. 2007;47:157S.

*Hansen D, Brock-Jacobsen B, Lund E, Bjørn C, Hansen PH, Nielsen C, Fenger C, Lillevang ST & Husby S.* Høj prævalens i Region Syd af cøliaki blandt børn med type 1-diabetes. Ugeskr Laeger. 2007; 169:2029-2032.

*Hjalgrim H, Edgren G, Rostgaard K, Reilly M, Tran TN, Titlestad K, Shanwell A, Jersild C, Adami J, Wikman A, Gridley G, Wideroff L, Nyrén O, Melbye M.* Cancer incidence in blood transfusion recipients. JNCI 2007;99:1864-74.

*Nielsen C, Barington T, Hansen S, Lillevang ST.* Comment on "Aberrant regulation of synovial T cell activation by soluble costimulatory molecules in rheumatoid arthritis". J Immunol. 2007;178:4708.

*Nielsen C, Barington T, Husby S, Lillevang ST.* Expression of human PTPN22 alleles. Genes Immun. 2007;11: 131-7. Corrigendum in Genes

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

---

Immun. 2007;8:366-7.

*Nielsen C, Hansen D, Husby S, Lillevang ST.* Sex-specific association of the human PTPN22 1858T-allele with type 1 diabetes. *Int J Immunogenet.* 2007;34:469-73.

*Ohm-Laursen L, Barington T.* Analysis of 6912 Unselected Somatic Hypermutations in Human VDJ Rearrangements Reveals Lack of Strand Specificity. Correlation between Phase II Substitution Rates and Distance to the Nearest 3' Activation-Induced Cytidine Deaminase Target. *J Immunol.* 2007;178:4322-34.

*Pietersz RN, Engelfriet CP, Reesink HW, Wood EM, Winzar S, Keller AJ, Wilson JT, Henn G, Mayr WR, Ramirez-Arcos S, Goldman M, Georgsen J, Morel P, Herve P, Andeu G, Assal A, Seifried E, Schmidt M, Foley M, Doherty C, Coakley P, Salami A, Cadden E, Murphy WG, Satake M, de Korte D, Bosnes V, Kjeldsen-Kragh J, McDonald C, Brecher ME, Yomtovian R, AuBuchon JP.* Detection of bacterial contamination of platelet concentrates. *Vox Sang* 2007;93:260-277.

*Stein GF, Sprogøe U.* Evaluation of methodology for measurement of IgM anti-A and anti-B and normal ranges in a population of Danish blood donors. Abstract. *Vox Sang* 2007;93:193.

*Vangsted A, Gimsing P, Klausen TW, Andersen Nexø B, Wallin H, Andersen P, Hokland P, Lillevang ST, Vogel U.* Polymorphism in the genes ERCC2, XRCC3 and CD3EAP, influence treatment outcome in multiple myeloma undergoing autologous bone marrow transplantation. *Int J Cancer,* 2007;120:1036-45.

*Toft P, Nilsen BU, Bollen P, Lillevang ST, Olsen KE, Brochner AC, Larsen NH.* The impact of long-term haemofiltration (continuous veno-venous haemofiltration) on cell-mediated immunity during endotoxaemia. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2007;51:679-86.

*Thomsen DS, Koed A, Nielsen C, Madsen SS.* Overwintering of sea trout (*Salmo trutta*) in freshwater: Escaping salt and low temperature or an alternate life strategy? *Can J Fish Aquat.* 2007;64:793-802.

**KIAs afdelingsledelse, sektioner, tillids- & sikkerhedsrepræsentanter m.v.**

**Afdelingsledelse**

ledende overlæge Jørgen Georgsen

**Sektionsledere**

overlæge Jørgen Georgsen (administration & edb)

overlæge, ph.d. Ulrik Sprogøe (analyser)

overlæge, ph.d. Kjell Titlestad (produktion)

overlæge, ph.d. Søren Thue Lillevang (kvalitet)

professor, overlæge, dr.med. Torben Barington (forskning, udvikling & undervisning)

**Administration**

overlæge Jørgen Georgsen

ledende bioanalytiker Anne-Mette Harder (personaleansvarlig)

ledende sekretær Anne-Grethe T. Jessen (administrativt sekretariat)

afdelingsbioanalytiker Lone Espensen (edb-ansvarlig)

**Produktion**

overlæge, ph.d. Kjell Titlestad (produktionsansvarlig)

sekretær Hanne Albæk (donorsekretariat)

afdelingsbioanalytiker Anne-Mette Henneby (produktionen)

afdelingssygeplejerske Gunhild Ravn (tappefunktion, Blodbussen)

afdelingsbioanalytiker Helle Karlsen (udlevering og prøvemodtagelse)

bioanalytikerunderviser Tina Elley (funktioner i Sygehus Fyn)

konstitueret afdelingssygeplejerske Lene Brink (tappefunktion, OUH)

**Knoglebank**

Cand.scient. Dorte Holm

Laborant Brian Damm

**Analyser**

overlæge, ph.d. Ulrik Sprogøe (analyseansvarlig)

afdelingsbioanalytiker Berit Antonsen (erythrocytlaboratorium)

afdelingsbioanalytiker Peter Jøhnk indtil 30. juni (leukocytlaboratorium)

bioanalytiker Vicki Nielsen fra 1. juli (leukocytlaboratorium)

cand.scient. Marianne A. Jakobsen (molekylærbiologisk laboratorium)

afdelingsbioanalytiker Leif Pennerup indtil 31. maj (hiv/hepatitis-laboratorium)

afdelingsbioanalytiker Anny Sandal fra 1. september (hiv/hepatitis-laboratorium)

bioanalytiker Ragnhild Andersen indtil 30. september (autoimmunlaboratorium)

bioanalytiker Lis Rasmussen fra 1. oktober (autoimmunlaboratorium)



## **Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital**

---

### ***Kvalitet***

overlæge, ph.d. Søren Thue Lillevang (kvalitetsansvarlig)  
cand.scient Merete Eis Lund (kvalitetskoordinator)  
bioanalytiker Lene Albjerg

### ***Forskning, udvikling og undervisning***

professor, overlæge, dr.med. Torben Barington (ansvarlig for forskning,  
udvikling og undervisning)  
bioanalytikerunderviser Tina Elley (ansvarlig for bioanalytikerstuderende)

### ***Afdelings-MED-udvalg (AMU)***

#### ***Medarbejderside***

Hanne Rosener, bioanalytiker, sikkerhedsrepræsentant (næstformand)  
Heidi Jørgensen, bioanalytiker  
Hanne Rønn Hansen, lægesekretær  
Susanne G. Sækmose, reservelæge  
Anette Kjærsgaard, sygeplejerske

#### ***Lederside:***

Jørgen Georgsen, ledende overlæge (formand)  
Anne-Mette Harder, ledende bioanalytiker  
Gunhild Ravn, afdelingssygeplejerske  
Peter Jøhnk, afdelingsbioanalytiker (til 30. juni)  
Anny Sandal, afdelingsbioanalytiker (fra 1. september)  
Berit Antonsen, afdelingsbioanalytiker

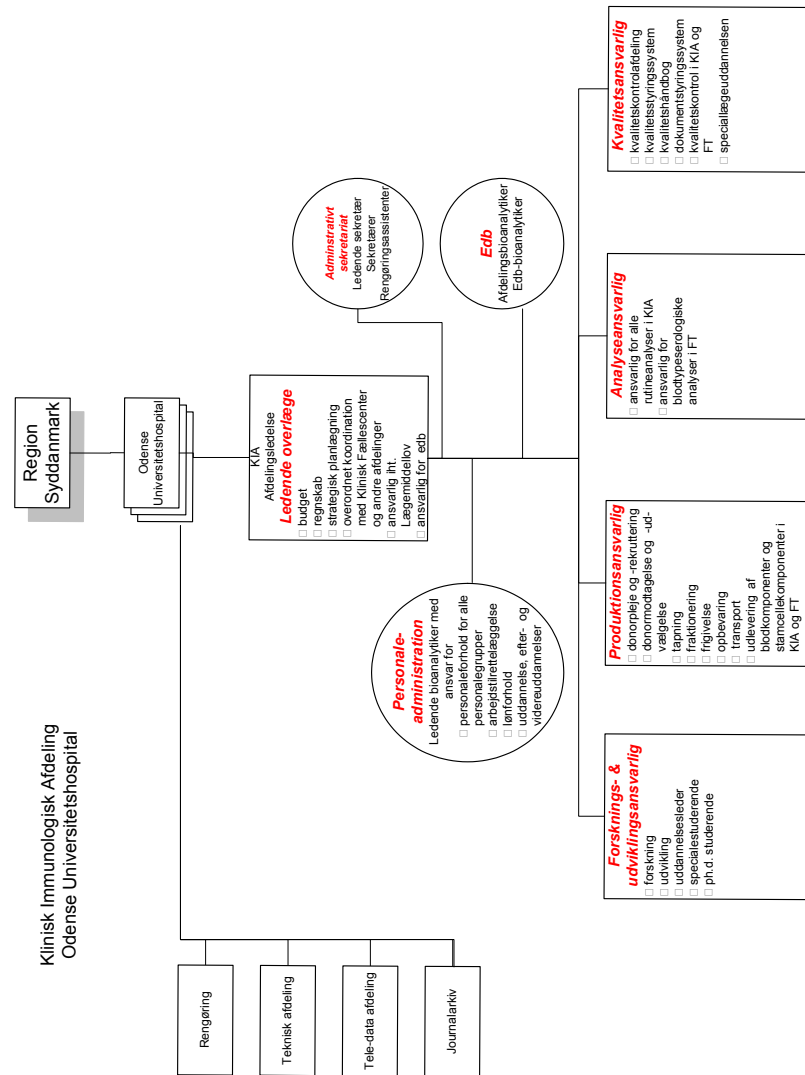
### ***Sikkerhedsgrupper***

Peter Jøhnk, afdelingsbioanalytiker (til 30. juni)  
Anny Sandal, afdelingsbioanalytiker (fra 1. september)  
Sikkerhedsrepræsentant bioanalytiker Hanne Rosener

