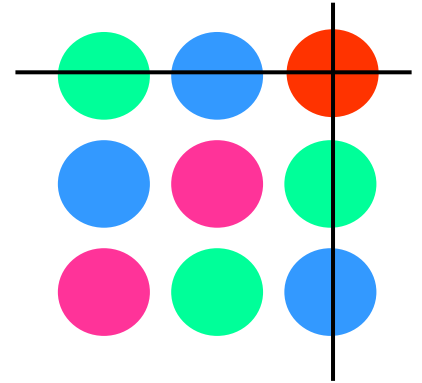




Klinisk Biokemisk
Laboratorium



Årsberetning 2005

Årsberetning 2005

Klinisk Biokemisk Laboratorium



Center for Psykiatrisk Grundforskning

Psykiatrisk Hospital i Århus

Skovagervej 2 · 8240 Risskov

☎ 7789 3540 · 📠 7789 3559 · 🌐 www.labrisskov.dk

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| Forord..... | 3 |
| Organisation og funktioner | 4 |
| Organisation..... | 4 |
| Funktioner (rutine)..... | 4 |
| Faciliteter og ressourcer..... | 5 |
| Fysiske rammer..... | 5 |
| Personale..... | 5 |
| Apparatur (større udstyr)..... | 6 |
| Laboratieinformationssystem (edb)..... | 6 |
| Analyserepertoire..... | 6 |
| Akkreditering..... | 7 |
| Budget og regnskab | 7 |
| Produktionsstatistik..... | 8 |
| Information & Undervisning..... | 8 |
| Informationsmateriale..... | 8 |
| Informationsmøder | 8 |
| Formaliseret undervisning | 8 |
| Andre formidlingsaktiviteter | 9 |
| Forskning & Udvikling | 9 |
| Afhandlinger | 9 |
| Videnskabelige artikler..... | 9 |
| Præsentationer på videnskabelige møder..... | 10 |
| Andre publikationer..... | 10 |
| Faglige opgaver | 10 |
| Redaktionsarbejde | 10 |
| Deltagelse i råd, nævn, udvalg eller netværk..... | 10 |
| Appendices..... | 11 |
| Appendiks A | 11 |
| Appendiks B | 12 |
| Appendiks C | 13 |

Forord

De ledelsesmæssige forhold på Klinisk Biokemisk Laboratorium blev ændrede i 2005, men det er lykkedes at sikre den daglige drift, at fortsætte arbejdet med at implementere og udvikle laboratoriets ISO-akkreditering fra 2004, samt at fastholde et engagement i flere centrale udviklings- og forskningsprojekter.

Kemiker *Jørgen Hasselstrøm* og afdelingsbioanalytiker *Birgit Poulsen* har gjort en meget stor indsats i årets løb, godt hjulpet af kvalitetskoordinator, bioanalytiker *Solvej Holm Pedersen* og det øvrige kompetente personale i laboratoriet.

Risskov den 5. maj 2006

Ulrik Gerdes
Overlæge. dr.med.

Bente Vestergård
Ledende bioanalytiker

Organisation og funktioner

Organisation

Klinisk Biokemisk Laboratorium er et afsnit under Center for Psykiatrisk Grundforskning, der er en afdeling i Psykiatrien i Århus Amt og en del af Klinisk Institut ved Aarhus Universitet.

Laboratoriet ledes af en overlæge og en ledende bioanalytiker, som er ansvarlige overfor afdelingsledelsen på Center for Psykiatrisk Grundforskning. En række ledelsesmæssige og administrative funktioner varetages af en kemiker, en afdelingsbioanalytiker og en kvalitetskoordinator.

Funktioner (rutine)

Prøvetagning m.m.

Laboratoriets bioanalytikere tager blodprøver og elektrokardiogrammer (EKG) på sengeafsnittene på Psykiatrisk Hospital, og på patienter som henvises til ambulatoriet fra afdelingerne eller fra de lokalpsykiatriske enheder og praktiserende læger i Århus-området.

Almindelige biokemiske analyser

Der udføres en række almindelige biokemiske analyser i laboratoriet, herunder hæmatologiske undersøgelser (se nedenfor), mens rekvisitioner af andre gængse analyser ekspederes videre til andre laboratorier, og især til Klinisk Biokemisk Afdeling på Århus Sygehus.

