

DET ILLEGALE STOFMARKED I ÅRHUS

Status og udvikling over ti år

CHRISTIAN LINDHOLST · METTE FINDAL ANDREASEN OG ELISABET KAA · ÅRHUS UNIVERSITETSFÖRLAG



Det illegale stofmarked i Århus

Christian Lindholst, Mette Findal Andreasen og Elisabet Kaa

Det illegale stofmarked i Århus

Status og udvikling over ti år

AARHUS UNIVERSITETSFORLAG | 

Det illegale stofmarked i Århus

© Forfatterne og Aarhus Universitetsforlag 2008

Omslag: Jørgen Sparre

ISBN 978 87 7934 768 7

1. udgave, 1. oplag

Bogen er udgivet med støtte fra
Aarhus Universitets Forskningsfond

Aarhus Universitetsforlag

Langelandsgade 177

8200 Århus N

Fax 89 42 53 80

www.unipress.dk

Indhold

Figurer	7
Tabeller	7
Forkortelser	8
Definitioner	9
1. Indledning	11
2. Materialer og metoder	13
2.1. Inklusionskriterier	13
2.2. Datagrundlag	13
2.3. Sager	14
2.4. Stofprøver	14
2.5. Stofangivelse	15
2.6. Analysemetoder	15
2.7. Personer	16
2.8. Materialets begrænsning	16
2.9. Statistik	16
3. Resultater og diskussion	17
3.1. Sager	17
3.1.1. Sagernes art og antal	17
3.1.2. Tid og sted for beslaglæggelse	18
3.1.3. Sagernes indhold af stoftyper	21
3.1.3.1. <i>Stoftyper beslaglagt på det illegale marked</i>	21
3.1.3.2. <i>Sager med mere end én stoftype</i>	23
3.1.3.3. <i>Indhold opgivet på anmeldelse i forhold til retskemisk analyse</i>	24
3.1.3.4. <i>Sagernes indhold af stoftyper før og nu. Udbud af stof i Århus.</i>	26
3.2. Stofprøver	26
3.2.1. Vægt af beslaglagt stof på det illegale marked	26
3.2.2. Renhed af stof i brugerpakning og øvrig pakning	28

3.2.3. Renheden af de hårde stoffer før og nu	30
3.2.4. Tilsætnings- og fyldstoffer	31
3.2.5. Heroin	33
3.2.6. Cocain	39
3.2.7. Amfetamin og metamfetamin	43
3.2.8. Blandinger af narkotika	49
3.2.9. Lægemidler	50
3.2.10. Anaboliske steroider	52
3.2.11. Prøver uden narkotika, receptpligtige lægemidler eller anaboliske steroider	52
3.3. Personer	54
3.3.1. Køn og alder for undersøgelsens personer	54
3.3.2. Nationalitet og bopæl for undersøgelsens personer	56
3.3.3. Fordeling af sager og stof typer efter køn og nationalitet	60
 4. Sammenfatning	 62
Illegale stoffer på det århusianske marked – status og udvikling over ti år	62
 Appendiks	 65
 Litteratur	 66

Figurer

1. Tidsmæssig placering af undersøgelsens sager
2. Antal beslag af hård narkotika i Århus Politikreds i perioden 2000-2007
3. Fordeling af stofprøver for udvalgte stofgrupper i perioden 1992-1993 sammenlignet med 2002-2003 (total antal)
4. Fordeling af stofprøver for udvalgte stofgrupper i perioden 1992-1993 sammenlignet med 2002-2003 (andel i %)
5. Renhed af stof i brugerpakning og øvrig indpakning
6. Renhed af de hårde stoffer i perioden 1992-1993 sammenlignet med 2002-2003
7. Renhed af heroinbase og heroinchlorid
8. Renhed af heroinbase som funktion af konfiskationstidspunktet
9. Renhed af cocain
10. Renhed af cocain som funktion af konfiskationstidspunktet
11. Renhed af amfetamin og metamfetamin
12. Renhed af amfetamin som funktion af konfiskationstidspunktet
13. Aldersfordeling blandt undersøgelsens personer på gerningstidspunktet
14. Fordeling af undersøgelsens personer mht. nationalitet, fødested og bopæl

Tabeller

1. Oversigt over undersøgelsens sagstyper
2. Dato for beslaglæggelse af undersøgelsens stofprøver
3. Sted for beslaglæggelse af undersøgelsens stofprøver
4. Stof typer beslaglagt på det illegale stofmarked i Århus 2002-2003
5. Antal stof typer per sag
6. Forekomst af stoffer i sager med mere end én stof type
7. Stof type identificeret ved retskemisk analyse i forhold til stof type angivet på anmeldelse
8. Samlet stof mængde i sager indeholdende amfetamin, cocain og heroin
9. Sammenligning af stof mængder i sager indeholdende amfetamin, cocain og heroin i 1992-1993 og 2002-2003
10. Tilsætningsstoffer og fyldstoffer før og nu
11. Udseende af heroin
12. Tilsætningsstoffer i heroinbase
13. Sammensætning af tilsætningsstoffer i heroinbase
14. Udseende af cocain

15. Tilsætningsstoffer i cocain
16. Sammensætning af tilsætningsstoffer i cocain
17. Udseende af amfetamin
18. Tilsætningsstoffer i amfetamin
19. Sammensætning af tilsætningsstoffer i amfetamin
20. Prøver indeholdende en blanding af narkotika
21. Receptpligtige lægemidler beslaglagt på det illegale stofmarked
22. Anabolske steroider beslaglagt på det illegale stofmarked
23. Prøver der ikke indeholdt narkotika, receptpligtige lægemidler eller anabolske steroider
24. Antal sager per person
25. Gennemsnitsalder før og nu
26. Gennemsnitsalder for personer i besiddelse af forskellige stoftyper
27. Fordeling af undersøgelsens personer mht. nationalitet og fødested
28. Udenlandske statsborgere og borgere med udenlandsk herkomst i Århus Kommune og i undersøgelse
29. Forekomst af stoftyper i sager som involverer hhv. mænd/kvinder, danskere/udlændinge

Forkortelser

Amf	Amfetamin
Ana	Anabolske steroider
Andre	Andre euforiserende stoffer
Can	Cannabis
Coc	Cocain
Euf	Euforiserende stoffer
Gns	Gennemsnit
Her	Heroin
Læge	Lægemidler
Metamf	Metamfetamin
Xtc	Ecstasy

Definitioner

Hårde stoffer	Omfatter stoftyperne: Amfetamin, metamfetamin, cocain, heroin og ecstasy.
Tilsætningsstof	Stof tilsat for at fortynde det euforiserende stof. Stoffet har desuden en farmakologisk effekt i sig selv (coffein, paracetamol, lidocain m.m.).
Fyldstof	Stof tilsat for at fortynde det euforiserende stof. Stoffet har ingen farmakologisk effekt i sig selv, men kan eksempelvis have en smagsmæssig virkning.
Udlænding	Person uden dansk statsborgerskab.
Udenlandsk herkomst	Person hvor forældrene er udenlandske statsborgere eller født i udlandet. Hvis forældrene er ukendte, noteres personens herkomst efter personens statsborgerskab hvis personen er født i Danmark ellers noteres herkomst efter personens fødeland. ¹
Chlorid	Hver gang et stof omtales som et chloridsalt (eks. cocainchlorid), forstås reelt et hydrochlorid salt (cocainhydrochlorid).

¹ Definition hentet fra: *Århus i tal* (www.aarhus.dk/statistik).

1. Indledning

Det illegale stofmarked i Århus er en undersøgelse af udbuddet og aktørerne på stofmarkedet i tidligere Århus Politikreds (nu Østjyllands Politikreds). Undersøgelsen er et resultat af samarbejdet mellem Østjyllands Politi, Århus og Retskemisk Afdeling ved Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet. Undersøgelsen bygger på materiale beslaglagt af Århus Politi i årene 2002 og 2003 som efterfølgende er indsendt til retskemisk analyse sammen med en anmeldelsesblanket der bl.a. indeholdt oplysninger om sagernes personer. Da undersøgelsen omfatter alle beslag af hårde stoffer foretaget i en toårsperiode, er der tale om et komplet datamateriale som i forhold til sammenlignelige undersøgelser giver et mere nuanceret billede af de illegale stoffers sammenlægning og personerne involveret i handlen.²

Samtidig er undersøgelsen en opfølgning på en tidligere, lignende undersøgelse vedr. årene 1992 og 1993 hvor stofmarkedet i Århus ligeledes blev beskrevet over en toårsperiode. Derfor beskrives ikke blot stofmarkedet som det så ud i årene 2002 og 2003, men også udviklingen på markedet over ti år.

Undersøgelsen fokuserer primært på den hårde narkotika, lægemidler i illegal handel samt de anaboliske steroider. Cannabisprodukter er ikke beskrevet i denne rapport og er kun i særlige tilfælde analyseret i løbet af undersøgelsesperioden. Narkostofferne er bl.a. beskrevet mht. vægt, pakningstype, udseende, kemisk form, renhed, tilsætningsstoffer, kombination med andre euforiserende stoffer, angivelse på anmeldelse og udbredelse i Århus Politikreds. For personerne i undersøgelsen er antallet af sager, alder, nationalitet, fødested, bopæl og fund af stoftyper beskrevet. Desuden præsenteres forskellige sagsrelaterede oplysninger så som indhold af stoftyper i de enkelte sager, gerningssted, årstidsvariation og sagstype.

2 *Narkotika på gadeplan og Ecstasy i Danmark*. Rapporter udgivet af Sundhedsstyrelsen.

Retskemisk Afdeling vil gerne takke Østjyllands Politi for godt samarbejde gennem undersøgelsesperioden. Foruden undertegnede har laborant Sisse Elle Mikkelsen, laborant Rasmus Telving, laboratoriekoordinator Inge Korup og afdelingssekretær Laila Kearney medvirket aktivt til en vellykket gennemførelse af projektet.

Juli 2008

Christian Lindholst
cand.scient., ph.d.

Mette Findal Andreasen
cand.polyt., ph.d.

Elisabet Kaa
lektor, lic.pharm.

2. Materialer og metoder

2.1. Inklusionskriterier

Denne undersøgelse indeholder narkotikaprøver, lægemidler og anaboliske steroider beslaglagt af Århus Politi gennem en toårig periode fra 1. januar 2002 til 31. december 2003.^{3,4,5} Undersøgelsen indeholder samtlige beslag af formodet narkotika i forsøgsperioden, dog med undtagelse af cannabis hvor kun en begrænset del af de beslaglagte prøver er indsendt til retskemisk analyse.⁶ Ligeledes formodes det at ikke alle lægemidler i blisterpakning er indsendt, hvorfor datamaterialet for disse stofgrupper formodes at være ufuldstændigt.⁷ Undersøgelsen omfatter i alt 884 forskellige stofprøver fordelt på 469 sager samt data vedrørende 341 identificerede personer (personer hvor CPR-nummer er angivet). Appendiks over hvilke data som er registreret vedrørende sager, stoffer og personer i undersøgelsen findes sidst i rapporten.

2.2. Datagrundlag

Datagrundlaget vedrørende personer og øvrige sagsoplysninger i undersøgelsen bygger på oplysninger fra politiets anmeldelsesblanketter.

En del af undersøgelsens resultater sammenlignes med data fra en tidligere undersøgelse af det illegale stofmarked i Århus.⁸ Denne vil herefter blive refereret som »den tidligere undersøgelse« eller »undersøgelsesperioden 1992-1993«. Da inklusionskriterierne i de to undersøgelser ikke er fuldstændig ens, er datamaterialet i begge undersøgelser bearbejdet for at muliggøre

3 Ved »narkotika« forstås stofprøver beslaglagt med formodning om at indeholde stoffer opført på listerne A-E i Bekendtgørelse nr. 698 af 31. august 1993 om euforiserende stoffer. Sager med stof der ved retskemisk undersøgelse viste sig ikke at indeholde narkotika, er således også medtaget.

4 Århus Politikreds dækkede ved undersøgelsens afslutning pr. 1. januar 2004 et område på 859,96 km² og havde 333.561 indbyggere (Politiets Årstabel 2004).

5 I undersøgelsen er medtaget sager hvor beslaglæggelsen af stof er foretaget på anmodning af Århus Politi i andre politikredse. Der er ikke medtaget sager vedr. sigtelser uden beslaglagt stof.

6 I undersøgelsen indgår 15 sager med i alt 56 stofprøver indeholdende cannabis. Prøverne er indsendt til retskemisk analyse pga. speciel politimæssig interesse, men udgør ikke et repræsentativt udsnit af cannabisprøver i øvrigt.

7 Politiet registrerer ikke antal beslag med lægemidler og anaboler, så andelen af undersøgte beslag kan ikke oplyses.

8 Kaa og Bowmann (1997).

en sammenligning. Dette omfatter i visse tilfælde en reduktion af materialet hvorved stofprøver fra stofgrupperne cannabis, lægemidler og anabolske steroider er fjernet. Personer med tilknytning til sager som ved reduktion af datamaterialet er fjernet, er ligeledes ikke medtaget ved sammenligning af de to undersøgelser. Som en følge af reduktionen af prøvematerialet i forbindelse med sammenligning er det ikke altid muligt at finde de refererede resultater/data direkte i publikationen af Kaa og Bowmann (1997).

2.3. Sager

En »sag« er i denne undersøgelse defineret som beslaglæggelse af stof på et givet sted (»gerningssted«) på et givet tidspunkt (»konfiskationstidspunkt«). En sag kan således indeholde flere forskellige stoftyper fordelt på flere forskellige stofprøver. I undersøgelsen er kun medtaget én person per sag. I sager med flere sigtede personer er i undersøgelsen udvalgt en hovedsigtet med mindre der i sagen fandtes stoffer der hver kunne relateres til de enkelte personer. 414 sager vedrørte sigtelser mod personer. I 55 af sagerne er persondata ikke oplyst, enten pga. navnebeskyttelse eller fordi sagen omhandlede hittegods uden en tilknyttet person.

2.4. Stofprøver

Undersøgelsen omfatter 884 forskellige stofprøver hidrørende fra 469 sager. To prøver blev anset for at være forskellige når de enten:

- tilhørte forskellige journalnumre fra politiet
- var forskellige mht. art, renhed eller tilsætningsstoffer
- havde forskellig emballage
- var forskellige af udseende.

Prøver med vægt under 1,0 gram blev defineret som »brugerpakning« hvori-mod prøver større end 1,0 gram blev defineret som »øvrige pakninger«.

Alle stofprøver er undersøgt på Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet, mht. vægt og stoftype. Stofprøvernes renhed (koncentration w/w) og indhold af tilsætningsstoffer er bestemt når det var muligt (dvs. når prøvens vægt var større end ca. 30 mg). Inddelingen af stofprøver i ens stofgrupper er i undersøgelsen foretaget på baggrund af den retskemiske undersøgelses resultat, hvilket ikke altid er identisk med den af politiet angivne stoftype.

Stofprøverne blev inddelt i følgende 10 grupper:

- amfetamin
- anabolske steroider
- andre euforiserende stoffer
- cannabis
- cocain
- ecstasy
- heroin
- ikke-euforiserende stoffer (inkluderer også ikke identificerede stoffer)
- lægemidler (doserede, receptpligtige lægemidler)
- metamfetamin.

2.5. Stofangivelse

I denne rapport er stofkoncentrationen for de euforiserende stoffer amfetamin, cocain, heroin, metamfetamin og MDMA (ecstasy) angivet som % base (% aktivt stof). Dette betyder eksempelvis at et pulver indeholdende ren cocainchlorid indeholder 89 % cocain base, og pulver indeholdende ren heroinchlorid indeholder 87 % heroinbase. Følgende faktorer er i øvrigt anvendt ved omregning:

100 % amfetaminsulfat =	73 % amfetamin base (aktivt stof)
100 % cocainchlorid =	89 % cocain base
100 % heroinchlorid =	87 % heroin base
100 % metamfetaminsulfat =	75 % metamfetamin base
100 % MDMA chlorid =	84 % MDMA base

2.6. Analysemetoder

For kemisk undersøgelse af de modtagne stofprøver anvendtes Retskemisk Afdelings rutinemæssige analysemetoder for narkotika. Disse metoder er hovedsagelig baseret på kromatografiske teknikker. Der foretages således sædvanligvis en screening af stofferne ved gaskromatografi-massespektrometri (GC-MS) og en kvantitativ bestemmelse ved højtryksvæskekromatografi med UV-detektion (HPLC-DAD). Til bestemmelse af sukkerstoffer i prøverne er en HPLC-metode med refraktiv indeks-detektion anvendt. Alle euforiserende stoffer og de fleste tilsætningsstoffer blev identificeret ved mindst to forskellige analysemetoder.

2.7. Personer

Der forelå personoplysninger for 341 personer. I 53 sager var disse oplysninger ikke umiddelbart tilgængelige, og i to sager var der tale om hittegods. For personer med flere sager er anvendt data for den første sag i undersøgelsesperioden i resultater vedrørende alder, bopæl og nationalitet. I undersøgelsen defineres »udlændinge« som personer uden dansk statsborgerskab. I øvrigt anvendes betegnelsen »person med udenlandsk herkomst« som inkluderer personer hvor forældrene er udenlandske statsborgere eller født i udlandet. Hvis forældrene er ukendte, noteres personens herkomst efter personens statsborgerskab hvis personen er født i Danmark, ellers noteres herkomst efter personens fødeland.⁹

2.8. Materialets begrænsning

Ved vurdering af undersøgelsens resultater må det tages i betragtning at materialet i henhold til inklusionskriterierne er underlagt visse begrænsninger både med hensyn til sager, stofprøver og personer.