### ***Tillidsrepræsentanter***

bioanalytiker Heidi Jørgensen  
sygeplejerske Anette Kjærsgaard  
reservelæge Susanne G. Sækmose  
lægesekretær Hanne Rønn Hansen

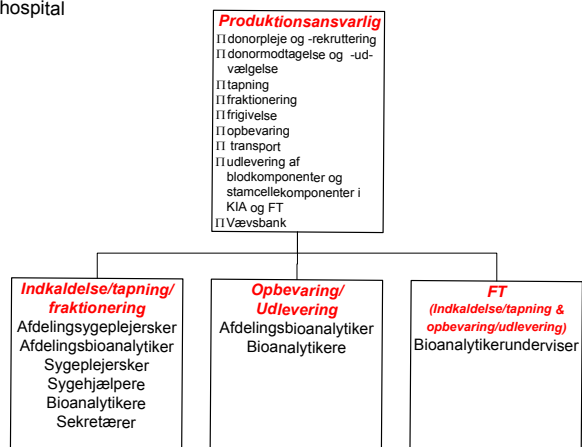
Figur 2.1. Ledelsesdiagram



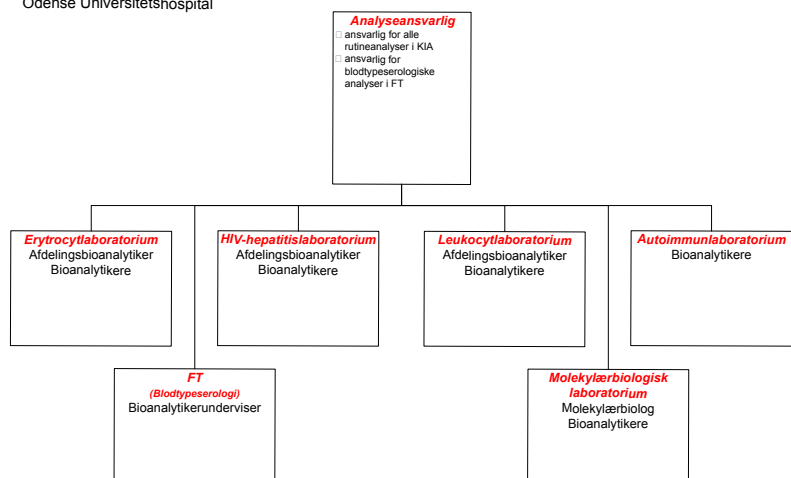
## Klinisk Immunologisk Afdeling Odense Universitetshospital

Figur 2.2. Produktions- og analysediagram

Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital



Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital





**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

Tabel 2. Afdelingens produktion

	I henhold til kontrakt med HKC	Reelt udført	Forskel i %
<b>Blodkomponenter:</b>			
Tapninger	30.000	33.144	10,48%
Terapeutiske plasmafereser	100	184	84,00%
Stamcellefereser	60	75	25,00%
Fraktioneringer	35.100	37.920	8,03%
Donor, smittescreeninger	35.100	40.208	14,55%
Donor, kontroltyper	35.100	38.469	9,60%
Donor, blodtyper	1.500	4.286	185,73%
Donor, udvidet blodtype	5.000	4.398	-12,04%
Transfusioner, SAG-M	25.000	29.030	16,12%
Transfusioner, TC	4.000	5.052	26,30%
Transfusioner, FFP	3.200	5.930	85,31%
Transfusioner, stamceller	65	94	44,62%
<b>Immunhæmatologi:</b>			
Patient, blodtyper	23.000	19.827	-13,80%
Patient, udvidet blodtype	1.200	1.056	-12,00%
Opdateringssvar	1.000	3.691	269,10%
Antistofundersøgelser	1.100	1.321	20,09%
Forligundersøgelser før transfusion	31.000	33.588	8,35%
Immunhæmatologisk udredning	1.000	1.292	29,20%
<b>Infektionsundersøgelser:</b>			
Patient, hepatitis	25.000	42.788	71,15%
Patient, HIV	7.500	11.300	50,67%
Knoglegrafter	650	225	-65,38%
Fertilitetspatienter	1.500	1.501	0,07%
<b>Transplantation:</b>			
Vævstyper	1.000	1.602	60,20%
Forligundersøgelser før transplantation	50	59	18,00%
Lymfocytundersøgelser	800	1.412	76,50%
Stamcellehåndtering	200	324	62,00%
<b>Autoimmunologi:</b>			
Autoimmunundersøgelser	18.000	41.828	132,38%
<b>Molekylærbiologi:</b>			
Sekventeringer af diverse gener	300	42	-86,00%

Tabel 3. Normering

	<i>Normering ultimo 2007</i>	<i>Forbrug 2007</i>	<i>Forbrug i %</i>
Overlæger	5,20	5,35	103%
1. Reservelæge	0,00	0,56	
Reservelæger	4,75	3,21	68%
Afdelingssygeplejerske	1,00	1,51	151%
Sygeplejersker	7,73	7,20	93%
Ledende sekretær	1,00	1,02	102%
Lægeseekretær	8,47	5,97	70%
Biolog/Kemiker/Fysiker	3,37	2,84	84%
Ledende bioanalytiker	1,00	1,00	100%
Afdelingsbioanalytikere	6,27	6,61	105%
Bioanalytikerundervisere	1,00	0,83	83%
Bioanalytikere	50,36	42,96	85%
Uaut. bioanalytikere	0,00	6,69	
Chauffør	2,16	2,10	97%
Rengøringsassistent	1,73	2,48	143%
AC fuldmægtig	0,00	1,03	
<b>I alt</b>	<b>94,04</b>	<b>91,36</b>	<b>97%</b>

Tabel 4. Anvendte kursusmidler

	2003		2004		2005		2006		2007	
Læger + ACere	145.252	73	145.092	103	128.933	119	117.144	126	245.791	68
Bioanalytikere	91.075	118	105.104	113	53.021	102**	60.392	72	122.107	119
Sekretærer	17.895	21	2.301	21	5.938	19	13.600	14	-	2
Sygeplejersker	858	2	41344*	5	5.570	9	17.888	12	10.174	4***
Tekniker	500	1	7.752	3	1.250	1	-	-	-	-
<b>I alt</b>	<b>255.580</b>	<b>215</b>	<b>301.593</b>	<b>245</b>	<b>194.711</b>	<b>250</b>	<b>209.025</b>	<b>224</b>	<b>378.073</b>	<b>189</b>
<b>Anvendte kursusmidler</b>										

\* Beløbet indeholder kørekort til Blodbussens 2 sygeplejersker

\*\* Antal dage indeholder Diplomuuddannelse (50 dage) for 1 bioanalytiker

\*\*\* Chauffør er talt med under sygeplejersker (glaførkursus) 1 dag

Table 5. Tapninger og forbrug (Fyn)

ANTAL ENHEDER	Erythrocytprodukter				Trombocytoprodukter								Frisk Plasma				
	Erythrocytsuspension		Andre erythrocytprodukter		Enkeltport.		Pulje af 2		Pulje af 3		Pulje af 4		Aferese		Frosset Plasma	Aferese	
	I alt	LD*	I alt	LD*	I alt	LD*	I alt	LD*	I alt	LD*	I alt	LD*	I alt	LD*			
Fremstillet selv	37.996	13.392	26								5524	487	5524	487	487	37.711	432
Modtaget fra andre regioner	727	15									97	0	97	0	0	53	0
Lager d.1.1.2006	961	128	0								43	8	43	8	8	742	57
I alt	39.684	13.535	26								5664	495	5664	495	495	38.506	489
Leveret til eget sygehus	36.803	12.502									4843	436	4843	436	436	6436	363
Leveret til andre regioner	1130	340	0								169	23	169	23	23	7	3
Leveret til fraktionering																29.559	0
Kasseret	986	260									425	2	425	2	2	1611	20
Uddateret	53	25									206	15	206	15	15	28	0
Anvendt til andet formål	30	28	26								0	0	0	0	0	156	18
Lager 31.12.2006	678	379	0								21	18	21	18	18	705	83
Ud i alt	39.680	13.534	26								5664	494	5664	494	494	38.502	487

LD: Den delmængde (antal enheder) af produktene, der er leukocytdæjleterede med adhæsionsfiltre.