Målinger af P-Carbohydratdeficient transferrin (CDT)

Laboratoriet udfører denne analyse for både interne og eksterne rekvirerenter.

Medikamentanalyser (terapeutisk drug monitorering, TDM)

Laboratoriet udfører bestemmelser af serumkoncentrationer af en række hyppigt anvendte antidepressiva og antipsykotika, både for rekvirerenter i Århus Amt og for rekvirerenter i andre amter (se nedenfor). Analyserne udføres med højtrykskromatografi (HPLC) eller massespektrometri (LC-MS-MS).

Analysesvarene for de tricykliske antidepressiva (Amitriptylin, Clomipramin, Imipramin og Nortriptylin) samt for Clozapin, Perfenazin og Zuclopenthixol ledsages af dosisforslag.

Påvisning af misbrugsstoffer i urin

Laboratoriet udfører målinger af en lang række misbrugsstoffer i urinprøver (se nedenfor). Der anvendes primært immunokemiske metoder til screening for diverse stoffer, og herefter massespektrometri til bekræftende (konfirmatoriske) analyser hvis screeningen af positiv.

Rådgivning og informationsformidling

Udover laboratoriearbejdet har Klinisk Biokemisk Laboratorium også vigtige funktioner med rådgivning og information af rekvirenterne (se nedenfor).

Faciliteter og ressourcer

Fysiske rammer

Laboratoriet er beliggende i stueetagen i bygning 14i og 14k på Psykiatrisk Hospital i Risskov.

Der findes et ambulatorium med to prøvetagningspladser, en rum med en briks til EKG-optagelse og et stort venteværelse. Der findes et kølerum og særlige rum til opvask og opbevaring af kemikalier. Derudover findes der 10 dedicerede laboratorielokaler og 10 kontorer.

Personale

Overlæge

Overlæge dr.med. *Kristian Linnet* var ansat indtil den 31-03-2006, men havde orlov siden den 01-04-05 og fungerede som konsulent frem til den 21-08-05. Overlæge, dr.med. *Ulrik Gerdes* har været ansat som vikar for overlæge fra den 01-09-2005.

Ledende bioanalytiker

Søren Nielsen var ansat indtil den 31-05-2005. *Birgit Poulsen* var konstitueret som ledende bioanalytiker fra den 01-06-2005 til den 30-09-2005 og *Bente Vestergård* blev ansat den 01-10-2005.

Kemiker

Cand.agro. *Jørgen Hasselstrøm*

Afdelingsbioanalytiker

Birgit Poulsen

Kvalitetskoordinator

Bioanalytiker *Solvej Holm Pedersen*

Bioanalytikere

Anita Høgh Andersen
Anne-Mette L. Nielsen
Annette Meyer Nielsen
Bente Jespersen
Bodil Schmidt (forskning)
Gitte Frost

Izabella Ziobrowska
Jette Birk Larsen
Kirsten Fuhr Pedersen
Marianne Bryder Jensen
Mette Thomsen (forskning)

Sekretærer

Marianne Frimer fra den 05-12-2005
Birgitte Charlotte Dreyer

Andre

Reparatør *Frank Jensen*
Laboratoriemedhjælper *Anni Olsen* (ISS)
Laboratoriemedhjælper *Sonja Christensen*

Apparatur (større udstyr)

Til medikamentanalyser og analyser af misbrugsstoffer

Quatro Micro massespektrometer (MS-MS) #1
 Quatro Micro massespektrometer (MS-MS) #2
 HP 1100 HPLC system til MS-MS [System #01]
 Waters & CTC HPLC system til MS-MS [System #02]
 Aspec HPLC-system [System #03]
 Aspec HPLC-system [System #04]
 Aspec XL4 ekstraktionsudstyr [System #05]
 Gilson HPLC system [System #06]
 Perkin-Elmer HPLC system [System #07]
 HPLC system med fraktionator
 KONElab autoanalysator

Til almen biokemi, hæmatologi og koagulation

Vitros 250 autoanalysator
 Sysmex CA540 (koagulation)
 Sysmex SF 3000 (hæmatologi)


Laboratorieinformationssystem (edb)

Laboratoriet anvender LABKA og er koblet op til systemet på Klinisk Biokemisk Afdeling, Århus Sygehus (Nørrebrogade).

