



# Narkotika på Gadeplan 2017

---

*Rapport til Sundhedsstyrelsen*

Afdeling for Retskemi, Aarhus Universitet  
Retskemisk Afdeling, Københavns Universitet  
Retskemisk Afdeling, Syddansk Universitet

## Indholdsfortegnelse

	Side
Forord .....	3
1. Formål.....	4
2. Materiale og metode.....	4
3. Resultater og diskussion .....	5
3.1 Stoftyper i projektet .....	5
3.2 Fordeling.....	6
3.3 Tilsætningsstoffer.....	9
3.4 Renhed (koncentration w/w).....	10
3.5 Sted for beslaglæggelsen.....	14
3.6 Stofftype ifølge retskemi og politi.....	14
3.7 Priser .....	14
4. Konklusion.....	14
5. Referencer .....	17
Appendiks.....	18

## Tabel- og figuroversigt

	Side
Tabel 1: Fordeling mellem stoftyper på brugerniveau i 2017.....	6
Tabel 2: Fordeling mellem stoftyper på brugerniveau 2015 - 2017 .....	7
Tabel 3: Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid i 2017 .....	8
Tabel 4: Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid 2015 - 2017.....	8
Tabel 5: Forekomst af tilsætningsstoffer i heroinbase, heroinchlorid, cocain og amfetamin i 2017 ....	9
Tabel 6: Renhed af illegale stoffer på landsplan i 2017.....	10
Tabel 7: Renhed af illegale stoffer i de enkelte politikredse i 2017 .....	11
Figur 1: Forekomst af euforiserende stoffer på gadeplan 2004 - 2017 .....	7
Figur 2: Renhed af illegale stoffer på gadeplan (hele landet) 1995 - 2017 .....	10
Figur 3: Renhed (konc. w/w) af illegale stoffer på gadeplan i 2017.....	12
Figur 4: Renhed af illegale stoffer på gadeplan i byerne 2015 - 2017.....	13

## Forord

På foranledning af Sundhedsstyrelsen blev det besluttet at udføre en pilotundersøgelse af narkotika i illegal handel på brugerniveau for året 1995 (1). Pilotundersøgelsen er senere fulgt op af tilsvarende undersøgelser for hvert af de efterfølgende år, og "Gadeplansprojektet" indgår nu som en integreret del af Sundhedsstyrelsens overvågning af narkotika på det illegale stofmarked i Danmark (1-7,9,12,13,15). Projektet finansieres af Sundhedsstyrelsen. Denne rapport beskriver resultaterne for 2017.

Undersøgelsen er et samarbejde mellem Sundhedsstyrelsen, de tre retsmedicinske institutter, Rigspolitiet, Nationalt Efterforskningsstøttecenter (NEC) og politiet i udvalgte politikredse (København, Aarhus, Odense, Aalborg og Esbjerg). Projektet koordineres af Afdeling for Retskemi på Aarhus Universitet ved projektansvarlig, professor, ph.d. Mogens Johansen. Områdeleder, Cand.pharm., ph.d. Irene Breum Müller og cand.scient., ph.d. Lotte Ask Reitzel, Retskemisk Afdeling, Københavns Universitet er ansvarlig for undersøgelserne af prøverne fra København, mens afdelingsleder, cand.scient., ph.d. Dorte Christoffersen, cand.polyt. Martin Worm-Leonhard, kemiingeniør Tina Eriksen og kemiingeniør Lone Lindal, Retskemisk Afdeling, Syddansk Universitet er ansvarlige for prøverne fra Odense og Esbjerg. Foruden undertegnede er cand.scient., ph.d. Tore Forsingdal Hardlei, cand.techn.al., ph.d. Tina Slots og cand.pharm. Ingrid Rosendal, Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet ansvarlige for prøverne fra Aarhus og Aalborg. Statistisk vejledning er leveret af Biostatistical Advisory Service ved Aarhus Universitet. Rapporten er udfærdiget af undertegnede.

Christian Lindholst  
lektor, ph.d.

## 1. Formål

Projektet har til formål 1) at identificere forekomsten af de hårde narkotikatyper på det illegale stofmarked, 2) at følge udviklingen i renheden af stoftyperne herunder variationsintervallet for hver enkelt stoftype, 3) at registrere identiteten og hyppigheden af tilsætningsstoffer i illegale stofprøver, og 4) at følge udviklingen i forholdet mellem priser og stoffernes kvalitet som indikator for forholdet mellem udbud og efterspørgsel på det illegale stofmarked i Danmark. Ved at inddrage byer fordelt over hele landet er det hensigten at undersøge fordeling og spredning af illegale stoffer, samt at vurdere om kvaliteten af stofferne er forskellig de enkelte landsdele imellem.

## 2. Materiale og metode

Undersøgelsen omfatter perioden 1.1.2017-31.12.2017. Materialet består af narkotika på pulverform beslaglagt på brugerniveau i København, Aarhus, Odense, Aalborg og Esbjerg. Fra 2014 er desuden medtaget prøver bestående af hash fra København, Aarhus og Odense. Ukendte tabletter og kapsler er siden 2003 fravalgt og beskrives særskilt i den årlige rapport, Illegale stoffer i Danmark (14). Prøver bestående af kendte, doserede lægemidler er ikke omfattet af projektet.

Inklusionskriterierne er siden projektets start ændret med hensyn til prøvernes vægt og antal, men er uændrede siden 2000. I de tilfælde, hvor et beslag indeholder flere prøver, indgår kun én af prøverne i undersøgelsen. Prøvens vægt skal være 0,03-1,0 g. Prøverne udtages fra det først egnede beslag i ugen regnet fra mandag kl. 08.00. Fra København, Aarhus og Odense udtages 1 ugentlig prøve og fra Esbjerg og Aalborg udtages 1 prøve hver 14. dag. Prøverne er indsendt til de retskemiske afdelinger i København (prøver fra København), Aarhus (prøver fra Aarhus og Aalborg) og Odense (prøver fra Odense og Esbjerg). Sammen med prøven er indsendt et udfyldt skema vedrørende omstændighederne for beslaglæggelsen herunder politikreds, dato og sted for beslaglæggelsen, forventet stoftype, forventet vægt og om muligt købspris og/eller salgspris.

Fra år 2007 er en ny politireform trådt i kraft, som bl.a. ændrer på de geografiske grænser for politikredse. For at sikre kontinuitet i projektet bliver de indsendte stofprøver nu udvalgt fra beslag foretaget i de fem byer og ikke som tidligere fra hele den pågældende politikreds.

Ved den retskemiske undersøgelse er identiteten af det illegale stof samt prøvens renhed (koncentration w/w) og vægt registreret. Fra 2011 undersøges endvidere forekomsten af udvalgte tilsætningsstoffer i prøverne.

Pr. 1.1.2002 besluttede de retskemiske afdelinger at angive renheden (koncentrationen) af illegale stoffer som procent aktivt stof. Renheden af stofferne i denne undersøgelse er derfor også angivet som procent aktivt stof dvs. som base og ikke som salt. Hvor der i rapporten er angivet renheden for tidligere år, er der foretaget en omregning i forhold til, hvad der er

---

angivet i tidligere rapporter (1,2). Der er anvendt omregningsfaktor 0,73 for amfetaminsulfat til amfetamin, 0,89 for cocainchlorid til cocain og 0,91 for heroinchlorid til heroin.