Frisk frosset plasma leveret til fraktionering (kg) 8.477

Antal tapninger i alt 38.942  
 Antal donorer som har afgivet blod/ blodkomponenter i 2007 16.844



Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital

Tabel 6. Kassationsårsag

	Komponenttype				
	E-Erytrosup	P-SceretCentPlasma	F-TrombCikEryt	U-BuffyCoat	Hovedtotal
<b>Kassationsårsag</b>					
Aggregater i TC		1	274		275
Analyseglas mangler	30	69	8	7	114
Analyseglas mangler, Gelglas hæmolyseret		2			2
Andet	4	2			6
Anvendt til kvalitetskontrol	1	7		1	9
Centrifugeret 2 gange				103	103
Centrifugeret 2 gange, Erythrocyttilblanding i plasma				1	1
Ej produceret	5	1	2	2	10
Erythrocyttilblanding i plasma	0	285		11	296
Fabrikationsfejl i posen	14	2	3	2	21
Fejl ved bestrålingen	1	2			3
Fr. fejl-pose skævt hængt op	1	3		3	7
Fr. fejl-pose skævt hængt op, Erythrocyttilblanding i plasma		2			2
Fr. fejl-pose skævt hængt op, Fr.fejl-fib./koag.forst.fotoc.	1	1		1	3
Fr.fejl-fib./koag.forst.fotoc.	100	141		110	351
Fr.fejl-fib./koag.forst.fotoc., Erythrocyttilblanding i plasma	1	1		1	3
Fr.fejl-fib./koag.forst.fotoc., Hul ved sterilsvæjsning	1				1
Fr.fejl-fib./koag.forst.fotoc., Koagel i posen	2	1		1	4
Fr.fejl-fib./koag.forst.fotoc., Lipæmisk		2			2
Fr.fejl-knæk på slangen	30	28		30	88
Fr.fejl-knækstift ej åbnet nok	45	45		47	137
Fr.fejl-knækstift ej åbnet nok, Centrifugeret 2 gange				3	3
Fr.fejl-knækstift ej åbnet nok, Koagel i posen	1	1		1	3
Fr.fejl-slange ej mont.i klem.	5	13		17	35
Fr.fejl-valgt forkert program	5	5		18	28
Fr.fejl-valgt forkert program, Erythrocyttilblanding i plasma		3			3
Gelglas hæmolyseret	1	30			31
Hul i plasmaposen ved optøning		69			69
Hul ved centrifugering	24	26	8	21	79
Hul ved centrifugering, Centrifugeret 2 gange				5	5
Hul ved centrifugering, Erythrocyttilblanding i plasma		1			1
Hul ved centrifugering, Fr.fejl-fib./koag.forst.fotoc.	1	1		1	3
Hul ved håndsvæjsning	12	6	9	2	29
Hul ved sterilsvæjsning	16	3	7	6	32
Hul ved svejsning	1				1
Hul ved svejsning (Compomat)	55	49		77	181
Hul ved svejsning (Compomat), Erythrocyttilblanding i plasma	1			1	2
Hul ved svejsning (Compomat), Fr.fejl-slange ej mont.i klem.	2	1		2	5
Hul ved svejsning (Compomat), Kasseret med afvigelsesrapport	4				4
Hæmolyse	24	11	1		36
Kasseret med afvigelsesrapport	126	175	60	97	458
Kasseret med afvigelsesrapport, Positiv B/A	1				1
Kasseret med afvigelsesrapport, Uklar, kryodeplemeret FFP		3			3
Koagel i posen	40	45		33	118
Koagel i posen, Lipæmisk	1	2		2	5
Lipæmisk		304		268	572
Lipæmisk, Erythrocyttilblanding i plasma		3		3	6
Lipæmisk, vægtgrænse overskredet	1	1		1	3
Lipæmisk, vægtgrænse overskredet, Erythrocyttilblanding i plasma	3				3
Manglende swirling			1		1
Medicinske årsager	3	5	1	5	14
Overløb/underløb	76	84		76	236
Overløb/underløb, Erythrocyttilblanding i plasma		1			1
plasma itu efter indfrysning		62			62
Positiv B/A	5	3	10		18
Positiv smitteværk	58	58	24	8	148
Problemer med blodtypekontrol	2	2	1		5
Produktet for længe ude	12	12	3	2	29
Produktet for længe ude, Analyseglas mangler			1		1
Projekt	22	9	18	23	72
Specialen	5	4	1	1	11
Split ikke fremstillet	112				112
Temp. for høj ved ankomst		1			1
Uklar, kryodeplemeret FFP		8			8
Vægtgrænse overskredet	116	4	1	13	134
Vægtgrænse overskredet, Erythrocyttilblanding i plasma		3			3
Vægtgrænse overskredet, Gelglas hæmolyseret	1				1
Vægtgrænse overskredet, Overløb/underløb	1				1
(Tom)	2	2			4
Hovedtotal	975	1605	433	1006	4019

Tabel 7. Returnerede transfusionsjournaler

2007	Blodbank	Komponenttype	Transfusionskomplikation					Transfusionsjournaler			
			Produktkode	Let allergisk	Svær allergisk og/eller febril	Andet	I alt	Returnerede	Port. kun delvis transfundere	Ikke returnerede transfusionsjournaler	Transf.journal ikke retur
Svendborg	E-Erytrosusp	E3844	1	9	2	12	5114	17	51	5	
		E3846		1		1	1034	3	6	1	
		E3847					113		1		
	E-Erytrosusp Total		1	10	2	13	6261	20	58	6	
	P-StoredCentrPlasma	E3873					1				
		E4019					75			3	
		E4052			1	1	755	1	5	3	
	P-StoredCentrPlasma Total			1	1		831	1	5	6	
	T-TrombChkEryt	A0051					1				
		E3896					5				
		E3898					157		2		
		E3899					23				
		E3928					2				
		E3929					2				
		T-TrombChkEryt Total					190		2		
	Svendborg Total		1	10	3	14	7282	21	65	9	
Odense	E-Erytrosusp	E3844		24	4	28	16863	29	196	56	
		E3845					1				
		E3846	1	9		10	3865	3	44	13	
		E3847		9	1	10	6708	1	34	3	
		E3849					4				
		E3851					8				
		E3852					1				
	E-Erytrosusp Total		1	42	5	48	27450	33	274	72	
	P-StoredCentrPlasma	A0300					234				
		A0301					26		1		
		A0303					3				
		A0402					49				
		A0403					236				
		E3864					2				
		E4009		2		2	4420	1	32	16	
		E4010					691		6		
		E4012					14				
		E4019					1				
		E4052					27				
		P-StoredCentrPlasma Total			2	2	5703	1	39	16	
		T-TrombChkEryt	A0004					9			
			A0005					54		1	
			A0051					62			
	A0052		2			2	138				
	A0055						2				
	A0056						22				
	E3896						3				
	E3898			3		3	1363	1	4	1	
	E3899		1	10		11	3207	1	9		
	E3903						29				
	E3928						43		1		
	E3929						96				
T-TrombChkEryt Total			3	13		16	5028	2	15	1	
U-BuffyCoat	A0101						93				
	A0110						3				
	A0120					3					
U-BuffyCoat Total					99						
Odense Total		4	57	5	66	38280	36	328	89		

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

Tabel 7. Fortsat

2007	Blodbank	Komponenttype	Transfusionskomplikation				Transfusionsjournaler				
			Produktkode	Let allergisk	Svær allergisk og/eller febril	Andet	I alt	Returnerede	Port. kun delvis transfunderet	Ikke returnerede transfusionsjournaler	Transf.journal ikke retur
Nyborg	E-Erytrosusp	E3844					561	2	2		
		E3846					117		1		
		E3847					11				
	E-Erytrosusp Total						689	2	3		
	Nyborg Total						689	2	3		
	Faaborg	E-Erytrosusp	E3844					103			
	E-Erytrosusp Total						103				
	Faaborg Total						103				
Middelfart	E-Erytrosusp	E3844		2	1	3	1045		1		
		E3846					136				
		E3847					15				
	E-Erytrosusp Total			2	1	3	1196		1		
	P-StoredCentrPlasma	E3873					1				
		E4010					3				
		E4019					9				
		E4052					110				
	P-StoredCentrPlasma Total						123				
	T-TrombChkEryt	E3898					9				
	E3899					1					
T-TrombChkEryt Total						10					
Middelfart Total				2	1	3	1329		1		
Ærøskøbing	E-Erytrosusp	E3844					242				
		E3846					18				
		E3847					8				
	E-Erytrosusp Total						268				
	T-TrombChkEryt	A0005					1				
		A0052					1				
		E3899					6				
	T-TrombChkEryt Total						8				
Ærøskøbing Total						276					
Hovedtotal			5	69	9	83	47959	59	397	101	

Tabel 8. Produktionsstatistik

<b>FT</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
SAG-M blod	35.628	36.788	38.428
SAG-M blod LD	6.746	7.695	13.392
TC pools LD	4.402	4.893	5.524
FFP	35.871	36.587	37.996
Trombocytafeser Cobe	384	318	487
Antal tapninger	36.348	37.483	38.942

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Plasmaferese, patienter	177	214	184
Stamcelleaferese	91	80	82

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

Tabel 8. Erythrocytlaboratoriet

<b>BAC-test metode nr. 512, 551</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	25.480	25.449	21.738
SHF	105	676	71
Praksis	13	14	9
Andre*	1.477	1.641	5.269
I alt	27.075	27.780	27.087
<b>BF-test metode nr. 514, 515</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.488	1.460	1.451
SHF	121	69	102
Praksis	0	0	5
Andre	33	41	160
I alt	1.642	1.570	1.718
<b>BF-test antal forlig metode nr. 514, 515</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	5.014	4.624	5.648
SHF	501	274	512
Praksis	0	0	2
Andre	4	61	339
I alt	5.519	4.959	6.501
<b>Blodtypebestemmelse metode nr. 510, 516, 530, 552</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	13.142	13.388	11.875
SHF	1.080	1.295	1.207
Praksis	7.248	7.461	7.476
Andre	2	948	2.451
I alt	21.472	23.092	23.009
<b>Hastebloodtype metode nr. 516, 530</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	12	13	9
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	12	13	9
<b>Opdateringssvar</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	8.810	4.511	2.439
SHF	300	210	221
Praksis	282	894	454
Andre	183	317	577
I alt	9.575	5.932	3.691