Analyserepertoire

Markeringen  betyder at analysen er akkrediteret (se nedenfor).

Antidepressiva

| | | | |
|----------------|---|----------------|---|
| P-Amitriptylin |  | P-Lithium | |
| P-Citalopram |  | P-Mirtazapin |  |
| P-Clomipramin |  | P-Nortriptylin |  |
| P-Escitalopram |  | P-Sertralin | |
| P-Fluoxetin | | P-Venlafaxin |  |
| P-Imipramin |  | | |

Antipsykotika

| | | | |
|---------------|---|------------------|---|
| P-Aripiprazol | | P-Quetiapin |  |
| P-Clozapin |  | P-Risperidon | |
| P-Haloperidol |  | P-Ziprasidon | |
| P-Olanzapin |  | P-Zuclopenthixol | |
| P-Perfenazin | | | |

Misbrugsstoffer

| | | |
|-----------------------|--|-----------------------------|
| U-Amfetamin | | U-Khat (phenylpropanolamin) |
| U-Benzodiazepiner | | U-Kodein |
| U-Buprenorfin | | U-Kokain |
| U-Cannabinoider | | U-Metadon |
| U-Ecstasy (MDMA, MDA) | | U-Metamfetamin |
| U-Efedrin | | U-Morfin og -Heroin |
| U-Ketobemidon | | U-Tramadol |

Markører for alkoholmisbrug

P-Carbohydratdeficient transferrin (CDT)

Almen biokemi

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| P-Alanin-aminotransferase | U-Creatinin |
| P-Albumin | P-gamma-Glutamyltransferase |
| P-Aspartat-aminotransferase | P-Glukose |
| P-Basisk fosfatase | P-Kalium |
| P-Bilirubin | P-Natrium |
| P-Calcium (total) | B-Sedimentationsreaktion (SR) |
| P-C-reaktivt protein (CRP) | U-Stiksanalyser |
| P-Creatinin | |

Koagulation

| |
|---|
| P-Koagulationsfaktorer II, VII, X (INR) |
| P-Koagulationsfaktorer II, VII, X (PP) |

Hæmatologi

| | |
|--|-----------------------|
| B-Hæmoglobin | B-Trombocytter |
| B-Erythrocytter | B-Leukocytter (total) |
| Ery(B)-Middelcellehæmoglobin | B-Leukocyttyper |
| Ery(B)-Middelcellehæmoglobin-koncentration | B-Neutrofilocytter |
| Ery(B)-Middelcellevolumen | B-Lymfocytter |
| Ery(B)-Volumenvariation (RDW) | B-Monocytter |
| B-Hæmatokrit | B-Eosinofilocytter |
| | B-Basofilocytter |

Funktionelle undersøgelser

| |
|----------------------------|
| Pt-Elektrokardiogram (EKG) |
| Pt-Glukosebelastning |

Akkreditering

Laboratoriet er akkrediteret efter DS/EN ISO 15189:2003 standarden for områderne:

- Lægemedelanalyser baseret på HPLC eller LC-MS-MS teknik, som anvendes ved rutinemæssig terapeutisk drug monitorering af psykiatriske patienter.
- Human blodprøvetagning.

Budget og regnskab

Beløbene er i kroner. Det nominelle overskud på 128.000 kr. er beregnet før der er foretaget en omfordeling af udgifter til særlige tjenesteydelser mellem Klinisk Biokemisk Laboratorium og Neuropsykiatrisk Enhed på Center for Psykiatrisk Grundforskning. Halvdelen af overskuddet overføres til 2006.

