



# Narkotika på Gadeplan 2019

---

*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 2019.....	6
Tabel 2: Fordeling mellem stoftyper på brugerniveau 2017 - 2019 .....	7
Tabel 3: Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid i 2019.....	8
Tabel 4: Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid 2017 - 2019.....	8
Tabel 5: Forekomst af tilsætningsstoffer i heroinbase, heroinchlorid, cocain og amfetamin i 2019 ....	9
Tabel 6: Renhed af illegale stoffer på landsplan i 2019.....	10
Tabel 7: Renhed af illegale stoffer i de enkelte politikredse i 2019 .....	11
Figur 1: Forekomst af euforiserende stoffer på gadeplan 2004 - 2019 .....	7
Figur 2: Renhed af illegale stoffer på gadeplan (hele landet) 1995 - 2019 .....	10
Figur 3: Renhed (konc. w/w) af illegale stoffer på gadeplan i 2019.....	12
Figur 4: Renhed af illegale stoffer på gadeplan i byerne 2017 - 2019.....	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 (1-3). Projektet finansieres af Sundhedsstyrelsen. Denne rapport beskriver resultaterne for 2019.

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, Afdeling for Retskemi, 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 1.1.2019-31.12.2019. 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.

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.

Renheden af stofferne i denne undersøgelse er angivet som procent aktivt stof dvs. som base og ikke som salt. Omregning fra stofferne på saltform til base kan foretages ved hjælp af følgende omregningsfaktorer.

100 % amfetaminsulfat svarer til 73 % amfetamin

100 % cocainchlorid svarer til 89 % cocain

100 % heroinchlorid svarer til 91 % 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 logaritmetransformation. 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 2019 indgår i alt 205 pulverprøver og 36 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 politikredse København, Aarhus og Odense, samt 26 pulverprøver fra hver af politikredse Aalborg og Esbjerg. Antallet af pulverprøver, der opfylder projektets inklusionskriterier, er 50 fra København, 52 fra Aarhus, 52 fra Odense, 26 fra Aalborg og 25 fra Esbjerg. Antallet af hashprøver er 12 fra København, 12 fra Aarhus og 12 fra Odense.

#### 3.1 *Stoftyper i projektet*

Blandt de 205 pulverprøver er 7 % heroin fordelt mellem 3 % (n=7) heroinbase ("rygeheroin") og 4 % (n=8) heroinchlorid. Cocain udgør 67 % (n=138) af prøverne. Alle cocainprøverne i undersøgelsen er cocainchlorid. Andelen af prøver indeholdende amfetamin er 16 % (n=32), mens MDMA på pulverform udgør 4 % (n=7) af prøverne. I 2019 indeholder 3 % (n=8) af prøverne andre typer af euforiserende stoffer. To prøver indeholder ikke 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 2019  
(Resultat som procent af det totale antal prøver fra hver politikreds)

Politikreds Antal	Kbh. (n=50)	Aarhus (n=52)	Odense (n=52)	Aalborg (n=26)	Esbjerg (n=25)	Alle (n=205)
Heroin	2%	15%	8%	-	8%	7%
Cocain	88%	65%	62%	69%	40%	67%
Amfetamin	4%	6%	23%	19%	40%	16%
MDMA	-	6%	4%	-	12%	4%
Andre eufor.	4% <sup>1</sup>	4% <sup>2</sup>	-	12% <sup>3</sup>	-	3%
Blanding	-	2% <sup>4</sup>	-	-	-	1%
Ikke eufor.	2% <sup>5</sup>	2% <sup>6</sup>	4% <sup>7</sup>	-	-	2%

<sup>1</sup>ketamin 66%, metamfetamin 65% <sup>2</sup>2 x ketamin 70% og 87% <sup>3</sup>3 x ketamin 63%, 72% og 73% <sup>4</sup>heroin 19% og cocain 1% <sup>5</sup>ikke påvist  
<sup>6</sup>buprofen og paracetamol <sup>7</sup>citalopram, lidocain

### 3.2 Fordeling

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

7 % (n=15) 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 i København og Aarhus, mens heroinchlorid observeres i Aarhus, 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.