Fra 2014 er prøver bestående af hash inkluderet i gadeplansprojektet. Disse prøver er dog omfattet af følgende særlige inklusionskriterier. Der indsamles én hashprøve om måneden fra hver af byerne København, Odense og Aarhus. Der er ingen øvre vægtgrænse for hashprøverne i projektet, så længe de udgøres af et helt/sammenhængende stykke hash (ikke flere mindre stykker eller pulver). Grundet de særlige inklusionskriterier indgår hashprøverne ikke i alle figurer og tabeller i projektet.

I rapporten er anvendt benævnelsen "på landsplan", når udtalelsen omfatter alle fem byer, selv om de udvalgte byer ikke dækker hele landet, og resultatet ikke nødvendigvis er det samme i de enkelte byer.

Ved sammenligning af renheden er der som statistisk test anvendt variansanalyse, og såfremt der i materialet er fundet forskel på renheden anvendes Post Hoc test til vurdering af forskelle. Hvis materialet ikke er normalfordelt, er der foretaget logtransformation. Gennemsnitsværdier for ikke normalfordelt data er således også beregnet på logaritmetransformeret data. Hvis ikke andet er anført, er ved sammenligningerne anvendt en 1 % signifikansgrænse for "sikker bevis". På grund af det ringe antal prøver af visse stoftyper fra nogle politikredse, er alle byer ikke medtaget hver gang ved de udførte sammenligninger. Beregninger er foretaget i STATA og Microsoft Excel.

### 3. Resultater og diskussion

I 2017 indgår i alt 204 pulverprøver og 35 hashprøver i projektet. Dermed er det indsamlede materiale næsten komplet i forhold til projektets inklusionskriterier.

Ifølge projektets udvælgelseskriterier forventes årligt 52 pulverprøver og 12 hashprøver fra hver af politikredsene København, Aarhus og Odense, samt 26 pulverprøver fra hver af politikredsene Aalborg og Esbjerg. Antallet af pulverprøver, der opfylder projektets inklusionskriterier, er 52 fra København, 51 fra Aarhus, 52 fra Odense, 23 fra Aalborg og 26 fra Esbjerg. Antallet af hashprøver er 12 fra København, 12 fra Aarhus og 11 fra Odense.

#### 3.1 *Stoftyper i projektet*

Blandt de 204 pulverprøver er 6 % heroin fordelt mellem 4 % (n=8) heroinbase ("rygeheroin") og 2 % (n=5) heroinchlorid. Cocain udgør 75 % (n=153) af prøverne. Alle cocainprøver i undersøgelsen er cocainchlorid. Andelen af prøver indeholdende amfetamin er 14 % (n=28), mens MDMA på pulverform udgør 1 % (n=3) af prøverne. I 2017 indeholder 1 % (n=2) af prøverne andre typer af euforiserende stoffer, mens tre prøver ikke indeholdt euforiserende stoffer. Indholdet af disse er angivet i fodnoten til tabel 1. Se desuden tabel 5 for forekomsten af tilsætningsstoffer i prøverne.

Tabel 1. Fordeling mellem stof typer på brugerniveau i 2017  
(Resultat som procent af det totale antal prøver fra hver politikreds)

Politikreds Antal	Kbh. (n=52)	Aarhus (n=51)	Odense (n=52)	Aalborg (n=23)	Esbjerg (n=26)	Alle (n=204)
Heroin	13%	-	4%	4%	12%	6%
Cocain	71%	90%	69%	74%	65%	75%
Amfetamin	10%	6%	23%	9%	23%	14%
MDMA	2%	2%	2%	-	-	1%
Andre eufor.	-	2% <sup>1</sup>	-	4% <sup>2</sup>	-	1%
Blanding	-	-	-	9% <sup>3</sup>	-	1%
Ikke eufor.	2% <sup>4</sup>	-	2% <sup>5</sup>	-	-	1%

<sup>1</sup>clonazepam <sup>2</sup>ketamin <sup>3</sup>cocain og amfetamin, amfetamin og methylphenidat <sup>4</sup>paracetamol, creatin <sup>5</sup>paracetamol

### 3.2 Fordeling

Tabel 1 til 4 samt figur 1 viser fordelingen af beslaglagte stof typer for de enkelte politikredse og på landsplan.

6 % (n=13) af de undersøgte prøver i undersøgelsen er heroin (tabel 1). Forekomsten af de to herointyper heroinbase (rygeheroin) og heroinchlorid (til injektion) varierer mellem landsdelene. Således observeres heroinbase kun i København og Aalborg, mens heroinchlorid observeres i Odense og Esbjerg. Andelen af heroinbase er siden projektets begyndelse faldet markant, men har i de seneste år været på et stabilt lavt niveau. Forekomsten af heroinchlorid har derimod været mere konstant igennem årene.

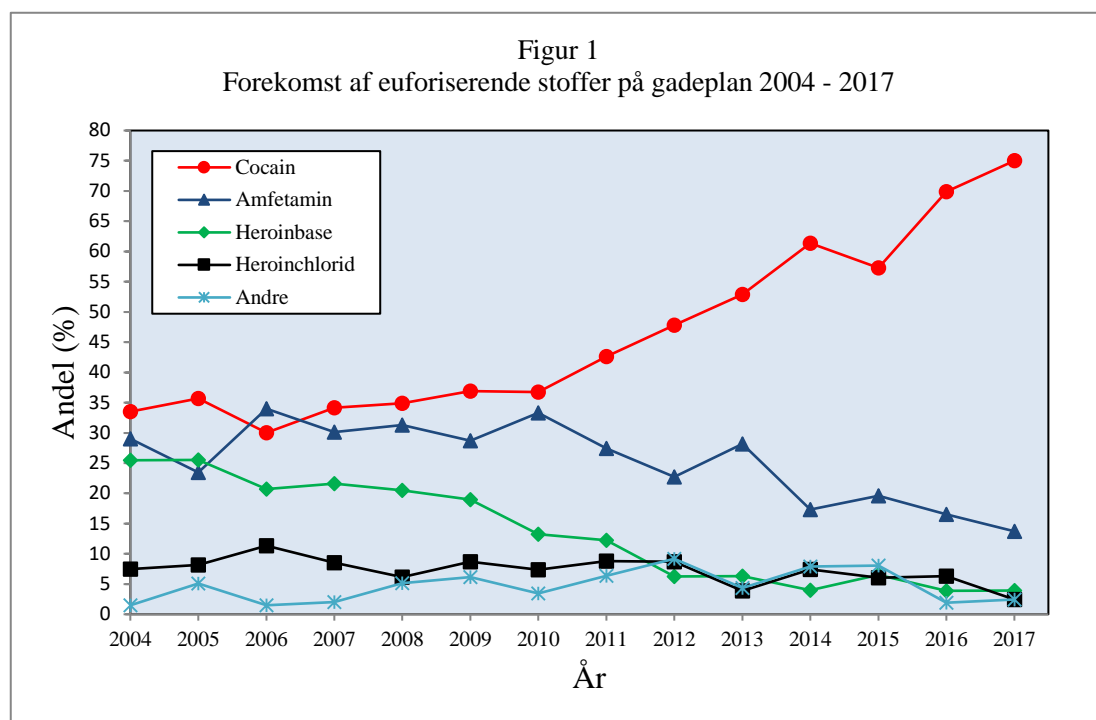
Cocain findes i alle politikredse og udgør på landsplan 75 % (n=153) af prøverne. Dermed er cocain den hyppigst forekommende hårde stof type på gadeplan i Danmark. Alle cocainprøver i undersøgelsen findes på saltform som cocainchlorid. Der observeres enkelte regionale forskelle i forekomsten af cocain de fem byer imellem. Cocain er dog uden sammenligning den mest almindelige hårde stof type i alle de undersøgte byer. Siden projektets start er forekomsten af cocain på landsplan steget jævnt og stoffet har de seneste 10 år været den hyppigst forekommende hårde stof type på gadeplan i Danmark (figur 1).