Salg af tjenesteydelser vedrører helt overvejende salg af medikamentanalyser til rekvirenter udenfor Århus Amt.

| Postering | Budget | Regnskab | Difference |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| Lønninger | 6.432.000 | 6.494.062 | -62.062 |
| Varekøb | 2.090.000 | 2.255.823 | -165.823 |
| Tjenesteydelser m.m. | 931.000 | 682.132 | 248.868 |
| Overførsel fra CPG | -1.526.000 | -1.590.000 | 64.000 |
| Salg af tjenesteydelser | -1.000.000 | -1.122.947 | 122.947 |
| Diverse tilskud | -80.000 | 0 | -80.000 |
| I alt | 6.847.000 | 6.719.070 | 127.930 |

Produktionsstatistik

| Gruppe af ydelser | 2005 | 2004 |
|-----------------------------------|--------|--------|
| • Almene biokemiske analyser etc. | 48.438 | 53.598 |
| • Medikamentanalyser og CDT | 10.802 | 10.984 |
| • Analyser for misbrugsstoffer | 48.142 | 52.327 |

Detaljerne findes i Appendiks A, B og C.

Det skal bemærkes, at optællingerne for de almene biokemiske analyser er udført med et nyt system fra Klinisk Biokemisk Afdeling, Århus Sygehus, og at antallet derfor ikke er helt sammenligneligt med antallet fra 2004.

Tilsvarende skal antallet af analyser for misbrugsstoffer tages med forbehold, da de har måttet estimeres ud fra manuelle optællinger af ca. 10.000 rekvisitionssedler (analyserne registreres ikke i LABKA).

Information & Undervisning

Informationsmateriale

Vejledninger

Laboratoriet udgiver en lille almen vejledning (»Den blå Vejledning«) til brug for de kliniske afsnit på Psykiatrisk Hospital, og en større vejledning om serumkoncentrationsmålinger ved monitorering af behandling med psykofarmaka, samt om påvisning af misbrugsstoffer i urin (»Den grønne Vejledning«).

Der er påbegyndt et arbejde med revidere begge vejledninger, og her især at samle forskellige små informationsskrivelser (instruktioner) i den almene vejledning.

Nyhedsbreve

Laboratoriet er begyndt at udgive nyhedsbreve til rekvirenterne, fx i forbindelse med ændringer i analyserepertoiret, ferielukninger etc.

Hjemmeside på Internettet

Laboratoriet ejer domænet »www.labrisskov.dk«, hvor der findes en hjemmeside med diverse informationer og mulighed for at hente de ovennævnte vejledninger. Der er påbegyndt et arbejde med at flytte tingene over på hjemmesiden for Center for Psykiatrisk Grundforskning.

Informationsmøder

Der blev i september 2005 holdt et møde om analyser for misbrugsstoffer for personale på de amtslige og kommunale institutioner som ofte rekvirerer analyserne.

Jørgen Hasselstrøm og *Birgit Poulsen* gennemgik baggrunden for brugen af analyser og forskellige praktiske forhold.

Formaliseret undervisning

Kristian Linnet

Har undervist ved speciallægekurser i klinisk farmakologi og klinisk biokemi.

Ulrik Gerdes

Har været klinisk lektor i klinisk biokemi, og har deltaget i undervisningen af medicinstuderende på Klinisk Biokemisk Afdeling, Århus Sygehus.

Dansk Selskab for Klinisk Biokemi. Kursus i akkreditering 2005. Referenceintervaller på et akkrediteret laboratorium (1 time).

Specialeuddannelsen i Almen Medicin, Aarhus Universitet. Diagnostiske hjælpemidler (3½ time).

Aarhus Universitet. Ph.d. kursus i klinisk forskning ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet. Genetisk epidemiologi (1 forelæsning).

Andre formidlingsaktiviteter**Kristian Linnet**

Leder af workshop: Statistical and graphical tools for the laboratory – From test utility to internal quality control ved American Association of Clinical Chemistry's årsmøde, Los Angeles, 2005. Holdt følgende lektioner: Tests and Anova, Nonparametric estimation of reference intervals og Regression and correlation.

Ulrik Gerdes

Arrangør og leder af en session: Informationsformidling er en kerneydelse! DEKS Årsmøde 2005. Holdt det indledende foredrag.

Leder af videnskabeligt møde: Kvalitetssikring — Praksis og POCT, Dansk Selskab for Klinisk Biokemi, 2005. Holdt det indledende foredrag.

Forskning & Udvikling

Laboratoriet udfører løbende projekter som relaterer sig til terapeutisk drug monitorering (TDM) af antidepressiva og antipsykotika. Projekterne sigter mod at tilvejebringe ny viden om stoffernes omsætning og virkninger, både med henblik på at kunne optimere TDM-procedureerne og at kvalitetssikre analyseprocedureerne.

