

---

## Faste grenser for andre rusgivende stoff enn alkohol i veitrafikken

---

### KRONIKK

#### JØRG MØRLAND

jorg.morland@fhi.no

Jørg Mørland er spesialist i klinisk farmakologi, professor emeritus ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo og seniorforsker i Folkehelseinstituttet.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har deltatt i Samferdselsdepartementets rådgivningsgruppe for forskrift om faste grenser og har mottatt honorar til delvis dekning av dette arbeidet, og har mottatt honorar for ekspertuttalelser om faste grenser fra domstoler, forsvarere og påtalemyndighet.

#### CATO ROLLAND INNERDAL

Cato Rolland Innerdal er spesialist i samfunnsmedisin, kommuneoverlege i Molde og seniorrådgiver i Helsedirektoratet.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har deltatt i Samferdselsdepartementets rådgivningsgruppe for forskrift om faste grenser.

#### OLAV MARKUSSEN

Olav Markussen er cand.jur og avdelingsleder ved Fag- og metodeavdelingen i Utrykningspolitiet.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han er ansatt i Utrykningspolitiet og har deltatt i Samferdselsdepartementets rådgivningsgruppe for forskrift om faste grenser, og har mottatt honorar til delvis dekning av dette arbeidet.

#### VIGDIS VINDENES

Vigdis Vindenes er spesialist i klinisk farmakologi ved Senter for laboratoriemedisin, Sykehuset Østfold.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har deltatt i Samferdselsdepartementets rådgivningsgruppe for forskrift om faste grenser og har mottatt honorar til delvis dekning av dette arbeidet, og hun er leder i toksikologisk gruppe i Den rettsmedisinske kommisjonen der sakkyndige erklæringer som kontrolleres er utarbeidet/vurdert i lys av vegtrafikklovens faste grenser.

TROND OSKAR AAMO

Trond Oskar Aamo er spesialist i klinisk farmakologi og avdelingssjef ved Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har deltatt i Samferdselsdepartementets rådgivningsgruppe for forskrift om faste grenser og har mottatt honorar til delvis dekning av dette arbeidet.

LARS SLØRDAL

Lars Slørdal er spesialist i klinisk farmakologi, professor ved Institutt for klinisk og molekylær medisin, NTNU, og overlege ved Avdeling for klinisk farmakologi, St. Olavs hospital.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har deltatt i Samferdselsdepartementets rådgivningsgruppe for forskrift om faste grenser og har mottatt honorar til delvis dekning av dette arbeidet.

---

**Veitrafikklovens promillegrenser for alkohol er allment akseptert i befolkningen, men det er blitt stilt spørsmål ved legalgrensene for andre psykoaktive stoff. Vi redegjør her for det faglige grunnlaget for disse grensene.**



I den senere tid har det både internasjonalt og i Norge vært diskusjon rundt berettigelsen og hensiktsmessigheten av å ha faste konsentrasjonsgrenser i blodet for andre stoff enn alkohol i veitrafikken. Det har nylig vært fremmet kritikk mot systemet Norge har hatt i 12 år, og enkelte har uttrykt ønske om lovendring (1, 2). Ordskiptet rundt en høyesterettsdom i desember 2023 (3) avdekket dessuten et informasjonsbehov knyttet til premisset for innføring av faste konsentrasjonsgrenser. Grenseverdiene er fremkommet etter de samme prinsipper som er lagt til grunn for promillegrensene.

Norge innførte en promillegrense på 0,5 i veitrafikken i 1936 og forbud mot annen påvirket kjøring i 1959. Promillegrensen ble senket til 0,2 i 2001, og legalgrenser for andre rusgivende stoff ble innført fra 2012.