Undersøgelsen omfatter alle stofprøver beslaglagt af politiet i en toårig periode i Århus Politikreds.¹⁰ Stofferne der indgår i projektet, er ifølge undersøgelsens inklusionskriterier imidlertid kun stofprøver beslaglagt af politiet. Illegale stoffer der anvendes i kredse hvor politiet normalt ikke foretager beslaglæggelser (f.eks. på diskoteker og til private fester), indgår ikke i projektet. Således må det forventes at nogle stofgrupper og/eller visse befolkningsgrupper kan være over- eller underrepræsenteret i undersøgelsen i forhold til den faktiske situation.

2.9. Statistik

Til sammenligning af parametriske kontinuerte data er anvendt tosidet t-test. Desuden anvendes variansanalyse (ANOVA) med Bonferroni post hoc-test til sammenligning af flere datasæt. I undersøgelsen er en signifikansgrænse på $p < 0.05$ anvendt.

9 Definition hentet fra: *Århus i tal* (www.aarhus.dk/statistik).

10 Dog med undtagelse af cannabis og visse sager med lægemidler i original emballage.

3. Resultater og diskussion

3.1. Sager

3.1.1. Sagernes art og antal

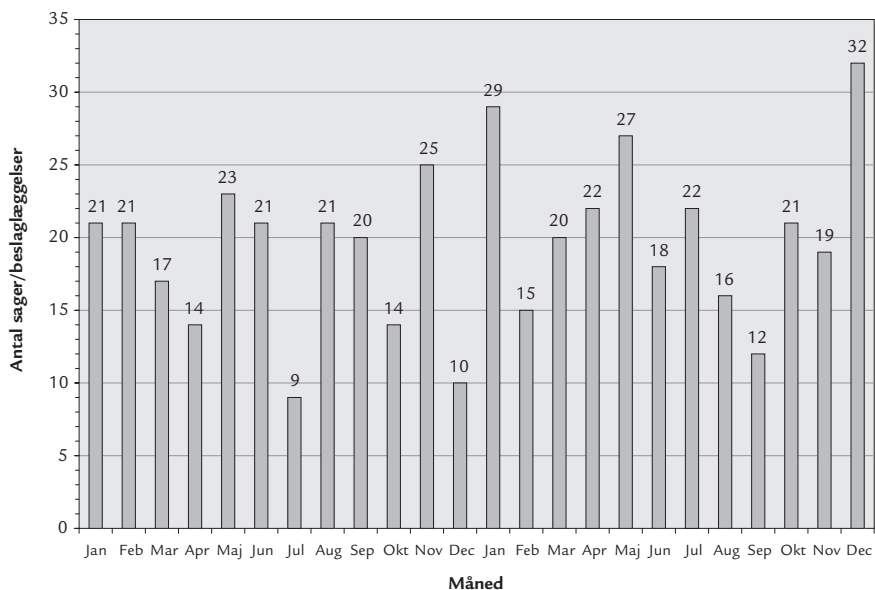
Denne undersøgelse omfatter i alt 469 sager rejst af Århus Politi gennem en toårig periode fra 1. januar 2002 til 31. december 2003. 414 af undersøgelsens sager vedrører 341 identificerede personer hos hvem der blev beslaglagt narkotika i undersøgelsesperioden. I de resterende 55 sager er den sigtede enten ikke oplyst, eller også omhandler sagen stof uden en tilknyttet person (2 sager). Som det fremgår af tabel 1, er 62 sigtelser rejst efter straffeloven (journalkode 71281, 71282, 73111 og 75157), mens 405 sigtelser er rejst i henhold til anden lovgivning (hovedsageligt lov om euforiserende stoffer).

Tabel 1: Oversigt over undersøgelsens sagstyper

Lovovertrædelse	Journalkode	Antal sager
Lov om euforiserende stoffer	84110	334
Salg af euforiserende stoffer	84111	48
Overdragelse af euforiserende stoffer (større mængder)	71281	53
Smugling af euforiserende stoffer	71282	7
Narko-undersøgelse	83988	5
Hittegods, cannabis	60113	1
Hittegods, amfetamin	60114	1
Lægemiddelloven	86240	2
Lov om forbud mod visse dopingmidler	86245	5
Manddrab	73111	1
Indbrud i hotel/motel	75157	1
Almindelig undersøgelse	83990	11
I alt		469

3.1.2. Tid og sted for beslaglæggelse

De 469 sager fordelte sig med 216 beslaglæggelser i 2002 og 253 i 2003 (Figur 1). Dermed blev en stigning i sagsantallet på 17 % fra 2002 til 2003 observeret. Det gennemsnitlige antal sager per måned var 20 med en variation fra 9 sager (juli 2002) til 32 sager (december 2003). Fordelingen af sager udviser ikke nogen bestemt årstidsvariation, hvad man måske kunne forvente i forbindelse med afvikling af politiets sommerferie i månederne juni – august. Ser man på beslaglæggelsen af de enkelte stoftyper igennem undersøgelsesperioden, er billedet det samme bortset fra metamfetamin hvor halvdelen af beslagene fandt sted i sidste halvdel af 2003 (Tabel 2). Metamfetamin er et forholdsvis nyt stof der første gang blev beslaglagt i Århus i 2002 og siden har udgjort en stigende andel af stofmarkedet. Ser man bort fra mindre udsving, er beslaglæggelsen af de enkelte stoftyper stort set konstant på alle årstider. Det må derfor konkluderes at beslaglæggelsen af stof er konstant året igennem.



Figur 1: Tidsmæssig placering af undersøgelsens sager

I undersøgelsen blev oplysninger om stedet for beslaglæggelsen af stof fra politiets anmeldelsesblanket, anvendt til en geografisk opdeling af sagerne. Der blev således foretaget en inddeling i 13 »gerningssteder«, jf. inddelingen i den tidligere undersøgelse af stofmarkedet i Århus (Tabel 3).¹¹

¹¹ Kaa og Bowmann (1997).

Tabel 2: Dato for beslaglæggelse af undersøgelsens stofprøver
 Tabellen viser tidspunktet og antallet af beslaglæggelser af forskellige stoftyper gennem undersøgelsesperioden

Måned (ugenr.)	Stofgruppe									
	Can	Amf	Her	Læge	Coc	Xlc	Andre	Ana	Metamf	Ikke Euf
Jan (1-5) 2002	0	4	9	4	5	0	1	2	0	1
Feb (6-9)	0	9	9	3	4	1	1	0	0	3
Mar (10-13)	2	5	4	3	4	0	0	3	0	1
Apr (14-17)	0	6	6	1	2	3	0	1	0	0
Maj (18-22)	0	6	6	3	12	0	1	0	0	2
Jun (23-26)	0	8	8	2	4	0	2	0	0	0
Jul (27-30)	2	4	2	3	3	1	0	1	3	3
Aug (31-35)	0	4	8	2	9	0	1	1	0	2
Sep (36-39)	1	3	4	6	6	0	1	2	1	2
Okt (40-44)	1	3	4	2	7	2	0	0	0	1
Nov (45-48)	1	9	8	5	2	3	0	0	0	1
Dec (49-52)	1	0	2	1	4	0	0	0	0	0
Jan (1-5) 2003	1	6	9	5	17	1	1	2	3	4
Feb (6-9)	2	7	2	4	2	1	0	1	0	0
Mar (10-13)	0	7	4	3	6	1	1	0	0	2
Apr (14-17)	0	6	5	4	4	0	0	1	0	4
Maj (18-22)	0	8	12	5	6	0	0	0	0	1
Jun (23-26)	0	4	4	4	6	1	1	0	1	2
Jul (27-30)	1	5	9	7	7	2	0	0	1	1
Aug (31-35)	0	0	9	2	3	0	0	0	4	2
Sep (36-39)	0	3	6	0	2	0	0	1	2	1
Okt (40-44)	1	5	5	1	11	0	1	2	1	7
Nov (45-48)	1	5	4	3	8	1	0	1	0	1
Dec (49-52)	1	13	5	3	9	2	0	3	2	0
I alt	15	130	144	76	143	19	11	21	18	41

Det hyppigst angivne sted for beslaglæggelse var sigtedes bopæl. 23 % af alle beslaglæggelser fandt sted her. Samlet udgjorde antallet af beslaglæggelser indendørs, hos enten den sigtede selv eller andre, 45 % af alle beslaglæggelser.

Tabel 3: Sted for beslaglæggelse af undersøgelsens stofprøver
 Tabellen viser andelen (i %) af det samlede antal konfiskationer (sager) med hver stoftype

Gerningssted	Stofgruppe										I alt
	Can	Amf	Her	Læge	Coc	Xlc	Andre ³	Ana	Metanf	Ikke euf	
	(n=15)	(n=130)	(n=144)	(n=76)	(n=143)	(n=19)	(n=11)	(n=21)	(n=18)	(n=41)	(n=618)
Mølleparken	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
Bispetorv m.m. ¹	–	1	1	–	1	–	–	–	–	2	1
Klostertorv m.m. ²	–	2	9	5	3	5	–	–	–	–	4
Ude, øvrige midtby	–	12	12	14	14	5	–	10	11	10	12
Ude, ikke midtby	7	18	14	14	12	5	9	–	17	7	13
Banegård/plads	–	1	–	1	1	–	–	–	–	–	1
Politistation	7	9	10	4	4	11	–	5	22	–	7
Arrest	7	2	3	11	1	–	–	5	–	5	3
Café/restaurant	–	2	–	1	6	5	–	–	6	–	2
Sigtedes bopæl	33	22	17	20	26	11	55	48	6	29	23
Andens bopæl	7	8	13	9	9	16	9	10	17	5	10
Andetsteds inde	7	14	18	11	10	16	9	10	6	2	12
Angivet som ukendt	–	2	–	1	1	5	–	–	6	5	1
Ikke angivet	33	9	5	8	11	21	18	14	11	34	11

¹ Bispetorv, Store Torv, Lille Torv.

² Klostertorv, Klostergade, Klosterport, Frue Kirkeplads, Vestergade.

³ Inkluderer: Isobutylnitrit, LSD, morfin (rå-opium), psilocybin (svampe).

På de udendørs lokaliteter blev 17 % af beslaglæggelserne foretaget i midtbyen, mens 13 % fandt sted uden for midtbyen.¹² I Mølleparken og på Bispetorv blev der i alt kun foretaget 4 beslaglæggelser af stof i hele undersøgelsesperioden, hvorfor det må konkluderes at salget af hård narkotika finder sted andetsteds i byen. Dette skal ses i relation til perioden 1992-1993 hvor hhv. 14 og 33 % af det samlede antal beslaglæggelser af amfetamin og heroin fandt sted på Bispetorv. Hvorvidt forskellen skyldes ændrede arbejdsmetoder blandt forhandlerne af illegale stoffer eller en ændret strategi hos politiet, er uvist. Af mindre

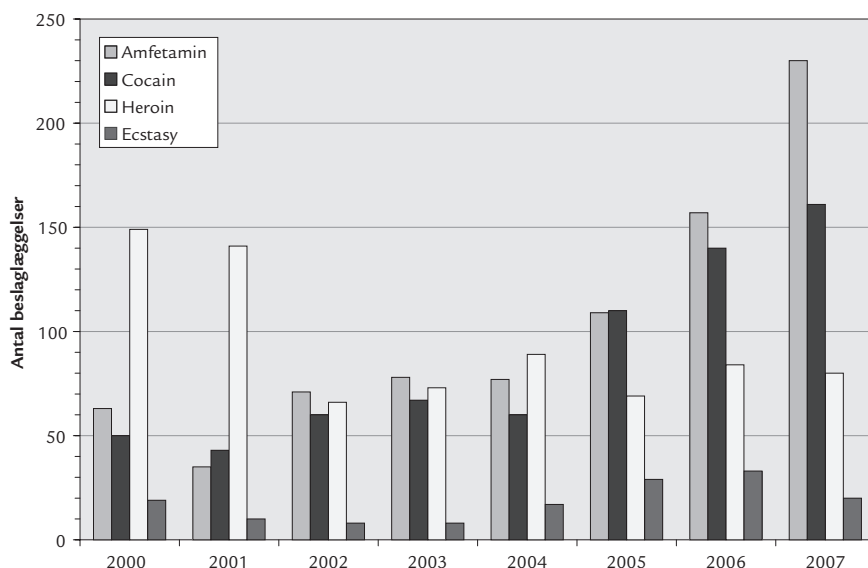
¹² Midtbyen er defineret som adresser inden for postnummer 8000.

betydende steder for beslaglæggelse kan nævnes lokaliteter som banegården, arresten og cafeer/restauranter, hvor i alt 6 % af stofferne blev beslaglagt. Det var næsten udelukkende stimulerende stoffer (cocain, ecstasy, metamfetamin og amfetamin) der blev beslaglagt på cafeer og restauranter.

3.1.3. Sagernes indhold af stoftyper

3.1.3.1. Stoftyper beslaglagt på det illegale marked

Gennem den toårige undersøgelsesperiode blev der i alt foretaget 618 beslaglæggelser af de forskellige stoftyper, i gennemsnit 1,3 forskellige stoftyper per sag (618 beslaglæggelser af stoftyper/469 sager). Samtlige stoftyper som i forbindelse med undersøgelsen blev beslaglagt på det illegale stofmarked, blev inddelt i ti forskellige stofgrupper (Tabel 4). Heroin, cocain og amfetamin var de tre hyppigst beslaglagte stoffer med hhv. 144, 143 og 130 konfiskationer. Således udgjorde disse tre stoffer sammenlagt $\frac{1}{3}$ af alle beslaglæggelser i undersøgelsen. Anabole steroider, ecstasy og metamfetamin forekommer næsten lige hyppigt i undersøgelsesperioden med hver 4 %. De beslaglagte ecstasytabletter indeholdt alle stoffet MDMA, to indeholdt desuden stoffet MDE, mens en enkelt også indeholdt metamfetamin. Det kan nævnes at indholdsstofferne i de beslaglagte ecstasytabletter i 2002 og 2003 var typiske



Figur 2: Antal beslag af hård narkotika i Århus Politikreds i perioden 2000-2007. I 2007 er Århus Politikreds sammenlagt med Randers, Grenå og Odder Politikredse til Østjyllands Politikreds. Tallene for 2007 kan derfor ikke direkte sammenlignes med perioden fra 2000 til 2006.

Kilde: Politiets narkotikastatistik 2000-2007

Tabel 4: Stof typer beslaglagt på det illegale stofmarked i Århus i 2002 og 2003
 Tabellen angiver hyppigheden hvormed de forskellige stof typer forekommer i undersøgelsens 469 sager

Stof type	Hyppighed (%)	Antal beslaglæggelser (retskemiske tal) ²	Antal beslaglæggelser (politiets tal) ³
Heroin	31	144	139
Cocain	30	143	127
Amfetamin	28	130	149
Lægemidler ¹	16	76	-
Ikke euforiserende stoffer	9	41	-
Anaboler	4	21	24
Ecstasy	4	19	16
Metamfetamin	4	18	2
Cannabis ¹	3	15	1319
Andre euforiserende stoffer ⁴	2	11	-

¹ Kun få sager indeholdende cannabis er indsendt til retskemisk undersøgelse. Ikke alle sager med lægemidler formodes at være indsendt. Politiet fører ikke statistik over antallet af beslaglagte lægemidler.

² Antallet af sager hvori den pågældende stof type blev beslaglagt. Samme sag kan indeholde flere forskellige stof typer.

³ Kilde: Politiets narkotikastatistik 2002 og 2003.

⁴ Inkluderer: Isobutylinitrit, LSD, morfin (rå-opium), psilocybin (svampe).

for perioden. I de senere år er der imidlertid observeret et væsentligt større antal forskellige indholdsstoffer i tabletterne.¹³ En relativt stor andel af det beslaglagte materiale indeholdt lægemidler, og heraf var en væsentlig andel (25 %) i blisterpakning. Da imidlertid ikke alle lægemidler i blisterpakning formodes at være indsendt til analyse, må hyppigheden på 16 % derfor ses som en minimumsværdi.

Sammenlignes antallet af beslaglæggelser i forbindelse med undersøgelsen med antallet af beslaglæggelser indberettet af politiet, bemærkes primært den store forskel mht. cannabis.¹⁴ Cannabis er stadig langt det hyppigst forekommende stof på det illegale marked i Århus og blev i 2002 og 2003 beslaglagt mere end dobbelt så ofte som alle andre illegale stoffer tilsammen. Da formålet med nærværende undersøgelse primært har været at undersøge status og udviklingen inden for de såkaldte »hårde« stoffer, er cannabis bevidst fravalgt. Kun sager af speciel politimæssig interesse er medtaget. Foruden uoverensstemmelsen mht. cannabis ses et par mindre forskelle mellem de to angivelser

¹³ *Ecstasy i Danmark (2002-2007)*.

¹⁴ Politiets narkotikastatistik.

af beslagsantal. Disse kan sandsynligvis skyldes en ukorrekt identifikation og gruppering af de forskellige stoftyper hos politiet (se afsnit 3.1.3.3. herom).