Der er i oktober måned påbegyndt et arbejde med undersøgelser af anvendeligheden af stiks til påvisning af misbrugsstoffer i urin.

Afhandlinger**Hovedvejleder Kristian Linnet**

Ph.d.-afhandling: Cand.scient. *Thomas Broeng Ejsing*. An experimental study on the pharmacokinetics of psychotropic drugs with focus on the role of the drug transporter P-glycoprotein. Aarhus Universitets, November 2005.

Igangværende ph.d. projekt: Cand.agro. *Jørgen Hasselstrøm*. Atypiske antipsykotikas metabolisme med fokus på quetiapin. Center for Psykiatrisk Grundforskning, Psykiatrisk Hospital i Århus.

Videnskabelige artikler

Ejsing TB, Pedersen AD, Linnet K. P-glycoprotein interaction with risperidone and 9-OH-risperidone studied in vitro, in knock-out mice and in drug-drug interaction experiments. *Hum Psychopharmacol* 2005; 20: 493-500.

Ejsing TB, Linnet K. Influence of P-glycoprotein inhibition on the distribution of the tricyclic antidepressant nortriptyline over the blood-brain barrier. Hum Psychopharmacol 2005; 20: 149-153

Linnet K. Estimation of the limit of detection with a bootstrap-derived standard error by a partly non-parametric approach. Application to HPLC drug assays. Clin Chem Lab Med 2005; 43: 394-399.

Præsentationer på videnskabelige møder

Ejsing TB, Linnet K. Influence of P-glycoprotein inhibition by cyclosporine A on the distribution of the antidepressant nortriptyline over the blood-brain barrier in the rat. Årsmøde for Dansk Selskab for Klinisk Farmakologi, 2005, Odense.

Andre publikationer

Gerdes LU. Metodesammenligning. Klinisk Biokemi i Norden 2005; 17(3): 24-28.

Faglige opgaver

Redaktionsarbejde

Kristian Linnet

Medlem af Board of Editors for det amerikanske tidsskrift for klinisk kemi, Clinical Chemistry.

Ulrik Gerdes

Medlem af redaktionsgruppen for Klinisk Biokemi i Norden.

Deltagelse i råd, nævn, udvalg eller netværk

Kristian Linnet

Medlem af Clinical Laboratory Standards Institute's (CLSI, USA; tidligere NCCLS) områdemåte for udfærdigelse af guidelines for vurdering af analytiske metoder.

Medlem af Clinical Laboratory Standards Institute's (CLSI, USA) subkomité for revidering af guideline for intern kvalitetskontrol i klinisk kemiske laboratorier.

Medlem af European Working Group for Application of Statistical Methods in Laboratory Medicine, som arrangerer symposier og postgraduate kurser i statistisk vurdering af analysemetoder ved internationale kongresser i klinisk biokemi.

Ulrik Gerdes

Medlem af bestyrelsen for Dansk Selskab for Klinisk Biokemi, og medlem af selskabets videnskabelige udvalg for kvalitetssikring.

Medlem af Laboratorieudvalget vedrørende kvalitetssikring under Fagligt Udvalg vedrørende Almen Praksis, Lægeforeningen.

Medlem af bestyrelsen for Jydsk Medicinsk Selskab.

Appendices

Appendiks A

Produktion af almene ydelser og biokemiske analyser fordelt på forskellige grupper og sorteret efter antal.