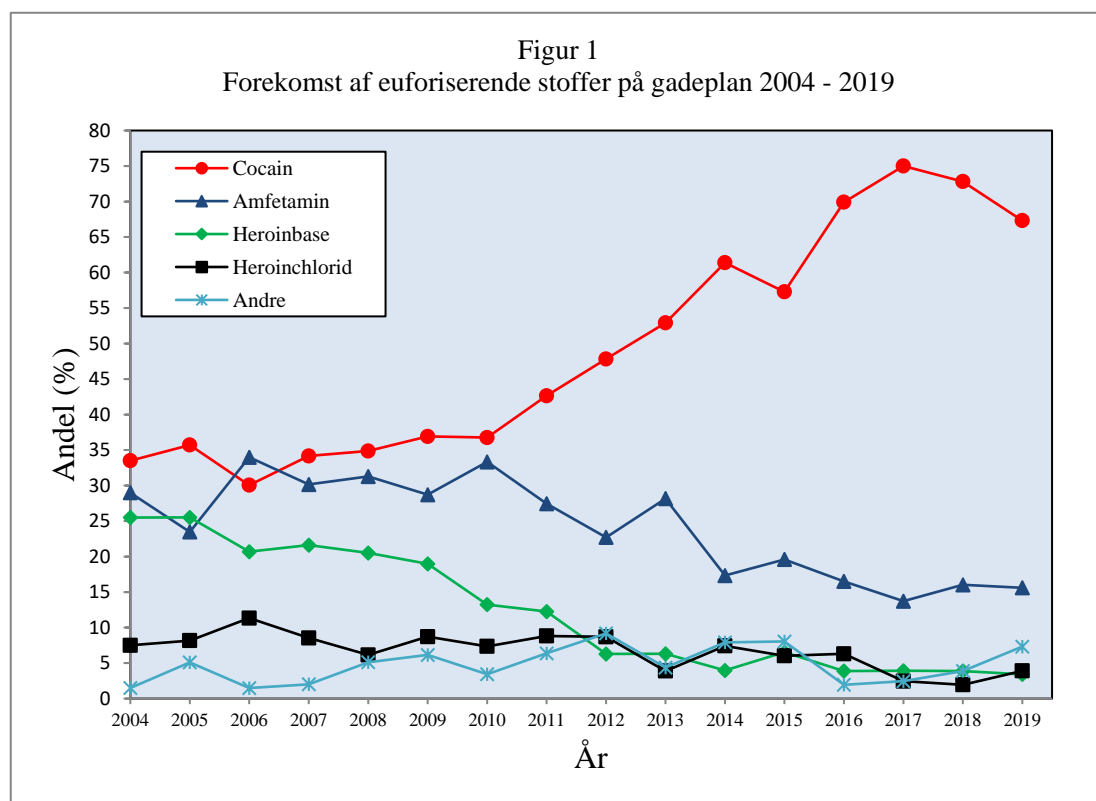
Cocain findes i alle politikredse og udgør på landsplan 67 % (n=138) af prøverne. Dermed er cocain den hyppigst forekommende hårde stof type på gadeplan i Danmark. Alle cocainprøver i undersøgelsen findes på saltform som cocainchlorid. Der observeres enkelte regionale forskelle i forekomsten af cocain de fem byer imellem. Cocain er dog den mest udbredte hårde stof type i Danmark. Siden projektets start er forekomsten af cocain på landsplan steget jævnt og stoffet har i mere end 10 år været den hyppigst forekommende hårde stof type på gadeplan i Danmark (figur 1).

Tabel 2. Fordeling mellem stoftyper på brugerniveau 2017 - 2019  
(Resultat som procent af det totale antal prøver fra hver politikreds)

Politikreds År	København			Aarhus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Heroin	13	12	2	-	2	15	4	8	8	4	-	0	12	4	8
Cocain	71	65	88	90	84	65	69	71	62	74	77	69	65	64	40
Amfetamin	10	10	4	6	8	6	23	21	23	9	19	19	23	32	40
MDMA	2	2	0	2	2	6	2	-	4	-	4	0	-	-	12
Andre eufor. <sup>1</sup>	-	10	4	2	2	6	-	-	0	13	-	12	-	-	0
Ikke eufor.	4	2	2	-	2	2	2	-	4	-	-	0	-	-	0
<i>Antal prøver</i>	52	52	50	51	51	52	52	52	52	23	26	26	26	25	25

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

Amfetamin er udbredt i hele landet og udgør 16 % (n=32) af prøverne i projektet. Alle amfetaminprøver findes som saltet amfetaminsulfat. Stoffet har traditionelt været beslaglagt hyppigere i provinsen end i hovedstadsområdet, hvilket også afspejles i resultaterne for 2019. Forekomsten af amfetamin blandt gadeplansprøverne har trods udsving været faldende de senere år.