Ser man på udviklingen i beslaglæggelsen af amfetamin, cocain, heroin og ecstasy i Århus, observeres siden 2005 et stigende antal cocain- og amfetaminbeslag, mens beslaglæggelsen af heroin har været relativt konstant siden år 2002 (Figur 2). Disse tendenser genfindes delvist i landsdækkende undersøgelser, hvor en stigning i andelen af cocain og i mindre grad amfetamin observeres, mens andelen af heroinbase har været faldende siden 1995.¹⁵

3.1.3.2. Sager med mere end én stoftype

I 79 % af sagerne blev kun en stoftype beslaglagt, mens ca. 6 % af sagerne indeholdt mere end to forskellige stoftyper (Tabel 5). I en enkelt sag blev der beslaglagt syv forskellige stoftyper samtidig.

Tabel 6 viser hvilke stoftyper som blev beslaglagt sammen, i et udsnit af de 98 sager hvor politiet beslaglagde mere end én stoftype (kun de »hårde« stoftyper er medtaget i tabellen). Tabellen viser ikke noget klart billede af hvilke stoftyper som findes på samme person samtidig. Det bemærkes dog at ecstasy og heroin ikke blev fundet sammen på noget tidspunkt i undersøgelsen, hvilket kan skyldes stoffernes anvendelse af personer i forskellige miljøer. Heroin anvendes primært blandt heroinmisbrugere (narkomaner), mens ecstasy er mere udbredt i techno- og diskoteksmiljøet. Af samme grund er det måske overraskende at kombinationen af cocain og heroin er så hyppigt forekommende. I 25 sager med heroin fandt man således også cocain, som på lige fod med ecstasy, finder anvendelse i diskoteksmiljøet. Resultater fra den

Tabel 5: Antal stoftyper per sag

	Antal sager	%
Sager med 1 stoftype	371	79,1
Sager med 2 stoftyper	70	14,9
Sager med 3 stoftyper	14	3,0
Sager med 4 stoftyper	9	1,9
Sager med 5 stoftyper	2	0,4
Sager med 6 stoftyper	2	0,4
Sager med 7 stoftyper	1	0,2
Sager i alt	469	

¹⁵ Narkotika på gadeplan 2007 (2008).

Tabel 6: Forekomst af stoffer i sager med mere end én stoftype

Tabellen viser kombinationen af udvalgte stoftyper i sager hvor der blev beslaglagt mere end én stoftype

	indeholder også følgende (andel i %)				
Sager indeholdende....	Amf	Her	Coc	Metamf	Xtc
Amf (n=24)		21	58	21	29
Her (n=30)	17		83	3	0
Coc (n=41)	34	61		15	10
Metamf (n=9)	56	11	67		33
Xtc (n=9)	78	0	44	33	

Tabellen læses horisontalt. Eks.: i 24 sager indeholdende amfetamin blev der også fundet heroin (21 % af sagerne), cocain (58 % af sagerne), metamfetamin (21 % af sagerne) og ecstasy (29 % af sagerne).

tidligere undersøgelse viser dog at gruppen af heroinmisbrugere også har et anseeligt forbrug af stimulerende stoffer (på daværende tidspunkt hovedsageligt amfetamin).¹⁶ Kombinationen af cocain og heroin kan derfor være beslaglagt hos en heroinmisbruger og være et udtryk for denne tendens.

3.1.3.3. Indhold opgivet på anmeldelse i forhold til retskemisk analyse

På anmeldelsesblanketten angives som oftest hvilken stoftype og stofmængde politiet vurderer det beslaglagte stof til at være. I sager uden retskemisk undersøgelse sker afgørelsen i sagen alene ud fra denne angivelse. Der er imidlertid ikke altid overensstemmelse mellem politiets og den sigtedes angivelse af stoftypen på anmeldelsesblanketten og resultatet af den efterfølgende retskemiske undersøgelse (Tabel 7). For stoffer med et karakteristisk udseende som cannabis og brunt heroin observeres kun få forkerte angivelser. I tre sager blev heroin forvekslet med enten amfetamin (en sag) eller cocain (to sager indeholdende fire prøver). Lægemidler, ecstasytabletter og anabolske steroider på tablet-, kapsel- eller ampulform er ligeledes kun i en enkelt sag forvekslet med andre stoftyper (en anabol angivet som ecstasy).¹⁷ Derimod forveksles cocain i 11 sager (indeholdende 15 prøver) med amfetamin, mens det i tre sager angives som heroin. Metamfetamin angives på intet tidspunkt i undersøgelsesperioden korrekt og forveksles med amfetamin. Metamfetamin er da også på baggrund af en visuel vurdering vanskelig at adskille fra amfetamin og vil sandsynligvis ikke kunne adskilles fra amfetamin i de hurtigtest som politiet i dag anvender

¹⁶ Kaa og Bowmann (1997), tabel 23.

¹⁷ Indholdsstoffet i de beslaglagte anabolske steroider og lægemidler er vanskeligt for politiet at forudsige. Visse lægemidler indeholder stoffer omfattet af loven om euforiserende stoffer, mens andre er omfattet af lægemiddeloven.

til stofidentifikation. Gruppen af prøver som ved retskemisk analyse viste sig ikke at være omfattet af lovgivningen, er for 24 % vedkommende angivet som værende enten heroin, amfetamin eller cocain. Da afgørelsen i tilsvarende sager uden retskemisk analyse sker på baggrund af denne opgivelse, må tallet give anledning til overvejelse.

Samlet var 9 % af pulverprøverne i undersøgelsen angivet forkert i anmeldelsesblanketten. Dette er en stigning på 2 % i forhold til 1992-1993 og skyldes sandsynligvis tilstedeværelsen af metamfetamin, som er vanskelig at identificere. Hvorvidt brugerne af de euforiserende stoffer i almindelighed er klar over deres sande identitet, men af hensyn til en evt. reduceret strafudmåling overlagt fejlidentificerer stofferne over for politiet, vides ikke.

Tabel 7: Stofstype identificeret ved retskemisk analyse i forhold til stoftype angivet på anmeldelse
Tabellen viser fordelingen af undersøgelsens 884 prøver mellem stoftype angivet på anmeldelsen og stoftypen bestemt ved retskemisk analyse. Andelen af korrekte angivelser (i %) på anmeldelsesrapporten er beregnet i kolonnen til højre.

	Anmeldelse														
Retskemi															
	Cannabis	Heroin	Amfetamin	Cocain	Ecstasy	Anabol	Lægemiddel	Andre euf.	Anden angivelse ¹	Ingen angivelse	I alt		Korrekt angivelse (%)	Forkert angivelse (%)	Andeningen angivelse (%)
Cannabis	41								12	3	56		73	0	27
Heroin		158	1	4					11	3	177		89	3	8
Amfetamin		2	138	2					21	6	169		82	2	16
Cocain		3	15	153					27	2	200		77	9	15
Ecstasy					17				3		20		85	0	15
Anabol					1	21			30		52		38	2	60
Lægemidler							58		62	2	122		47	0	53
Metamfetamin			15	2					5		22		0	77	23
Andre euf								9	3		12		75	0	25
Ikke euf		2	9	1					41	1	54		- ²	24	76

¹ Angivet som: Narkotika, pulver, stofrest, tabletter, piller, ampuller, diverse, ske, stanniolrør.

² Da flere af prøverne ikke kunne identificeres ved retskemisk analyse, kan andelen af korrekte angivelser ikke beregnes for denne gruppe.

3.1.3.4. *Sagernes indhold af stoftyper før og nu. Udbud af stof i Århus.*

Det illegale stofmarked i Århus har været under forandring i perioden fra 1992-1993 til 2002-2003 med hensyn til udbudet af euforiserende stoffer. Det mest udbredte af de illegale stoffer var og er stadig cannabis, som både hvad angår antal beslaglæggelser og mængden af det beslaglagte materiale toppe beslagsstatistikken.¹⁸ Betragter man derimod udbuddet af de hårde stoffer på markedet, er billedet ændret i tiårs perioden. Specielt beslaglæggelsen af cocain er steget markant fra 16 beslaglæggelser i 1992-1993 til 143 beslaglæggelser i 2002-2003.¹⁹ Ser man på antallet af indsendte prøver i det beslaglagte materiale, er billedet det samme (Figur 3 og 4). Hvor århusianerne tidligere fik udbudt amfetamin og heroin som de primære hårde stoffer, er cocain nu lige så hyppigt forekommende og udgjorde 34 % af de indsendte prøver i 2002-2003. I 2004, 2005 og 2007 var cocain desuden det hyppigst beslaglagte stof i Århus såvel som på landsplan, og antallet af cocainbeslag har således overhalet antallet af heroinbeslag.²⁰ Stigningen i udbudet af cocainprøver ser kun i mindre grad ud til at have påvirket udbudet af andre hårde stoftyper. Antallet af amfetaminprøver er faldet med 19 %, mens heroin er faldet 6 % (base og chlorid). Til gengæld udbydes nye stoftyper nu på markedet. Metamfetamin er en relativt ny stoftype som ikke blev observeret i den tidligere undersøgelse, mens ecstasytabletter især de senere år er blevet en platform til introduktion af andre nye stoftyper på markedet.²¹ Forudsat at det beslaglagte materiale udgør et repræsentativt udsnit af markedet, kan det konkluderes at det samlede udbud af hårde stoffer i Århus er vokset de seneste ti år både hvad angår antallet af stofprøver og typer af tilgængelige stoffer. Den væsentligste ændring, ud over det øgede antal nye stoftyper, er stigningen i andelen af cocain.

3.2. Stofprøver

3.2.1. *Vægt af beslaglagt stof på det illegale marked*

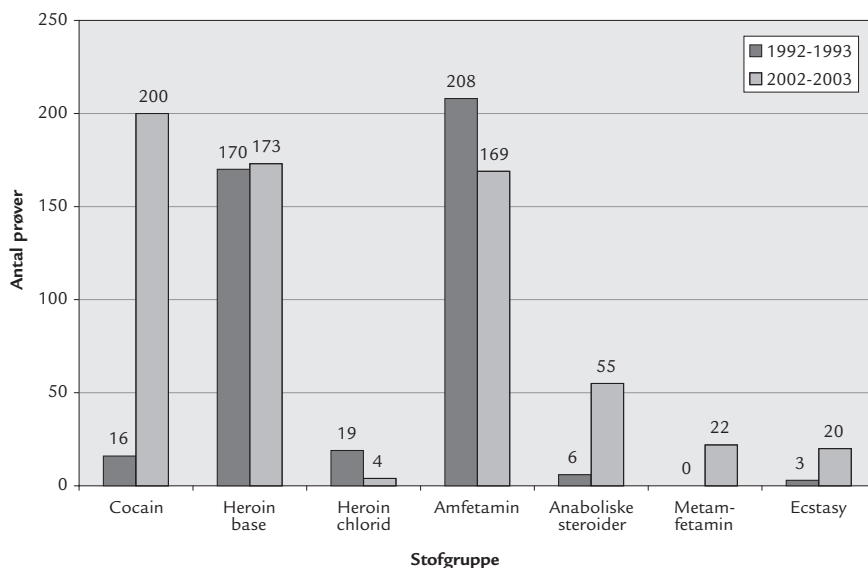
Ved ankomsten til Retskemisk Afdeling blev alle prøver i en sag vejet hvis stofmængden tillod det. Sporanalyser indeholdende en ikke synlig eller på anden måde ikke afvejelig stofmængde blev skyllet med et organisk opløsningsmiddel og derefter analyseret. Vægten blev i disse tilfælde angivet til 0 g. Generelt blev de største prøvemængder observeret i amfetamin- og cocaingroupen, hvor omkring halvdelen af sagerne indeholdt stofmængder

18 Politiets beslagsstatistik 2002 og 2003; Kaa og Bowmann (1997).

19 Data hentet fra tabel 4 samt Kaa og Bowmann (1997).

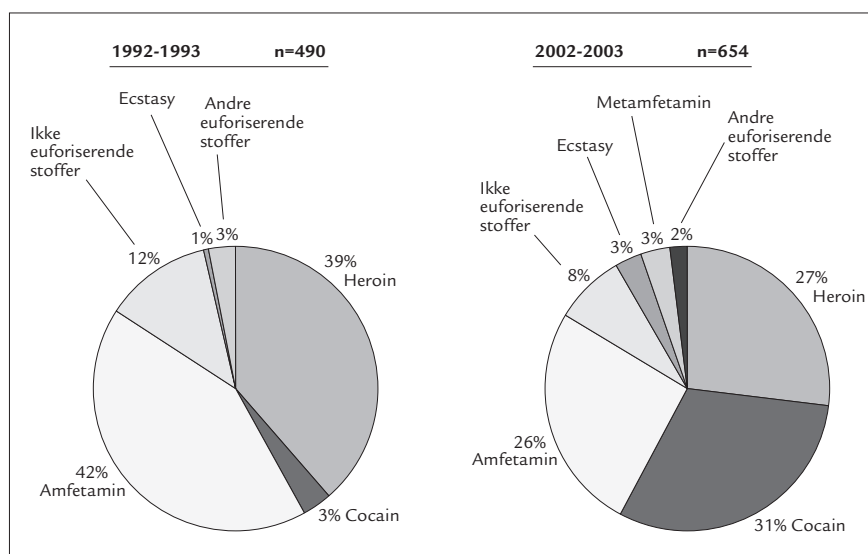
20 *Narkotika på gadeplan 2007* (2008).

21 Indholdet af ecstasytabletterne beskrives ikke nærmere i denne undersøgelse. I stedet henvises til de årlige rapporter *Ecstasy i Danmark*, som udgives af Sundhedsstyrelsen.



Figur 3: Fordeling af stofprøver (totalt antal) for udvalgte stofgrupper i perioden 1992-1993 sammenlignet med 2002-2003

Cannabis og lægemidler er ikke medtaget i opgørelsen



Figur 4: Fordeling af stofprøver (andel i %) for udvalgte stofgrupper i perioden 1992-1993 sammenlignet med 2002-2003

Cannabis, lægemidler og anaboliske steroider er ikke medtaget i opgørelsen

på et g. eller derover (Tabel 8). Blandt sager indeholdende heroin indeholdt størsteparten derimod en samlet stofmængde under et g. (69 % af sagerne). Den største amfetaminprøve i undersøgelsen blev opvejet til 116 g, mens de største cocain- og heroinprøver vejede hhv. 589 g og 1550 g. Bemærk at der i opgørelsen i tabel 8 er tale om samlede stofmængder per sag. En sag kan indeholde flere stofprøver, som i tabellen derfor er lagt sammen.

Sammenlignet med undersøgelsesperioden 1992-1993 observeres en stigning i stofmængden per sag for sager vedrørende alle tre stoftyper (Tabel 9). Specielt antallet af sager indeholdende et-ti g. stof er steget. Tidligere indeholdt hhv. 25, 16 og 14 % af sagerne med amfetamin, cocain og heroin mellem et og ti gram stof. Denne andel er nu steget til hhv. 35, 31 og 24 %.

Tabel 8: Samlet stofmængde i sager indeholdende amfetamin, cocain og heroin.²
Resultat som procent af det samlede antal sager med hver stoftype

	Amfetamin	Cocain	Heroin
Interval (g)	(n=130) ¹	(n=143)	(n=144)
< 0,1	5 %	15 %	16 %
0,1-0,99	45 %	41 %	53 %
1,0-9,9	35 %	31 %	24 %
10-99	15 %	12 %	4 %
100-1000	1 %	2 %	1 %
> 1000			1 %

¹ Antal sager indeholdende den pågældende stoftype.

² Vægten af den enkelte prøve kan være mindre (hvis sagen består af flere prøver).

Tabel 9: Sammenligning af stofmængder i sager indeholdende amfetamin, cocain og heroin i 1992-1993 og 2002-2003
Resultat som procent af det samlede antal sager med hver stoftype

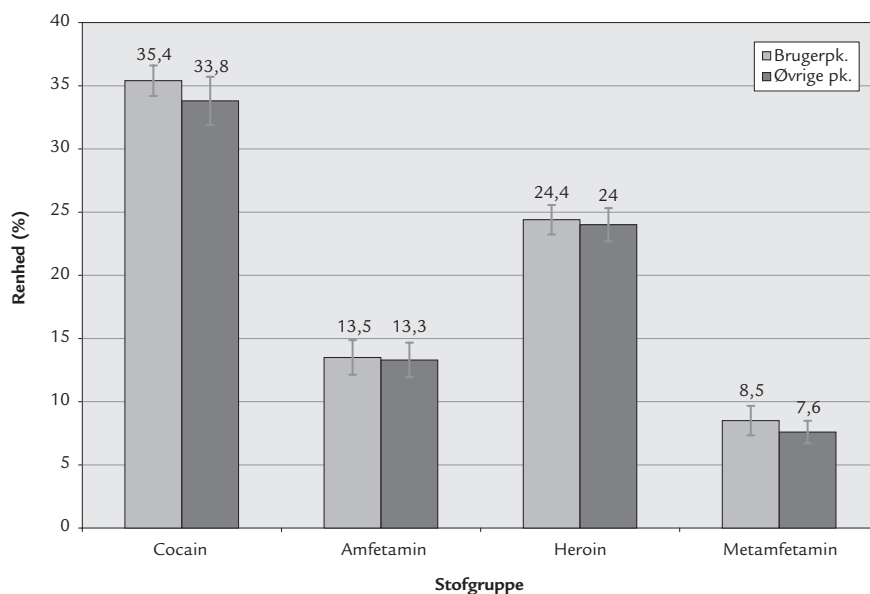
	Amfetamin		Cocain		Heroin	
Interval (g)	92-93	02-03	92-93	02-03	92-93	02-03
< 1,0	67 %	50 %	67 %	56 %	80 %	69 %
≥ 1,0	33 %	51 %	33 %	44 %	20 %	31 %

3.2.2. Renhed af stof i brugerpakning og øvrig pakning

Stofprøverne i nærværende undersøgelse blev forsøgt kategoriseret som enten »brugerpakning« eller »øvrig pakning«. Inddelingen blev foretaget på baggrund af prøvens vægt og ikke, som navnet måske kunne antyde, på baggrund

af indpakningens udseende. Tidligere blev de illegale stoffer på brugerniveau oftest forhandlet i kanylehylstre (»rør«) eller små stanniol-/papirbreve, og brugerpakninger er derfor i den tidligere undersøgelse defineret som stofmængder mindre end et g. i disse pakninger. Nu forekommer denne type emballage kun sjældent, og »brugerpakning« er derfor i denne undersøgelse blot defineret som prøver under et g. Øvrige prøver (> 1 g) tilhører gruppen »øvrige pakning«. Sporanalyser indeholdende meget små stofmængder blev dog ikke medregnet som brugerpakning. Inddelingen blev foretaget for at undersøge om stofprøver beregnet til indtag af brugerne indeholder en lavere mængde aktivt stof end større prøver. Da stofprøver ofte er fortyndet med forskellige tilsætningsstoffer, vil en sammenligning af renheden mellem små og store prøver vise om en sådan fortynding finder sted i forhandlerledet inden stoffet når brugeren.