Tabel 2. Fordeling mellem stoftyper på brugerniveau 2015 - 2017  
(Resultat som procent af det totale antal prøver fra hver politikreds)

Politikreds År	København			Aarhus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Heroin	19	8	13	8	6	-	24	24	4	-	4	4	-	4	12
Cocain	69	85	71	62	79	90	35	54	69	50	77	74	72	46	65
Amfetamin	8	2	10	18	12	6	24	20	23	35	15	9	24	50	23
MDMA	4	4	2	8	-	2	11	-	2	-	-	-	4	-	-
Andre eufor. <sup>1</sup>	-	2	-	4	-	2	4	-	-	4	4	13	-	-	-
Ikke eufor.	-	-	4	-	4	-	2	2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Antal prøver</i>	52	52	52	50	52	51	46	50	52	26	26	23	25	26	26

<sup>1</sup> Herunder bl.a. ketamin, clonazepam, methylphenidat, metamfetamin nye psykoaktive stoffer samt blandinger af narkotika.

Amfetamin er udbredt i hele landet og udgør 14 % (n=28) af prøverne i projektet. Alle amfetaminprøver findes som saltet amfetaminsulfat. Stoffet har traditionelt været beslaglagt hyppigere i provinsen end i hovedstadsområdet, selv om denne tendens er vanskelig at se i 2017. Forekomsten af amfetamin blandt gadeplansprøverne har trods udsving været faldende de senere år.



**Tabel 3. Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid i 2017**  
(Resultat som procent af det totale antal prøver indeholdende heroin i hver kolonne)

Politikreds <i>Antal</i>	Kbh. (n=7)	Aarhus (n=0)	Odense (n=2)	Aalborg (n=1)	Esbjerg (n=3)	Alle (n=13)
Heroinbase	100	-	-	100	-	62
Heroinchlorid	-	-	100	-	100	38

MDMA på pulver- eller krystalform observeres i 2017 kun i 1 % af projektprøverne. Stoffet der også betegnes som "ecstasy" blev tidligere forbundet med ecstasytabletter, men forhandles i dag oftest som klare, grå/brune krystaller<sup>1</sup>. Stoffet er siden 2003 observeret regelmæssigt blandt projektprøverne, selv om de kun forekommer i lavt antal.

Flere mindre hyppigt forekommende stoftyper er observeret i forbindelse med projektet. Blandt disse må methylphenidat, metamfetamin og ketamin betegnes som gamle/kendte stoftyper som igennem flere år er observeret på det illegale stofmarked og i forbindelse med gadeplansprojektet. I lighed med tidligere år, er antallet af disse øvrige stoftyper relativt lavt. Pga. det lave prøveantal er stofferne ikke medtaget i alle tabeller og figurer. Sundhedsstyrelsen og de retskemiske afdelinger udarbejder årligt en særskilt rapport vedrørende de nye stoftyper (14).

**Tabel 4. Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid 2015 – 2017**  
(Resultat som procent af det totale antal prøver indeholdende heroin i hver kolonne)

Politikreds <i>År</i>	Kbh.			Aarhus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Heroinbase	90	100	100	100	100	-	-	-	-	-	100	100	-	-	-
Heroinchlorid	10	-	-	-	-	-	100	100	100	-	-	-	-	100	100
<i>Antal prøver</i>	10	4	7	4	3	0	11	12	2	0	1	1	0	1	3

1. Politiets beslagstatistik for 2016 viser 758 beslaglæggelser af MDMA på pulverform og 346 beslaglæggelser på tabletform.



### 3.3 Tilsætningsstoffer

Narkotika forhandlet på gadeplan indeholder, foruden det euforiserende indholdsstof, også en række tilsætningsstoffer. Flere af tilsætningsstofferne er farmakologisk aktive lægemidler, som hver især udøver en virkning på brugeren. Der henvises til appendiks 1 for en nærmere beskrivelse af de observerede tilsætningsstoffer. Tabel 5 viser forekomsten af tilsætningsstoffer i de forskellige stoftyper i 2017. Generelt observeres der store forskelle i antal og hyppighed af tilsætningsstoffer stoftyperne imellem. I alt blev der observeret 8 forskellige tilsætningsstoffer i undersøgelsen. Af analysetekniske årsager er det ikke muligt at identificere alle typer af tilsætningsstoffer. Således er tilsætningsstoffer så som sukker og uorganiske forbindelser ikke medtaget i opgørelsen, men tilstedeværelsen af disse stoffer i narkotikaprøver beslaglagt i Danmark er velkendt og bekræftet i andre undersøgelser (11). Der blev ikke påvist tilsætningsstoffer i prøver indeholdende MDMA.

Tabel 5. Forekomst af tilsætningsstoffer i heroinbase, heroinchlorid, cocain og amfetamin i 2017

(Resultat som procent af det totale antal prøver af hver stoftype)

Politikreds Antal	Heroinbase (n=8)	Heroinchlorid (n=5)	Cocain (n=153)	Amfetamin (n=28)
Coffein	100	80	8	82
Creatin	-	-	13	26
Dextrometorphan	-	20	-	-
Hydroxyzin	-	-	1	-
Levamisol	-	-	37	-
Lidocain	-	-	4	-
Paracetamol	100	20	3	4
Phenacetin	-	-	19	-

**Tabel 6. Renhed af illegale stoffer på landsplan i 2017**  
(Renheden er angivet som procent aktivt stof)

Stof	Antal	Median	95% konfidensinterval <sup>1</sup>	Variationsbredde
Heroinbase	8	11%	10 – 13%	9 – 17%
Heroinchlorid	5	31%	25 – 38%	22 – 39%
Cocain	153	60%	57 – 64%	6 – 89%
Amfetamin	28	12%	9 – 15%	4 – 76%
MDMA <sup>2</sup>	3	70%	-	50 – 85%
THC i hash <sup>3</sup>	35	25%	23 – 27%	12 – 33%

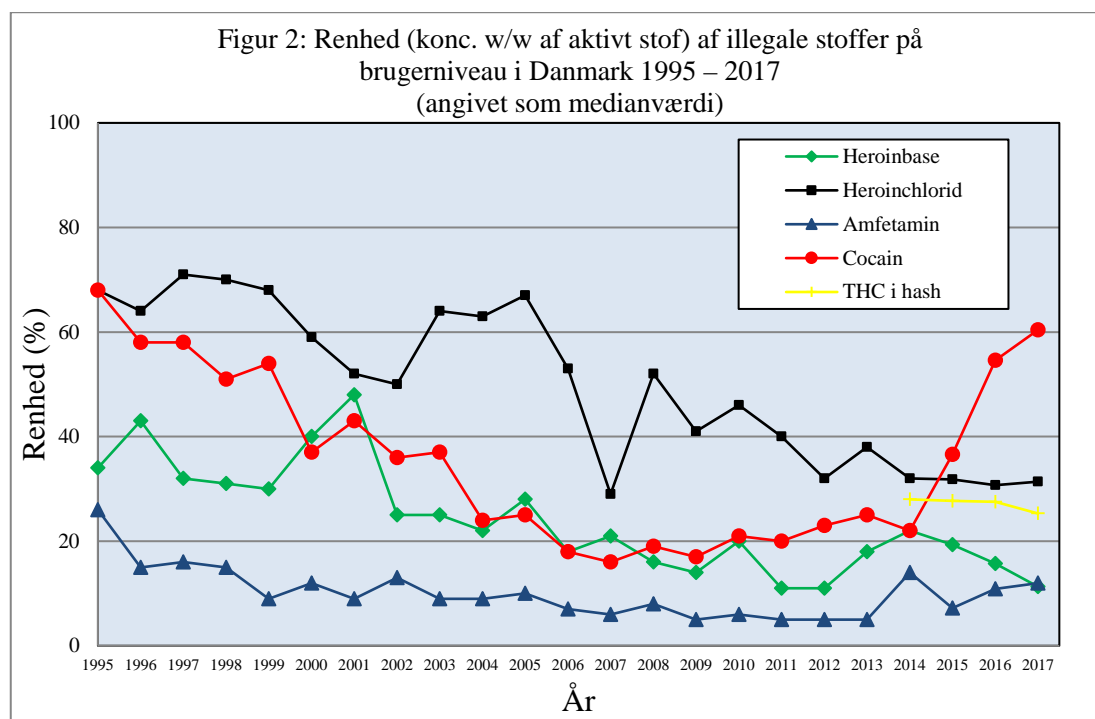
<sup>1</sup>95% konfidensintervallet angiver det interval som med 95% sikkerhed indeholder populationens sande medianværdi.