**Tabel 3. Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid i 2019**  
(Resultat som procent af det totale antal prøver indeholdende heroin i hver kolonne)

Politikreds <i>Antal</i>	Kbh. (n=1)	Aarhus (n=8)	Odense (n=4)	Aalborg (n=0)	Esbjerg (n=2)	Alle (n=15)
Heroinbase	100	75	-	-	-	47
Heroinchlorid	-	25	100	-	100	53

MDMA på pulver- eller krystalform observeres i 2019 i 4 % af projektpøverne. 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 projektpøverne, 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 (7).

**Tabel 4. Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid 2017 – 2019**  
(Resultat som procent af det totale antal prøver indeholdende heroin i hver kolonne)

Politikreds <i>År</i>	Kbh.			Aarhus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Heroinbase	100	100	100	-	100	75	-	-	-	100	-	-	-	100	-
Heroinchlorid	-	-	-	-	-	25	100	100	100	-	-	-	100	-	100
<i>Antal prøver</i>	7	6	1	0	1	8	2	4	4	1	0	0	3	1	2

1. Politiets beslagstatistik for 2018 viser 513 beslaglæggelser af MDMA på pulverform og 209 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 2019. Generelt observeres der store forskelle i antal og hyppighed af tilsætningsstoffer stoftyperne imellem. I alt blev der observeret 7 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 (6). Der blev ikke påvist tilsætningsstoffer i prøver indeholdende MDMA.

Tabel 5. Forekomst af tilsætningsstoffer i heroinbase, heroinchlorid, cocain og amfetamin i 2019

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

<i>Antal</i>	Heroinbase (n=7)	Heroinchlorid (n=8)	Cocain (n=138)	Amfetamin (n=32)
Coffein	100	75	13	63
Creatin	-	-	9	34
Levamisol	14	-	46	-
Lidocain	-	-	2	-
Paracetamol	100	38	7	-
Phenacetin	-	-	15	-
Benzocain	-	-	1	-

**Tabel 6. Renhed af illegale stoffer på landsplan i 2019**  
(Renheden er angivet som procent aktivt stof)

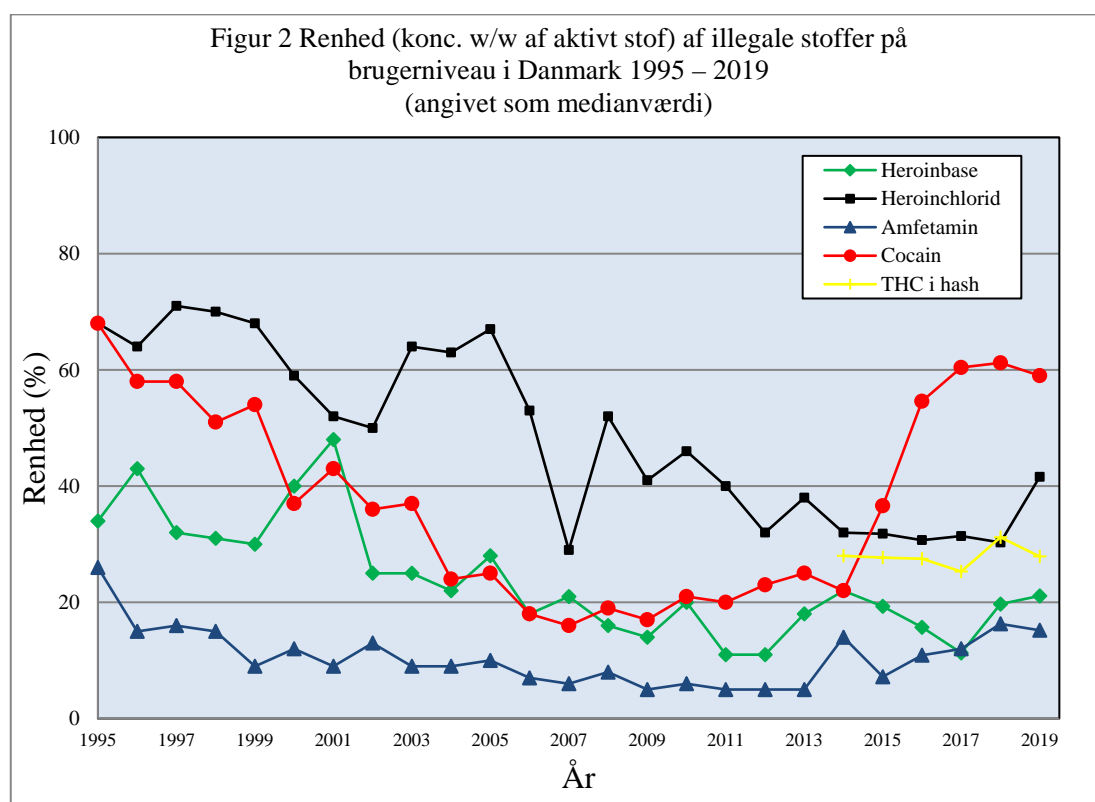
Stof	Antal	Median	95% konfidensinterval <sup>1</sup>	Variationsbredde
Heroinbase	7	21%	13 – 29%	12 – 43%
Heroinchlorid	8	42%	32 – 51%	18 – 65%
Cocain	138	59%	56 – 62%	7 – 89%
Amfetamin	32	15%	10 – 21%	1 – 67%
MDMA	8	74%	68 – 80%	60 – 79%
THC i hash <sup>2</sup>	36	28%	25 – 30%	1 – 44%

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

<sup>2</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.