Andelen af stofprøver i brugerpakning blev opgjort til 62 % af heroinprøverne (110 stk.), 63 % af cocainprøverne (125 stk.) og 55 % af amfetaminprøverne (93 stk.). Dermed kan det konkluderes at størsteparten af prøverne i undersøgelsen blev beslaglagt fra småhandlere eller brugerne selv. En sammenligning af renheden mellem stofprøver i brugerpakning og øvrige pakning er vist i figur 5 for stofgrupperne cocain, amfetamin, heroin og metamfetamin. Som det fremgår af figuren, er der kun små forskelle i renheden af stof i de to



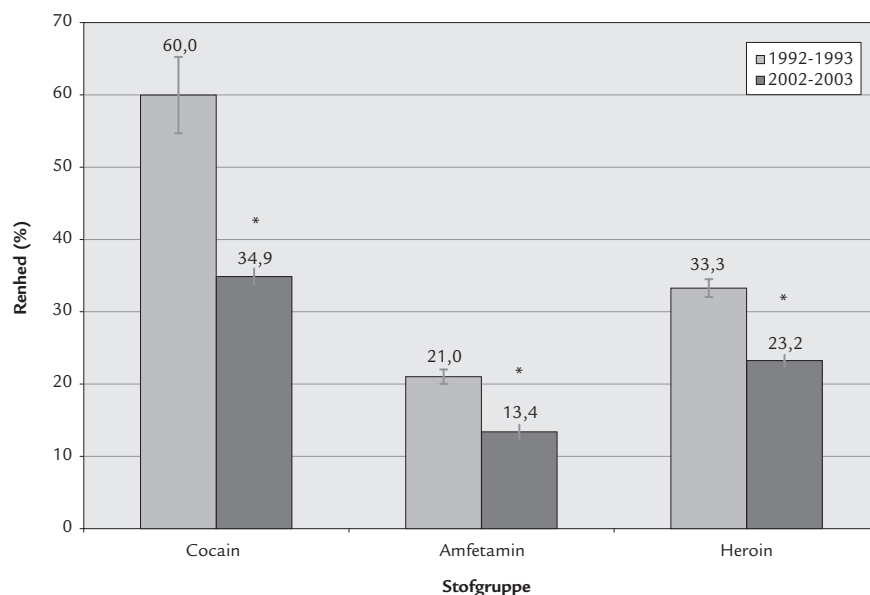
Figur 5: Renhed af stof i brugerpakning og øvrige pakning

Figuren viser den gennemsnitlige renhed $\pm$ SEM

pakningstyper, og ingen af disse er signifikante. Der er derfor i denne undersøgelse intet tegn på at det stof som indtages af brugerne, er af en dårligere kvalitet end det stof som må formodes at stamme fra forhandlerne. Opblanding af det aktive stof med diverse fyld- og tilsætningsstoffer finder derfor enten sted på et højere niveau i forhandlerleddet eller også sker det i forbindelse med produktionen af stofferne i oprindelseslandet. Retskemisk Afdeling modtager dog med jævne mellemrum rene tilsætningsstoffer (eksempelvis ren creatin eller coffein), hvilket indikerer at fortynding af stofferne finder sted i Danmark. Resultaterne beskrevet i dette afsnit bekræftes af den tidligere undersøgelse af stofmarkedet i Århus samt af lignende landsdækkende undersøgelser.²²

3.2.3. Renheden af de hårde stoffer før og nu

Et af hovedformålene med denne undersøgelse var at sammenligne renheden af de hårde stoffer på det århusianske stofmarked før og nu. Som det fremgår af figur 6, er der sket et signifikant fald i renheden af cocain, amfetamin og heroinbase i løbet af de sidste 10 år ($p < 0,01$). Indholdet af aktivt stof i cocainprøverne er således faldet med 25,1 % siden 1992-1993, mens amfetamin- og



Figur 6: Renheden af de hårde stoffer i perioden 1992-1993 sammenlignet med 2002-2003

Figuren viser den gennemsnitlige renhed $\pm$ SEM. * angiver signifikante forskelle i renheden.

²² Narkotika på gadeplan 2007 (2008).

heroinprøverne indeholder hhv. 7,6 og 10,1 % mindre aktivt stof. Kun heroinchloridprøverne har nu en tendens til højere renhed end tidligere (ikke vist på figuren). Renheden er for disse prøver steget med 3,6 % fra 59 % i 1992-1993 til 62,6 % (median 70 %) i 2002-2003. Grundet det lave antal heroinchloridprøver i perioden 2002-2003 (n=4) kan det dog ikke afgøres hvorvidt denne stigning er signifikant. I begge undersøgelser blev der inden for hver stofgruppe observeret store udsving i indholdet af aktivt stof. Således indeholdt cocainprøverne mellem 0,3 og 78,4 % cocainbase, amfetaminprøverne indeholdt mellem 0,1 og 70 % amfetaminbase, mens heroinprøverne (både base og chlorid) indeholdt mellem 2,6 og 82,7 % heroinbase.

Det kan derfor konkluderes at stofprøverne på det århusianske marked i perioden fra 1992-1993 til 2002-2003 er blevet af en ringere kvalitet. Som tidligere nævnt er de konfiskerede stofmængder per sag i samme periode steget, hvad der må formodes at hænge sammen med den dårligere kvalitet. Kort sagt skal brugerne i dag indtage en større stofmængde for at opnå den samme effekt som tidligere.

3.2.4. Tilsætnings- og fyldstoffer

Mængden af aktivt stof i en illegal stofprøve udgør almindeligvis mindre end halvdelen af prøvens vægt. Hovedparten af prøven består derimod af forskellige tilsætningsstoffer og fyldstoffer. Det antages at hovedformålet med opblandingen af det aktive stof i prøverne er at fortynde prøverne så en højere indtjening opnås ved et efterfølgende salg af stoffet. Flere af de stoffer som anvendes til fortynding af det aktive stof, besidder desuden en selvstændig farmakologisk virkning (tilsætningsstoffer), mens andre stoffer, uden en farmakologisk virkning, udelukkende tjener til en fortynding af prøven (fyldstoffer). Visse tilsætningsstoffers virkning minder om virkningerne forårsaget af det aktive stof, og giver således brugerne det indtryk at stoffet er af en bedre kvalitet end tilfældet er. Et eksempel på dette er opblandingen af amfetamin og cocain med coffein, hvor alle tre stoffer besidder en opkvikkende effekt. Et andet eksempel er tilsætningen af lidocain til cocain, hvor begge stoffer virker lokalbedøvende. Det er dog ikke alle tilsætningsstoffer hvis tilstedeværelse der umiddelbart kan forklares på baggrund af deres farmakologiske virkning. Forekomsten af tilsætningsstoffer varierer fra år til år. Nogle tilsætningsstoffer har været anvendt igennem en årrække mens andre benyttes i kortere perioder for derefter at forsvinde helt fra stofprøverne.

I nærværende undersøgelse er flere forskellige analyseteknikker anvendt til identifikation og kvantificering af tilsætnings- og fyldstoffer. Der er dog stoffer i prøverne (specielt fyldstoffer) som ikke detekteres med de anvendte teknikker, og som derfor ikke er nævnt i de efterfølgende resultater. Af samme årsag er det heller ikke muligt at redegøre for alle komponenter i de undersøgte prøver

Tabel 10: Tilsætningsstoffer og fyldstoffer før og nu
Sammenligning af tilsætningsstoffer i heroinbase og amfetamin over en tiårig periode

Stof	Heroinbase Hyppighed (%)		Amfetamin Hyppighed (%)		Cocain Hyppighed (%)
	92-93	02-03	92-93	02-03	02-03
Ascorbinsyre	< 1				
Barbital	4				
Benzocain					3
Coffein	78	99	74	58	24
Creatin ¹			-	34	22
Diazepam	2	1			
Ephedrin				6	1
Griseofulvin		26			
Ketamin					1
Lidocain					65
Metakvalon	8				
Mirtazapin					1
Paracetamol	62	97	4	3	3
Phenacetin					42
Phenazon	5		10	3	1
Phenobarbital	16				
Piracetam	8				
Procain	7				5
Salicylamid				3	
Salicylsyre	< 1				
Fructose				1	
Glucose	32		63	21	22
Lactose	18		58	65	24
Mannitol	8	2	1	5	41
Sucrose (alm. sukker)	5	2	9	36	31

¹ Der blev ikke analyseret for creatin i 1992-93.

hvorfor de procentuelle angivelser af indholdsstofmængden sammenlagt er mindre end 100 %. Mht. fyldstofferne er der specielt lagt vægt på sukkerstofferne i prøverne. Sukkerstoffer er ofte anvendte fyldstoffer da de er lette at

fremskaffe, og af udseende og konsistens minder om det aktive stof i prøven. Derimod er andre kendte fyldstoffer som stivelse (mel), cellulose og uorganiske forbindelser ikke identificeret vha. de anvendte analyseteknikker. Derfor giver undersøgelsen ikke et fuldstændigt billede af fyldstofferne i prøverne, mens størstedelen af tilsætningsstofferne skønnes at være beskrevet.

Tabel 10 beskriver forskellene i tilsætnings- og fyldstoffer i heroinbase og amfetamin før og nu. I den tidligere undersøgelse var antallet af cocainprøver for lille til en sammenligning, hvorfor kun resultaterne fra 2002 og 2003 er medtaget. Se endvidere afsnittene 3.2.5-3.2.7 for en nærmere beskrivelse af tilsætnings- og fyldstofferne.

3.2.5. Heroin

Ud af undersøgelsens i alt 469 sager indeholdt godt 31 % (144 sager) heroin. Enkelte sager indeholdt flere forskellige heroinprøver, hvorfor det samlede antal beslaglagte prøver i undersøgelsen var 177. Heroin opdeles på baggrund af stoffets kemiske form i typerne heroinbase og heroinchlorid (heroinhydrochlorid). Heroinchlorid, der som oftest er mere raffineret og dermed renere, fandtes i fire af prøverne, mens heroinbase fandtes i 146 prøver. I 27 af prøverne tillod den lave stofmængde ikke en bestemmelse af den kemiske form. Heroin blev i 62 % af prøverne beslaglagt i mængder under et g., hvilket i denne undersøgelse defineres som en brugerpakning.

Heroin forekommer oftest som et fint pulver eller i hårde klumper bestående af sammenpresset pulver. Heroin fremstilles ud fra naturproduktet opium og indeholder typisk flere forskellige naturlige følgestoffer (bl.a. opiumsalkaloider). Heroinpulver findes i flere forskellige brune nuancer (Tabel 11), hvoraf de fleste er mellembune, mens specielt heroinchlorid oftest er helt hvidt. Enkelte af prøverne i undersøgelsen fremstod brændte, formentlig efter at have været anvendt til rygning. Illustration 1 viser variationen i udseendet af heroinbase og heroinchloridprøver.

Tabel 11: Udseende af heroin

Farve	Andel (%)
Hvid	2
Lys brun	10
Brun	66
Mørk brun	19
Brændt	3

Heroin

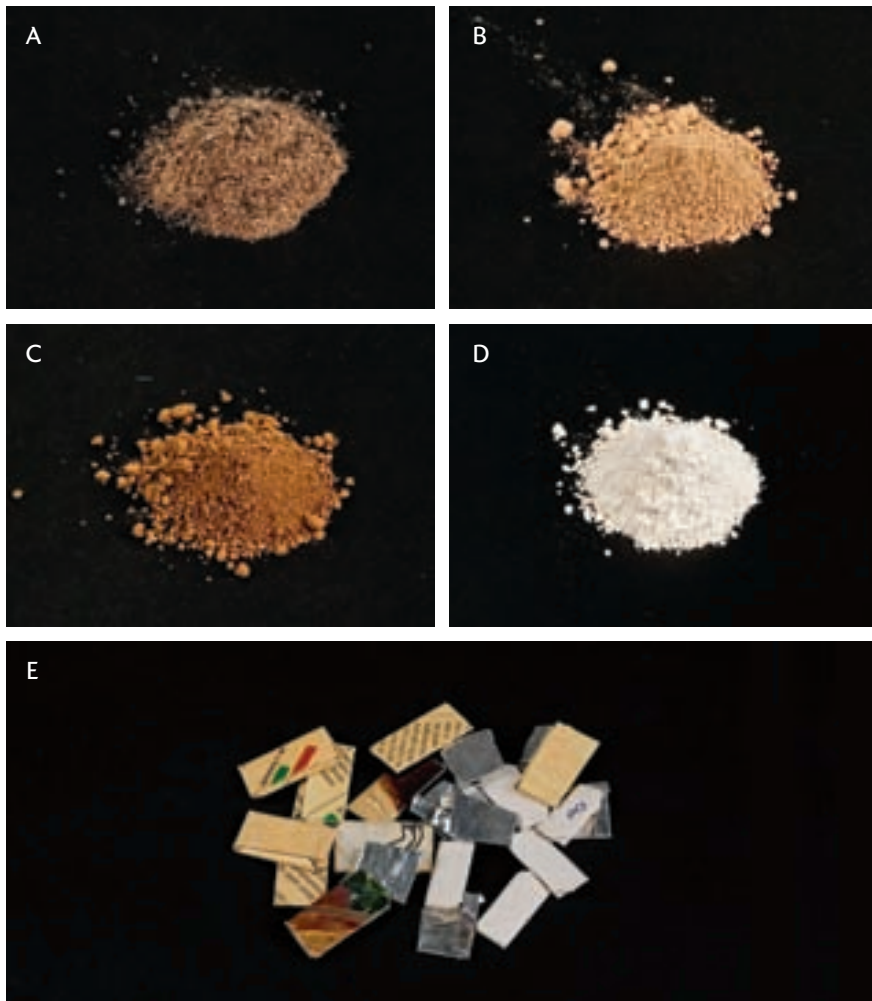
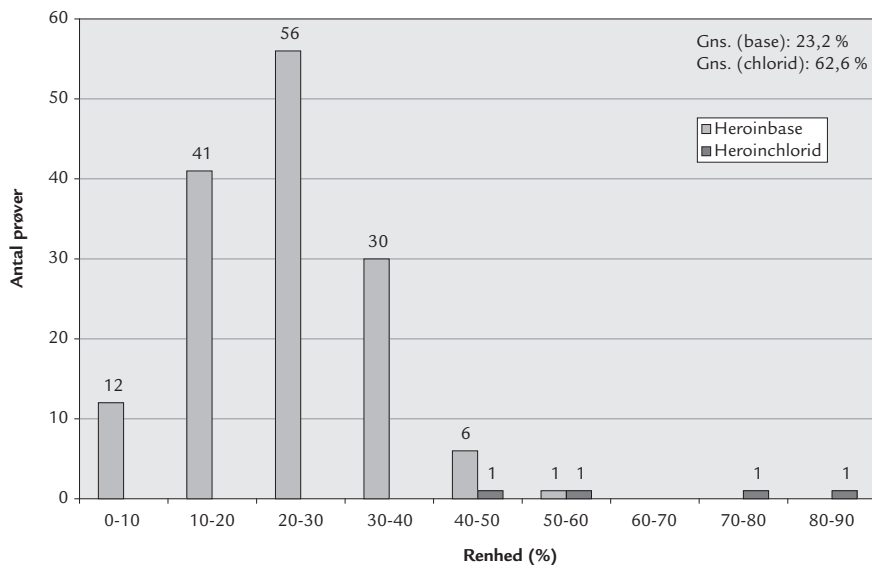


Illustration 1: Heroinbase (A-C) ses ofte som et tørt fint pulver, men forekommer også, især i større mængder, som hårdt, sammenpressede klumper eller blokke. Farven varierer fra lys brun til mørk brun. I sin reneste form er heroinbase et hvidt pulver, men urenheder fra opiumsvalmuen samt forskellige tilsætnings- og fyldstoffer farver stoffet i brune nuancer. Heroinbase kaldes af samme årsag for brun heroin. Heroinchlorid (D) er en videreforarbejdning af heroinbase. Ved en oprensning af heroinbase fjernes visse urenheder hvorefter heroinchlorid kan udfældes som et salt. Stoffet fremstår som et tørt, fint pulver i hvide eller lyse brune nuancer. Heroinchlorid betegnes også som hvid heroin. Heroin forhandles ofte i små portioner de såkaldte »brugerpakninger« (E). Pakningerne kan som vist være lavet af sammenfoldede cigaretpakninger, lottokuponer eller avisstykker.