## Årsberetning 2007

Tabel 8. Erytrocyklaboratoriet fortsat

<b>DAT metode nr. 517</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	806	812	788
SHF	81	65	95
Praksis	39	18	15
Andre	23	43	150
I alt	949	938	1.048
<b>Antistofidentifikation metode nr. 523, 528, 531, 532, 533, 534, 537, 538</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.067	801	919
SHF	270	147	179
Praksis	175	160	114
Andre	31	32	107
I alt	1.543	1.140	1.319
<b>Titration af antistof metode nr. 547</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	162	90	163
SHF	3	0	9
Praksis	45	36	44
Andre	6	1	11
I alt	216	127	227
<b>Fænotypebestemmelse metode nr. 555</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	740	649	713
SHF	162	150	156
Praksis	151	95	131
Andre	16	15	56
I alt	1.069	909	1.056
<b>Kuldeagglutinititrering metode nr. 527</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	121	23	17
SHF	5	0	1
Praksis	11	2	1
Andre	7	1	2
I alt	144	26	21
<b>Antal analyser i alt</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	56.842	51.820	45.760
SHF	2.628	2.886	2.553
Praksis	7.964	8.680	8.251
Andre	1.782	3.100	9.122
I alt	69.216	66.486	65.686

\* Problemer med afdelingskodningen har medført et øget antal indberetninger af ukendt sygehus i 2007

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

---

Tabel 8. Positive fund

	Antal undersøgelser i alt	1. x fund	2. x fund
Identificerbare antistoffer		455	292
Ikke-identificerbare antistoffer		99	13
Uspecifikt kuldeantistof	1.319	1	0
DAT pos.		143	
Frit autoantistof	1.053	53	10
Immunhæmolytisk undersøgelse	0	0	0

***Erythrocytlaboratoriet - positive fund***

## Årsberetning 2007

Tabel 8. Leukocytlaboratoriet

<b>HLA-B27 type serologisk metode nr. 202</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	189	222	243
SHF	52	247	230
Praksis	223	359	631
Andre	281	806	775
I alt	745	1.634	1.879
<b>Lymfocytotoksisk antistof metode nr. 201</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	294	283	204
SHF	28	15	2
Praksis	0	1	0
Andre	5	70	51
I alt	327	369	257
<b>Crossmatch</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	45	65	59
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	45	65	59
<b>Stamcelle CD34 metode nr. 268</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	320	272	324
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	320	272	324
<b>Abs. CD34 kode 61 metode nr. 268</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	280	191	63
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	1	1
I alt	280	192	64
<b>Lymfocytmembranmarkør udvidet metode nr. 225</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	63	52	50
SHF	0	1	0
Praksis	1	1	1
Andre	1	3	7
I alt	65	57	58



**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

---

Tabel 8. leukocytlaboratoriet fortsat

<b>Lymfocytfunktion metode nr. 238</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	2	5	3
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	1
Andre	1	0	1
I alt	3	5	5
<b>CD3/CD4/CD8 metode nr. 220, 222, 223</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.253	1.284	1.391
SHF	0	2	1
Praksis	1	2	1
Andre	3	7	12
I alt	1.257	1.295	1.405
<b>PNH-undersøgelse metode nr. 512</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	7	8	7
SHF	2	1	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	9	9	7
<b>Foetomaternel blødning kode 55</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	6	3	4
SHF	1	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	2
I alt	7	3	6
<b>Leukocount metode nr. 273</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	985	798	1.019
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	250	271	230
I alt	1.235	1.069	1.249
<b>Antal analyser i alt</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	3.444	3.183	3.367
SHF	83	266	233
Praksis	225	363	634
Andre	541	1.158	1.079
I alt	4.293	4.970	5.313

Tabel 8. Molekylærbiologisk laboratorium

<b>HLA-A genomisk metode (patienter) nr. 800</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	180	214	277
SHF	1	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	3	5	6
I alt	184	219	283
<b>HLA-B genomisk metode (patienter) nr. 800</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	177	214	259
SHF	1	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	33	5	6
I alt	211	219	265
<b>HLA-C genomisk metode (patienter) nr. 800</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	69	152	132
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	1	0	0
I alt	70	152	132
<b>HLA-A genomisk metode (donorer) nr. 800</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.297	707	1.036
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	1.297	707	1.036
<b>HLA-B genomisk metode (donorer) nr. 800</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.297	707	1.054
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	1.297	707	1.054
<b>HLA-C genomisk metode (donorer) nr. 800</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	0	7	22
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	0	7	22
<b>HLA-B 27 genomisk metode nr. 218</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1	6	2
SHF	0	2	4
Praksis	3	3	7
Andre	0	11	16
I alt	4	22	29

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

---

Tabel 8. Molekylærbiologisk laboratorium fortsat

<b>HLA-klasse II typebestemmelse (DR*) (patienter)</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	265	201
SHF	-	0	0
Praksis	-	0	0
Andre	-	4	0
I alt	-	269	201
<b>HLA-klasse II typebestemmelse (DR*) (donorer)</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	1.110	1.231
SHF	-	0	0
Praksis	-	0	0
Andre	-	0	0
I alt	-	1.110	1.231
<b>HLA-klasse II typebestemmelse (DQ*) (patienter)</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	86	93
SHF	-	0	0
Praksis	-	0	0
Andre	-	0	0
I alt	-	86	93
<b>HLA-klasse II typebestemmelse (DQ*) (donorer)</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	5	14
SHF	-	0	0
Praksis	-	0	0
Andre	-	0	0
I alt	-	5	0
<b>HPA 1-6 genomisk metode nr. 400</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1	0	2
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	3	0
I alt	1	3	2
<b>HCV RNA metode 806</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	287	574	179
SHF	26	16	38
Praksis	119	106	1
Andre	340	269	215
I alt	772	965	433

## Årsberetning 2007

Tabel 8. Molekylærbiologisk laboratorium fortsat

<b>JAK 3 sekventering metode nr. 805</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	0	1	0
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	1	0	0
I alt	1	1	0
<b>Somatisk hypermutation metode nr. 272</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	31	23	14
SHF	0	0	0
Praksis	1	2	2
Andre	5	10	10
I alt	37	35	26
<b>Mannanbindende lektin 820</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	141	125	62
SHF	3	0	1
Praksis	43	43	35
Andre	2	3	15
I alt	189	171	113
<b>HBV sekventering</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	0	0	0
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	0	0	0
<b>Fællesgamma-kæde metode nr. 807</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	0	0	0
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	0	0	0
<b>CIAS-1 sekventering</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	0	0	1
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	2	4
I alt	0	2	5
<b>ICOS sekventering</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1	3	2
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	2	0
I alt	1	5	2

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

---

Tabel 8. Molekylærbiologisk laboratorium fortsat

<b>RAG-1 og 2 sekventering</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1	0	9
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	1	0
I alt	1	1	9
<b>Udredning for CGD</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	5	2	0
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	1	4
I alt	5	3	4
<b>TACI sekventering</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	3	10	2
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	3	0
I alt	3	13	2
<b>Fetal plasma blodtype</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	4	3	1
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	4	3	1
<b>SAP sekventering</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	2	1	1
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	2	1	1
<b>Antal analyser i alt</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	903	4.215	4.594
SHF	31	18	43
Praksis	166	154	45
Andre	384	319	276
I alt	1.484	4.706	4.958

Tabel 8. Autoimmunlaboratoriet

<b>Antinukleære antistoffer ANA-Hep-2 screening metode nr. 5</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	2.811	2.814	2.747
SHF	319	477	550
Praksis	1.982	2.102	3.566
Andre	1.567	2.003	1.017
I alt	6.679	7.396	7.880
<b>Antinukleære antistoffer ANA-Hep-2 titrering metode nr. 6</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	433	436	395
SHF	106	93	105
Praksis	197	180	239
Andre	15	9	16
I alt	751	718	755
<b>Galdecanaliculiantistof GCA metode nr. 10</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	138	57	43
SHF	30	65	62
Praksis	1	1	2
Andre	32	28	34
I alt	201	151	141
<b>Antimitokondrieantistof AMA metode nr. 12</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	392	348	386
SHF	77	92	98
Praksis	87	68	63
Andre	7	13	18
I alt	563	521	565
<b>Glomerulusbasalmembranantistof GBA metode nr. 14</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	166	173	188
SHF	11	24	23
Praksis	2	3	3
Andre	1	2	12
I alt	180	202	226
<b>Parietalcelleantistof PCA metode nr. 15</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	41	39	55
SHF	6	6	16
Praksis	4	6	11
Andre	3	3	2
I alt	54	54	84