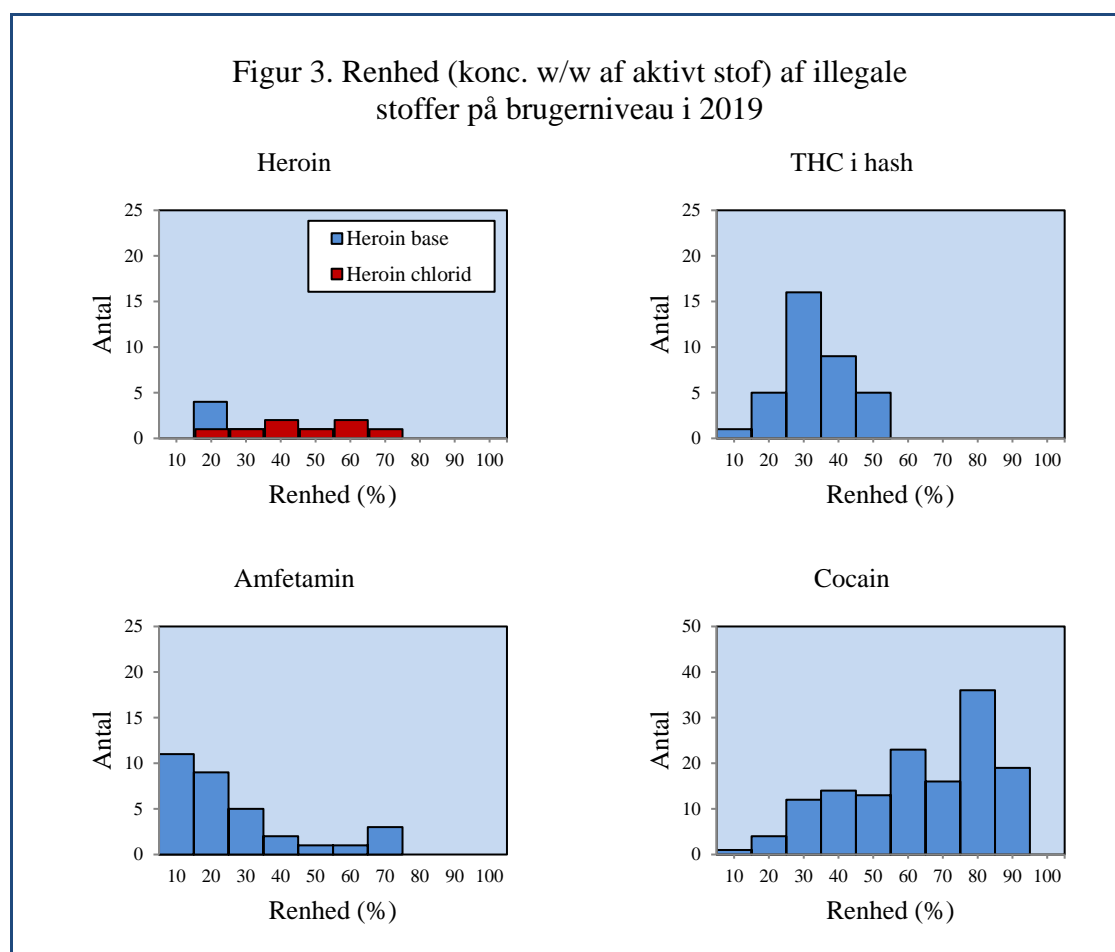
Tabel 7. Renhed af illegale stoffer i de enkelte politikredse i 2019  
(Renheden er angivet som procent aktivt stof)