<sup>2</sup>se appendiks 3 for yderligere resultater vedr. renheden af MDMA.

<sup>3</sup>THC er bestemt i hashprøver indsamlet i København, Aarhus og Odense. Indsamlingen af hashprøver adskiller sig fra de øvrige prøver i projektet jf. afsnit 2.

### 3.4 Renhed (koncentration w/w)

Renheden af de enkelte stoffer er angivet i tabel 6 og 7 samt i figurerne 2 – 4 for hele landet og de enkelte byer. I tabeller og figurer er renheden af stoffer, som indgår i blandinger af narkotika, ikke medtaget.

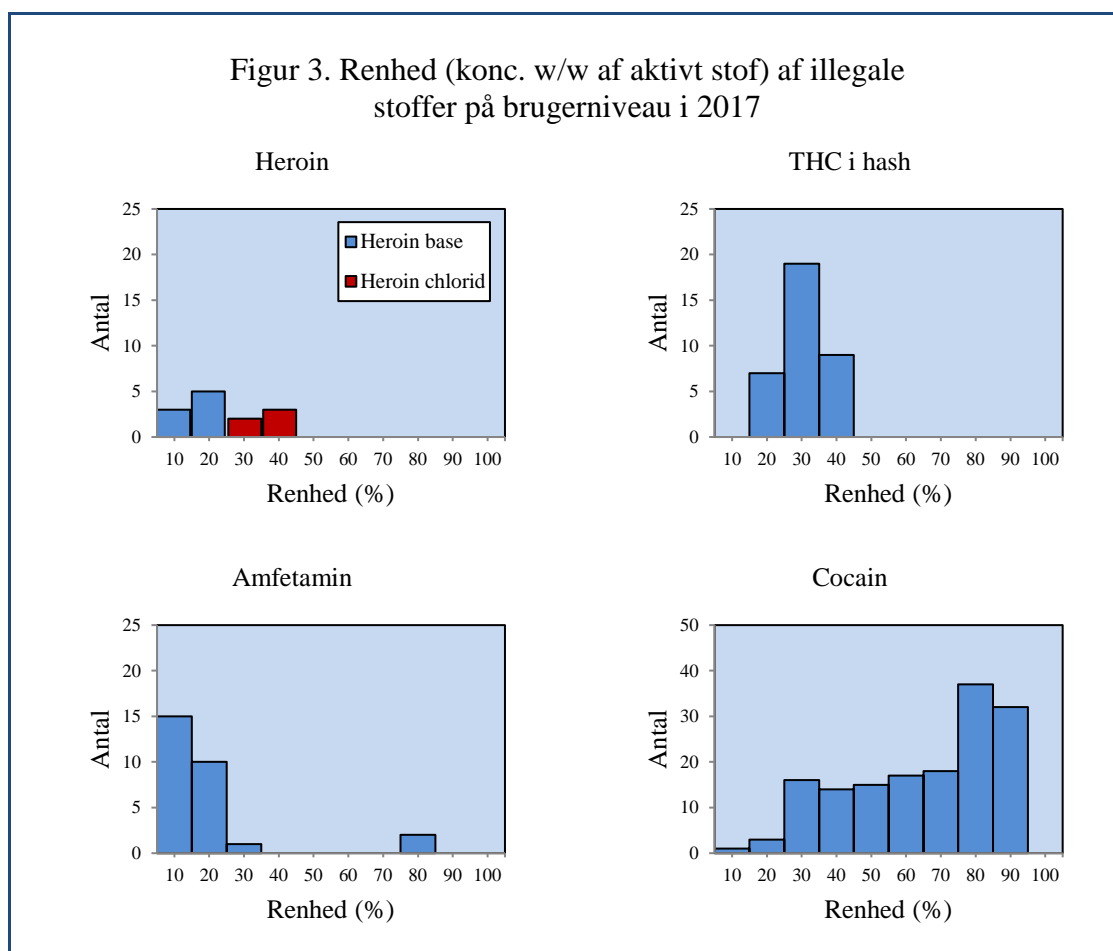


Tabel 7. Renhed af illegale stoffer i de enkelte politikredse i 2017  
(Renheden er angivet som procent aktivt stof)

Stof	Landsdel	Antal	Median (95% konf.)	Variationsbredde
Heroinbase	København	7	12% (10 – 13%)	9 – 17%
	Aalborg	1	9%	-
Heroinchlorid	Odense	2	37%	35 – 39%
	Esbjerg	3	28%	22 – 32%
Cocain	København	37	60% (53 – 67%)	21 – 89%
	Aarhus	46	59% (53 – 65%)	6 – 82%
	Odense	36	63% (56 – 70%)	17 – 84%
	Aalborg	17	56% (46 – 66%)	27 – 88%
	Esbjerg	17	64% (54 – 74%)	31 – 86%
Amfetamin	København	5	11% (4 – 17%)	7 – 20%
	Aarhus	3	19%	10 – 71%
	Odense	12	12% (8 – 17%)	5 – 76%
	Aalborg	2	7%	4 – 12%
	Esbjerg	6	11% (5 – 16%)	8 – 20%
MDMA	København	1	74%	-
	Aarhus	1	50%	-
	Odense	1	85%	-
THC i hash	København	12	28% (24 – 31%)	16 – 33%
	Aarhus	12	23% (19 – 26%)	12 – 30%
	Odense	11	25% (22 – 29%)	12 – 33%

På landsplan er den gennemsnitlige renhed (median) af heroinbase 11 % (tabel 6). Variationsintervallet spænder fra 9 – 17%. Fordelingen af heroinbase udviser erfaringsmæssigt en mindre skævhed med flere prøver af lav renhed, hvorfor de statistiske beregninger er udført på logaritmetransformerede data. Grundet det lave antal heroinbase prøver i 2017 er en sammenligning imellem byerne ikke relevant. Ser man på renheden over en 3 årig periode observeres dog ingen signifikante forskelle i forhold til landsgennemsnittet (figur 4). Her er der dog stadig tale om et begrænset antal prøver. Renheden af heroinbase har de seneste år varieret, hvilket kan skyldes det relativt lave prøveantal. Siden projektets start i 1995 har renheden dog været faldende.