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

Tabel 8. Autoimmunlaboratoriet fortsat

<b>Glat muskelantistof GMA metode nr. 17</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	389	361	392
SHF	34	65	62
Praksis	10	13	16
Andre	6	11	15
I alt	439	450	485
<b>Antikeratin antistof AKA metode nr. 19</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	43	14	5
SHF	2	3	3
Praksis	168	103	105
Andre	7	4	4
I alt	220	124	117
<b>Dobbeltstrenget DNA antistof metode nr. 2, 3</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	891	806	885
SHF	102	129	120
Praksis	301	281	344
Andre	17	14	47
I alt	1.311	1.230	1.396
<b>Myokardieantistof metode nr. 22</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	7	7	5
SHF	1	1	1
Praksis	0	0	0
Andre	0	0	0
I alt	8	8	6
<b>Spytkirtelantistof metode nr. 24</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	10	15	12
SHF	19	13	29
Praksis	2	2	5
Andre	0	0	0
I alt	31	30	46
<b>Tværstribet muskelantistof metode nr. 26</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	11	11	8
SHF	3	1	10
Praksis	0	3	2
Andre	0	1	1
I alt	14	16	21
<b>Cøliaki (AGA-IgG, AGA-IgA, EMA, anti-tTG) metode nr. 28, 29, 30, 31</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.409	6.116	6.807
SHF	166	688	900
Praksis	535	2.348	3.360
Andre	45	108	192
I alt	2.155	9.260	11.259

Tabel 8. Autoimmunlaboratoriet fortsat

<b>Acetylkolinreceptor antistof (ARAb) metode nr. 4</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	89	106	140
SHF	4	3	5
Praksis	25	23	34
Andre	0	1	3
I alt	118	133	182
<b>Syfilis</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	-	181
SHF	-	-	33
Praksis	-	-	1
Andre	-	-	217
I alt	-	-	432
<b>ANCA metode nr. 7, 8, 9</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.492	3.417	3.404
SHF	106	483	411
Praksis	156	353	499
Andre	23	72	467
I alt	1.777	4.325	4.781
<b>a-MPO nr. 9</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	139	165	126
SHF	5	17	11
Praksis	2	7	6
Andre	0	0	14
I alt	146	189	157
<b>Trombocytantistof</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	29	28
SHF	-	6	3
Praksis	-	0	0
Andre	-	0	1
I alt	-	35	32



**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

---

Tabel 8. Autoimmunlaboratoriet fortsat

<b>Trombocytantistof in vivo bundet</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	5	4
SHF	-	1	1
Praksis	-	0	0
Andre	-	0	0
I alt	-	6	5
<b>Anti-CCP</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	-	398
SHF	-	-	124
Praksis	-	-	824
Andre	-	-	122
I alt	-	-	1.468
<b>IgM Rheumafaktor</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	-	-	1.629
SHF	-	-	796
Praksis	-	-	8.387
Andre	-	-	31
I alt	-	-	10.843
<b>Anti-Pr3 nr. 8</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	219	281	202
SHF	15	17	13
Praksis	8	3	7
Andre	2	2	17
I alt	244	303	239
<b>Antal analyser i alt</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	8.680	15.200	18.040
SHF	1.006	2.184	3.376
Praksis	3.480	5.496	17.474
Andre	1.725	2.271	2.230
I alt	14.891	25.151	41.120

Tabel 8. HIV/hepatitislaboratoriet

<b>Anti-HAV total metode nr. 601</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.002	938	1.173
SHF	158	235	345
Praksis	1.275	1.401	2.095
Andre	200	440	126
I alt	2.635	3.014	3.739
<b>Anti-HAV IgM metode nr. 602</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	316	325	429
SHF	69	81	105
Praksis	537	574	753
Andre	48	87	41
I alt	970	1.067	1.328
<b>HBsAg metode nr. 603</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	2.874	2.937	4.592
SHF	624	781	743
Praksis	3.560	8.311	9.457
Andre	313	528	423
I alt	7.371	12.557	15.215
<b>HBsAg konfirmatorisk metode nr. 609</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	100	110	142
SHF	9	11	13
Praksis	71	82	78
Andre	31	64	33
I alt	211	267	266
<b>Anti-HBs metode nr. 604</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	1.450	1.277	1.105
SHF	218	293	175
Praksis	807	815	957
Andre	140	347	37
I alt	2.615	2.732	2.274
<b>HBeAg metode nr. 605</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	149	153	187
SHF	10	12	13
Praksis	76	87	81
Andre	31	63	31
I alt	266	315	312

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

---

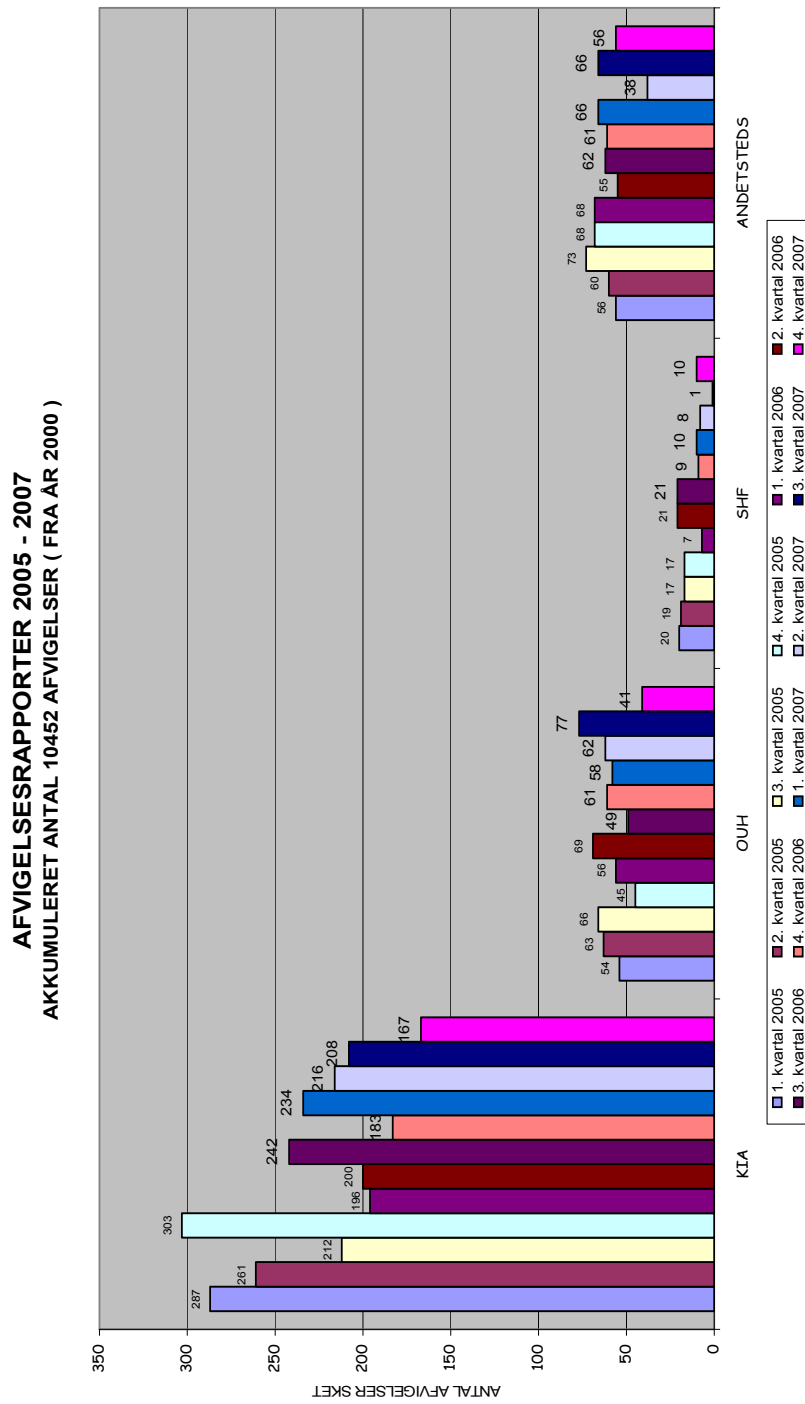
Tabel 8. HIV/hepatitislaboratoriet fortsat

<b>Anti-Hbe metode nr. 606</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	98	115	167
SHF	14	17	10
Praksis	72	90	135
Andre	22	41	15
I alt	206	263	327
<b>Anti-HBc total metode nr. 607</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	2.370	2.303	4.147
SHF	306	468	590
Praksis	2.146	1.988	2.926
Andre	253	374	388
I alt	5.075	5.133	8.051
<b>Anti-HBc IgM metode nr. 608</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	219	212	381
SHF	30	37	41
Praksis	275	241	489
Andre	78	131	35
I alt	602	621	946
<b>Anti-HCV metode nr. 610</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	3.553	3.382	5.123
SHF	683	825	824
Praksis	2.461	2.327	3.277
Andre	297	414	389
I alt	6.994	7.008	9.613
<b>Anti-HCV LIA metode nr. 638</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	267	232	330
SHF	20	11	20
Praksis	97	89	211
Andre	331	429	289
I alt	715	761	850
<b>HIV p24Ag/Anti-HIV-1/2 metode nr. 647</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	3.089	3.053	4.419
SHF	493	561	403
Praksis	4.580	4.732	5.605
Andre	302	463	353
I alt	8.464	8.809	10.780

Tabel 8. HIV/hepatitislaboratoriet fortsat

<b>HIV LIA metode nr. 634</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	83	120	161
SHF	0	1	5
Praksis	21	30	47
Andre	32	70	101
I alt	136	221	314
<b>Anti-HDV metode nr. 614</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	25	37	47
SHF	0	1	0
Praksis	1	5	2
Andre	0	0	0
I alt	26	43	49
<b>HTLV LIA metode nr. 639</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	5	7	4
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	4	2	6
I alt	9	9	10
<b>HTLV I/II ELISA metode nr. 615</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	5	12	4
SHF	0	0	0
Praksis	0	0	0
Andre	7	2	10
I alt	12	14	14
<b>Antal analyser i alt</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
OUH	15.605	15.213	22.411
SHF	2.634	3.334	3.287
Praksis	15.979	20.772	26.113
Andre	2.089	3.455	2.277
I alt	36.307	42.774	54.088