| Ydelse | Antal |
|--|------------|
| Pt-Elektrokardiografi | 2.252 |
| Hæmatologi | |
| B-Hæmoglobin (Fe) | 4.020 |
| B-Leukocytter | 3.764 |
| B-Leukocyttyper | 3.313 |
| B-Erytrocytter | 1.185 |
| B-Erytrocyt (EVF; hæmatokrit) | 1.002 |
| Ery(B)-Erytrocyt (MCV; EMV) | 764 |
| Ery(B)-Hemoglobin(Fe) (MCHC; EHBC) | 783 |
| B-Trombocytter | 1.337 |
| Inflammation & infektion | |
| B-Sedimentationsreaktion | 2.614 |
| P-C-reaktivt protein | 896 |
| Diabetes diagnostik | |
| P(fPt)-Glukose (diagnostik) | 530 |
| Levertal | |
| P-Alanin-aminotransferase (ALAT) | 3.022 |
| P-Basisk phosphatase | 1.846 |
| P-Bilirubiner | 1.467 |
| P-Koagulationsfaktorer (II,VII,X)(DIAG; "PP") | 1.106 |
| P-gamma-Glutamyltransferase | 918 |
| P-Aspartat-aminotransferase (ASAT) | 784 |
| Nyrefunktion og væsketal | |
| P-Creatinin | 4.241 |
| P-Natrium | 3.196 |
| P-Kalium | 3.204 |
| P-Albumin | 2.280 |
| P-Calcium, (total) | 2.231 |
| P(vB)-Carbondioxid, total | 771 |
| Nyrrer-Creatinin-clearance | 12 |
| Pt(U)-Creatinin (døgnudskillelse) | 2 |
| Kontrol af antikoagulationsbehandling | |
| P-Koagulationsfaktorer(II,VII,X) (INR, AK-kontrol) | 196 |
| Graviditetstests | |
| U-Choriongonadotropin (Graviditetstest) | 29 |
| Urinundersøgelser | |
| U-Bakterier (nitrit; Stix) | 81 |
| U-Leukocytter (Stix) | 54 |
| U-Protein (Stix) | 31 |
| U-Glukose (Stix) | 28 |
| U-Creatinin | 16 |
| U-Acetoacetat (Stix) | 14 |
| U-Erythrocytter (Stix) | 14 |
| U-Hæmoglobin (Stix) | 7 |
| U-Albumin (Stix) | 6 |
| U-pH (Stix) | 1 |
| U-Sediment (mikroskopi) | 1 |
| Diverse analyser | 53 |
| <u>Blodprøver til videnskabelige projekter</u> | <u>367</u> |
| Ydelser i alt | 48.438 |

Appendiks B

Produktion af medikamentanalyser fordelt på de forskellige stoffer og rekvirentens amtslige tilhørsforhold.

| Analyse | Bornholms Regionkommune | Frederiksberg Kommune | Frederiksborg | Fyn | Færøerne | Grønland | Københavns Amt | Københavns Kommune | Nordjylland | Ribe | Ringkøbing | Roskilde | Storstrøm | Sønderjylland | Vejle | Vestsjælland | Viborg | Århus | I alt | 2004 |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|------------|----------|----------|----------------|-----------------------|--------------|----------|------------|------------|-----------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|---------------|---------------|
| P-Amitriptylin | 3 | | | | | | 2 | 1 | 59 | | 5 | | | | 1 | 23 | 161 | | 255 | 295 |
| P-Aripiprazol | | 3 | | | | | | 7 | 2 | | 5 | | | | 1 | | 1 | 62 | 81 | 0 |
| P-Citalopram | | | 2 | | | | 9 | 1 | 31 | | 4 | | | | 4 | 9 | 425 | | 485 | 503 |
| P-Clomipramin | | | | | | | | | 60 | | 25 | | | | 1 | 30 | 255 | | 371 | 518 |
| P-Clozapin | | | | | | | 1 | 77 | 235 | | 3 | 35 | | 163 | | 166 | 905 | | 1.585 | 1.500 |
| P-Escitalopram | | | | 4 | | | | | 9 | | 5 | | | | 1 | 1 | 49 | 299 | 368 | 163 |
| P-Fluoxetin | | | 1 | | | | | 1 | 4 | | 2 | | | | | | | 73 | 81 | 61 |
| P-Haloperidol | 3 | | | | | | 3 | 6 | 5 | | 4 | 4 | | | 1 | 2 | 36 | | 64 | 53 |
| P-Imipramin | | | | | | | | 1 | 9 | | 3 | | | | 1 | 4 | 24 | | 42 | 44 |
| P-Lithium | | | | | | | | | | | | | | | | | 891 | | 891 | 1.184 |
| P-Mirtazapin | | | 2 | 23 | | | | | 20 | | 4 | 1 | | 1 | 15 | 2 | 14 | 258 | 340 | 248 |
| P-Nortriptylin | | | | | | | 1 | 3 | 383 | | 39 | | | | | | 135 | 873 | 1.434 | 1.690 |
| P-Olanzapin | | 3 | 17 | 1 | | | 20 | 92 | 46 | 1 | 67 | 55 | 1 | | 25 | 15 | 32 | 486 | 861 | 991 |
| P-Perfenazin | | | | | | | 1 | 14 | 56 | | 35 | 6 | | | 16 | 19 | 189 | | 336 | 443 |
| P-Quetiapin | 2 | 4 | 3 | 74 | 1 | | 33 | 32 | 30 | | 21 | 7 | 1 | | 20 | 18 | 29 | 222 | 497 | 401 |
| P-Risperidon | 4 | 4 | 30 | 1 | 1 | 1 | 20 | 83 | 50 | | 97 | 55 | 3 | | 71 | 20 | 37 | 397 | 874 | 690 |
| P-Sertralin | | 1 | 3 | 2 | | | | 5 | 19 | | 11 | 2 | | | 18 | 2 | 11 | 203 | 277 | 245 |
| P-Venlafaxin | | | | | | | | 33 | 56 | | 37 | 14 | | | 21 | 58 | 618 | | 837 | 814 |
| P-Ziprasidon | | 2 | 2 | 14 | | | | 4 | 12 | | 14 | 3 | 2 | | 19 | 2 | 6 | 151 | 231 | 265 |
| P-Zuclophentixol | 8 | 4 | | | | | | 35 | 126 | | 36 | 24 | | | 21 | 46 | 371 | | 671 | 638 |
| P-CDT | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | 199 | | 221 | 238 |
| Analyser i alt | 20 | 18 | 63 | 119 | 2 | 1 | 90 | 395 | 1.212 | 1 | 417 | 206 | 7 | 1 | 399 | 60 | 693 | 7.098 | 10.802 | 10.984 |