---

## Alkohol

Risiko for trafikkuulykker hos bilførere stiger med økende blodalkoholkonsentrasjon (4, 5). Ulykkesrisikoen i trafikken er også avhengig av en rekke andre variabler (5). Kontrollerte studier der man undersøker sammenhengen mellom rusmiddelkonsentrasjon i blodet og prestasjonsendringer er derfor mer reproducerbare og bedre egnet som utgangspunkt for legalgrenser i veitrafikken enn mer epidemiologisk funderte tilnæringsmåter (6). I slike studier øker trafikkfarlig prestasjonsforringelse målt på gruppenivå i takt med økende konsentrasjon fra 0,2 ‰ til 1,2 ‰ (7). Graden av bilvingling i veibanen øker fra blodkonsentrasjoner på 0,4 - 0,5 ‰, mens reaksjonstiden først påvirkes ved promillenivåer rundt 1,0 (8). Førstnevnte variabel tillegges stor betydning som prediktor for ulykkesrisikoen i kontrollerte studier (9, 10).

*«Prestasjonsforringelse varierer mye mellom enkeltindivider med samme blodalkoholkonsentrasjon. Ved innføringen av straffbarhetsgrense for alkoholpåvirkning har man sett bort fra slik variabilitet»*

Prestasjonsforringelse varierer mye mellom enkeltindivider med samme blodalkoholkonsentrasjon (10, 11). Ved innføringen av straffbarhetsgrense for alkoholpåvirkning har man sett bort fra slik variabilitet, som blant annet kan skyldes toleranseutvikling. Promillegrensen i vegtrafikkloven har vært lite kritisert. Norge er rangert som et av verdens mest trafikksikre land, med lav forekomst av alkoholpåvirket kjøring, sammenlignet med øvrige land i Europa og USA (12, 13).

---

## Andre rusgivende stoff

Påvirkning fra en rekke andre psykoaktive stoff er forbundet med økt ulykkesrisiko (14). Kontrollerte undersøkelser har på gruppenivå vist at stigende stoffkonsentrasjoner i blodet gir økende svekkelse av trafikkferdigheter. På samme måte som for alkohol ses betydelig variasjon i prestasjonsforringelse ved samme konsentrasjon i blodet hos ulike individer (15). For rusgivende stoff hadde Norge frem til 2012 et system med individuell vurdering av påvirkning av mistenkte

bilførere basert på legeundersøkelse, analysefunn i blodprøve og opplysninger om bilførers erfaring med de påviste stoffene. Legeundersøkelsen har imidlertid lav sensitivitet og spesifisitet for påvirkning av eksempelvis tetrahydrocannabinol (THC), det viktigste psykoaktive virkestoffet i cannabis, og amfetamin (16, 17). Leger som utfører slike sakkyndige undersøkelser, har også ofte varierende erfaring.

*«Ved å innføre faste legalgrenser ønsket man å oppnå en mer konsistent straffereaksjon for all ruspåvirket kjøring»*

På denne bakgrunnen nedsatte Samferdselsdepartementet i 2010 en arbeidsgruppe for å foreslå legalgrenser for slike stoff i trafikken. Ved å innføre faste legalgrenser ønsket man å oppnå en mer konsistent straffereaksjon for all ruspåvirket kjøring. Samferdselsdepartementet la i mandatet til arbeidsgruppen til grunn at det skulle innføres (i) en lav straffbarhetsgrense som i størst mulig grad skulle tilsvare 0,2-promillegrensen for alkohol og (ii) straffeutmålingsgrenser svarende til påvirkning ved henholdsvis 0,5 ‰ og 1,2 ‰.

---

## Utarbeiding av legalgrenser

Kriterier for stoff som var aktuelle for legalgrenser, var (i) berusende/bedøvende effekt, (ii) assosiasjon til økt ulykkesrisiko og (iii) konsentrasjon-respons-sammenheng. På samme måte som for alkohol skulle grensene ikke ta hensyn til eventuell toleranseutvikling.

Arbeidsgruppen foreslo at potensielt rusgivende legemidler som ble brukt i henhold til forskrivning, ikke skulle omfattes av legalgrensene. I slike tilfeller skulle en eventuell straffereaksjon baseres på en individuell sakkyndig vurdering av påvirkningsgrad.