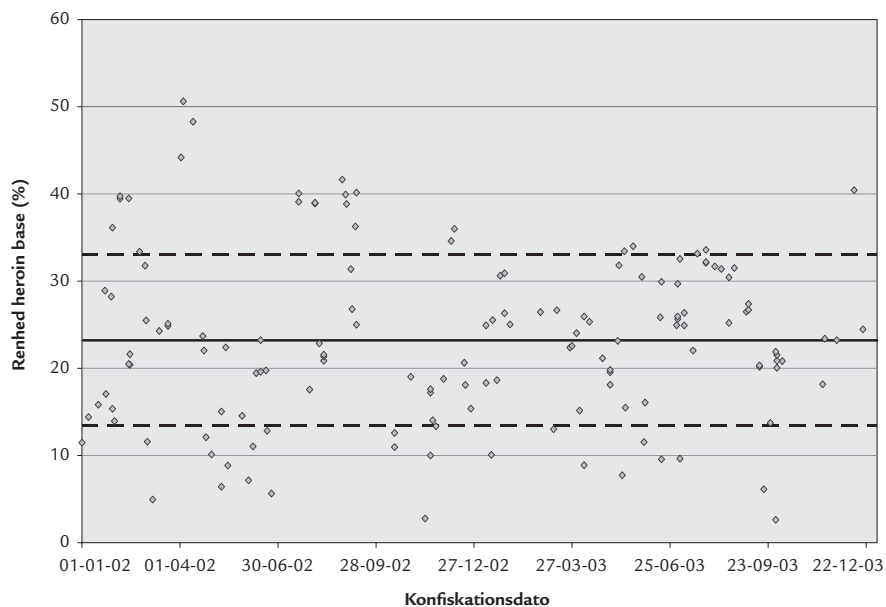
Cocain



Illustration 2: Cocainchlorid (A-C) forhandles normalt som et tørt, fint, hvidt pulver, men kan på grund af forskellige urenheder og tilsætningsstoffer farves i gule eller i sjældne tilfælde rødbrune nuancer. Cocain i Danmark forhandles næsten udelukkende som cocainchlorid, men kan omdannes til cocainbase også kaldet freebase eller crack (D). Udseendet er dog det samme som for cocainchlorid. Især i større mængde ses cocainchlorid som hårdt, sammenpressede blokke eller brudstykker heraf (E).



Figur 7: Renhed af heroinbase og heroinchlorid i 2002 og 2003



Figur 8: Renhed af heroinbase som funktion af konfiskationstidspunktet

Vandrette linier angiver den gennemsnitlige renhed af heroin base $\pm 1s$

Renhed af heroin

Renheden (koncentrationen af aktivt stof w/w) af heroinprøverne var meget varierende gennem undersøgelsesperioden. På samme tidspunkt var der således stof af både høj og lav kvalitet på markedet (Figur 8). Prøverne bestående af heroinchlorid var sædvanligvis stærkere end prøverne bestående af heroinbase (Figur 7). Den gennemsnitlige renhed af heroinbase var 23,2 % (median 22,6 %) og af heroinchlorid 62,6 % (median 70 %). Som tidligere nævnt er der sket et fald i renheden af heroinbase over de sidste 10 år. Til sammenligning var den gennemsnitlige renhed af heroinbase 33 % (median 37 %) i perioden 1992-1993.

Tilsætnings- og fyldstoffer i heroinbase

Ud af de i alt 177 heroinrøver i undersøgelsen indeholdt 135 prøver tilstrækkeligt materiale til en undersøgelse af tilsætnings- og fyldstoffer (132 heroinbase- og 3 heroinchloridprøver). Med undtagelse af 1 prøve indeholdt samtlige analyserede heroinbaseprøver et eller flere tilsætningsstoffer (Tabel 12). I alt blev fire forskellige tilsætningsstoffer og to forskellige fyldstoffer observeret. De hyppigst forekommende tilsætningsstoffer i heroinbaseprøverne var coffein og paracetamol, som fandtes i hhv. 99 og 97 % af prøverne. Det gennemsnitlige indhold af disse tilsætningsstoffer var hhv. 22 og 27 %, men for begge stoftyper blev store variationer i den tilsatte mængde observeret. Den gennemsnitlige heroinprøve i undersøgelsen indeholdt således næsten lige dele coffein, paracetamol og heroin. Griseofulvin blev påvist i 26 % af prøverne, mens diazepam blev fundet i 1 prøve. Griseofulvin er et antibiotikum der produceres af skimmelsvampen *Penicillium griseofulvum*. Kun seks heroinbaseprøver indeholdt sukker. De anvendte sukkertyper var mannitol (tre prøver) og sucrose (tre prøver).

Sammenlignet med perioden 1992-1993 er der sket store ændringer i både antal og typer af tilsætnings- og fyldstoffer (Tabel 10). Tidligere fandt man 11 forskellige tilsætningsstoffer og fire fyldstoffer i heroinprøverne, altså et væsentligt større antal stoffer end man ser i dag. Til gengæld er det i dag blevet mere almindeligt at tilsætte coffein og paracetamol til prøverne, da andelen af prøver indeholdende coffein og paracetamol er steget fra hhv. 78 og 62 % i 1992-1993 til 99 og 97 %. Griseofulvin er et tilsætningsstof som ikke blev observeret i den tidligere undersøgelse. Forekomsten af sukker i heroinbaseprøverne er, ligesom antallet af tilsætningsstoffer, faldet siden 1992-1993. Dengang indeholdt halvdelen af heroinprøverne en eller flere sukkerarter, mens der i dag kun observeres sukker i 5 % af prøverne. Glucose, som tidligere forekom i en tredjedel af heroinbaseprøverne, er nu helt fraværende. Den lave forekomst af sukker i heroinbase afviger også fra cocain- og amfetaminprøverne, hvor hhv. 95 og 89 % indeholdt sukker. Yderligere information om ændringer i indholdsstoffer i danske heroinprøver over en længere periode kan findes i Kaa (1994).

Tilsætnings- og fyldstoffer i heroinchlorid

Kun fire af prøverne i undersøgelsen indeholdt heroinchlorid. Heraf var der tilstrækkeligt materiale til en undersøgelse for tilsætningsstoffer i tre prøver og for fyldstoffer i kun to prøver. Resultatet af analyserne er imidlertid interessant idet ingen af de tre analyserede heroinchloridprøver indeholdt spor af tilsætningsstoffer. Dette afviger meget fra heroinbaseprøverne, hvor næsten alle prøver indeholdt koffein og paracetamol. Hvad angår fyldstoffer, blev der i begge de analyserede prøver fundet glucose, mens den ene desuden indeholdt lactose eller maltose (de to sukkerarter kunne ikke adskilles ved analysen). Dette er ligeledes afvigende fra heroinbaseprøverne, hvor kun 5 % indeholdt sukker. I disse tilfælde var der tilmed tale om andre sukkerarter end dem der blev observeret i heroinchloridprøverne. Grundet prøvernes begrænsede antal er det vanskeligt at konkludere noget på baggrund af de observerede forskelle. I undersøgelsen i 1992-1993, hvor der indgik et større antal heroinchloridprøver, blev der observeret flere forskellige tilsætningsstoffer.

Tabel 12: Tilsætnings- og fyldstoffer i heroinbase

Hyppighed, gennemsnitligt indhold og variation af tilsætningsstoffer til heroinbaseprøver (n = 132)

Stof	Hyppighed (%)	Indhold (%) ¹	Variation (% min – max)
Coffein	99	22	0,2-41
Paracetamol	97	27	0,2-53
Griseofulvin	26	2	0,1-16
Diazepam	1	-	-
Mannitol	2	< 6	< 6
Sucrose (alm. sukker)	2	12	< 6-15

¹ Gennemsnitlig indhold blandt prøver indeholdende det pågældende stof.

Angivelser med < (mindre end) betyder at stoffet er fundet i prøven, men indholdet er for lavt til en styrkebestemmelse.

Tabel 13: Sammensætningen af tilsætningsstoffer i heroinbase

Kombination af tilsætningsstoffer i heroinbaseprøver

Kombination	Hyppighed (%)
Coffein + paracetamol	73
Coffein + paracetamol + griseofulvin	23
Coffein + griseofulvin	2
Coffein	1

3.2.6. Cocain

Cocain var det næsthyppest beslaglagte stof i undersøgelsen og indgik i 143 (30 %) af de i alt 469 sager. Det samlede antal beslaglagte cocainprøver i sagerne blev opgjort til 200, hvoraf der var tilstrækkeligt materiale i 165 til en undersøgelse af den kemiske form. I alle 165 tilfælde var der tale om cocainchlorid. Der blev således ikke fundet prøver indeholdende cocainbase, også kaldet »free base« eller »crack«, hvor cocainchlorid bringes på baseform så det ved opvarmning fordamper (sublimerer) for at kunne inhaleres og optages over lungerne. Ifølge mundtlige beretninger fra politibetjente som færdes i misbrugsmiljøet, skulle cocainbase ellers være en hyppig indtagelsesform blandt brugerne. De manglende cocainbaseprøver blandt det analyserede materiale kunne således tyde på at stoffet forhandles på chloridform, og først bringes på baseform umiddelbart inden indtagelse. Omdannelse af cocainchlorid til base er en relativt simpel proces som kun kræver tilsætning af eksempelvis salmiakspiritus (NH_4OH).

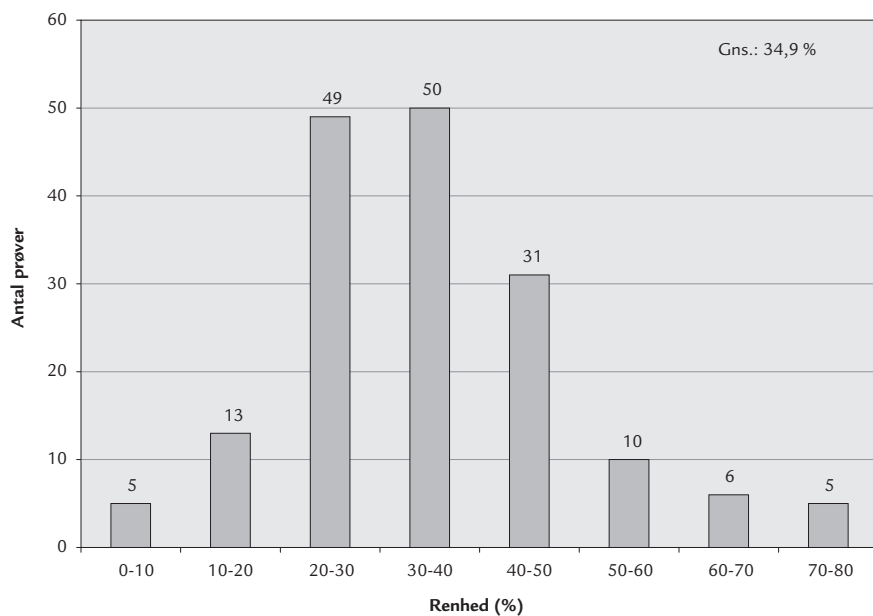
Cocainchlorid i sin reneste form er et hvidt, fint pulver. Urenheder stammende fra cocaplanten eller selve oprensningen af stoffet kan imidlertid farve stoffet gult, brunligt eller orange (Tabel 14). Cocain findes normalt som et tørt, fint pulver eller som større eller mindre, hårdt sammenpressede klumper. Større beslag af cocain kan fremstå som hårdt sammenpressede blokke med prægning. Det undersøgte materiale indeholdt dog ikke sådanne blokke. Illustration 2 viser billeder af forskellige typer cocainpulver og klumper.

Tabel 14: Udseende af cocain

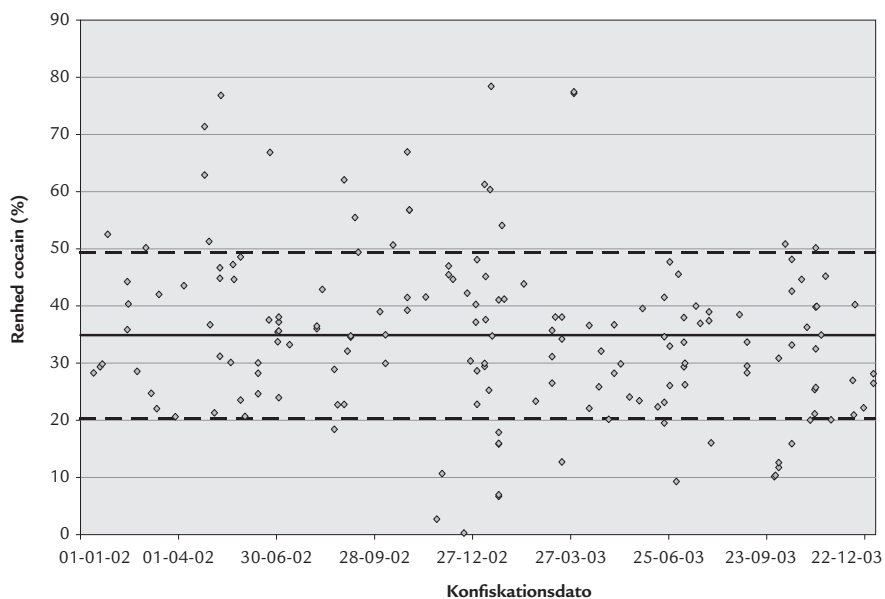
Farve	Andel (%)
Hvid	36
Beige	3
Gul	54
Orange	6
Grå	1
Sort	1

Renhed af cocain

Den gennemsnitlige renhed (koncentrationen af aktivt stof w/w) af de analyserede cocainprøver lå i undersøgelsesperioden på 34,9 % (median 34,6) (Figur 9). I 31 af de i alt 200 prøver var stofmængden for lille til bestemmelse af styrken. Som det også var tilfældet for heroin og amfetamin, blev der observeret en stor variation i cocainkoncentrationen. Således indeholdt den svageste cocainprøve



Figur 9: Renhed af cocain i 2002 og 2003



Figur 10: Renhed af cocain som funktion af konfiskationstidspunktet
Vandrette linier angiver den gennemsnitlige renhed af cocain $\pm 1s$

blot 0,3 % aktivt stof, mens den stærkeste indeholdt 78,4 % aktivt stof. Som det fremgår af figur 10, fordelte prøver med høj og lav stoffkoncentration sig jævnt over undersøgelsesperioden. Der var således stof af både høj og lav renhed på markedet samtidig. Siden undersøgelsen i 1992-1993 er cocainindholdet i den gennemsnitlige prøve faldet signifikant fra et niveau på 60,0 % aktivt stof til 34,9 %. Renheden er siden 2003 faldet yderligere til et niveau på 22 % (median 16 %) i 2007.²³

Tilsætnings- og fyldstoffer i cocain

I løbet af undersøgelsesperioden blev 200 cocainprøver beslaglagt, hvoraf 147 indeholdt materiale nok til en bestemmelse af tilsætningsstoffer og fyldstoffer. 87 % af de analyserede prøver indeholdt et eller flere tilsætningsstoffer. Som det fremgår af tabel 15, blev der fundet 11 forskellige tilsætningsstoffer og fem forskellige sukkerarter i prøverne. Det hyppigst forekommende tilsætningsstof var lidocain efterfulgt af phenacetin, coffein og creatin. Som det blev observeret for både heroin og amfetamin, var variationen i tilsætningsstofmængden stor. I gennemsnit indeholdt cocainprøverne 11 % lidocain, 9 % phenacetin, 3 % coffein og 24 % creatin. Dermed var creatin det tilsætningsstof som blev tilsat i størst mængde. 95 % af de analyserede prøver indeholdt en eller flere forskellige sukkerarter. Dermed er sukker hyppigere forekommende som fortyndingsmiddel i cocain end i heroin og amfetamin. Mannitol og inositol ses lige hyppigt i prøverne med hver 41 %, mens sucrose, lactose og glucose observeres i 22-31 % af prøverne. Det kan altså konkluderes at mange forskellige typer sukker anvendes til fortyndingen. Kombinationerne af de observerede tilsætningsstoffer i prøverne var ligeledes mange (Tabel 16). I modsætning til heroinbase hvor næsten alle prøver indeholdt coffein og paracetamol, fandtes der ingen dominerende kombination af tilsætningsstoffer i cocainprøverne. Kun 13 % af cocainprøverne i undersøgelsen indeholdt ingen tilsætningsstoffer, 33 % indeholdt et tilsætningsstof, 29 % indeholdt to tilsætningsstoffer, mens 24 % indeholdt tre eller flere tilsætningsstoffer. Cocain er altså et stof som indeholder mange varierende tilsætnings- og fyldstoffer. Da cocain ikke var hyppigt forekommende i 1992 og 1993, er en sammenligning med den tidligere undersøgelse ikke mulig.

