



Norsk Yrkeshygienisk Forening
c/o Eirik Stensvik
Torsbakken 5
8012 BODØ
Tlf: 932 41 609
E-post: fagsekretar@nyf.no
Org.nr. 00971 288 000
www.nyf.no

Direktoratet for arbeidstilsynet,
Postboks 4720 Sluppen
7468 Trondheim

post@arbeidstilsynet.no

Deres dato:	Deres ref.:	Vår dato:	Vår ref.:
Oktober 2020	2016/36760	12.11.2020	OE/HTS

Høring om endringer i «Forskrift om tiltaks- og grenseverdier»

Norsk Yrkeshygienisk Forening (NYF) viser til Høringsbrev av oktober 2020 angående endringer i «Forskrift om tiltaks- og grenseverdier» (1). Høringssvaret er utarbeidet av Fagrådet i Norsk Yrkeshygienisk Forening etter at et utkast til høringssvar har vært på en intern høring blant foreningens medlemmer.

NYF er meget fornøyd med de foreslåtte endringene, men mener de på sikt ikke går langt nok i forhold til «brukte motoroljer» og «benzen». Når det gjelder stoffer oppført i «Forskrift om tiltaks- og grenseverdier» mener NYF at de minimum bør ha oppført en grenseverdi for 8-timer eller korttid (15min) i tillegg til eventuelle noter. Der hvor det ikke foreligger et rent helsebasert grunnlag for fastsettelse av en grenseverdi bør en kunne sette en grenseverdi basert på et mer pragmatisk faglig grunnlag.

Når det gjelder «brukte motoroljer» mener NYF det bør utarbeides en grenseverdi. Denne bør ligge lavere enn dagens grenseverdi på 1,0 mg/m³ (1) for eksponering for mineraloljer. Vi mener videre at det bør presiseres at grenseverdien for «brukte motoroljer» gjelder for alle situasjoner hvor mineraloljer overtid utsettes for mekanisk påvirkning under høyt trykk og høy temperatur. NYF foreslår derfor at det arbeides videre med å utarbeide et grunnlag for å fastsette en grenseverdi for «brukte motoroljer». Vi vil i denne sammenheng nevne at ACGIH i 2001 fremmet forslag om en TLV for mineralolje på 0,2 mg/m³ (2). En grenseverdi på f.eks. 0,2 mg/m³ for «brukte motoroljer» vil i forhold til prøvetaking og analyse være teknisk krevende, men vil være mulig med dagens og fremtidig teknologi.

Når det gjelder benzen vil NYF minne om at NIOSH allerede i 1988 anbefalte 0,1 ppm (8 timer) og 1 ppm (15 min) som grenseverdier (3). På bakgrunn av den faglige diskusjonen som var i forkant av NIOSHs anbefaling i 1988, foreslo LO i 1986 å endre grenseverdien for benzen til 0,1 ppm. NIOSHs anbefalingen har stått uendret fram til i dag. Beskrivelse av de tidlige diskusjonene angående benzen, er publisert av EEA (4), IARC (5), EU (6) og ACGIH (7). Bakgrunnen for NIOSH sin anbefaling fra 1988 er senere blitt styrket etter fagrådets vurdering slik det fremkommer av grunnlagsdokumentet (8). Grenseverdiene i Europa for benzen varierer fra 0,06 ppm (Tyskland¹), 0,5 ppm (Danmark og Sverige) og 1 ppm (Finland). Det er etter fagrådets mening ikke kommet til vesentlig ny kunnskap som gjør at Arbeidstilsynet ikke kan følge NIOSHs sin anbefaling fra 1988 i fastsettelse av ny grenseverdi for benzen

¹ Se 9. Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS). Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen. TRGS 910: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA); 2019.

i Norge. NYF ser imidlertid at det vil være uheldig for norsk næringsliv at norske grenseverdier skal være vesentlig lavere i Norge enn i våre naboland. Basert på dette vil NYF støtte forslaget om en grenseverdi på 0,2 ppm (8 timer), men vil i tillegg foreslå at ACGIHs STEL verdi på 2,5 ppm (7) innføres som korttidsgrenseverdi (15 min). Vi vil også be om at grenseverdiene for benzen revurderes igjen i løpet av 2 år med tanke på å redusere grenseverdien videre til hhv. 0,1 ppm (8 timer) med en korttidsgrenseverdi på 1 ppm (15 min).