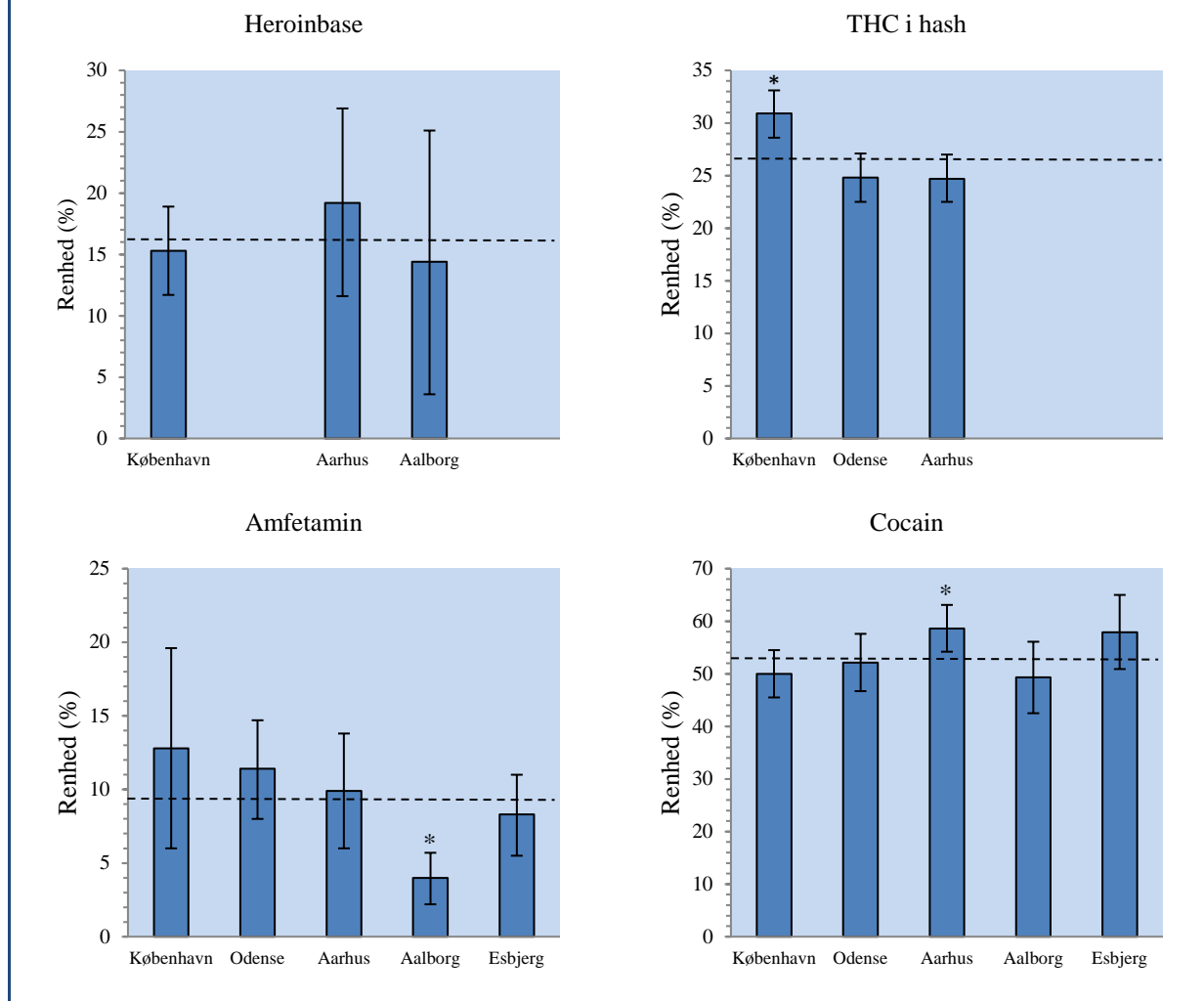
Renheden af heroinchlorid på landsplan er 31 % med et variationsinterval fra 22 – 39%. Fordelingen er tilnærmet normalfordelt. På grund af de få prøver med heroinchlorid i andre byer end Odense og Esbjerg, er der ikke foretaget sammenligning af renheden byerne imellem. I gennem en årrække har renheden af heroinchlorid udvist en faldende tendens trods udsving (figur 2).



På landsplan er den gennemsnitlige renhed af cocain 60 %, hvilket er en stigning i forhold til 2016 ( $p=0.02$ ) og det højeste niveau siden 1995. Variationsintervallet er meget stort (6-89 %). Sammenligner man renheden af cocain imellem byerne i 2017, observeres ingen signifikante forskelle. Målt over en treårig periode er kvaliteten af cocain imidlertid højere i Aarhus sammenlignet med landsgennemsnittet ( $p<0.01$ ) (figur 4).

Fordelingen af cocainprøver ser igen i 2017 ud til at indeholde to grupper med hhv. høj og lav renhed (figur 3), selvom tendensen har været tydeligere i tidligere år (appendiks 2). På trods af denne fordeling, er renheden af cocain på landsplan, i lighed med tidligere år, angivet for det samlede datasæt (tabel 6 og 7 samt figur 2). Ved anvendelse af en miksturfordelingsanalyse kan de to grupper imidlertid adskilles og renheden beregnes (appendiks 2). Middelværdien i hhv. lav- og højrenhedsgruppen estimeres herved til 47% (95%CI: 40 - 53%) og 79 % (95%CI: 77 - 81%). Fordelingen af cocain i høj og lav renhed er specielt tydelig i 2016 og skyldes især en stigning i andelen af prøver af meget høj renhed over de senere år. Denne tendens er illustreret i appendiks 2.

Figur 4. Renhed (konc. w/w af aktivt stof) af illegale stoffer på brugerniveau i 2015 – 2017 i byerne<sup>†</sup>  
(median  $\pm$  95% konf.) stiplede linje angiver median på landsplan



<sup>†</sup>Byer med få stofprøver er ikke medtaget

\*Stjerner markerer byer hvor renheden afviger signifikant fra landsgennemsnittet

På landsplan er den gennemsnitlige renhed af amfetamin 12 % (median). Der findes mange prøver af lav renhed selv om variationsintervallet er bredt (4-76 %). Af samme årsag er renheden for amfetamin logaritmetransformeret i forbindelse med de statistiske beregninger. Renheden af amfetamin har i mange år ligget på et konstant lavt niveau, men er de seneste 4 år steget (figur 2). Der er i 2017 ingen signifikant forskel mellem renheden af amfetamin i de fem byer. Ser man derimod på en treårig periode, observeres en signifikant lavere kvalitet i Aalborg ( $p < 0.01$ ) i forhold til landsgennemsnittet.

MDMA på pulver- og krystalform er en stoftype, som de seneste 5 – 10 år er blevet almindelig i Danmark. Den gennemsnitlige renhed af MDMA er høj sammenlignet med de øvrige stoftyper og ofte er der tale om næsten rent stof uden tilsætnings- og fyldstoffer. Den gennemsnitlige renhed af MDMA modtaget i gadeplansprojektet i 2017 er 70 %. Da denne bestemmelse imidlertid bygger på få indsendte prøver, er renhedsbestemmelser for MDMA pulver og krystaller modtaget igennem Sundhedsstyrelsens NPS-projekt (14) medtaget i

---

appendiks 3. Selv om inklusionskriterierne i dette projekt er mindre veldefinerede end i gadeplansprojektet, viser opgørelsen, at renheden af MDMA i brugerpakninger (op til 1 gram) ligger på 62 % med et konfidensinterval fra 55 - 70 %. Opgørelsen viser desuden, at renheden af MDMA i større beslag er signifikant højere end i brugerpakninger ( $p < 0.01$ ). MDMA bliver således til en vis grad fortyndet inden det forhandles på gadeplan.

