

Samferdselsdepartementet  
v/Grethe Mathisrud  
Postboks 8010 Dep.  
0030 OSLO

**MOTTATT****21 MAR 2011**

Deres ref:

Vår ref: AG

Dato: 16.03.11

## **Høringsuttalelse fra Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs Hospital, Trondheim, vedrørende rapport fra faglig rådgivningsgruppe desember 2010: Etablering av faste grenser for påvirkning av andre stoff enn alkohol**

Avdeling for klinisk farmakologi ved St. Olavs Hospital har analyser av legemidler og rusmidler som en av sine hovedvirksomheter. Avdelingen tilbyr et bredt analyserepertoar av ulike rusmidler og legemidler i serum/blod, urin og hår, og besitter også fortolkningskompetanse. Flere av avdelingens leger har lang sakkyndig erfaring innen det retts toksikologiske feltet.

Vi støtter Samferdselsdepartementets intensjon om å forskriftsfeste forbudsgrenser og straffeutmålingsgrenser for andre trafikkfarlige stoffer enn alkohol. Rapporten fra den faglige rådgivningsgruppen er et prisverdig arbeid som vil utgjøre et solid grunnlag for en slik forskrift.

Vi har følgende kommentarer til rapporten:

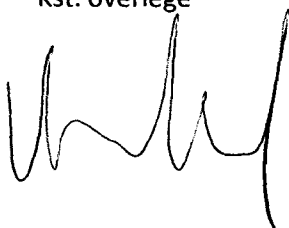
- Utvalget av stoffer, ut fra hvilke stoffer som hyppigst påvises hos førere mistenkt for kjøring i ruspåvirket tilstand, synes fornuftig. Forskriften bør imidlertid være dynamisk og kunne endres i takt med endringer i bruksmønsteret for rusmidler. Det kan bli nødvendig å fastsette grenser for "nye" rusmidler/legemidler etter hvert, f.eks. khat og pregabalin. Departementet bør sikre dette gjennom dialog med de rusmedisinske og farmakologiske fagmiljøene. Etter som de analysetekniske mulighetene øker (f.eks. ved innføring av TOF-MS-teknologi), vil også muligheten for å analysere flere stoffer øke. Dette vil kunne endre oppfatningen av hva som er vanlige rusmidler i trafikken og nødvendiggjøre endringer i forskriften.
- Det europeiske DRUID-prosjektets grenseverdier er forventet i løpet av 2011. Departementet bør avvente disse før implementering av forskriften, slik at grenseverdiene i rapporten kan sammenholdes med DRUIDs grenser.

- Vi støtter beslutningen om å avstå fra fastsettelse av straffeutmålingsgrenser for de sentralstimulerende stoffene (amfetamin, metamfetamin, kokain, MDMA), da det for disse stoffene vanskelig kan fastslås noe dose/respons-forhold.
- Morfin: I tabellen på siden 19 er rusdose angitt til 15 mg, med anmerkning om at dette er beregnet etter intravenøst inntak. Etter vår erfaring med serumkonsentrasjonsanalyser vil en intravenøs morfindose på 15 mg ofte kunne gi en høyere serumkonsentrasjon enn 0,15  $\mu\text{mol/l}$ . Vi har undret oss på om det her kan ha sneket seg inn en feil i tabellen, og at den angitte rusdosen med tilhørende serumkonsentrasjon kan referere til peroralt inntak?
- Også for den interne konsistensen i tabellen fremstår det noe påfallende at den angitte morfindosen gjelder intravenøst inntak. Vi vil anta at 15 mg morfin intravenøst vil gi sterkere beruselse enn f.eks. 7,5 mg zopiklon eller 10 mg zolpidem tatt peroralt – selv om det selvfølgelig er vanskelig å gjøre slike sammenligninger mellom ulike stoffer.
- Cannabis, med virkestoff THC, har kjemiske egenskaper som gjør at stoffet svært raskt forsvinner fra blodbanen etter et enkeltinntak – vanligvis i løpet av 5-6 timer. Sannsynligvis varer den psykomotoriske påvirkningen av stoffet lenger enn stoffet kan påvises i blod, da THC omfordeles til områder av kroppen med mye fett, bl.a. hjernen. Det kan derfor argumenteres for at forbudsgrensen for THC bør settes lavere – ned mot dagens nedre rapporteringsgrense (LOQ), som typisk ligger en del lavere enn faggruppens forslag til forbudsgrense på 0,004  $\mu\text{mol/l}$ . En bør kunne legge til grunn at enhver påvisning av THC i blod tilsvarer en påvirkningsgrad på minst 0,2 ‰.
- Buprenorfin: Den antatte maksimale konsentrasjonen på 0,01  $\mu\text{mol/l}$  etter en "rusdose" på 0,6 mg i.v. synes svært høy. Vanlige konsentrasjoner hos LAR-pasienter som får buprenorfin til opiatsubstitusjon ligger mellom 0,002 og 0,01  $\mu\text{mol/l}$ . Disse får typisk doser mellom 16 og 32 mg/døgn. Et standaroppslagsverk (Baselt RC. Disposition of toxic drugs and chemicals in man, 7th ed., 2004) angir maksimal blodkonsentrasjon til 0,001  $\mu\text{mol/l}$  etter i.v. injeksjon av 0,3 mg, noe som tilsier at 0,6 mg i.v. skulle gi en konsentrasjon på ca. 0,002  $\mu\text{mol/l}$ .

Til slutt vil vi understreke viktigheten av å opprettholde kompetente og uavhengige analyselaboratorier i Norge som kan tilby et bredt tilbud av rusmiddelanalyser.

For Avdeling for klinisk farmakologi,

Arne Helland  
Kst. overlege



Ketil Arne Espnes  
Fung. seksj. overlege, medisinsk seksjon