Når det gjelder den foreslåtte grenseverdien for dieseleksos basert på måling av elementært karbon som indikator på dieseleksos, vil denne berøre mange bransjer. Målemetoden vil ikke være spesifikk for dieseleksos i arbeidsmiljøer der det også vil finnes andre kilder til elementært karbon. Det bør derfor utarbeides en nærmere veiledning for kartlegging av dieseleksos ved hjelp av måling av elementært karbon. Denne bør i tillegg også omfatte måling av CO, CO₂ og NO₂.

NYF er som nevnt av den formening at det bør fastsettes grenseverdier for alle stoffer i «Forskrift om tiltaks- og grenseverdier». Per i dag er «dietylenglykoldimetyleter (CAS nr 111-96-6)» og «platina, metallisk (CAS nr 7440-06-04)» oppført uten grenseverdi. Her vil NYF anbefale at verdiene anført i Tabell 1 legges til grunn for det videre arbeidet med etablering av norske grenseverdier for disse stoffene.

Tabell 1: Eksempler på grenseverdier for stoffer som i «Forskrift om tiltaks- og grenseverdi» mangler oppføring av grenseverdier.

CAS nr	Navn	8t (mg/m ³)	15min (mg/m ³)	Ref. (rev. år)
111-96-6	dietylenglykoldimetyleter	5,56	44,48	(10)
7440-06-04	platina, metallisk	1		(11), (2007)

Norsk Yrkeshygienisk Forening vil i forbindelse med denne høringen understreke betydning av at arbeidet med revisjon og vedlikehold av våre grenseverdier prioriteres. Det er i dag et betydelig historisk etterslep i revisjon og vedlikehold av disse, hvor kun ¼ har vært revidert de siste 20 årene. Det er i dag 41 stoffer som i «Forskrift om tiltaks- og grenseverdier» (1) har en takverdi. En oversikt over disse er gitt på «Yrkeshygiene.no» (12, 13). Av disse er ni blitt vurdert / endret etter 2000 (disse er angitt med årstall i tabellens siste kolonne) (12). Smedbold finner i sin gjennomgang av takverdiene at halvparten av disse ikke er blitt endret siden første utgave av Administrative normer i 1978. Seks av takverdiene har stått uendret siden den første norske oversettelsen av ACGIHs TLV liste (# i Tabell 1) i 1965 (14).

En sammenligning NYF har utført mellom norske og svenske grenseverdier² viser at ca. halvparten (252) er oppført i den svenske grenseverdilisten. Blant de stoffene som finnes i begge listene er 192 like eller lavere i Norge, mens 66 er høyere og noen av disse er til dels betydelig høyere i Norge enn i Sverige.

NYF mener punktene over illustrerer behovet for et nasjonalt løft for å bedre kvaliteten på våre norske grenseverdier. I første omgang mener NYF at det bør utarbeides en nasjonal prioritetsliste for revisjonsarbeidet hvor revisjonsdato og relevans for norsk arbeidsliv bør vektlegges. På denne listen mener NYF at grenseverdien for bl.a. sjenerende støv bør stå. Denne har en grenseverdi for totalstøv på 10 mg/m³ (fra 1978) og 5 mg/m³ (fra 1989) for respirabelt støv. En annen grenseverdi NYF mener bør vurderes er grenseverdien for oljetåke (OT, definert som mineraloljetåke) på 1 mg/m³. Denne grenseverdien er et eksempel på en grenseverdi som benyttes for vurdering av mange andre problemstillinger enn det som går under rene mineraloljer, og som vi mener bør revideres og evt utvides/differensieres. I praksis benyttes denne grenseverdien til alt fra OT fra boremud (shakere og