De seneste tre år er der, som en del af projektet, indsamlet hashprøver fra København, Aarhus og Odense. Resultaterne viser, at det gennemsnitlige indhold af THC i dansk forhandlet hash er 25 % og at renheden har været konstant i den treårige periode. Der observeres imidlertid regionale forskelle i kvaliteten, da renheden er højere i København end i Odense og Aarhus. Også for denne stoftype ses en stor variation i kvaliteten med et spænd fra 12 - 33 %.

### *3.5 Sted for beslaglæggelsen*

Ved samtlige 204 prøver i projektet er der oplysning om, hvor prøven er beslaglagt. Hovedparten af prøverne (60 %) er beslaglagt udendørs, 10 % er beslaglagt på café/diskotek/restaurant, 6 % er beslaglagt på sigtedes eller anden persons bopæl og 8 % er beslaglagt på en politistation ved visitation. Ved de resterende 15 % af prøverne er oplyst et andet sted for beslaglæggelsen. Blandt prøverne beslaglagt på café/diskotek ( $n=21$ ) er 18 cocain og 3 amfetamin.

### *3.6 Stofftype ifølge retskemi og politi*

I undersøgelsen er der registreret, hvor ofte den retskemiske analyse viser en anden identitet end antaget af politiet. Blandt de 204 modtagne prøver findes ved den retskemiske undersøgelse i 9 % ( $n=19$ ) af prøverne et andet stof end antaget. I 11 af prøverne forveksles amfetamin med cocain, mens de mindre almindelige stoftyper som paracetamol, clonazepam og MDMA antages at være amfetamin eller heroin. To uidentificerbare prøver viste sig at indeholde hhv. paracetamol og amfetamin.

### *3.7 Priser*

Der er i 2017 ingen oplysninger om priser på narkotika. Derfor kan forholdet mellem pris og kvalitet ikke anvendes som indikator for stofmarkedet.

## 4. Konklusion

Cocain har i de seneste 10 år været den hyppigst forekommende hårde narkotikatype på gadeplan i Danmark<sup>2</sup>. Andelen af cocain er i samme periode steget markant og udgør i 2017 75 % af politiets beslaglæggelser i de fem store byer. Tidligere var cocain hyppigst forekommende i hovedstadsområdet, men i de senere år er stoffet blevet dominerende i hele

---

<sup>2</sup> Cannabis (hash og marihuana) er, jf. politiets beslagstatistik, det hyppigst forekommende illegale euforiserende stof i Danmark, men betegnes traditionelt ikke som hård narkotika.

---

landet. De centralstimulerende stoffer udgør tilsammen 90 % af projektets prøver, mod kun en fjerdedel ved projektets start i 1995.

Renheden af cocain på gadeplan er i 2017 på det højeste niveau i mange år. Siden projektets start i 1995 har kvaliteten af cocain været faldende med en stagnation i perioden omkring 2006 til 2014. De seneste tre år er cocainkvaliteten imidlertid steget signifikant. Udviklingen i renheden kan tilskrives fremkomsten af prøver af meget høj kvalitet på stofmarkedet. I modsætning til tidligere, fortyndes cocainen i denne gruppe af prøver ikke inden det sælges på gadeplan og er på niveau med cocain i importerede cocainblokke fra Sydamerika.

Blandt projektets prøver er andelen af heroinbase (rygeheroin) faldet jævnt gennem årene. I perioden før 2003 var heroinbase det hyppigst forekommende stof i Danmark, men er nu overhalet af de centralstimulerende stoftyper. Andelen af heroinchlorid ligger på et konstant niveau sammenlignet med tidligere år. Stoffet udviser særdeles store variationer imellem landsdelene med hyppigste forekomster omkring Odense. Heroinchlorid er den stofgruppe, som udviser de kraftigste udsving i den gennemsnitlige renhed, hvilket delvist kan tilskrives det lave antal prøver i projektet.

Forekomsten af amfetamin i Danmark må, på trods af periodevise udsving, siges at være faldende til fordel for cocain. Amfetamin har i flere år været hyppigere forekommende i provinsen end i hovedstadsområdet, hvor stoffet i perioder har været næsten fraværende blandt projektprøverne. Amfetamin forekommer dog regelmæssigt blandt rutineprøverne fra København som retskemisk afdeling analyserer. Amfetamin er den euforiserende stoftype, som fortyndes mest, før den forhandles på gadeplan. Siden 2014 er en mindre stigning i amfetaminrenheden dog observeret.

MDMA var tidligere mest kendt fra ecstasytabletmarkedet, men forhandles nu hovedsageligt på krystal- eller pulverform. Forekomsten af MDMA på pulverform er almindelig i hele landet selvom forekomsten blandt projektprøverne er lav. Renheden af MDMA pulver og krystaller er relativt høj, sammenlignet med de klassiske stoftyper. Selv om MDMA på gadeplan fortyndes til en lavere renhed, er det dog almindeligt at brugerpakninger med MDMA pulver har en renhed over 70 %.

Stoftyperne metamfetamin, ketamin og methylphenidat er mindre hyppigt forekommende i Danmark, men observeres dog jævnligt som en del af projektprøverne. Alle tre stoftyper er desuden observeret igennem flere år, og kan derfor ikke betegnes som nye stoftyper. Metamfetamin har eksempelvis været at finde blandt de analyserede prøver siden projektets start i 1995.

I alle politikredse findes stoffer af både høj og lav renhed på markedet samtidig. Ved sammenligning af renheden af stofferne i byerne i perioden 2015 - 2017 observeres at renheden af amfetamin i Aalborg er signifikant lavere end landsgennemsnittet. Samtidig er kvaliteten af cocain i Aarhus signifikant højere end landsgennemsnittet. For de øvrige hårde stoftyper observeres ingen signifikant forskel i renheden byerne imellem gennem de sidste 3 år.

I gennem de seneste fire år er kvaliteten af hash (bestemt som indholdet af THC) i de tre største byer inkluderet i projektet. Resultatet viser en overraskende høj renhed med et gennemsnit på 25 %. Hashkvaliteten er desuden signifikant højere i hovedstadsområdet end i provinsbyerne Odense og Aarhus. Der er tidligere foretaget bestemmelser af hashkvaliteten i Danmark baseret på de rutinemæssige analyser af politiets prøver. Sammenlignet hermed må det konkluderes, at kvaliteten af hash i Danmark er steget markant de seneste år for nu at ligge på et stabilt højt niveau.

På grund af det relativt lave prøveantal i undersøgelsen er det vanskeligt at følge de mindre tendenser i udviklingen af stofmarkedet. Først når en stoftype bliver almindelig på gadeplan, observeres den regelmæssigt i forbindelse med projektet. De nye og mere lavfrekvente stoftyper bliver i stedet overvåget i Sundhedsstyrelsens og Rigspolitiets projekt mod nye psykoaktive stoftyper i Danmark (14). I samme projekt beskrives desuden forekomsten af euforiserende stoffer på tabletform (ecstasytabletter).