Det er ikke helt klart hvorfor så mange forskellige stoffer tilsættes cocain. Da stoffet ofte fortyndes flere gange fra produktionsstedet i Sydamerika til det når brugerne i Danmark kan en af forklaringerne være tilgængeligheden af tilsætnings- og fyldstoffer i de forskellige forhandlerled. Det formodes at visse af de tilsatte stoffer er udvalgt efter deres farmakologiske virkning. Lidocain,

23 Narkotika på Gadeplan 2007 (2008).

phenacetin og coffein virker hhv. lokalbedøvende og opkvikkende og minder derfor i virkning om cocain. Stoffer som phenacetin, lidocain, coffein og procain observeres også i udenlandske cocainprøver og tilsættes derfor ofte før stoffet når Danmark.²⁴ I Danmark beslaglægges jævnligt coffein og creatin sammen med cocain og amfetamin hvorfor det antages at disse stoffer primært anvendes til fortynding af stofprøver her i landet (se også afsnit 3.2.11.).

Tabel 15: Tilsætnings- og fyldstoffer i cocain

Hyppighed, gennemsnitligt indhold og variation af tilsætningsstoffer til cocainprøver (n = 147)

Stof	Hyppighed (%)	Indhold (%) ¹	Variation (% min – max)
Lidocain	65	11	0,3-36
Phenacetin	42	9	0,7-37
Coffein	24	3	0,1-54
Creatin	22	24	5-40
Procain	5	3	0,2-14
Paracetamol	3	21	11-35
Benzocain	3	-	-
Phenazon	1	-	-
Ephedrin	1	-	-
Mirtazapin	1	-	-
Ketamin	1	-	-
Mannitol	41	16	< 6-37
Glucose (druesukker)	22	23	< 8-44
Inositol	41	38	8-87
Sucrose (alm. sukker)	31	31	< 6-60
Lactose (mælkesukker)/maltose (maltsukker)	24	24	< 9-50

¹ Gennemsnitlige indhold blandt prøver indeholdende det pågældende stof.

Angivelser med < (mindre end) betyder at stoffet er fundet i prøven, men indholdet er for lavt til en styrkebestemmelse.

²⁴ Personlig kommunikation med NFI (Nederlands Forensisch Instituut, Haag, Holland).

Tabel 16: Sammensætningen af tilsætningsstoffer i cocain
Kombination af tilsætningsstoffer i cocainprøver

Kombination	Hyppighed (%)
Lidocain	20
Coffein + lidocain + phenacetin	12
Lidocain + phenacetin	10
Phenacetin	7
Creatin	5
Creatin + phenacetin	5
Coffein + lidocain	4
Creatin + lidocain + phenacetin	3
Creatin + lidocain	3
Benzocain + lidocain	2
Coffein + creatin	2
Coffein + paracetamol + lidocain	1
Procain + lidocain	1

3.2.7. Amfetamin og metamfetamin

Amfetamin var det tredjehyppigst beslaglagte stof i undersøgelsen og indgik i 130 af undersøgelsens sager (28 %). Sagerne indeholdt i alt 169 prøver, hvoraf der i 159 var tilstrækkeligt materiale til bestemmelse af den kemiske form. I samtlige tilfælde var der tale om amfetaminsulfat. Metamfetamin er et relativt nyt stof på det århusianske marked og blev beslaglagt første gang i politikredsen i 2002. Stoffet er dog tidligere observeret i andre dele af landet om end i få beslag. I undersøgelsen indgik metamfetamin i 18 sager (4 %) indeholdende i alt 22 stofprøver. Metamfetamin blev ligesom amfetamin udelukkende fundet som sulfatsalt.

Amfetamin og metamfetamin er syntetiske stoffer som fremstilles via relativt simple kemiske synteser i illegale laboratorier. Der er kun ganske få indberetninger om formodede synteser af amfetamin i Danmark, hvorfor det må antages at stofferne importeres hertil fra udlandet. Både amfetamin og metamfetamin er på ren form fine, hvide pulvere. Urenheder fra syntesen farver imidlertid stofferne i gullige eller rødbrune nuancer, og tilsætningsstoffer kan ændre farven yderligere (Tabel 17 og Illustration 3). Formen af stofferne kan variere meget, fra fine, tørre pulvere til våde, klistrede masser eller karmelagtige klumper. Fugtige amfetaminprøver lugter ofte sødligt som følge af

Amfetamin / Metamfetamin



Illustration 3: Amfetamins udseende kan variere meget afhængigt af produktionsmetoden og den efterfølgende iblanding af tilsætningsstoffer (A-I). Oftest fremstår amfetamin som et hvidt eller gulligt klumpet pulver med en konsistens varierende fra tør til fugtig, klumpet eller ligefrem våd pga. tilstedeværelsen af solventrester fra den kemiske syntese af stoffet. En fedtet konsistens som bedst beskrives som marcipanagtig ses også regelmæssigt. En lyserød variant (D) er i perioder observeret på det illegale marked, mens brunlige varianter (E) også forekommer. I modsætning til cocain og heroin ses amfetamin sjældent som hårdt, sammenpressede klumper eller blokke, men er imidlertid at finde på tabletform (G) enten alene eller i blanding med eksempelvis MDMA (ecstasy). Metamfetamin (J-K) ses oftest som et hvidt pulver og kan alene på baggrund af udseendet ikke adskilles fra amfetamin.

Lægemidler / Steroider



Illustration 4: De hyppigst forekommende lægemidler på det illegale marked i undersøgelsen var: Diazepam (A), sildenafil (B), clonazepam (C), flunitrazepam (D), buprenorphin (E), ephedrin (F), nitrazepam (G) og mirtazapin (H). Flere forfalskninger af originale lægemiddelpræparater forhandles illegalt i Danmark. De forfalskede tabletter ligner af udseende originalerne, mens indholdsstoffet er forskelligt fra originalen. Der ses også forfalskninger med samme indholdsstof, men et lidt ændret udseende i forhold til originalpræparatet. Forskellene er imidlertid så små at det kun bemærkes når original og forfalskning sammenlignes direkte.

Anaboliske steroider forhandles enten som tabletter eller væsker beregnet til injektion. De hyppigst forekommende steroider i undersøgelsen var: Methandrostenolon (I), methyltestosteron (J), stanozolol (K) og nandrolon beregnet til injektion (L). De viste præparater produceres alle i udlandet. Indenfor gruppen af anaboliske steroider findes et stort antal forfalskninger af originale præparater. De lyserøde femkantede tabletter indeholdende methyltestosteron (J), populært kaldet »thaipiller«, er set i mindst 3 forskellige udgaver. I nogle tilfælde indeholder tabletterne ingen anaboliske steroider og er derfor uden virkning.

reststoffer fra syntesen. Både amfetamin og metamfetamin findes desuden i flere varianter af ecstasytabletter.²⁵

Tabel 17: Udseende af amfetamin

Farve	Andel (%)
Hvid	24
Beige	16
Gul	41
Brun	17
Rød	3

Renhed af amfetamin og metamfetamin

Renheden af amfetamin på det illegale marked var i gennemsnit 13,4 % (median 8,5 %) og varierede ligesom de andre stoffer meget gennem hele undersøgelsesperioden (Figur 11 og 12). Den laveste amfetaminkoncentration i en stofprøve blev målt til 0,1 % aktivt stof, mens den højeste lå på 70 %, hvilket er mere end otte gange så kraftig som den gennemsnitlige prøve (målt i forhold til medianværdien). Den gennemsnitlige renhed af amfetamin er faldet de seneste 10 år fra et niveau på 21,0 % i 1992-1993. Til sammenligning var den gennemsnitlige renhed af amfetamin i 2007 i Østjyllands Politikreds 6 % (median 5 %).²⁶

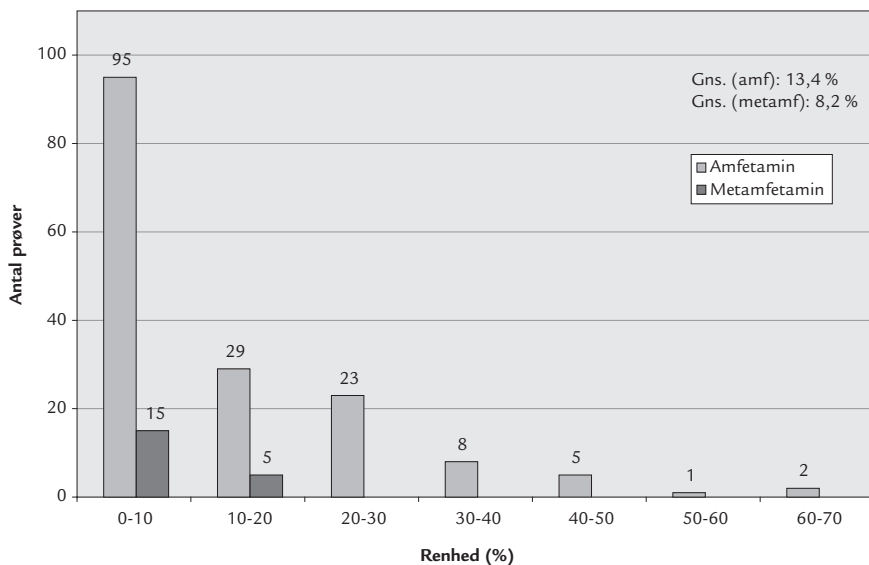
Renheden af metamfetamin var i undersøgelsen lavere end for amfetamin med en gennemsnitskoncentration på 8,2 % (median 6,8). Variationen i metamfetaminstyrken var ligeledes mindre end for amfetamin og varierede fra 1,4 % til 17,9 % aktivt stof. Dette er forskelligt fra undersøgelsen *Narkotika på gadeplan* vedr. perioden 2003 til 2005 hvor koncentrationen af metamfetamin i Århus såvel som på landsplan fandtes højere end koncentrationen af amfetamin.

Tilsætnings- og fyldstoffer i amfetamin

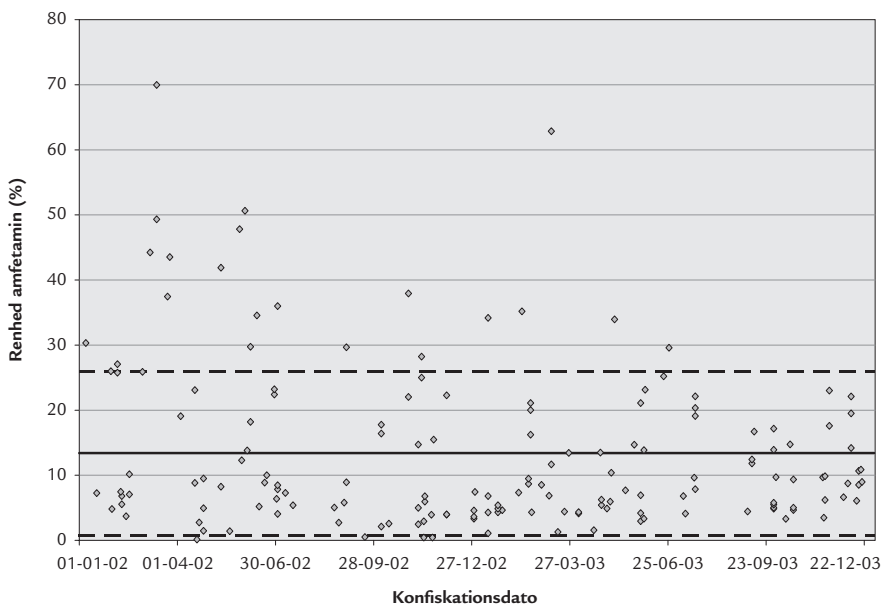
Ud af undersøgelsens 169 amfetaminprøver indeholdt 140 prøver tilstrækkeligt materiale til en bestemmelse af tilsætningsstoffer. I alt blev seks forskellige tilsætningsstoffer og fem forskellige sukkerarter observeret i prøverne (Tabel 18). 77 % af de analyserede prøver indeholdt således et eller flere tilsætningsstoffer, mens 89 % indeholdt sukker. Det hyppigst forekommende tilsætningsstof var koffein, som forekom i 58 % af prøverne, mens creatin blev observeret i 34 % af

²⁵ *Ecstasy i Danmark* (2001-2007).

²⁶ *Narkotika på gadeplan 2007* (2008).



Figur 11: Renhed af amfetamin og metamfetamin i 2002 og 2003



Figur 12: Renhed af amfetamin som funktion af konfiskationstidspunktet
Vandrette linier angiver den gennemsnitlige renhed af amfetamin $\pm 1s$

Tabel 18: Tilsætningsstoffer og fyldstoffer i amfetamin*Hyppighed, gennemsnitligt indhold og variation af tilsætningsstoffer og fyldstoffer i amfetaminprøver (n= 140)*

Stof	Hyppighed (%)	Indhold (%) ¹	Variation (% min-max)
Coffein	58	22	0,1-63
Creatin	34	23	4-51
Ephedrin	6	3	0,8-6
Paracetamol	3	6	2-16
Phenazon	3	5	0,1-9
Salicylamid	3	8	0,2-16
Fructose (frugtsukker)	1	< 8	< 8
Mannitol	5	10	< 6-14
Glucose (druesukker)	21	21	< 8-55
Sucrose (alm. sukker)	39	35	< 6-74
Lactose (mælkesukker)/maltose (maltsukker)	65	32	< 9-79

¹ Gennemsnitlige indhold i prøver indeholdende det pågældende stof.

Angivelser med < (mindre end) betyder at stoffet er fundet i prøven, men indholdet er for lavt til en styrkebestemmelse.

prøverne. Det gennemsnitlige indhold af disse tilsætningsstoffer lå på hhv. 22 og 23 %. Ligesom for heroin og cocain blev der i amfetaminprøverne observeret store variationer i den tilsatte stofmængde. Den hyppigst forekommende sukkerart var lactose/maltose som blev observeret i 65 % af prøverne. 58 % af prøverne indeholdt en type sukker, mens 26 og 5 % indeholdt hhv. to og tre forskellige slags sukker.²⁷ En enkelt prøve indeholdt fire sukkertyper.

Coffein og creatin var de hyppigst forekommende tilsætningsstoffer i amfetaminprøverne. Som det fremgår af tabel 19, findes de to stoffer enten alene eller sammen i næsten to tredjedele af prøverne (65 %). Kun i 9 % af prøverne fandtes coffein i kombination med andre tilsætningsstoffer. Sammenlignet med perioden 1992-1993 observeres der kun mindre ændringer i forekomsten af tilsætningsstoffer i amfetamin. Coffein var også tidligere det hyppigste tilsætningsstof, men fandtes i en større andel af prøverne (74 %). Phenazon og paracetamol blev ligeledes observeret i en større andel af prøverne end i dag (hhv. 10 og 4 %). I den tidligere undersøgelse blev der ikke analyseret for creatin.

²⁷ Det var ikke muligt at adskille lactose og maltose.

Tabel 19: Sammensætningen af tilsætningsstoffer i amfetamin
Kombination af tilsætningsstoffer i amfetaminprøver

Kombination	Hyppighed (%)
Coffein	31
Coffein + creatin	18
Creatin	16
Coffein + ephedrin	3
Coffein + paracetamol	3
Coffein + phenazon + salicylamid	3

3.2.8. Blandinger af narkotika

I 36 af de modtagne stofprøver blev der fundet en blanding af to forskellige narkotiske stoffer (Tabel 20). Ingen af blandingerne indeholdt to stoffer i tilsvarende koncentration, men snarere et hovedstof i høj koncentration iblandet et sekundært stof i en noget lavere koncentration. Der kan ikke umiddelbart gives en forklaring på hvorfor disse blandinger findes på markedet. Ingen af de medfølgende anmeldelser indikerer at den sigtede eller politiet er klar over at der er tale om et blandingsprodukt. Kombinationerne kan derfor muligvis være opstået efter sammenblanding af to pulvere som brugeren eller forhandleren

Tabel 20: Prøver indeholdende en blanding af narkotika
Opgørelsen omfatter både alm. stofprøver og sporanalyser med begrænsede/ikke synlige stofmængder.
Den gennemsnitlige stofkoncentration er kun bestemt for alm. prøver.

Stof 1	Gns. konc. (%)	Stof 2	Gns. konc. (%)	Antal alm. prøver med stof	Antal sporanalyser	Prøver i alt
Amfetamin	10,1	Metamfetamin	1,0	9	0	9
Amfetamin	5,6	Cocain	1,0	2	1	3
Metamfetamin	6,1	Amfetamin	1,0	8	1	9
Cocain	-	Heroin	-	0	1	1
Cocain	31	Amfetamin	1,2	6	2	8
Heroin	82,7	Cocain	3,9	1	4	5
Cannabis	-	Cocain	-	0	1	1
I alt				26	10	36

har antaget var ens. For blandinger af amfetamin og metamfetamin kan der desuden være tale om brug af urene udgangsmaterialer som efter syntesen resulterer i et blandingsprodukt. Den hyppigst observerede kombination af stoffer var amfetamin og metamfetamin. I alt 18 prøver blev observeret med denne stoffkombination hvor enten amfetamin eller metamfetamin forekom som hovedstoffet. Kombinationen af amfetamin og cocain var også hyppigt forekommende i 11 af prøverne.