Stof	Landsdel	Antal	Median (95% konf.)	Variationsbredde
Heroinbase	København	1	16%	-
	Aarhus	6	22% (12 – 31%)	12 – 43%
Heroinchlorid	Aarhus	2	21%	18 – 24%
	Odense	4	45% (31 – 59%)	36 – 65%
	Esbjerg	2	56%	54 – 57%
Cocain	København	44	58% (52 – 64%)	11 – 83%
	Aarhus	34	55% (48 – 62%)	7 – 86%
	Odense	32	62% (55 – 69%)	20 – 89%
	Aalborg	18	61% (51 – 70%)	23 – 88%
	Esbjerg	10	64% (51 – 77%)	26 – 83%
Amfetamin	København	2	20%	16 – 26%
	Aarhus	3	21%	9 – 41%
	Odense	12	15% (5 – 19%)	1 – 41%
	Aalborg	5	9% (1 – 16%)	3 – 22%
	Esbjerg	10	20% (7 – 32%)	2 – 67%
MDMA	Aarhus	3	72%	67 – 76%
	Odense	2	70%	60 – 79%
	Esbjerg	3	79%	78 – 79%
THC i hash	København	12	31% (27 – 35%)	21 – 41%
	Aarhus	12	20% (15 – 24%)	1 – 30%
	Odense	12	33% (29 – 37%)	20 – 44%

På landsplan er den gennemsnitlige renhed (median) af heroinbase 21 % (tabel 6). Variationsintervallet spænder fra 12 – 43%. 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 2019 er en sammenligning imellem byerne ikke relevant. Ser man på renheden over en 3 årig periode observeres en højere renhed i Aarhus i forhold til landsgennemsnittet ( $p < 0.01$ ) (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 42 % med et variationsinterval fra 18 – 65%. Fordelingen er tilnærmet normalfordelt. På grund af de få prøver med heroinchlorid i andre byer end Odense, er der ikke foretaget sammenligning af renheden byerne imellem. I gennem en årrække har renheden af heroinchlorid udvist en faldende tendens trods udsving, men har

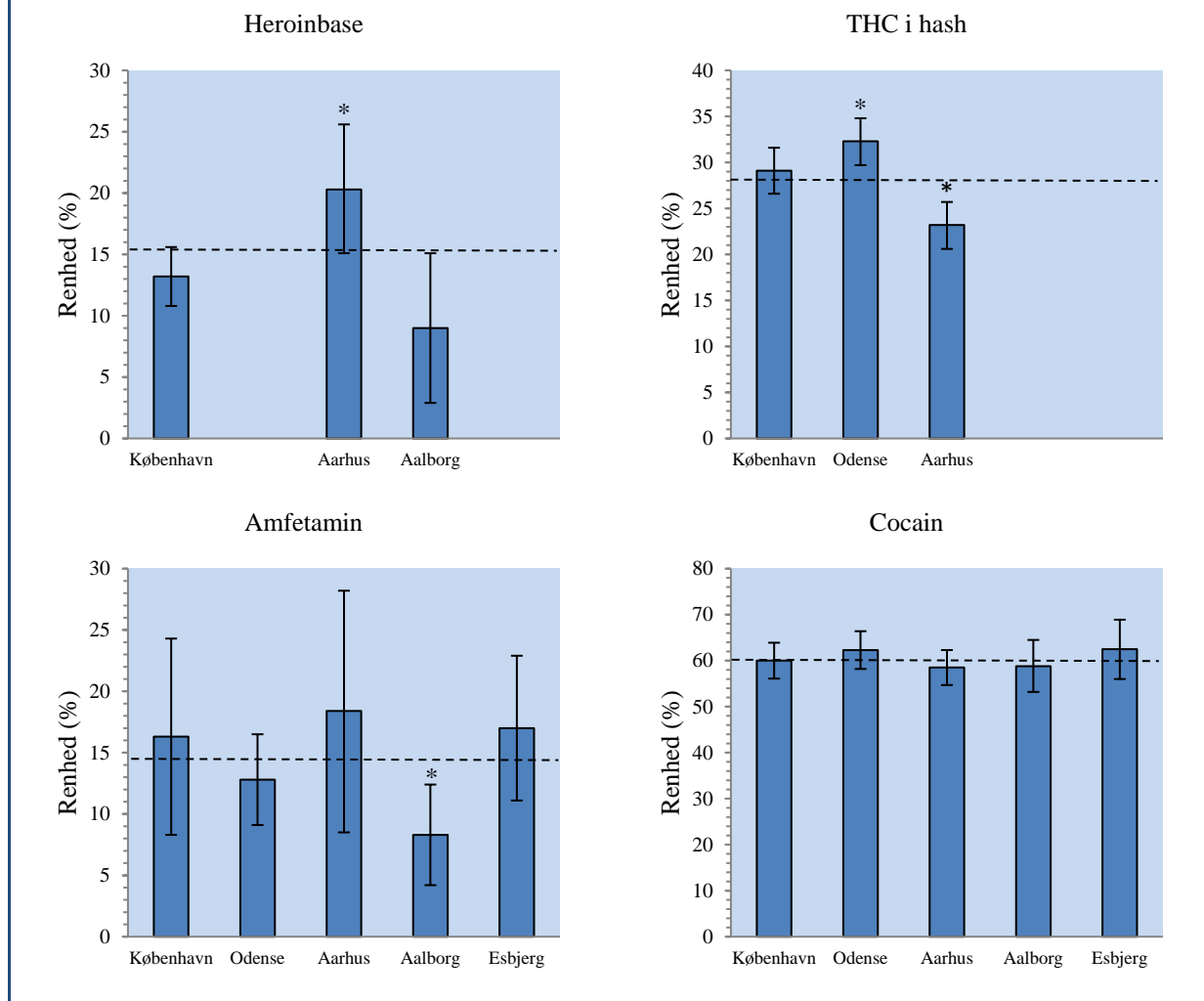
de senere år ligget stabilt omkring 30 % (figur 2). Stigningen i den gennemsnitlige renhed til 42 % i 2019 er derfor bemærkelsesværdig, men ikke signifikant.