De retsmedicinske institutter udfører, i forbindelse med myndighedsbetjeningen af politiet, rutinemæssigt undersøgelse af beslaglagt narkotika. Prøverne indsendes som oftest til analyse med henblik på bevisførelse i retssager, og er således ikke udvalgt efter bestemte kriterier med hensyn til geografisk lokalitet, vægtmængde, udtagelsestidspunkt m.m. Disse "rutineprøver" hidrører ofte fra større beslag og afspejler således ikke nødvendigvis kvaliteten af stofferne på brugerniveau. Stikprøverne i dette "gadeplansprojekt" er med hensyn til udvælgelse af prøver væsentlig bedre defineret end laboratoriets rutineprøver. Den anvendte model med undersøgelse af tilfældigt udtagne stikprøver i udvalgte byer må derfor antages at være bedre egnet og anvendelig som grundlag for et skøn over forekomst, fordeling og renhed af illegale stoffer på brugerniveau i forskellige dele af Danmark. Stikprøvestørrelsen taget i betragtning har undersøgelsen i rimelig udstrækning beskrevet renheden af illegale stoffer i forskellige dele af landet gennem en årrække. Med hensyn til fordelingen mellem de enkelte byer er der visse statistiske begrænsninger med hensyn til tolkningen af resultaterne, idet prøvematerialet i visse byer og for visse stoffer er for lille til at alle eventuelle forskelle kan analyseres. Det vurderes på trods heraf, at undersøgelsen giver et godt oversigtsbillede af det illegale stofmarked i Danmark.



---

## 5. Referencer

”Narkotika på Gadeplan” er udgivet en gang årligt siden 1996. I nedenstående referenceliste er udgivelser med samme forfattere samlet under samme reference.

1. Kaa E, Nielsen E, Simonsen K W. Narkotika i illegal forhandling på brugerniveau. 1995, 1996, 1997. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 1996, 1997, 1998
2. Kaa E, Nielsen E, Rollmann D, Simonsen K W. Narkotika i illegal forhandling på brugerniveau 1998, 1999, 2000. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 1999, 2000, 2001
3. Kaa E, Nielsen E, Rollmann D, Breum Müller I, Findal Andreasen M. Narkotika på gadeplan 2001. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2002
4. Kaa E, Breum Müller I, Rollmann D, Findal Andreasen M, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2002, 2003, 2004. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2003, 2004, 2005
5. Kaa E, Breum Müller I, Rollmann D, Findal Andreasen M, Johannsen M, Lindholst C, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2005. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2006
6. Lindholst C, Breum Müller I, Rollmann D, Findal Andreasen M, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2006. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2007
7. Lindholst C, Breum Müller I, Rollmann D, Kastorp G, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2007, 2008, 2009. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2008, 2009, 2010
8. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2001 - 2010. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2002 - 2011
9. Lindholst C, Breum Müller I, Rollmann D, Kastorp G, Johannsen M. Narkotika på gadeplan 2010. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2011
10. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy og Early Warning 2011. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2012
11. Lindholst C, Andreasen M.F., Kaa E. Det illegale stofmarked i Århus. Aarhus Universitetsforlag 2008
12. Lindholst C, Breum Müller I, Faurskov B, Rollmann D, Worm-Leonhard M, Lindal L, Reitzel L, Kastorp G, Johannsen M. Narkotika på gadeplan 2011. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2012
13. Lindholst C, Breum Müller I, Faurskov B, Rollmann D, Worm-Leonhard M, Lindal L, Reitzel L, Johannsen M. Narkotika på gadeplan 2012. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2013
14. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Illegale stoffer i Danmark 2012 - 2017. Rapporter til Sundhedsstyrelsen
15. Lindholst C, Breum Müller I, Faurskov B, Christoffersen D, Worm-Leonhard M, Lindal L, Reitzel L, Nissen H, Johannsen M. Narkotika på gadeplan 2013, 2014. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2014, 2015
16. Lindholst C, Breum Müller I, Reitzel L, Christoffersen D, Worm-Leonhard M, Lindal L, Eriksen T, Hardlei T, Slots T, Rosendal I, Johannsen M. Narkotika på gadeplan 2016. Rapport til Sundhedsstyrelsen.

---

## Appendiks 1

### Beskrivelse af tilsætningsstoffer:

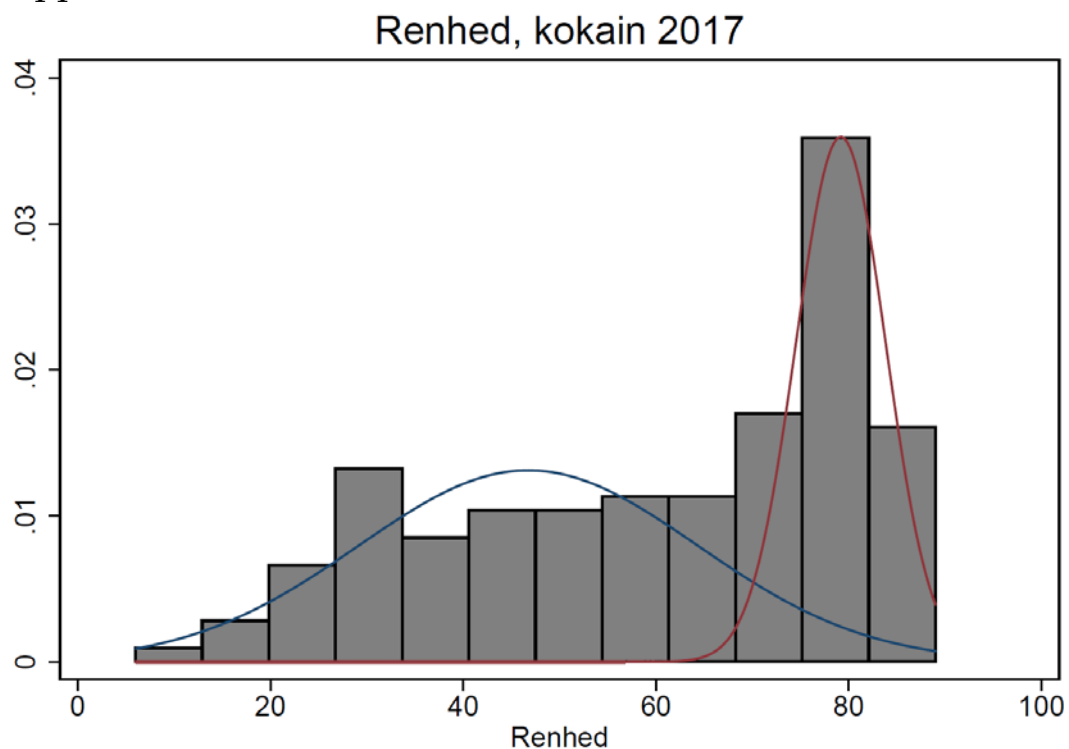
---

Stofnavn	Beskrivelse
Coffein	Centralstimulerende middel med opkvikkende virkning. Findes naturligt i bl.a. kaffe og the. Tilsættes visse lække- og energidrikke.
Creatin	Muskelopbyggende middel som bl.a. anvendes af atleter og bodybuildere i forbindelse med træning. Creatin er desuden et naturligt forekommende stof i kroppen som hjælper med energiforsyningen til specielt muskelceller.
Dextromethorphan	Lægemiddel til behandling af hoste. I større doser har stoffet desuden en euforiserende effekt som minder om effekten af ketamin og phencyclidin (PCP).
Diltiazem	Lægemiddel til behandling af hjertekramper (angina pectoris), forhøjet blodtryk og hjerterytmeforstyrrelser.
Hydroxyzin	Lægemiddel til bl.a. forebyggelse af allergiske reaktioner og kløe. Stoffet anvendes i Danmark desuden som et angstdæmpende lægemiddel.
Levamisol	Lægemiddel til behandling af parasitiske ormeinfektioner hos mennesker. Stoffet påvirker desuden immunforsvaret i negativ retning hvorfor det ikke er godkendt til salg i Danmark.
Lidocain	Lægemiddel med lokalbedøvende virkning. Anvendes desuden til behandling af hjerterytmeforstyrrelser.
Paracetamol	Lægemiddel med smertestillende og febernedsættende virkning. Kendes bl.a. fra håndkøbspræparater så som Panodil®, Pinex® og Pamol®
Phenacetin	Lægemiddel med smertestillende og febernedsættende virkning. Stoffet, som er i familie med paracetamol, er dog mistænkt for at være kræftfremkaldende hvorfor det ikke er godkendt til salg i Danmark.
Procain	Lægemiddel med lokalbedøvende virkning.