Figur 3. Afvigelsesrapporter



Tabel 9. Kvalitetskontrol på blodkomponenter

Komponent	2006		2007		
	Antal enheder	Antal analyser	Antal enheder	Antal analyser	
Sag-M alm. E3844	196	588	178	534	
SAG-M butandiolplader E3873	KIA	80	240	97	291
	BUS	95	285	98	294
	SS	64	192	79	237
SAG-M leucocytfilteret E3846	120	360	102	306	
Vasket SAG-M E4071,E3851,E0472,E3852	10	40	9	36	
Erythrocytsusp. Udskiftning E3849	0	0	4	8	
SAG-M primingvæske til børn A0501,A0502, + evt split nr.	10	10	0	0	
SAG-M, alm. udd. E3844	67	201	67	201	
SAG-M, butandiolplader udd. E3844					
SAG-M leucocytfilteret, best udd. Kode E3847	29	87	12	36	
SAG-M splits E3846 0?0, E3847 0?0	35	105	18	54	

**Klinisk Immunologisk Afdeling  
Odense Universitetshospital**

Tabel 9. Kvalitetskontrol på blodkomponenter fortsat

Komponent	2006		2007	
	Antal enheder	Antal analyser	Antal enheder	Antal analyser
FFP, alm. E3858 , E3855	220	660	213	639
FFP, butandiolplader kode E3873	55	165	48	144
FFP aferese og splits heraf E4019	21	63	39	117
FFP, alm. E3858 , E3855 samt portioner fra Vejle (FVIII 1 og 6 mdr.)	220	660	14	112
FFP, butandiolplader E3873 (FVIII 1 og 6 mdr.)	55	165	9	85
FFP aferese E4019 (FVIII 6 mdr.)	8	8	6	18
TC-pool leucocyfiltreret E 3898	121	242	119	238
TC-pool leucocyfiltreret og splits E3898 0?0 E3899 0?0	15	15	10	10
TC-cobe leucocyfiltreret E3928, A0004, A0051, A0055	63	126	80	160
TC-pool leucocyfiltreret + splits E3898 0?0, E3899 0?0	55	165	58	174
TC-pool plasmareduceret E3902, E3903	0	0	12	36
TC-cobe leucocyfiltreret E3928, E3929, A0004, A0005, A0051, A0052, A0055, A0056	2	6	3	9
TC-cobe plasmareduceret A0011, A0012	2	6	4	12

Tabel 10. Eksterne kvalitetsprogrammer, 2007

Område	Organisation	Programnavn	Antal udsendelser pr. år	Resultat
Blodtypeserologi	NEQAS	Blood Transfusion Laboratory Practice	10 udsendelser (4 R + 6 E)	Ingen afvigelse
	LABQUALITY	Haematology Blood Transfusion (DC test)	3 udsendelser à 2 prøver	Ingen afvigelse*
	EQUALIS	Kvalitativ identificering af antistoffer	1 udsendelse pr. år	Ingen afvigelse
	EQUALIS	Kvantificering af erytrocytantisoffer	1 udsendelse pr. år	Ingen afvigelse
Virusserologi	KIA, OUH	Partiel RhD6	rundsending 2 gange årligt	Ingen afvigelse
	NEQAS	HIV-antistof kontrol HIV-1 & HIV-2	3 udsendelser à 6 prøver	Ingen afvigelse
	NEQAS	Hepatitis B, HBsAg, anti-HBc, HBeAg, anti-HBe	3 udsendelser à 6 prøver	1 afvigelse
	NEQAS	Hepatitis B, anti-HBs	3 udsendelser à 6 prøver	Ingen afvigelse
	NEQAS	Hepatitis C, anti-HCV	3 udsendelser à 6 prøver	Ingen afvigelse
	LABQUALITY	Hepatitis A, HAV antistof total og IgM	4 udsendelser à 3 prøver	Ingen afvigelse
	EQUALIS	HIV-antigen	1 udsendelse à 2 prøver	Ingen afvigelse
	EQALIS	HIV 1 & 2 og HTLV I & II konfirmatorisk	1 udsendelse à 6-10 prøver	1 afvigelse
	CDC	HIV-1 & HIV-2 antistoffer	2 udsendelser à 6 prøver	Ingen afvigelse
	NEQAS	HLA-B27 serologisk testing	5 udsendelser à 2 prøver	afvigelse
	NEQAS	Cytotoxic Crossmatch	5 udsendelser	2 afvigelse
	NEQAS	HLA-antibody detection	2 udsendelser à 10 prøver	2 afvigelse
NEQAS	PNH	4 udsendelser à 2 prøver	1 afvigelse	
NEQAS	Stamceller CD34	6 udsendelser à 2 prøver	4 afvigelse	
NEQAS	Immunmonitorering CD3, CD4, CD8, CD19	6 udsendelser à 2 prøver	1 afvigelse	
DSKF	Kvalitetskontrol af CD3/4/8	8 udsendelser	X	
NEQAS	Leucocytkonc. (low leukocytkonc.)	6 udsendelser à 3 prøver FB + 3 TC	3 afvigelse	



Tabel 10. Eksterne kvalitetskontrolprogrammer, 2007

Område	Organisation	Programnavn	Antal udsendelser pr. år	Resultat
Autoimmunerologi	NEQAS	Autoimmun serologi (ANA/DNA/ENA)	6 udsendelser à 2 prøver	2 afvigelse
	NEQAS	Autoimmun serologi II b (ANCA+GBM)	6 udsendelser à 2 prøver	2 afvigelse
	NEQAS	Autoimmun serologi (Acetylcholin Receptor)	4 udsendelser à 4 prøver	Ingen afvigelse
	LABQUALITY	Coeliac sygdom, reticulin, gliadin m.fl.	2 udsendelser à 3 prøver	Ingen afvigelse
	LABQUALITY	Spektrofotometer og filterfotometer 405nm og 540nm	1 udsendelse pr. år	X
	NEQAS	Lever sygdoms antistoffer	6 udsendelser à 1 prøve	2 afvigelse
	NEQAS	Anæmi beslægtede antistoffer	6 udsendelser à 1 prøve	1 afvigelse
	DEKS	Rheumafaktor IgM, IgA og anti CCP	2 udsendelser à 3 prøver	Ingen afvigelse
	NEQAS	Citrullineret protein		Ingen afvigelse
	NEQAS	Syfilis serologi	2 udsendelser à 6 prøver	Ingen afvigelse*
Molekylær biologi	NEQAS	Hepatitis C, RNA	2 udsendelser à 4 prøver	Ingen afvigelse
	NEQAS	HLA Class I og II genomisk testing	4 udsendelser à 3 prøver	1 afvigelse
	EMQN	Sekventering	1 udsendelse pr. år	Ingen afvigelse*
	KIA, OUH	IgG Rehma, somatisk hypermutation	rundsending 2 gange årligt	1 afvigelse*
	NEQAS	Hepatitis C virus (PCR)	1 udsendelse à 8 prøver	Ingen afvigelse
	NEQAS	Hepatitis B virus (PCR)	2 udsendelser à 8 prøver	Ingen afvigelse
	NEQAS	HIV-1 (RNA)	1 udsendelse à 8 prøver	Ingen afvigelse
	DEKS	Hæmatologikontrol HEMXX	10 udsendelser à 1 x 3 ml	Ingen afvigelse
	DEKS	Hæmoglobin i plasma fra SAC-M	2 udsendelse à 2 prøver	Ingen afvigelse
	DEKS	Eight-check	4 udsendelser à 1	Ingen afvigelse*
Koagulation	NEQAS	Blood Coagulation, Level 2, F VIII	4 udsendelser à 1 prøve	Ingen afvigelse*
	ECAT FOUNDATION	Haemostasis and Thrombosis	3 udsendelser à 1 prøve	Ingen afvigelse