På landsplan er den gennemsnitlige renhed af cocain 59 %, hvilket er på samme niveau som i 2017 og 2018. Variationsintervallet er meget stort (7-89 %). Sammenligner man renheden af cocain imellem byerne i 2019, observeres ingen signifikante forskelle. Målt over en treårig periode er kvaliteten af cocain ligeledes jævn imellem byerne (figur 4).

Fordelingen af cocainprøver ser igen i 2019 ud til at indeholde to grupper med hhv. høj og lav renhed, 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 49% (CI<sub>95%</sub>: 43 - 54%) og 79 % (CI<sub>95%</sub>: 77 - 80%). 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 2017 – 2019 i byerne<sup>†</sup> (median  $\pm$  95% konf.) stiplet 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 15 % (median). Der findes mange prøver af lav renhed selv om variationsintervallet er bredt (1-67 %). 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 6 år steget (figur 2). Det har i 2019 ikke været muligt at undersøge eventuelle forskelle i renhed byerne imellem på grund af det lave prøveantal. Ser man derimod på en treårig periode, observeres en lavere kvalitet i Aalborg ( $p=0.02$ ) i forhold til landsgennemsnittet (figur 4).

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 (tabel 6). Den gennemsnitlige renhed af MDMA modtaget i gadeplansprojektet i 2019 er 74 %. Dette gennemsnit bygger imidlertid på relativt få prøver. I appendiks 3 i rapporten "Narkotika på

---

Gadeplan 2017” er foretaget en beregning af den gennemsnitlige renhed af MDMA baseret på et større antal prøver indsamlet i 2017.

De seneste tre år er der, som en del af projektet, indsamlet hashprøver fra København, Aarhus og Odense. Resultaterne for 2019 viser, at det gennemsnitlige indhold af THC i dansk forhandlet hash er 28 %. Sammenligner man renheden mellem byerne de seneste tre år, observeres et signifikant lavere THC indhold i prøver beslaglagt i Aarhus, mens prøver beslaglagt i Odense har et signifikant højere THC indhold ( $p < 0.01$ ) (figur 4). Også for denne stofstype ses en stor variation i kvaliteten med et spænd fra 1 – 44 %. Hash med et THC indhold under 10 % er dog ualmindeligt.

### 3.5 Sted for beslaglæggelsen

Ved samtlige 205 prøver i projektet er der oplysning om, hvor prøven er beslaglagt. Hovedparten af prøverne (54 %) er beslaglagt udendørs, 13 % er beslaglagt på café/diskotek/restaurant, 7 % er beslaglagt på sigtedes eller anden persons bopæl og 9 % er beslaglagt på en politistation ved visitation. Blandt prøverne beslaglagt på café/diskotek ( $n=26$ ) er 25 cocain mens en enkelt er ketamin.

### 3.6 Stofstype ifølge retskemi og politi

I undersøgelsen er der registreret, hvor ofte den retskemiske analyse viser en anden identitet end antaget af politiet. Blandt de 205 modtagne prøver findes ved den retskemiske undersøgelse i 4 % ( $n=8$ ) af prøverne et andet stof end antaget. I 3 af prøverne forveksles amfetamin med MDMA, mens 4 prøver uden indhold af euforiserende stoffer antages at være enten cocain, ketamin eller amfetamin. I lighed med tidligere år forveksles metamfetamin ( $n=1$ ) med amfetamin.