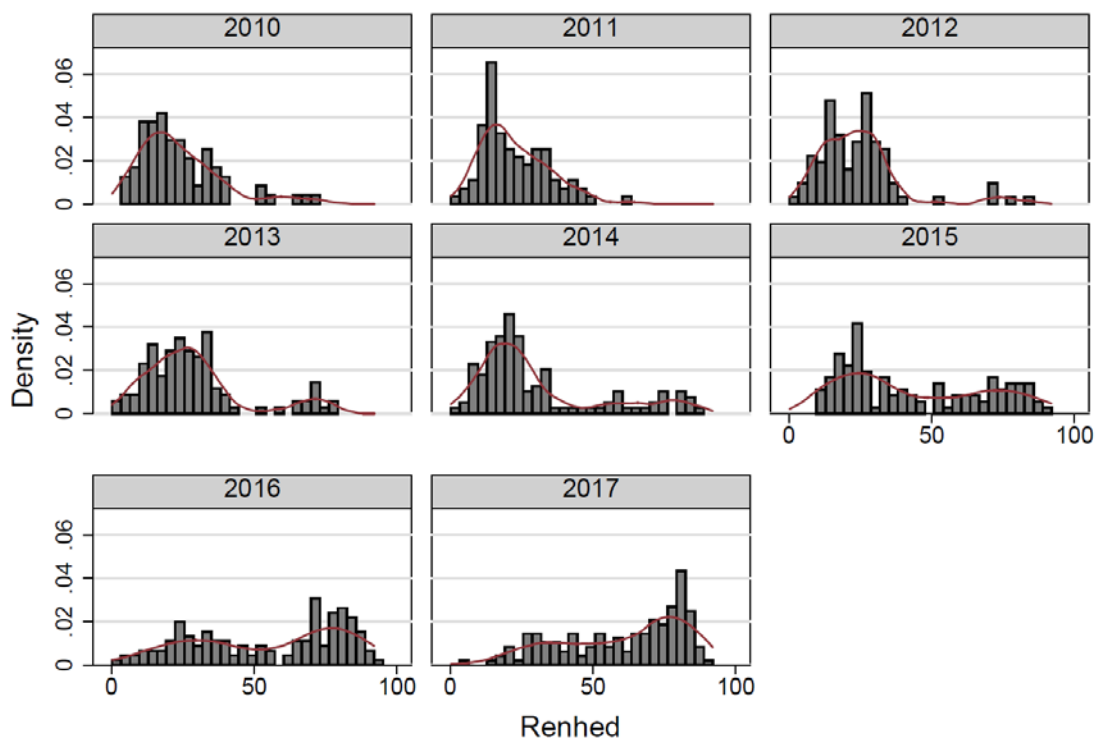
---

Find mere information om stofferne på [www.medicin.dk](http://www.medicin.dk)

## Appendiks 2



Fordelingen af cocainprøver i 2017 (n=153) med hensyn til renhed. Middelværdierne af hhv. lav- og højrenhedsgruppen estimeres som 47 % (95%CI: 40-53%) og 79 % (95%CI: 77-81%) ved en miksturfordelingsanalyse.

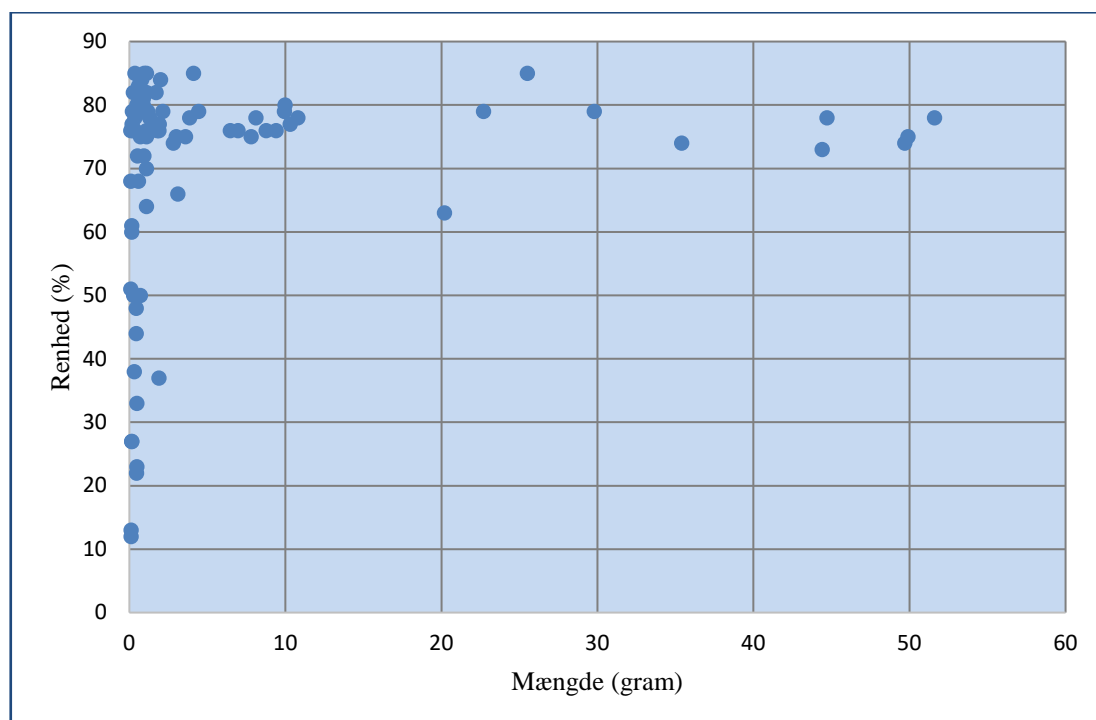


Fordelingen af cocainprøver fra 2010 til 2017 med hensyn til renhed.

## Appendiks 3

I forbindelse med Sundhedsstyrelsens overvågningsprojekt af nye psykoaktive stoffer (NPS projektet), er der i 2017 analyseret 81 beslaglagte prøver indeholdende MDMA på pulver eller krystalform. Prøverne udgør et bedre grundlag for bestemmelse af renheden af MDMA på landsplan end de få prøver som modtages i forbindelse med gadeplansprojektet.

Inklusionskriterierne for prøverne i NPS-projektet er imidlertid anderledes end i gadeplansprojektet, idet alle prøver uanset vægt og beslagstidspunkt indsendes til analyse. NPS prøverne er desuden indsamlet i alle landets politikredse.



Renhed af MDMA pulver og krystaller som funktion af den beslaglagte stofmængde.

### Renhed af MDMA på pulver/krystalform i 2017

(Renheden er angivet som procent aktivt stof)

Mængde	Antal	Median	95% konfidensinterval	Variationsbredde
< 1 gram <sup>1</sup>	38	62%	55 – 70%	12 – 85%
> 1 gram	43	76%	73 – 78%	37 – 85%
Alle beslag	81	69%	65 – 73%	12 – 85%

<sup>1</sup>Beslagsmængder op til 1 gram er sammenlignelige med beslag i gadeplansprojektet