

# HÅRPRØVEANALYSER

## PRAKTISK INFORMASJON

### FØR DU FINNER FREM SAKSEN

Hvis du ikke har erfaring med hårprøver, ber vi deg lese dette skrivet før du bestiller prøvetakingsutstyr eller begynner å klippe hår. I tillegg bør du sette deg inn i [faktaarket](#) om håranalyser som ligger på våre nettsider. <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/rettsmedisinske-fag/alkohol-og-rusmidler/rusmidler-og-avhengighet/haranalyser>

### OM HÅRPRØVER

Hårprøvetaking er enkelt og lite krenkende, og analyse av medikamenter/rusgivende stoffer i hår kan gi nyttig informasjon om bruk av de aktuelle stoffer over tid. Ved Avdeling for rettsmedisinske fag tilbyr vi håranalyse både i medisinsk og strafferettslig/sanksjonær sammenheng (se under).

### I HVILKE TILFELLER KAN ANALYSE AV HÅRPRØVER VÆRE AKTUELT?

Det våre håranalyser egner seg best til, er å undersøke om prøvegiver har hatt *jevnlig* bruk av rusmidler og legemidler med ruspotensial i månedene før prøvetakingen. Jo hyppigere og større inntakene har vært, desto større er sannsynligheten for at inntatt stoff vil kunne påvises i hårvekst fra den aktuelle tidsperioden. Hodehår vokser ca. 1 cm per måned.

Analyse av hodehår kan benyttes til å kartlegge omtrent i hvilket tidsrom stoffinntak har skjedd, og variasjon i stoffbruk over tid. Ved ønske om dette segmenterer (klipper) vi hårprøven før analyse, og analyserer hvert segment (vekstperiode) for seg. Eksempelvis vil analyse av 0-2 cm og 2-4 cm hår fra hodebunns-siden av prøven kunne belyse stoffbruk de siste ca. 0-2 måneder og ca. 2-4 måneder før prøvetakingen.

### HVILKE BEGRENSNINGER HAR HÅRPRØVER?

Ved bruk av våre analysemetoder i hår, vil *enkeltinntak* i mange tilfeller ikke nødvendigvis kunne påvises. Videre vil våre analyser heller ikke gi informasjon om inntak av stoffer vi ikke har analysemetode for. I spesielle saker kan vi imidlertid videresende hårprøver til eksternt samarbeidslaboratorium, for påvisning av svært lave stoffkonsentrasjoner i hår, eller for analyse av eksempelvis legemidler eller giftstoffer som vi ikke har analysemetode for i hår.

Påvisning av stoff i hår gir ikke grunnlag for nøyaktig fastsettelse av når inntak har skjedd, eller til å fastslå med sikkerhet at et inntak har skjedd på en gitt dato.

Fravær av stoff i en hårprøve kan ikke brukes til å utelukke bruk, men vil tale mot omfattende bruk av det aktuelle stoff.

Under visse omstendigheter kan ytre eksponering være årsak til påvisning av enkelte stoffer i hår.

### HVILKE STOFFER INNGÅR I VÅRT ANALYSEPROGRAM I HÅR?

- Standardprogram

- Sentralstimulerende stoffer
  - **Amfetamin**
  - **Metamfetamin**
  - **MDMA** («Ecstasy»)
  - **Kokain** og kokaetylen, et omdannelsesstoff av kokain og etanol
- Morfinlignende stoffer
  - **Morfin** og omdannelsesstoffet normorfin
  - 6-monoacetylmorfin, et omdannelsesstoff fra **heroin**
  - **Kodein** og omdannelsesstoffet norkodein
  - **Buprenorfin** og omdannelsesstoffet norbuprenorfin
  - **Metadon** og omdannelsesstoffet EDDP
- Angstdempende og søvngivende legemidler:
  - **Diazepam** og omdannelsesstoffet N-desmetyldiazepam
  - **Oksazepam**
  - **Alprazolam**
  - 7-aminonitrazepam, et omdannelsesstoff fra **nitrazepam**
  - 7-aminoklonazepam, et omdannelsesstoff fra **klonazepam**
  - 7-aminoflunitrazepam, et omdannelsesstoff fra **flunitrazepam**
- **THC-syre**, et omdannelsesstoff fra THC, virkestoffet i cannabis
- **Etylglukuronid**, et omdannelsesstoff fra etanol (alkohol)

## HVA KOSTER HÅRANALYSER?

Hver analyse koster for tiden 719 kr per hårsegment (tidsperiode) som analyseres, og per analysepakke.