### 3.7 Priser

Der er i 2019 ingen oplysninger om priser på narkotika. Derfor kan forholdet mellem pris og kvalitet ikke anvendes som indikator for stofmarkedet.

## 4. Konklusion

Cocain har i mere end 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 2019 67 % af projektprøverne fra de fem store byer. Tidligere var cocain hyppigst forekommende i hovedstadsområdet, men i de senere år er stoffet blevet dominerende i hele landet. De centralstimulerende stoffer (cocain, amfetamin og MDMA) udgør tilsammen mere end 80 % af projektets prøver, mod kun en fjerdedel ved projektets start i 1995.

---

<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.

---

Renheden af cocain på gadeplan er fortsat i 2019 på et meget højt niveau. Niveaulet har været konstant de seneste tre år. Siden projektets start i 1995 har kvaliteten af cocain været faldende med en stagnation i perioden omkring 2006 til 2014. De seneste fem 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. I takt med, at renheden af cocain er steget, observeres en lavere forekomst af de mest almindelige tilsætningsstoffer i prøverne, så som levamisol, phenacetin, coffein og creatin (Appendiks 3).

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 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 observeres fortyndet 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 jævnlige 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.

Igennem de seneste fem år er kvaliteten af hash (bestemt som indholdet af THC) i de tre største byer inkluderet i projektet. Resultatet viser en konstant høj renhed med et gennemsnit på 28 %. 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 siden 2012 og ligger nu på et stabilt højt niveau.

---

I 2019 er hash med et THC indhold på op til 44 % observeret og flere prøver i undersøgelsen har THC indhold over 40 %.

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 (7). I samme projekt beskrives desuden forekomsten af euforiserende stoffer på tabletform (ecstasytabletter).

De retsmedicinske institutter udfører, i forbindelse med myndighedsbetjeningen for 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.

1. Kaa E, Nielsen E, Simonsen K W. Narkotika i illegal forhandling på brugerniveau. 1995 - 2005. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 1996, 1997, 1998
2. Kaa E, *et.al.* Narkotika på gadeplan 1998 - 2005. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 1999 - 2006
3. Lindholst C, *et al.* E. Narkotika på gadeplan 2006 - 2018. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2007 - 2019
4. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2001 - 2010. Rapporter til Sundhedsstyrelsen 2002 - 2011
5. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy og Early Warning 2011. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2012
6. Lindholst C, Andreasen M.F., Kaa E. Det illegale stofmarked i Århus. Aarhus Universitetsforlag 2008
7. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Illegale stoffer i Danmark 2012 - 2019. Rapporter til Sundhedsstyrelsen

---

## Appendiks 1

### Beskrivelse af tilsætningsstoffer:

---

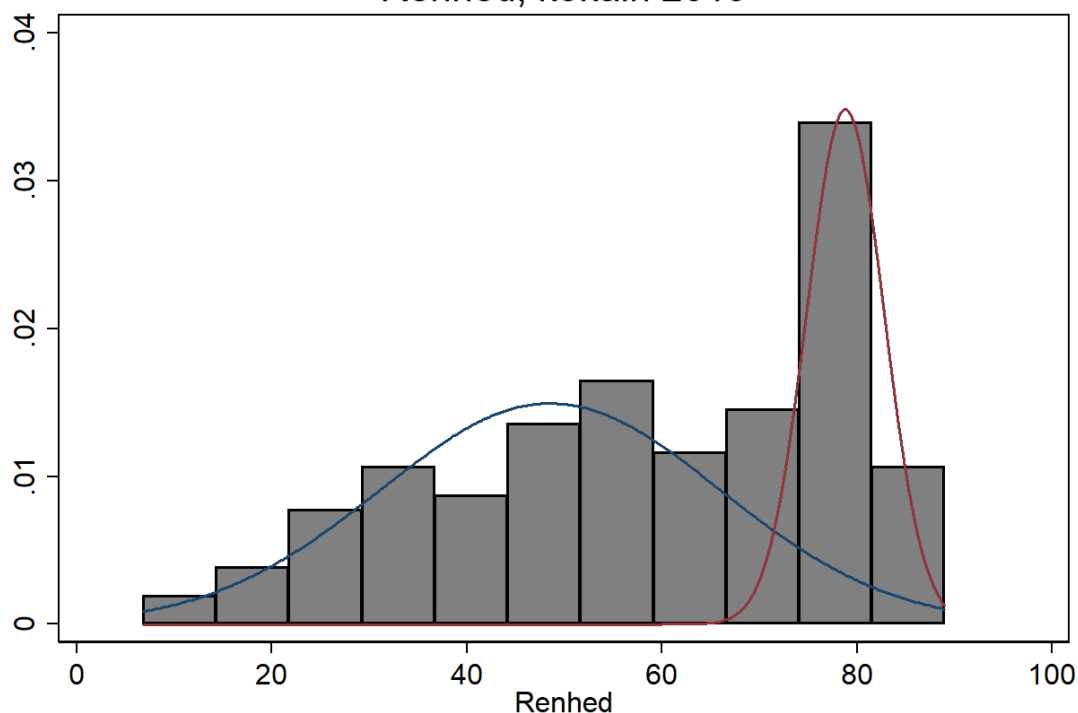
Stofnavn	Beskrivelse
Coffein	Centralstimulerende middel med opkvikkende virkning. Findes naturligt i bl.a. kaffe og the. Tilsættes visse lække- og energidrikke.
Creatin	Muskelopbyggende middel som bl.a. anvendes af atleter og bodybuildere i forbindelse med træning. Creatin er desuden et naturligt forekommende 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 febernedsettende virkning. Kendes bl.a. fra håndkøbspræparater så som Panodil®, Pinex® og Pamol®
Phenacetin	Lægemiddel med smertestillende og febernedsettende 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.