For fastsettelse av straffbarhetsgrensene var utgangspunktet at disse skulle være på et nivå hvor prestasjonsforringelse kunne forekomme, som ved et alkoholnivå på 0,2 ‰, som eksperimentelle studier hadde vist ga prestasjonsforringelse i 10–15 % av testene (7). Tilsvarende undersøkelser forelå kun for noen få andre psykoaktive stoff. Gruppen fokuserte på de rusgivende stoffene som hyppigst påvises i blodprøver fra norske ruspåvirkede bilførere. For å utarbeide en felles mal for disse stoffene tok man utgangspunkt i at 1,0 ‰ er en typisk «ruskonsentrasjon» for alkohol, og at straffbarhetsgrensen for alkohol var en femtedel. En ekstraksjon av faglitteraturen muliggjorde identifikasjon av stoffkonsentrasjoner som forårsaket påvirkning tilsvarende 1,0 ‰ alkohol. Forslagene til straffbarhetsgrense for THC og benzodiazepiner som ble beregnet til en femtedel, hadde støtte i tidligere utførte eksperimentelle studier, som viste prestasjonsforringelse i samme andel av tester som ved 0,2 ‰ alkohol (15, 18). For andre rusmidler ble stoffkonsentrasjoner tilsvarende 1,0 ‰ alkohol fastsatt mer skjønnsmessig, med tilsvarende konsekvenser for anbefalt straffbarhetsgrense.

For stoff der straffeutmålingsgrenser svarende til 0,5 ‰ og 1,2 ‰ alkohol skulle beregnes, tok gruppen utgangspunkt i placebokontrollerte eksperimentelle undersøkelser der både det aktuelle stoffet og alkohol var undersøkt og sammenlignet. Siden graden av prestasjonsforringelse vil avhenge av evalueringsmetoden, var sammenligning av virkninger evaluert med samme test

viktige for å finne korresponderende rusmiddel- og alkoholkonsentrasjoner. Slike studier var det imidlertid få av, og noen vurderinger ble derfor også her skjønnsmessige. Gruppen kom til at straffeutmålingsgrenser bare kunne fastsettes for 13 av de 20 stoffene det ble foreslått straffbarhetsgrenser for (19).

---

## Revisjoner

De faste grensene som ble innført i 2012 ble revidert i 2015 og 2021. Dette førte blant annet til at det ble foreslått en retningslinje for summering av konsentrasjoner av henholdsvis forskjellige benzodiazepiner og noen opioider i samme blodprøve ved at nivåene ble omregnet til diazepam- og morfinekvivalenter. Det ble innført straffbarhets- og straffeutmålingsgrenser for seks nye benzodiazepiner og for oksykodon samt straffeutmålingsgrenser for metadon og buprenorfin.

*«Ved siste revisjon ble spesielt utfordringer knyttet til grensene for amfetamin og THC diskutert»*

Ved siste revisjon ble straffbarhets- og straffeutmålingsgrensen senket for buprenorfin og hevet for ketamin. Straffbarhetsgrensen for LSD (lysergsyredietylamid) og MDMA (3,4-metylendioksymetamfetamin) ble henholdsvis senket og hevet. Ved siste revisjon ble spesielt utfordringer knyttet til grensene for amfetamin og THC diskutert.

---

## Amfetaminer

Ved revisjonen i 2021 forelå et ønske fra påtalemyndighet og domstoler om at det skulle innføres straffeutmålingsgrenser for amfetamin og metamfetamin, til tross for at klassisk konsentrasjon-respons-sammenheng ikke foreligger for disse stoffene. Samferdselsdepartementet inkluderte dette i gruppens mandat. Det forelå imidlertid ikke eksperimentelle studier der man hadde undersøkt høye nok doser til å gi ferdighetssvekkelse. Grenser svarende til 0,5 ‰ og 1,2 ‰ alkohol ble derfor fastsatt skjønnsmessig, slik at innslagspunktet både ligger betydelig høyere enn nivåene som vanligvis måles hos pasienter som bruker amfetamin terapeutisk (20), og i et område som ofte ses hos pågrepne bilførere mistenkt for ruspåvirket kjøring. Et mindretall i gruppen mente på basis av kontrollerte studier (21) at straffbarhetsgrensen burde heves, mens flertallet mente at gjeldende grense kunne beholdes fordi påvirkning ved en slik konsentrasjon ikke kunne utelukkes.