\* mangler endnu tilbagemelding på udsendelser

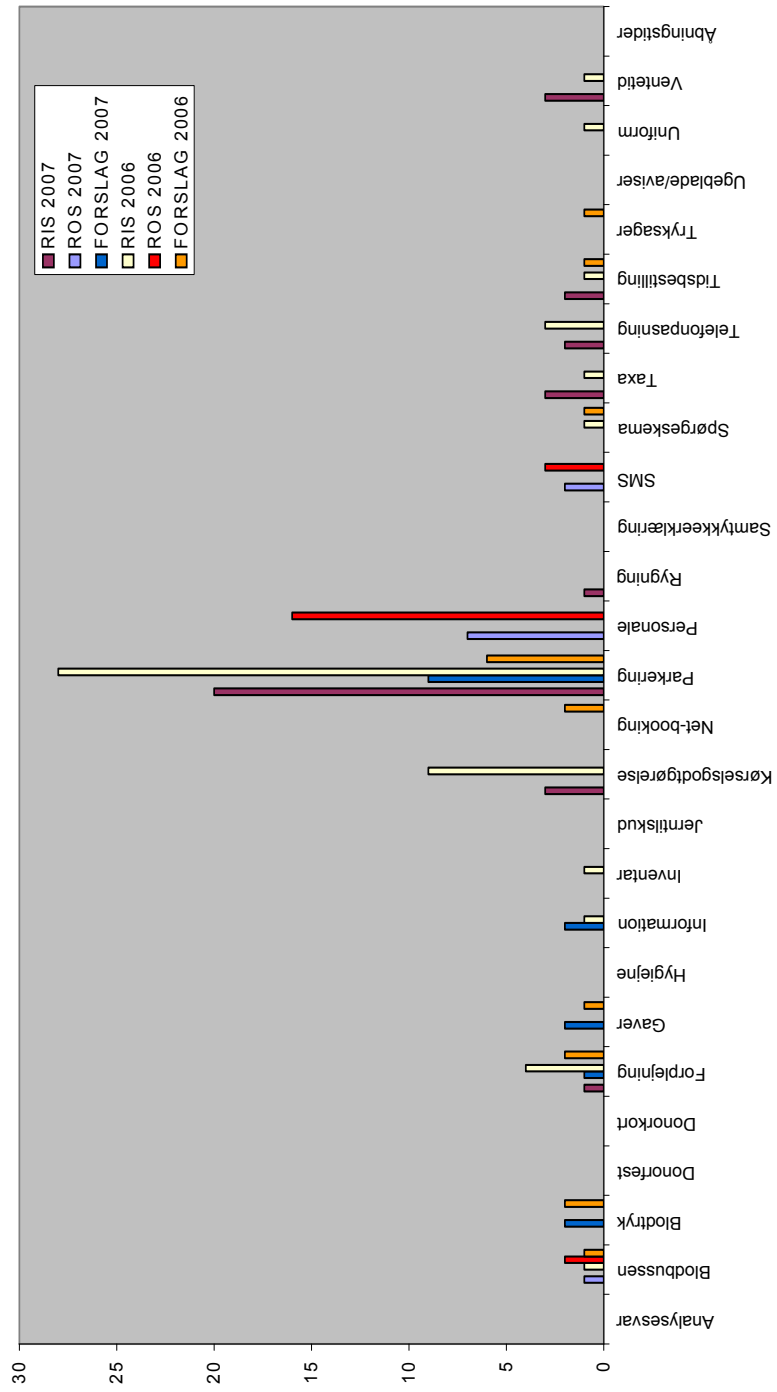
X Opgørelse/rapport endnu ikke modtaget

Tabel 11. Donorer fundet positive for smittemarkører

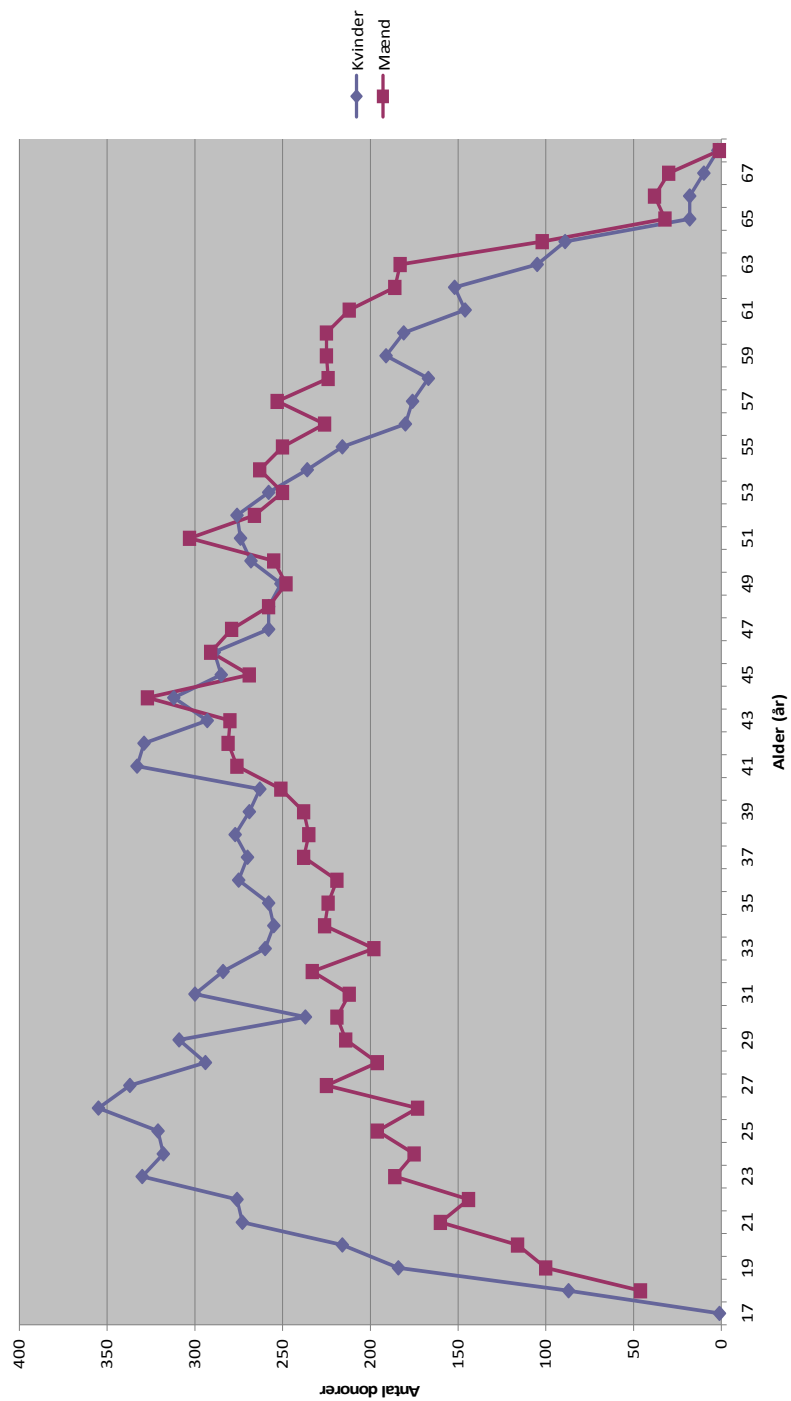
<b>Positive flergangs-donorer</b>	2005	2006	2007
HBsAg	0	0	0
HTLV	0	0	0
HCV	0	0	1
HIV	0	0	0

<b>Positive nye donorer</b>	2005	2006	2007
HBsAg	0	0	1
HTLV	0	0	0
HCV	2	0	1
HIV	0	0	0