² Sammenligningen er avgrenset til de 530 stoffene som i Vedlegg 1 til «Forskrift om tiltaks- og grenseverdier» har fullskiftsgrenseverdi og er oppført med CAS nr.

boreoperasjoner), rene mineraloljer i verkstedindustri (der også klorerte parafiner benyttes), og turbin- og hydrauliske oljer uavhengig av kjemisk sammensetning og additiver. I mangel av grenseverdi, benyttes denne også til helt andre problemstillinger som bl.a. stekeos (der oljer bare er en liten del av eksponeringen) og til skjærevæsker som i hovedsak er vannbaserte emulsjoner. Mange av disse matriksene er svært komplekse og det er utfordrende både å sette en fornuftig grenseverdi, men ikke minst å få til prøvetakings- og analysemetoder som representerer den reelle eksponeringen.

Det bør settes et mål om at alle grenseverdiene minimum bør være gjennomgått hvert 20 år. Grenseverdier som ikke vurderes å være relevante for norsk industri bør fjernes. Det hadde også vært ønskelig at det i «Forskrift om tiltaks- og grenseverdier» (1) angis revisjonsdato for alle oppførte stoffer, samt hvilke(n) helseeffekt grenseverdien er satt på bakgrunn av.

Avslutningsvis ønsker NYF å anmerke at arbeid med grenseverdisetting er komplisert og tidkrevende arbeid, som det også vil være krevende å respondere på som høringsorgan. NYF ser det derfor som en fordel om det hadde vært lagt en langsiktig plan for revisjonsarbeidet. Dette ville muliggjort mer systematiske og grundige høringsuttalelser fra vår forening.

For Norsk Yrkeshygienisk Forening



Oscar Espeland
Nestleder NYF, Leder i Fagrådet



Hans Thore Smedbold
Medlem Fagrådet

Referanser

1. Forskrift om tiltaks- og grenseverdier. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer. In: Arbeids- og sosialdepartementet, editor. FOR-2011-12-06-1358: Arbeidstilsynet; 2020.
2. ACGIH. Mineral oil, pure, highly and severely refined. 2010.
3. NIOSH. Occupational safety and health guideline for benzene. Potential human carcinogen. NIOSH; 1988.
4. Infante PF. Benzene: an historical perspective on the American and European occupational setting. 2001. In: Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896–2000 [Internet]. European Environmental Agency (EEA) Environmental issue. Available from: https://www.eea.europa.eu/ds_resolveuid/f700fae678d353b85cde0e67094b405a.
5. IARC. Some Industrial Chemicals and Dyestuffs. IARC monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Lyon: IARC; 1982.
6. Neumeier G. Criteria document for benzene. Occupational exposure limits: Commission of the European Communities; 1993.
7. ACGIH. Benzene TLV. 2001.
8. Arbeidstilsynet. Benzen. 2020.
9. Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS). Risikobezogenes Maßnahmenkonzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen. TRGS 910: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA); 2019.
10. DFG. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020. Deutsche Forschungsgemeinschaft; 2020. Contract No.: Mitteilung 56.
11. Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS). Arbeitsplatzgrenzwerte. TRGS 900: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA); 2019.
12. Smedbold HT. Takverdier. Supplement til Yrkeshygienikeren 2020 nr 2, s 16-17: Yrkeshygiene.no; 2020 [Available from: <https://yrkeshygiene.no/risiko/grenseverdier/takverdier>].
13. Smedbold HT. Del 3: Samsvarsmålinger for stoffer med takverdi – en utfordring vi må løse. Yrkeshygienikeren. 2020 (2):16-7.
14. Wülfert K. Liste over grenseverdier vedtatt på det 27. årsmøte, avholdt av "American Conference of Governmental Industrial Hygienists." Houston, Texas, 2.-4. mai 1965 (norsk oversettelse). Yrkeshygienisk Institutt; 1965.