---

## THC

Ved siste revisjon ble beregning av THC-konsentrasjoner bakover i tid ikke anbefalt, fordi endringshastigheten i tiden etter inntak vil være avhengig av inntakstidspunkt og tidligere inntak og vil variere betydelig mellom individer. De faste grensene for THC ble ikke endret. I den påfølgende høringsrunden mente noen at straffbarhetsgrensen for THC var satt for lavt. Etter at arbeidsgruppen gav

sine anbefalinger, er det publisert flere studier som viser svak sammenheng mellom påvirkningsgrad og THC-konsentrasjoner i blodet på individnivå, særlig hos jevnlig brukere (22, 23). Også for alkohol er denne sammenhengen svak. Ukentlige cannabisbrukere vil ved røyking av vanlige doser være upåvirket og ha THC-konsentrasjoner i blodet under straffbarhetsgrensen etter 6–8 timer. Ved hyppigere røyking vil noen kunne ha blodkonsentrasjoner over straffbarhetsgrensen mer eller mindre kontinuerlig, med mulighet for toleranseutvikling (24).

Straffbarhetsgrensen for THC i Norge er sammenlignbar med de åtte andre europeiske landene som også har slike grenser, samt Canada og New Zealand (25). Disse landene har imidlertid straffbarhetsgrenser for alkohol som jevnt over er høyere enn 0,2 ‰.

Samferdselsdepartementet har så langt, etter å ha hatt arbeidsgruppens forslag til legalgrenser på alminnelig høring samt høring i nordiske fagmiljøer, fulgt forslagene. Gjeldende straffbarhets- og straffeutmålingsgrenser står i tabell 1 (26). Straffbarhetsgrensene er lavrisikogrenser begrunnet i en intensjon om ulykkesforebygging, men alle legalgrensene er dynamiske og vil kunne endres i lys av ny kunnskap.

## Tabell 1

Straffbarhetsgrenser og straffeutmålingsgrenser for stoff som inngår i faste grenser (26), samt angivelse av enkeltdoser som gir en konsentrasjon svarende til ca. 1,0 promille, som er den «rusdosen» som gjennomgående ligger til grunn for forslagene til straffbarhetsgrenser. \* Straffeutmålingsgrenser er ikke fastsatt fordi sammenhengen mellom stoffkonsentrasjon i blodet og ulykkesrisiko/prestasjonsforringelse er svært varierende og/eller dårlig dokumentert.

Stoff	Straffbarhetsgrense (µm fullblod)	Straffeutmålingsgrense svarende til 0,5 ‰ (µm fullblod)	Straffeutmålingsgrense svarende til 1,2 ‰ (µm fullblod)	Enkeltdose (i mg) som gir en konsentrasjon svarende til ca. 1,0 ‰ (en «rusdose»)
Benzodiazepiner o.l.				
Alprazolam	0,010	0,020	0,050	1
Bromazepam	0,100	0,250	0,600	8
Desmetyldiazepam	0,400	1,000	2,400	30
Diazepam	0,200	0,500	1,200	15
Etizolam	0,040	0,100	0,240	3
Fenazepam	0,005	0,015	0,030	1,5
Flunitrazepam	0,005	0,010	0,025	1,5
Klobazam	0,600	1,500	3,600	30
Klonazepam	0,004	0,010	0,025	1,5
Lorazepam	0,030	0,075	0,180	3
Nitrazepam	0,060	0,150	0,350	10