3.2.9. Lægemidler

I alt blev der i undersøgelsesperioden foretaget 76 beslaglæggelser af lægemidler indeholdende 16.358 doser receptpligtig medicin. I undersøgelsesperioden var aftalen med Århus Politi at lægemidler i blisterpakning ikke nødvendigvis skulle indsendes til undersøgelse. Materialet kan derfor ikke anses for at være komplet, i modsætning til de hårde stoffer i undersøgelsen, men snarere som et udsnit af det beslaglagte materiale. En stor del af de undersøgte lægemidler fandtes imidlertid i blisterpakning, og det vurderes derfor ud fra materialets størrelse og Retskemisk Afdelings erfaring generelt at størstedelen af det beslaglagte materiale er indsendt.²⁸

Næsten alle lægemidler beslaglagt på det illegale marked var dansk indregistrerede og underlagt receptpligt. I alt blev lægemidler med 32 forskellige indholdsstoffer analyseret (Tabel 21). Hvorvidt lægemidlerne var ægte eller forfalskninger af originale præparater, er ofte vanskeligt at afgøre på baggrund af tabletternes udseende og indhold af aktivt stof. Det er dog kendt på Retskemisk Afdeling at forfalskninger af eksempelvis præparaterne Rohypnol® (flunitrazepam) og Viagra® (sildenafil) eksisterer på det illegale marked.

Den dominerende gruppe af lægemidler i undersøgelsen var benzodiazepiner, som pga. deres misbrugspotentiale er omfattet af bekendtgørelsen om euforiserende stoffer (liste E i bekendtgørelsen). I 74 % af sagerne indeholdende lægemidler var der tale om benzodiazepin, enten alene eller i kombination med anden medicin. Specielt tabletter indeholdende flunitrazepam, diazepam og clonazepam var hyppigt forekommende. Præparater indeholdende flunitrazepam forekom således i 25 af sagerne (1/3), mens diazepam og clonazepam fandtes i hhv. 16 og 11 sager. Det bemærkes at clonazepam er nyt på det illegale marked idet lægemidlet ikke blev beslaglagt i perioden 1992-1993 (selv om stoffet var tilgængeligt). Sammenlignet med den tidligere undersøgelse er der sket et fald i andelen af flunitrazepam blandt de beslaglagte lægemidler, hvilket sandsynligvis skyldes de skærpede udleveringsbestemmelser for stoffet i den mellemliggende periode.

²⁸ I 1992-1993 var 33 % af lægemidlerne i blisterpakning, mens 25 % var i blisterpakning i 2002-2003.

Tabel 21: Receptpligtige lægemidler beslaglagt på det illegale stofmarked

Indholdsstof	Antal sager ¹	Antal tabletter	Lov om euf.	Bemærkning
Alprazolam	1	2	E 2	beroligende
Aminoglutethimid	1	105	nej	mod cancer
Amitriptylin	1	100	nej	mod depression
Bromazepam	2	7	E 6	beroligende
Brotizolam	1	1	E 6a	beroligende
Buprenorphin	6	71	D 2	smertestillende
Chlorprothixen	1	29	nej	nervemedicin
Clonazepam	11	61	E 11	beroligende
Codein	2	17	nej ²	smertestillende
Diazepam	16	301	E 16	beroligende
Ephedrin	4	1485	nej	slankemiddel
Flunitrazepam	25	3330	D 5a	sovemiddel
Ketobemidon	3	24	B 65	smertestillende
Lansoprazol	1	13	nej	mod mavesår
Levomepromazin	1	29	nej	nervemedicin
Levothyroxin	1	120	nej	thyreoideahormon
Lorazepam	2	16	E 32	beroligende
Metadon	1	1	B 80	smertestillende
Mirtazapin	4	11	nej	mod depression
Morphin	3	25	B 93	smertestillende
Nicomorfin	1	1	B 100	smertestillende
Nitrazepam	4	26	E 42	sovemiddel
Orlistat	2	30	nej	slankemiddel
Oxazepam	3	101	E 44	beroligende
Phenobarbital	2	95	E 47	mod depression
Risperidon	1	13	nej	mod depression
Sertralin	2	24	nej	mod depression
Sildenafil	7	10073	nej	mod impotens
Tamoxifen	2	210	nej	mod cancer
Tramadol	2	10	nej	smertestillende
Triazolam	1	7	E 55	sovemiddel
Zopiclon	2	20	E 58	beroligende

¹ Antallet af sager med lægemidler er 76. Flere sager indeholder dog mere end én type lægemiddel, hvorfor disse tælles med flere gange i opgørelsen.

² Codein er omfattet af lov om euf. i særlige tilfælde.

En anden gruppe af beslaglagte lægemidler er smertestillende midler, hvoraf buprenorphin var det hyppigst forekommende (8 % af sagerne). Metadon blev kun fundet i en sag, hvilket er en tilbagegang i forhold til den tidligere undersøgelse hvor stoffet forekom i 6 % af sagerne.

Et nyt stof som er dukket op på det illegale marked, er det potensfremmende middel sildenafil, der i Danmark forhandles under præparatnavnet Viagra®.²⁹ Stoffet var i undersøgelsen det fjerdehyppigst beslaglagte stof og fandtes i 9 % af sagerne med lægemidler.

Illustration 4 viser de hyppigst forekommende lægemidler i undersøgelsen.

3.2.10. Anaboliske steroider

Gruppen af anaboliske steroider forekom i 4 % af de undersøgte sager med i alt 21 beslaglæggelser. Samlet blev der beslaglagt 5238 enheder, bestående af tabletter (91 %), ampuller (9 %) og hætteglas (< 1 %) (Tabel 22). En enkelt sag indeholdt 2640 enheder bestående af ni forskellige steroider. De hyppigst forekommende steroider i sagerne var methandrostenolon, methyltestosteron, stanozolol og testosteron (Tabel 22 og Illustration 4). Methandrostenolon blev observeret i 13 af sagerne og forekom udelukkende på tabletform. I fire af sagerne med methandrostenolon var der tale om lyserøde, femkantede tabletter med en slange med pil igennem hovedet som logo. Denne tablettype observeres også hyppigt i dag. Det største antal enheder beslaglagt i samme sag bestod af 1097 clenbuteroltabletter. Det er Retskemisk Afdelings generelle erfaring at det aktive stof i anaboliske steroider ofte ikke stemmer overens med det deklarerede indhold. Ligeledes er indholdet i ens udseende anaboliske steroider på tabletform ofte forskelligt. Disse forhold blev imidlertid ikke undersøgt i det beslaglagte materiale.

3.2.11. Prøver uden narkotika, receptpligtige lægemidler eller anaboliske steroider

I 54 af undersøgelsens prøver blev der ikke påvist tilstedeværelsen af almindeligt forekommende receptpligtige lægemidler, euforiserende stoffer eller anaboliske steroider. I 21 af disse var det dog stadig muligt at identificere indholdsstoffet (Tabel 23). Hyppigst forekommende var koffein, som både indtages alene eller benyttes til opblanding af euforiserende stoffer. Af andre stoffer som hyppigt benyttes til opblanding af euforiserende stoffer var creatin, lidocain og paracetamol. Alle blev beslaglagt som pulvere, hvorfor de må antages at være benyttet til dette formål. Folsyre, vitamin B₁₂, benzylalkohol

29 Sildenafilholdige præparater var ikke tilgængelige i 1992-1993.

Tabel 22: Anaboliske steroider beslaglagt på det illegale stofmarked

Indholdsstof	Antal sager ¹	Antal enheder			I alt
		Tablet	Ampul	Hætteglas	
Boldenon	2			2	2
Clenbuterol	2	1396			1396
Drostanolon	1		1		1
Mesterolone	2		448		448
Metenolon	1		1		1
Methandriol	1			1	1
Methandrostenolon	13	2424			2424
Methyltestosteron	6	190			190
Nandrolon	4		11	3	14
Oxymetholon	3	123			123
Somatropin	2		1	1	2
Stanozolol	5		7		7
Testosteron	5	623	6		629

¹ Antallet af sager med anabole steroider er 21. Flere sager indeholder dog mere end én type steroider, hvorfor disse tælles med flere gange i opgørelsen.

Tabel 23: Prøver der *ikke* indeholdt narkotika, receptpligtige lægemidler eller anaboliske steroider

Stof	Antal prøver
Benzylalkohol	2
Butylenglycol	1
Coffein	8
Creatin	1
Folsyre (vitamin B ₉)	1
Lidocain	2
Mel	2
Paracetamol	1
Thiomucase	1
Vitamin B ₁₂	1
Vitamin C	1

og butylenglycol blev beslaglagt som væsker, mens vitamin C fandtes på tabletform. 33 af prøverne kunne ikke identificeres.

3.3. Personer

I undersøgelsen indgik 341 identificerede personer for hvem personnummer blev opgivet af politiet på den medfølgende anmeldelsesblanket. I alt 414 af undersøgelsens sager vedrørte disse personer, hvilket udgør 1,2 sager per person i gennemsnit. Som det fremgår af tabel 24, er 12 % af personerne involveret i mere end en sag i løbet af undersøgelsesperioden. En 52-årig tyrkisk mand var involveret i seks af undersøgelsens sager, mens en 18-årig dansk kvinde blev sigtet i otte sager i løbet af en 10-måneders periode. I 53 af sagerne var det ikke muligt at identificere den sigtede person pga. manglende oplysninger fra politiet eller navnebeskyttelse i sagen. I to af sagerne var der tale om hit-togods uden en tilknyttet person.

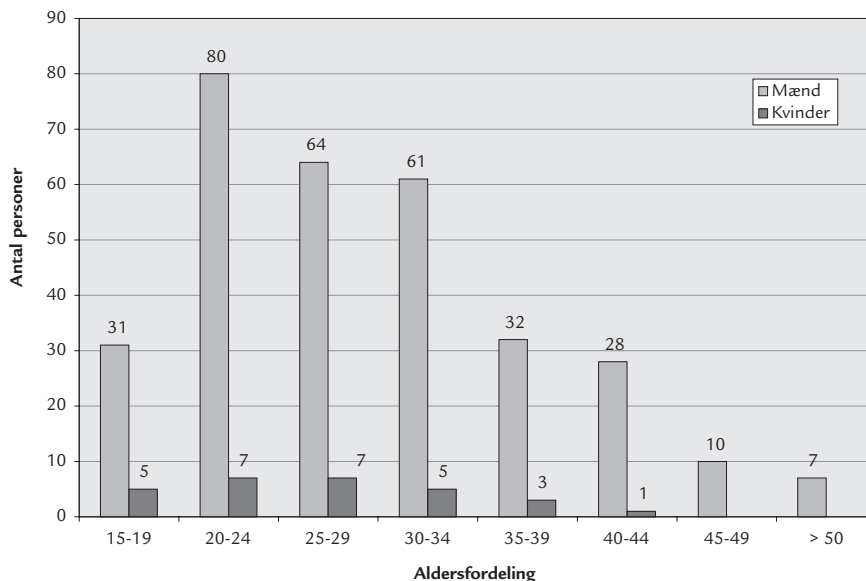
Tabel 24: Antal sager per person

	Antal personer	Andel (%)
Personer med 1 sag	300	88,0
Personer med 2 sager	28	8,2
Personer med 3 sager	6	1,8
Personer med 5 sager	5	1,5
Personer med 6 sager	1	0,3
Personer med 8 sager	1	0,3
Personer i alt	341	

3.3.1. Køn og alder for undersøgelsens personer

Undersøgelsen generelt

Af undersøgelsens 341 personer var 92 % mænd, og 8 % kvinder. Gennemsnitsalderen (medianværdien) på gerningstidspunktet var 25 og 28 år for hhv. kvinder og mænd. Personer med flere forhold indgår kun en gang i opgørelsen med alderen på tidspunktet for deres første forhold. Ældste person i undersøgelsen var en mand på 55 år, mens yngste person var 15 år. Af figur 13 ses at der er flest mænd i aldersgruppen 20-24 år, og flest kvinder i aldersgrupperne 20-24 samt 25-29 år.



Figur 13: Aldersfordeling blandt undersøgelsens personer på gerningstidspunktet

Gennemsnitsalder før og nu³⁰

Sammenlignes personer fra hvem politiet konfiskerede euforiserende stof i denne og den tidligere undersøgelse, observeres et fald i gennemsnitsalderen for både mænd og kvinder (Tabel 25). Mænd er i gennemsnit næsten et år yngre, mens alderen på kvinder i gennemsnit er faldet næsten fire år. Gennemsnitsalderen for kvinder var dermed signifikant lavere i 2002-2003 end i 1992-1993 ($p=0,044$), mens alderen for mænd ikke har ændret sig signifikant i perioden ($p=0,213$).

Tabel 25 viser også at antallet af personer som i løbet af den toårige undersøgelsesperiode fik beslaglagt stof, er steget med 41 %. Dette skyldes udelukkende en stigning i antallet af mænd, mens antallet af kvinder er uændret.

³⁰ Data fra de to undersøgelser er sammenlignet **uden** stofgrupperne cannabis, lægemidler og anaboliske steroider da inklusionskriterierne i undersøgelserne her var forskellige. Dette betyder at personer som udelukkende fik beslaglagt en af disse stoftyper, ikke er medtaget i sammenligningen. Derfor er der primært tale om en sammenligning af gennemsnitsalderen for personer i besiddelse af hård narkotika.

Tabel 25: Gennemsnitsalder før og nu¹

Undersøgelse	Køn	n=	Andel (%)	Gns alder	Median
92-93	Kvinder	28	13	30,4	31
	Mænd	191	87	30,0	30
02-03	Kvinder	26	8	26,6	25
	Mænd	284	92	29,1	28

¹ Stofgrupperne cannabis, lægemidler og anabolske steroider er ikke medtaget i opgørelsen.

Alder og stoftype

Betragter man gennemsnitsalderen for personer besiddende de enkelte stoftyper, ses den laveste gennemsnitsalder for personer i besiddelse af amfetamin og metamfetamin, mens personer i besiddelse af cocain og heroin er forholdsvis ældre (Tabel 26). Mænd som i undersøgelsesperioden blev pågrebet med et af amfetaminstofferne, var i gennemsnit næsten fire år yngre end mænd pågrebet med heroin, hvilket udgør en signifikant aldersforskel ($p=0,005$). Det kan derfor konkluderes at amfetamin benyttes og/eller forhandles af den yngre del af aktørerne på det illegale marked, mens køb og/eller salg af heroin observeres blandt noget ældre personer.

Resultaterne tyder desuden på at kvinder i besiddelse af specielt amfetamin og heroin er yngre end mænd med samme stoftype. Antallet af kvinder i undersøgelsen er imidlertid relativt lavt, hvilket vanskeliggør en sammenligning.

Tabel 26: Gennemsnitsalder for personer i besiddelse af forskellige stoftyper¹

Stoftype	Køn	Alder	N=
Amfetamin, metamfetamin	Mænd	28,2	108
	Kvinder	24,0	10
Cocain	Mænd	29,8	104
	Kvinder	31,5	8
Heroin	Mænd	32,0	87
	Kvinder	27,9	11

¹ 30 mænd og 3 kvinder var i besiddelse af mere end en stoftype på gerningstidspunktet og tæller derfor med flere gange i tabellen.

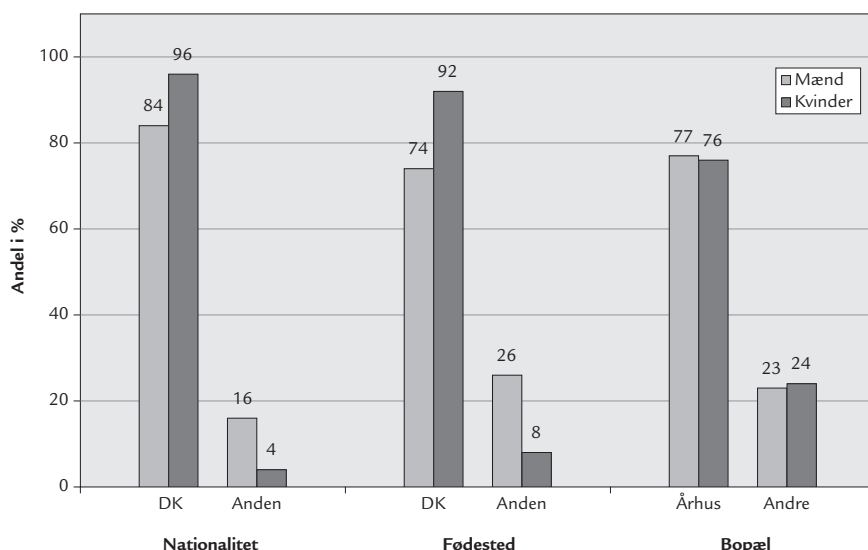
3.3.2. Nationalitet og bopæl for undersøgelsens personer

Undersøgelsen generelt

Ud af undersøgelsens 341 identificerede personer var nationalitet og fødested angivet for 297 mænd og 25 kvinder. Bopæl var opgivet for 303 mænd og 25

Tabel 27: Fordeling af undersøgelsens personer mht. nationalitet og fødested

Land	Nationalitet		Fødested	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
Danmark	249	24	219	23
Afghanistan	1		1	
Armenien	1		1	
Belgien	1		1	
Canada			1	
Etiopien			1	
Frankrig	1		1	
Holland	1		1	
Iran	7		12	1
Irak	6		6	
Island	1		1	
Italien	1		1	
Kuwait			2	
Libanon	1		20	
Liberia			1	
Litauen	1		2	
Marokko			1	
Polen			3	
Portugal			1	
Statsløs	13			
Storbritannien			2	
Syrien			1	
Thailand		1		1
Tyrkiet	9		12	
Tyskland	1		1	
Vietnam	2		4	
Ukendt	1		1	
I alt	297	25	297	25
% DK	84	96	74	92
% Andre	16	4	26	8



Figur 14: Fordeling af undersøgelsens personer mht. nationalitet, fødested og bopæl

kvinder (Tabel 27 og Figur 14). I alt 84 % af mændene og 96 % af kvinderne var danske statsborgere. Størstedelen af personer med anden nationalitet end dansk stammede fra Mellemøsten³¹ (11 %), efterfulgt af europæere (2 %) og asiater (2 %). Andelen af personer født uden for Danmark udgjorde knapt en fjerdedel af undersøgelsens personer, ligeledes med den største andel født i Mellemøsten (17 %).