Omkring 34 % af alle analyserne blev rekvireret fra andre amter end Århus Amt, og ca. 30 % af disse rekvirenter vil findes i Region Midtjylland fra næste år.

Appendiks C

Produktion af urinanalyser for misbrugsstoffer fordelt på måneder, type og rekvirentgruppe.

| Måned | Prøver | Screeningsanalyser | | | Konfirmative analyser | | | I alt |
|-----------|--------|--------------------|----------|--------|-----------------------|----------|-------|--------|
| | | Gruppe A | Gruppe B | I alt | Gruppe A | Gruppe B | I alt | |
| Januar | 519 | 2.747 | 328 | 3.075 | 494 | 29 | 523 | 3.597 |
| Februar | 494 | 2.614 | 312 | 2.927 | 470 | 27 | 497 | 3.424 |
| Marts | 551 | 2.916 | 348 | 3.264 | 524 | 31 | 555 | 3.819 |
| April | 528 | 2.794 | 334 | 3.128 | 502 | 29 | 532 | 3.660 |
| Maj | 554 | 2.932 | 350 | 3.282 | 527 | 31 | 558 | 3.840 |
| Juni | 607 | 3.213 | 384 | 3.596 | 577 | 34 | 611 | 4.207 |
| Juli | 596 | 3.180 | 310 | 3.490 | 545 | 27 | 572 | 4.062 |
| August | 598 | 3.165 | 378 | 3.543 | 569 | 33 | 602 | 4.145 |
| September | 775 | 4.095 | 473 | 4.568 | 719 | 53 | 772 | 5.340 |
| Oktober | 619 | 3.276 | 391 | 3.667 | 589 | 34 | 623 | 4.290 |
| November | 601 | 3.158 | 462 | 3.620 | 607 | 30 | 637 | 4.257 |
| December | 505 | 2.673 | 319 | 2.992 | 480 | 28 | 508 | 3.500 |
| I alt | 6.947 | 36.763 | 4.389 | 41.152 | 6.603 | 387 | 6.990 | 48.142 |

Rekvirentgruppe A er diverse misbrugscentre, ungdomsinstitutioner, socialpsykiatriske enheder etc., mens rekvirentgruppe B er afdelinger på Psykiatrisk Hospital, andre sygehuse og praktiserende læger.

Antallet af analyser skal tages med forbehold, da de har måttet estimeres ud fra manuelle optællinger af ca. 10.000 rekvisitionssedler (analyserne registreres ikke i LABKA).