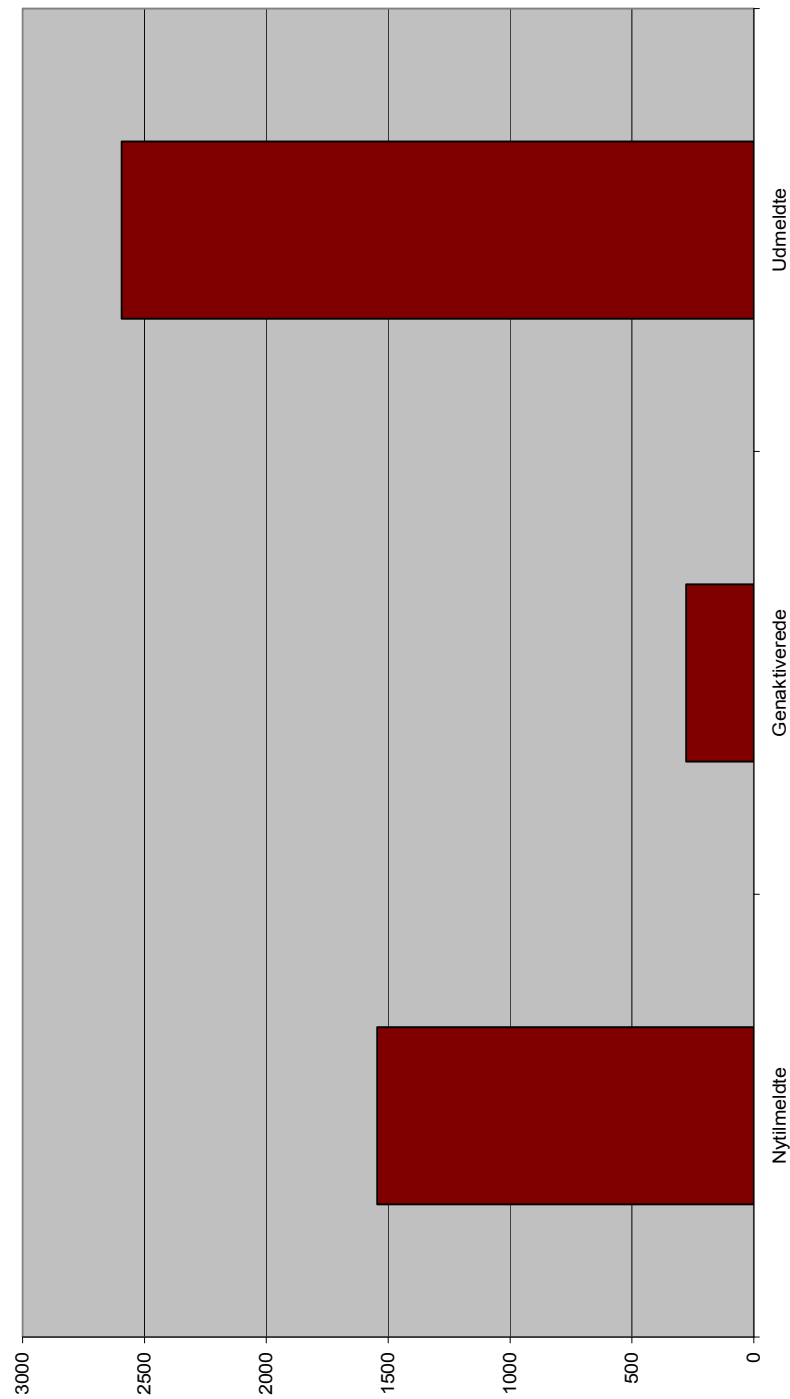
Figur 4. Ris og Ros fra bloddonerne



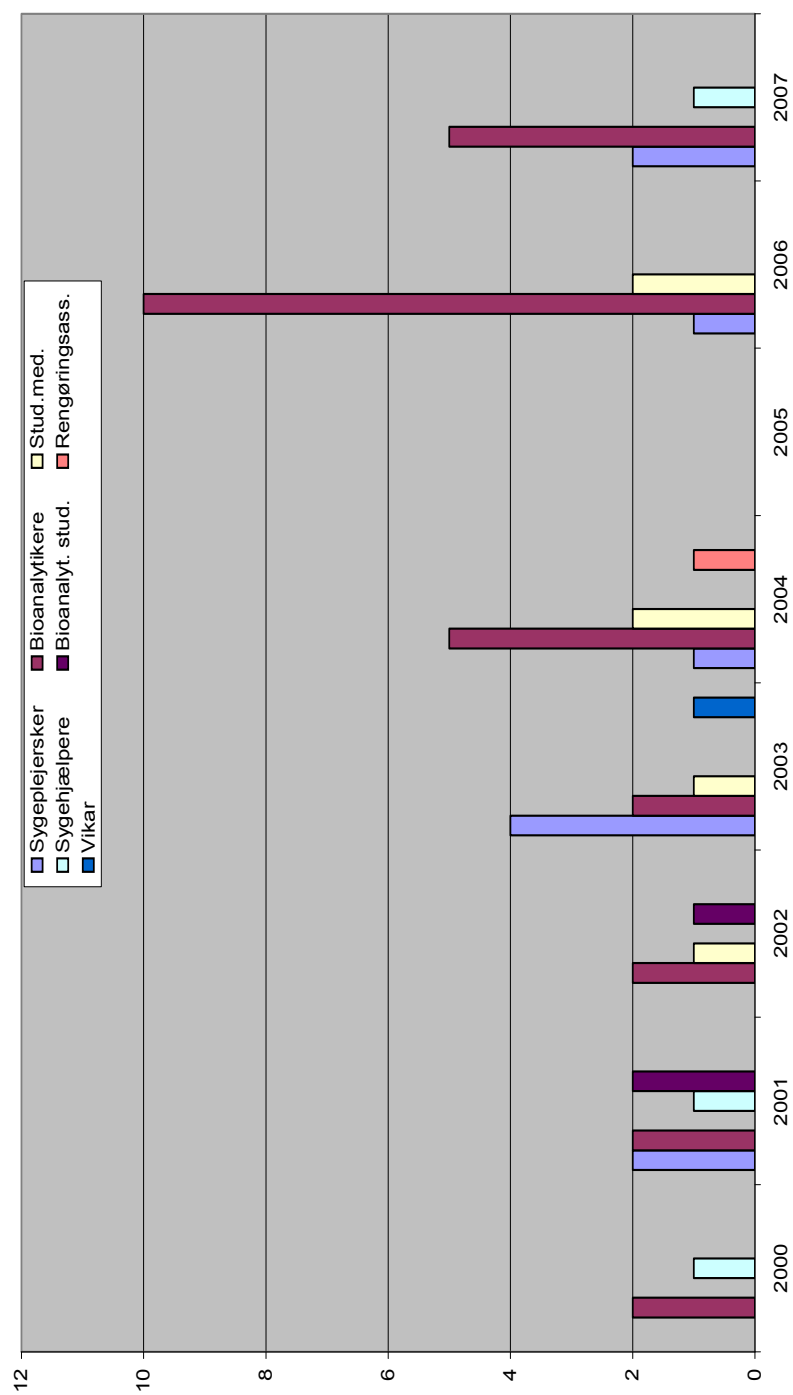
Figur 5. Donorer Odense fordelt på alder og køn



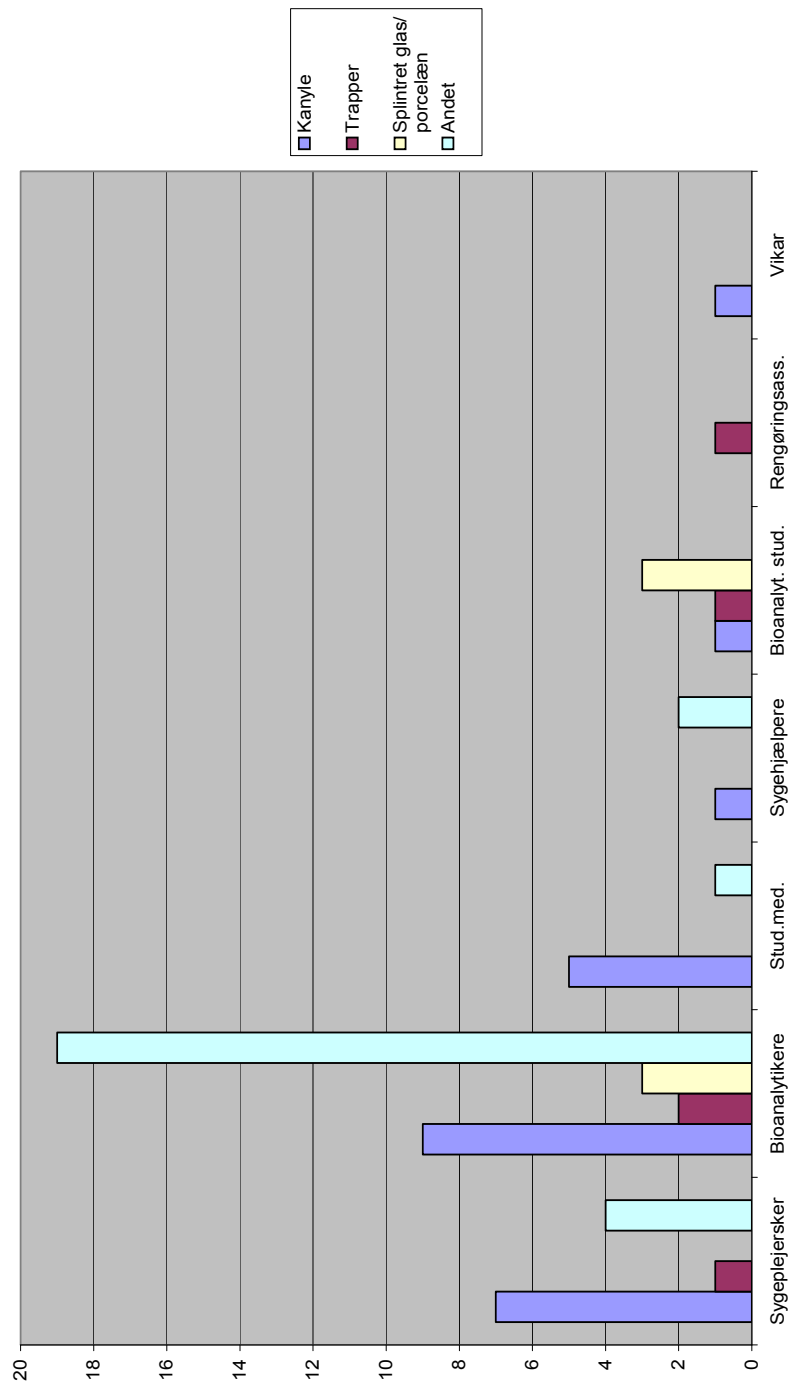
Figur 6. Donorer, Odense - tilgang/afgang



Figur 7. Arbejdsskader 2000 - 2007



Figur 8. Årsager til arbejdsskader



Tabel 12. Videnskabelig produktion målt ved impact factors

Artikler og afhandlinger udgivelsesår	Total impact	KIAs impact	Total KIA-point	KIAs KIA-point	KIAs 1. forf.
1996	2,2	0,5	6,2	2,1	1
1997	9,4	4,5	11,4	5,9	5
1998	7,8	3,2	7,8	3,1	3
1999	9,3	5,0	16,3	12,0	5
2000	11,2	2,6	15,3	7,2	6
Middel '96-'00	8,0	3,2	11,4	6,1	4
2001	14,3	5,0	23,3	18,0	10
2002	17,6	7,9	24,6	14,6	9
2003	16,1	8,0	20,1	10,8	6
2004	47,3	12,1	50,3	15,3	7
2005	19,8	10,1	30,8	21,1	9
2006	30,5	16,5	30,5	16,6	7
<b>2007</b>	<b>68,9</b>	<b>13,3</b>	<b>70,4</b>	<b>13,4</b>	<b>3</b>
Mål 2007	25	11	31	14	

Videnskabelig produktion målt ved *impact factors* af videnskabelige artikler udgæet fra KIA i perioden 1996-2007, samt mål for 2007. Der skelnes mellem total impact for artiklerne og KIAs andel, hvor kun vægtede bidrag fra forfattere tilknyttet KIA er talt med. For de sidstnævnte personer er også antallet af førsteforfatterskaber angivet. *KIA-point* er *impact factors* plus point for artikler, som ikke har en officiel *impact factor* så som ikke-engelsksprogede artikler (1 KIA point), speciale- og diplomafhandlinger (1 point) og ph.d.-afhandlinger (3 point).



**Klinisk Immunologisk Afdeling**  
**Odense Universitetshospital**

---

Tabel 13. Aktiviteten af knoglebanken 2007

Udtagningssted	Udtagne	Forbrugte	Frit lager	Karantæne
Odense	31	101	21	63
Middelfart	157	0	5	2
Svendborg	37	24	10	2