Personer med bopæl i Århus Kommune udgjorde 77 % af undersøgelsens personer, mens de resterende 23 % var bosat i andre kommuner.

Sammenligner man andelen af personer med anden nationalitet end dansk i undersøgelsen med andelen af udenlandske statsborgere i Århus Kommune, ses en overrepræsentation af udlændinge på det illegale stofmarked (Tabel 27 og 28).³² 5,7 % af kommunens borgere var i 2002-2003 udenlandske statsborgere, mens 15 %³³ af personerne i undersøgelsen havde andet statsborgerskab end dansk. Udvides sammenligningen til at omfatte personer med udenlandsk

³¹ Iran, Irak, Kuwait, Libanon, Syrien, Tyrkiet og statsløse (primært palæstinensere).

³² Århus Politikreds omfatter ud over Århus Kommune også et par af de omkringliggende nabokommuner. Dette betyder at befolkningsgrundlaget i politikredsen og kommunen ikke er fuldstændigt overensstemmende.

³³ Andel beregnet for personer i besiddelse af alle stofgrupper i undersøgelsen (Tabel 27). Andelen opgivet i tabel 28 er derimod beregnet uden personer i besiddelse af cannabis, lægemidler og anabolske steroide af hensyn til sammenligning med den tidligere undersøgelse, hvorfor de to tal er lidt forskellige.

herkomst, observeres der ligeledes en overrepræsentation af personer med anden herkomst end dansk på det illegale stofmarked. I perioden 2002-2003 var 11,6 % af befolkningen i Århus Kommune personer med udenlandsk herkomst hvorimod andelen af personer med fødested udenfor Danmark i undersøgelsen var 25 %.³³

Nationalitet og bopæl før og nu³⁴

Siden undersøgelsesperioden 1992-1993 er der observeret en stigning i antallet af udlændinge på det illegale stofmarked i Århus. I 1992-1993 var 6 % af de involverede personer udenlandske statsborgere mod 13,9 % i 2002-2003. Dermed afspejlede andelen af personer med udenlandsk statsborgerskab i undersøgelsesperioden 1992-1993 andelen af udlændinge i kommunen generelt (6 % i daværende undersøgelse mod 5,4 % i kommunen).

Tabel 28: Udenlandske statsborgere og borgere med udenlandsk herkomst i Århus Kommune og i undersøgelserne

I tabellen er udelukkende medtaget personer involveret i handlen med de hårde stoftyper

Periode	Udenlandske statsborgere i Århus Kommune (andel i %)	Udenlandske statsborgere i undersøgelsen (andel i %)
1992-1993	5,4 ¹	6,4
2002-2003	5,7 ¹	13,9
	Borgere med udenlandsk herkomst ² i Århus Kommune (andel i %)	Borgere med udenlandsk herkomst ² i undersøgelsen (andel i %)
1992-1993	Talmateriale ikke tilgængeligt	8,2
1995	9,0	–
2002-2003	11,6 ¹	23,5

¹ Gennemsnit over 2 år.

² Udenlandsk herkomst omfatter personer med andet statsborgerskab end dansk samt personer hvor forældrene er udenlandske statsborgere eller født i udlandet. For en nærmere definition henvises til *Århus i tal* (www.aarhus.dk/statistik).

Som allerede nævnt var dette ikke tilfældet i 2002-2003 hvor andelen af udenlandske statsborgere var mere end dobbelt så stor på det illegale stofmarked

³⁴ Data fra de to undersøgelser er sammenlignet **uden** stofgrupperne cannabis, lægemidler og anaboliske steroider da inklusionskriterierne i undersøgelserne her var forskellige. Dette betyder at personer som udelukkende fik beslaglagt en af disse stoftyper, ikke er medtaget i sammenligningen. Derfor er der primært tale om en sammenligning af nationalitet og herkomst for personer i besiddelse af hård narkotika.

som i kommunen generelt. Betragter man andelen af personer født i udlandet som i løbet af undersøgelsesperioderne fik beslaglagt stof, er der næsten sket en tredobling i antallet på ti år. Således var 8,2 % af de involverede personer født uden for Danmark i 1992-1993 mod 23,5 % i 2002-2003. Det vides ikke hvorvidt antallet af personer med fødested i udlandet i 1992-1993 afspejler antallet af borgere med udenlandsk herkomst i Århus Kommune i samme periode da talmaterialet ikke er tilgængeligt. Tal fra 1995 indikerer imidlertid at dette kan være tilfældet.

3.3.3. Fordeling af sager og stof typer efter køn og nationalitet

I alt indeholdt 80 % af sagerne i undersøgelsen en stof type, mens de resterende 20 % indeholdt mellem to og syv forskellige stof typer (Tabel 5). I tabel 29 er det forsøgt at opdele hhv. mænd, kvinder, danskere og udlændinge efter hvilken stof type de var i besiddelse af på gerningstidspunktet. Eksempelvis var 31 % af mændene i undersøgelsen i besiddelse af heroin på gerningstidspunktet, mens godt halvdelen af kvinderne (49 %) besad heroin. Kvinderne i undersøgelsen var generelt i besiddelse af færre forskellige stof typer end mændene. Halvdelen fik beslaglagt heroin, 28 % var i besiddelse af et af amfetaminstofferne, mens 21 og 10 % fik beslaglagt hhv. cocain og/eller lægemidler. Derimod blev

Tabel 29: Forekomst af stof typer i sager som involverer hhv. mænd/kvinder, danskere/ udlændinge^{1,2,3}

Stof type	Køn		Nationalitet	
	Mænd	Kvinder	DK	Anden
	(n=313)	(n=28)	(n=273)	(n=49)
Amf	28 %	23 %	31 %	10 %
Ana	5 %	0 %	4 %	4 %
Andre euf	2 %	0 %	2 %	0 %
Can	3 %	0 %	2 %	3 %
Coc	32 %	21 %	29 %	39 %
Her	31 %	49 %	29 %	48 %
Læge	18 %	10 %	16 %	19 %
Metamf	4 %	5 %	5 %	0 %
Xtc	4 %	0 %	4 %	0 %

¹ Udlændinge er defineret som personer med en anden nationalitet (statsborgerskab) end dansk.

² Summen af kolonnerne er større end 100 % da sagerne i undersøgelsen i gennemsnit indeholdt mere end én stof type.

³ Eksempel: 28 % af sagerne hvor sigtede var en mand, indeholdt amfetamin.

samtlige stoftyper fundet hos mændene. Her blev observeret en nogenlunde lige fordeling af amfetamin, cocain og heroin.

Betragter man danskeres og udlændinges besiddelse af stoftyper, findes en overvægt af cocain og heroin blandt udlændinge. Derimod er danskere oftere i besiddelse af amfetamin, metamfetamin og ecstasy.

4. Sammenfatning

Illegale stoffer på det århusianske marked – status og udvikling over ti år

Denne undersøgelse er foretaget på et datamateriale indsamlet af Århus Politi over en toårs periode i årene 2002 og 2003. Undersøgelsen giver et samlet billede af markedets stoftyper (specielt de hårde stoftyper) og de personer som knytter sig dertil. Datamaterialet er sammenligneligt med en tilsvarende undersøgelse foretaget 10 år tidligere i årene 1992 og 1993, hvad der muliggør et retrospektivt studie af tendenserne for udbud og aktører på stofmarkedet.

Udbud af stoftyper

Det foretrukne illegale stof i Århus, såvel som på landsplan, er cannabis. Omkring to ud af tre af politiets beslag i Århus indeholdt cannabis i perioden 2002-2003. Betragter man de hårde euforiserende stoffer på markedet, er heroin, cocain og amfetamin omtrent lige hyppigt forekommende (i 28-31 % af de retskemisk undersøgte sager) og udgør tilsammen $\frac{2}{3}$ af beslaglæggelserne af stof i undersøgelsen (Tabel 4). Mindre hyppigt findes stofferne ecstasy og metamfetamin (i hver 4 % af sagerne), mens andre euforiserende stoffer observeres i 2 % af sagerne. Lægemidler og anaboler forekommer i hhv. 16 og 4 % af sagerne.

Siden 1992-1993 er antal sager med hård narkotika beslaglagt i Århus steget. Målt på antallet af undersøgte prøver i undersøgelsen er der således observeret en stigning på 41 % for stofferne amfetamin, cocain, heroin, metamfetamin og ecstasy i løbet af ti år (Figur 3). Stigningen skyldes først og fremmest udbredelsen af cocain, som målt på antallet af cocainprøver er mere end fordoblet i perioden. Derimod blev der observeret et fald i antallet af prøver med amfetamin og heroinchlorid, mens antallet af heroinbaseprøver har været nogenlunde uændret. Nye stoftyper er introduceret på det århusianske stofmarked. Som nævnt er cocain nu hyppigt forekommende, mens ecstasy også beslaglægges jævnligt. Metamfetamin er en relativt ny stoftype på markedet.

Stofmængde og renhed

Størsteparten af sagerne indeholdt kun en stoftype (Tabel 5). De hårde stoffer i undersøgelsen var oftest fordelt i mindre pakninger (brugerpakninger) indeholdende under 1 gram stof per pakning. Betragtes den samlede mængde af hårde stoffer per sag, indeholdt mindst halvdelen af sagerne en stofmængde

under 1 gram (målt per stoftype), hvorfor det må konkluderes at prøverne i undersøgelsen blev beslaglagt fra småhandlende eller brugerne selv (Tabel 8). Den gennemsnitlige renhed (% w/w af aktivt stof) af heroinbase var 23 %, og af heroinchlorid 63 %, mens renheden af cocain var 35 %, og renheden af amfetamin lå på 13 %. Der blev for alle stoftyper observeret store variationer i renheden. Der var således stof af både høj og lav renhed på markedet samtidigt i hele undersøgelsesperioden. Der blev ikke observeret nogen forskel i renheden på stof i brugerpakning og stof i større pakninger.

Sammenlignes renheden af de hårde stoffer i 2002-2003 med perioden 1992-1993 er der sket et signifikant fald i løbet af de ti år. Nu opblandes stofferne mere før de sælges, end tidligere, en tendens som også observeres på landsplan. Til gengæld er den samlede stofmængde i sagerne steget i samme periode, hvilket til dels må tilskrives den ringere kvalitet. Brugere af de illegale stoffer må i dag indtage en større stofmængde for at opnå den samme effekt, hvorfor de indtagne stofmængder må formodes at være vokset.

Der observeres et bredt sortiment af tilsætningsstoffer i den hårde narkotika. Størsteparten af heroin, cocain og amfetaminprøverne var således tilsat tilsætnings- og fyldstoffer. Næsten alle heroinbaseprøver opblandes med coffein og paracetamol, mens der sjældent er tilsat sukker. Anderledes ser det ud for cocain og amfetamin, som begge tilsættes flere forskellige stoffer. Hyppigst for cocain er lidocain, phenacetin, coffein og creatin, mens der i amfetaminen oftest ses coffein og creatin. Størstedelen af cocain- og amfetaminprøverne er tilsat sukker. Der er imidlertid tilsat forskellige sukkertyper til de to stoftyper.

Aktører på det illegale stofmarked

Den overvejende del af aktørerne på det illegale marked var unge mænd. 92 % (n=314) af de involverede personer i undersøgelsen var mænd med en gennemsnitsalder på 28 år (medianværdi) (Tabel 25). Kvinderne var i gennemsnit yngre end mændene, dog uden at være signifikant, med en gennemsnitsalder på 25 år. Flest mænd befandt sig i aldersgruppen 20-24 år på gerningstidspunktet, mens flest kvinder befandt sig i aldersgrupperne 20-24 og 25-29 år. Sammenlignet med perioden 1992-1993 var kvinderne blevet signifikant yngre, mens alderen på mænd stort set var uændret. I 1992-1993 var alderen på kvinder og mænd således hhv. 31 og 30 år (medianværdi). For begge køn er specielt andelen af personer under 20 år øget markant siden 1992-1993. Der blev i undersøgelsen observeret en sammenhæng mellem personernes alder og stoftypen de fik beslaglagt. Således var mænd i besiddelse af amfetamin på gerningstidspunktet signifikant yngre end mænd i besiddelse af heroin (Tabel 26). Kvinderne i undersøgelsen var primært involveret i sager indeholdende heroin, cocain og amfetamin, mens mændene besad flere forskellige stoftyper på gerningstidspunktet (Tabel 29).

Sammenlignet med befolkningen i Århus Kommune generelt var der en overvægt af udlændinge og personer med udenlandsk herkomst på det illegale stofmarked. Således havde 15 % af de involverede personer udenlandsk statsborgerskab, mens 25 % var født uden for Danmark. Flest udlændinge i undersøgelsen havde fødested eller statsborgerskab fra Mellemøsten. Andelen af udlændinge er steget markant de sidste ti år med en fordobling i antallet af udenlandske statsborgere og næsten en tredobling i antallet med udenlandsk herkomst (Tabel 28). Tidligere afspejlede andelen af beslaglæggelser foretaget blandt udlændinge den generelle andel af udlændinge i kommunen. I 2002-2003 var udlændingene derimod overrepræsenteret i undersøgelsen i forhold til kommunen generelt.

Afsluttende bemærkninger

Det skal understreges at undersøgelsen udelukkende bygger på materiale beslaglagt af politiet i Århus. Da politiet sandsynligvis ikke beslaglægger et repræsentativt udsnit af stofferne på det illegale marked, endsige konfiskerer stof fra et repræsentativt udsnit af aktørerne på markedet, vil data utvivlsomt være behæftet med en vis usikkerhed. I betragtning af at stofmarkedet er illegalt, er nærværende datamateriale imidlertid det bedste udsnit af et stofmarked som kan tilvejebringes til en sådan undersøgelse.

Nærværende undersøgelse viser at det illegale stofmarked har gennemgået væsentlige forandringer i løbet af de seneste ti år. Derfor er en fortsat overvågning af markedet nødvendig så nye tendenser kan imødegås med forebyggelse og aktioner fra de relevante myndigheder. I dag er foreløbig to monitoringsprogrammer iværksat af Sundhedsstyrelsen til monitorering af hhv. ecstasytablets indhold samt udbredelse og renhed af hård narkotika på gadeplan. Monitoringsprogrammerne har til formål at overvåge den aktuelle stofsituation i Danmark. I modsætning dertil forsøger nærværende undersøgelse at medtage flere og mere detaljerede oplysninger omkring et afgrænset stofmarked. Hertil er Århus Politikreds (nuværende Østjyllands Politikreds) et egnet undersøgelsesområde da politikredsens størrelse er tilpas overskuelig og samtidig stor nok til at et tilstrækkeligt prøvemateriale kan indsamles. Foreløbig er dette den anden undersøgelse af sin art i Danmark.

Appendiks

I forbindelse med undersøgelsen blev følgende data registreret:

Generelle data

Retskemisk sagsnummer (per sag)

Prøvenummer/effektnummer (per stofprøve)

Personkode (per person)

Politiets sagsnummer (journalnummer) if. anmeldelse

Data vedrørende sagerne

Gerningssted

Gerningstidspunkt (år, måned, dag)

Data vedrørende stofprøverne

Stofnavn if. anmeldelsesblanket

Stofnavn (identitet) if. retskemisk analyse

Stofgruppe (stoftype)

Renhed (koncentration) af det illegale stof

Kemisk form af det aktive stof

Identifikation og koncentration af evt. tilsætningsstoffer

Antal ens prøver for hver registrering

Prøvens vægt og eller antal, herunder evt. brugerpakning

Emballage-type

Prøvens udseende, form og farve

Indhold af opiumsalkaloider i heroin

Typeinddeling af cannabis

Data vedrørende undersøgelsens personer

Køn

Alder

Statsborgerskab (nuværende)

Fødested

Bopæl (på gerningstidspunktet)

Litteratur

- Ecstasy i Danmark* (2002-2007). Aarhus Universitet, Århus. Årsrapporter udgivet af Sundhedsstyrelsen (www.sst.dk)
- Narkotika på gadeplan* (2002-2007). Aarhus Universitet, Århus. Årsrapporter udgivet af Sundhedsstyrelsen (www.sst.dk)
- Kaa, E. (1994): Impurities, adulterants and diluents of illicit heroin. Changes during a 12-year period. *Forensic Science International* 64:171-179
- Kaa, E. Bowmann, H. (1997): *Det Illegale Stofmarked i Århus – udbud og aktører*. Aarhus Universitetsforlag
- Politiets Årstabel (2004) (www.politi.dk)
- Politiets narkotikastatistik (2002-2007) (www.politi.dk)
- Århus i tal* (2005). Statistik og Ledelsesinformation, Århus Kommune (www.aarhus.dk/statistik)
- Statistisk Årbog for Århus Kommune* (2003) (www.aarhus.dk/statistik)