Stoff	Straffbarhetsgrense (µm fullblod)	Straffeutmålingsgrense svarende til 0,5 ‰ (µm fullblod)	Straffeutmålingsgrense svarende til 1,2 ‰ (µm fullblod)	Enkeltdose (i mg) som gir en konsentrasjon svarende til ca. 1,0 ‰ (en «rusdose»)
Oksazepam	0,600	1,500	3,000	45
Triazolam	0,001	0,0025	0,006	0,25
Zolpidem	0,100	0,250	0,600	10
Zopiklon	0,030	0,060	0,150	7,5
Cannabis				
THC	0,004	0,010	0,030	25
GHB				
GHB	100	300	1200	2000
Hallusinogene stoff				
Ketamin	0,400	1,000	2,400	35 <sup>1</sup>
LSD	0,001	*	*	0,1
Opioider				
Buprenorfin	0,0006	0,0015	0,0036	0,3 <sup>1</sup>
Metadon	0,080	0,200	0,48	30
Morfin	0,030	0,080	0,200	15 <sup>1</sup>
Oksykodon	0,050	0,120	0,300	30
Sentralstimulerende stoff				
Amfetamin	0,300	1,500	3,600	50 <sup>1</sup>
Kokain	0,080	*	*	50
MDMA	0,500	*	*	150
Metamfetamin	0,300	1,500	3,600	50 <sup>1</sup>
Metylfenidat	0,015	*	*	50

<sup>1</sup>Etter intravenøst inntak

## REFERENCES

1. Aftenposten. Stortinget må rydde opp om cannabisrus. Aftenposten 4.1.2024. <https://www.aftenposten.no/meninger/leder/i/BW8jl7/stortinget-maa-rydde-opp-om-cannabisrus> Lest 5.5.2024.
2. Andersrød BV. Advarte om dagens regelverk for ruskjøring for 14 år siden. NRK 30.8.2023. <https://www.nrk.no/ostfold/legemiddelverket-advarte-om-dagens-grenseverdier-for-ruskjoring-for-14-ar-siden-1.16506999> Lest 7.9.2023.

3. Lovdata. HR-2023-2307-A.  
<https://lovdata.no/dokument/HRSTR/avgjorelse/hr-2023-2307-a> Lest 5.5.2024.
4. Borkenstein RF, Crowther RF, Shumate RF et al. The role of the drinking driver in traffic accidents (the Grand Rapids study). *Blutalkohol* 1974; 11: 1–131.
5. Gjerde H, Ramaekers JG, Mørland JG. Methodologies for establishing the relationship between alcohol/drug use and driving impairment - Differences between epidemiological, experimental, and real-case studies. *Forensic Sci Rev* 2019; 31: 141–60. [PubMed]
6. Walsh JM, Verstraete AG, Huestis MA et al. Guidelines for research on drugged driving. *Addiction* 2008; 103: 1258–68. [PubMed][CrossRef]
7. Schnabel E, Hartgutt V, Krüger HP. Meta-analysis of empirical studies concerning the effects of alcohol on safe driving.  
[https://www.bast.de/Druid/EN/deliverales-list/downloads/Deliverable\\_1\\_1\\_2.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bast.de/Druid/EN/deliverales-list/downloads/Deliverable_1_1_2.pdf?__blob=publicationFile&v=1) Lest 5.5.2024.
8. Moskowitz H, Fiorentino D. A Review of the literature on the effects of low doses of alcohol on driving-related skills.  
<https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/1677> Lest 5.5.2024.
9. Owens K, Ramaekers JG. Drugs, driving, and models to measure driving impairment. I: Verster JC, Pandi-Perumal SR, Ramaekers JG et al, red. *Drugs, driving and traffic safety*. Basel: Birkhäuser, 2009: 43.
10. Jongen S, Vermeeren A, van der Sluiszen NN et al. A pooled analysis of on-the-road highway driving studies in actual traffic measuring standard deviation of lateral position (i.e., "weaving") while driving at a blood alcohol concentration of 0.5 g/L. *Psychopharmacology (Berl)* 2017; 234: 837–44. [PubMed][CrossRef]
11. Ogden EJ, Moskowitz H. Effects of alcohol and other drugs on driver performance. *Traffic Inj Prev* 2004; 5: 185–98. [PubMed][CrossRef]
12. Christophersen AS, Mørland J, Stewart K et al. International trends in alcohol and drug use among vehicle drivers. *Forensic Sci Rev* 2016; 28: 37–66. [PubMed]
13. Furuhaugen H, Jamt REG, Nilsson G et al. Roadside survey of alcohol and drug use among Norwegian drivers in 2016-2017: A follow-up of the 2008-2009 survey. *Traffic Inj Prev* 2018; 19: 555–62. [PubMed][CrossRef]
14. Schulze H, Schumacher M, Urmeew R et al. Driving under the influence of drugs, alcohol and medicines in Europe - findings from the DRUID project.  
[https://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/druid\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/druid_en) Lest 5.5.2024.
15. Berghaus G, Sticht G, Grellner W et al. Meta-analysis of empirical studies concerning the effects of medicines and illegal drugs including pharmacokinetics on safe driving. [https://www.bast.de/Druid/EN/deliverales-list/downloads/Deliverable\\_1\\_1\\_2\\_B.pdf;jsessionid=85E7074FD729E3BoD904A7255Do8B9BD.live21322?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bast.de/Druid/EN/deliverales-list/downloads/Deliverable_1_1_2_B.pdf;jsessionid=85E7074FD729E3BoD904A7255Do8B9BD.live21322?__blob=publicationFile&v=1) Lest 5.5.2024.