For eksempel vil analyse av standardprogram og THC-syre (som hver utgjør én analysepakke) koste 2·719 kr = 1438 kr. Hvis begge analyser utføres i to hårsegmenter, blir prisen 4·719 kr = 2876 kr.

For sanksjonære prøver kjøres bekreftelsesanalyser av hver analysepakke hvor stoffer ble påvist. Bekreftelsesanalysene koster også 719 kr.

Regelverket for refusjoner fra Helfo er for komplisert til å gjengis her.

## HVORDAN GÅR JEG FREM?

### UNDERSØK OM ØNSKET STOFF INNGÅR I VÅRT STANDARD ANALYSEPROGRAM

Ved ønske om andre analyser enn dem som er listet opp over, kan vakthavende lege kontaktes (tlf. 23013002) for nærmere avklaring av muligheter for videresending av prøve til eksternt samarbeidslaboratorium.

### AVKLAR OM FORMÅLET ER MEDISINSK ELLER RETTSLIG/SANKSJONÆRT

Se [Veileder IS-2231 fra Helsedirektoratet](#) («Prosedyrer for rusmiddeltesting»).

For *medisinske* prøver er påvisning av stoff basert på ett uttak fra hårprøven og én analysemetode, og vanligvis uten forutgående hårvask (unntatt for THC-syre og etylglukuronid).

For rettslige/sanksjonære prøver er håndtering og analyse utført i henhold til gjeldende rettstoksikologiske prinsipper, der påvisning av stoff er basert på to uavhengige prøveuttak og to analysemetoder, og med utført hårvask før bekreftelsesanalysen.

Hvis formålet er medisinsk, kan det være tilstrekkelig å sende inn én hårbunt. For sanksjonære prøver er det avgjørende at det tas minst to hårbunter, og helst tre. Analyseresultater fra medisinske prøver kan ikke «konverteres» til å bli sanksjonære i ettertid.

#### AVKLAR HVILKE TIDSPERIODER DET ER AKTUELT Å UNDERSØKE

Dersom ikke annet angis på rekvisisjonsskjemaet, utfører vi ønsket analyse i de 2 cm som er klippet nærmest hodebunnen. Dette representerer hårvekst, og eventuell stoffeksponering, fra anslagsvis de siste to måneder før prøvetakingen.

Siden det alltid vil gjenstå noe hår i hodebunnen/huden etter klipping, vil den innsendte prøven imidlertid ikke inneholde hårvekst/stoffeksponering fra prøvetakingsdatoen.

Dersom man eventuelt vil være helt sikker på å få med hårvekst fra en gitt dato i hårprøven, anbefales det å vente med prøvetaking til 4-6 uker etter denne datoen.

#### BESTILL PRØVETAKINGSUTSTYR

Rekvirenten må selv bestille prøvetakingsutstyr ved å sende mail til [rettstoks@ous-hf.no](mailto:rettstoks@ous-hf.no). Prøvetakingsutstyret omfatter «Praktisk informasjon om håranalyser», rekvisisjonsskjema (kategori avhenger av type sak), «Prøvetakingsinstruks» for håranalyser, 3 stk. aluminiumsfolie til hårprøve, 3 stk. hyssing for angivelse av hårbuntens retning ved langt hår (hårrot versus fri side), en foliekonvolutt (til å samle alle de tre ferdige, forseglede hårprøvene), og forsendelseskonvolutt (til forsendelse av utfylt rekvisisjon og foliekonvolutt).

#### FØLG PRØVETAKINGSINSTRUKSJONENE

Prøvetakingsinstruksjonene ligger også tilgjengelig [her](#). Dokumentet gir instruksjoner for prøvetaking og merking av prøver, og informasjon om vårt vanlige analyseprogram. Det er viktig at instruksene følges, for å sikre et nyttig og rettssikkert resultat.

#### FYLL UT REKVISISJONSSKJEMAET

Angi om prøven er medisinsk eller sanksjonær. Oppgi dato for prøvetaking. Kryss av hvilke analyser som ønskes utført (standardprogram, THC-syre og/eller etylglukuronid), og hvilken tidsperiode som ønskes undersøkt (ellers utfører vi automatisk analyse i de 2 cm som er klippet nærmest hodebunnen).

Ved ytterligere spørsmål kan man kontakte vakthavende lege på tlf. 23 01 30 02, eller sende mail til [rettstoks@ous-hf.no](mailto:rettstoks@ous-hf.no).

Mvh.

Avdeling for rettsmedisinske fag , Oslo universitetssykehus  
Postboks 4950 Nydalen  
0424 OSLO