---

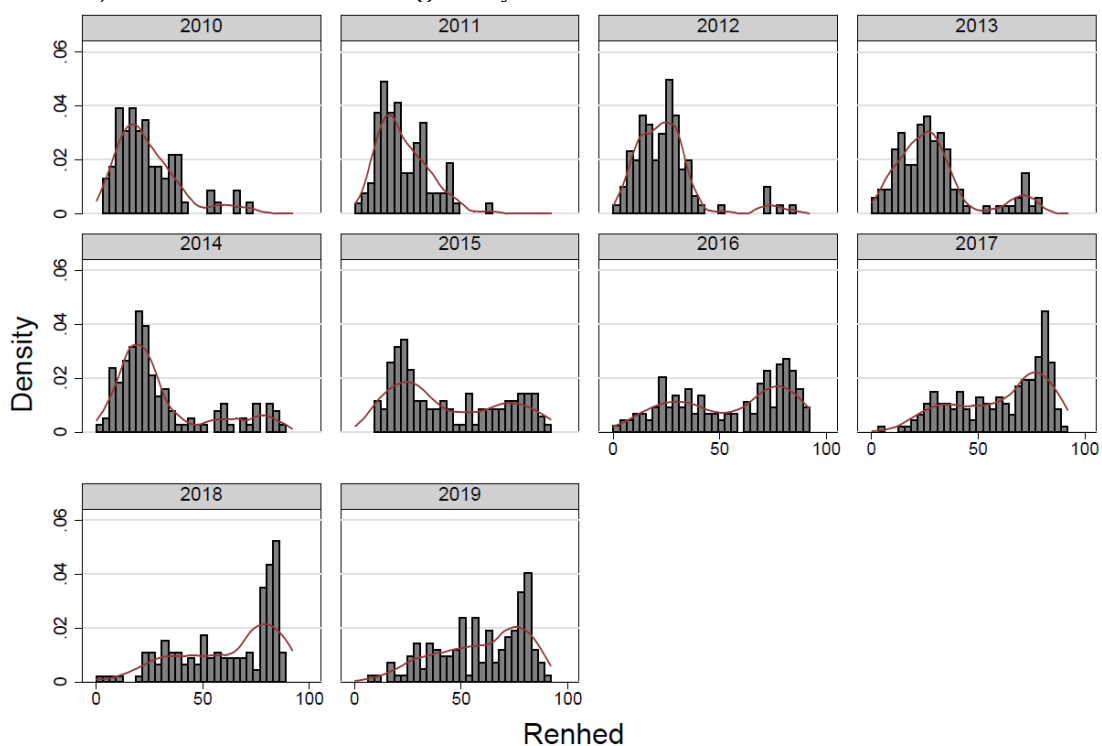
Find mere information om stofferne på [www.medicin.dk](http://www.medicin.dk)

## Appendiks 2

### Renhed, kokain 2019



Fordelingen af cocainprøver i 2019 ( $n=138$ ) med hensyn til renhed. Middelværdierne af hhv. lav- og højrenhedsgruppen estimeres som 49 % ( $CI_{95\%}$ : 43-54%) og 79 % ( $CI_{95\%}$ : 77-80%) ved en miksturfordelingsanalyse.



Fordelingen af cocainprøver fra 2010 til 2019 med hensyn til renhed.

### Appendiks 3

Forekomsten af tilsætningsstoffer i cocain og amfetamin i perioden 2011 - 2019