16. Marcotte TD, Umlauf A, Grelotti DJ et al. Evaluation of field sobriety tests for identifying drivers under the influence of cannabis. A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry* 2023; 80: 914–23. [PubMed][CrossRef]
17. Downey LA, King R, Papafotiou K et al. Examining the effect of dl-3,4-methylenedioxyamphetamine (MDMA) and methamphetamine on the Standardized Field Sobriety Tests. *Forensic Sci Int* 2012; 220: e33–6. [PubMed][CrossRef]
18. Ramaekers JG, Berghaus G, van Laar M et al. Dose related risk of motor vehicle crashes after cannabis use. *Drug Alcohol Depend* 2004; 73: 109–19. [PubMed][CrossRef]
19. Vindenes V, Jordbru D, Knapskog AB et al. Impairment based legislative limits for driving under the influence of non-alcohol drugs in Norway. *Forensic Sci Int* 2012; 219: 1–11. [PubMed][CrossRef]
20. Frost J, Bernard J-P, Dietrichs ES et al. Nye anbefalinger ved serumkonsentrasjonsmålinger av sentralstimulerende legemidler. *Tidsskr Nor Legeforen* 2019; 139. doi: 10.4045/tidsskr.19.0385. [PubMed][CrossRef]
21. Narayan AJ, Aitken B, Downey LA et al. The effects of amphetamines alone and in combination with alcohol on functional neurocognition: A systematic review. *Neurosci Biobehav Rev* 2021; 131: 865–81. [PubMed][CrossRef]
22. Arkell TR, Spindle TR, Kevin RC et al. The failings of per se limits to detect cannabis-induced driving impairment: Results from a simulated driving study. *Traffic Inj Prev* 2021; 22: 102–7. [PubMed][CrossRef]
23. McCartney D, Arkell TR, Irwin C et al. Are blood and oral fluid  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) and metabolite concentrations related to impairment? A meta-regression analysis. *Neurosci Biobehav Rev* 2022; 134: 104433. [PubMed][CrossRef]
24. Colizzi M, Bhattacharyya S. Cannabis use and the development of tolerance: a systematic review of human evidence. *Neurosci Biobehav Rev* 2018; 93: 1–25. [PubMed][CrossRef]
25. Gjerde H, Strand MC. Legal limits for driving under the influence of illicit drugs: large variations between jurisdictions. *Forensic Sci Int Rep* 2023; 8: 100336. [CrossRef]
26. Lovdata. Forskrift om faste grenser for påvirkning av andre berusende eller bedøvende midler enn alkohol m.m. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2012-01-20-85> Lest 2.5.2024.

---

Publisert: 24. juni 2024. *Tidsskr Nor Legeforen*. DOI: 10.4045/tidsskr.24.0160  
Mottatt 18.3.2024, første revisjon innsendt 20.4.2024, godkjent 5.5.2024.  
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 3. juli 2026.