



Høringsinstansene

Høringsbrev - forslag til endringer i forskrift om tiltaks- og grenseverdier

Forslag til nye og endrede grenseverdier for 31 stoff sendes på høring. Bakgrunnen for forslagene er EUs kommisjonsdirektiv 2017/164/EU som ble fastsatt 31. januar 2017.

Grunnlaget for forslagene er i hovedsak basert på kriteriedokumenter fra EUs vitenskapskomité for fastsettelse av grenseverdier, Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) for de enkelte stoff.

Statens arbeidsmiljøinstitutt har vurdert og evaluert SCOEL-dokumentene, evaluert nyere litteratur etter utgivelsen av dokumentene, og eventuelt presisert kritiske effekter, samt vurdert behov for korttidsverdier og anmerkninger. Arbeidstilsynet har utarbeidet selve forslagene til nye grenseverdier og anmerkninger for stoffene og vurdert i hvilken grad det er nødvendig å ta hensyn til tekniske og økonomiske forhold ved fastsettelse av grenseverdien.

Endringene som foreslås gjelder forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 5-1 og oppdateringer i vedlegg 1 til forskriften.

Høringsbrevet er bare sendt hovedorganisasjonene hvor dette finnes. Vi ber om at hovedorganisasjonene formidler høringen til relevante underliggende forbund, foreninger m.v.

Vi ber om kommentarer til forslag til endringer i forskriften innen **18. juni 2018**.



Høringssvar sendes til Direktoratet for arbeidstilsynet, postboks 4720 Torgard, 7468 Trondheim. Høringssvar kan også sendes elektronisk til post@arbeidstilsynet.no.

Vi ber om at vårt referansenummer 2016/36760 oppgis ved svar.

Spørsmål kan rettes til Elizabeth Ravn på epost elizabeth.ravn@arbeidstilsynet.no

1. Bakgrunn

EU kommisjonen fastsatte 31. januar 2017 et nytt kommisjonsdirektiv 2017/164/EU med en fjerde liste med forslag til indikative grenseverdier basert på anbefalinger gitt av EUs vitenskapskomité for fastsettelse av grenseverdier, Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL).

Direktivet er publisert her:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017L0164&from=EN>

Direktivet stiller krav til at medlemslandene innfører nasjonale grenseverdier for stoffene i listen basert på de indikative grenseverdiene gitt i direktivet. Rettsakten er EØS-relevant og prosessen med å innlemme direktivet i EØS-avtalen er i gang. Listen inneholder forslag til veiledende grenseverdier for 31 stoff og implementeringsfristen for direktivet er 21. august 2018.

2. Stoffene som inkluderes i revisjonen

En gjennomgang av forholdet mellom de norske grenseverdiene og grenseverdiene oppført i direktivet, viste at revisjonen må omfatte samtlige stoff oppført i direktivet. Norge mangler grenseverdi for fem stoff (*amitrol, 2-etylhexanol, but-2-yn-1,4-diol, natriumcyanid og kaliumcyanid*) og for seksten stoff har Norge en høyere grenseverdi (*mangan, glyseroltrinitrat, tetraklormetan, hydrogencyanid, etylsilikat, nitroetan, bisfenol A, 1,4- diklorbenzen, akrylaldehyd, 2,3- butandion, karbonmonoksid,*



kalsiumhydroksid, kalsiumoksid, svoveldioksid, nitrogenmonoksid, nitrogendioksid).

For fire av EUs foreslåtte stoff har Norge samme grenseverdi, men mangler korttidsverdi for stoffene (*eddiksyre, akrylsyre, difenyleter, metylmetanat*). Det er kun fem stoff der Norge har en lavere grenseverdi enn foreslått av EU, men også fire av disse stoffene mangler korttidsverdi (*diklormetan, 1,1- dikloreten, tetrakloreten, etylacetat*). Det femte stoffet med lavere grenseverdi (*hydrert terfenyl*) ble opprinnelig oppført blant stoffene vi ikke hadde grenseverdi for. Det viste seg imidlertid at i listen over grenseverdier var det oppført en grenseverdi for **hydrogenerte terfenyl** uten angitt CAS nummer. Dette stoffet ble derfor tatt med i revisjonen. I tillegg har vi en 8-timersverdi for et stoff der EU foreslår kun en korttidsverdi (*lithiumhydrid*).

I direktivet er det gitt en utvidet implementeringsfrist for de foreslåtte grenseverdiene til karbonmonoksid, nitrogenmonoksid og nitrogendioksid for bransjene *gruvedrift under jord og tunnel virksomhet*. Innføring av de nye grenseverdiene skal skje senest 21. august 2023 og dagens grenseverdier er i mellomtiden gjeldende i disse bransjene. Kommisjonen vil vurdere gjennomførbarheten av disse grenseverdiene for gruvedrift under jord og tunell drift innen utgangen av perioden.

Stoffene som er med i denne revisjonen er:

- | | | |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| – Amitrol | – Kalsiumhydroksid | – 2,3- butandion |
| – 2-ethylhexanol | – Kalsiumoksid | – Akrylaldehyd |
| – but-2-yn-1,4-diol | – Svoveldioksid | – Eddiksyre |
| – Natriumcyanid | – Glyceroltrinitrat | – Akrylsyre |
| – Kaliumcyanid | – Bisfenol A | – Difenyleter |
| – Hydrert terfenyl | – Etylsilikat | – Metylmethanat |
| – Mangan | – Hydrogencyanid | – Lithiumhydrid |
| – Karbonmonoksid | – 1,4- diklorbenzen | – Diklormetan |
| – Nitrogenmonoksi | – Nitroetan | – 1,1- dikloreten |
| d | | |
| – Nitrogendioksid | – Tetraklormetan | – Tetrakloreten |
| | | – Etylacetat |

Bakgrunnen og begrunnelsen for forslagene til nye og endrede grenseverdier er samlet i grunnlagsdokumenter som Arbeidstilsynet utarbeider for hvert enkelt stoff i revisjonen.



Statens arbeidsmiljøinstitutt ved Toksikologisk ekspertgruppe for administrative normer (TEAN) bidrar med faglige vurderinger i dette arbeidet. TEAN vurderer og evaluerer de aktuelle SCOEL dokumentene og presiserer kritiske effekter når det er behov for det og dersom informasjonen er tilgjengelig i dokumentene. Videre søker og evaluerer TEAN nyere litteratur etter utgivelsen av dokumentet, og vurderer behov for korttidsverdier ut i fra den foreliggende dokumentasjonen. Retningslinjene for TEANs vurderinger er nedfelt i TEANs Metodedokument del B (Prosedyre for utarbeidelse av toksikologiske vurderinger for stoffer som skal implementeres i det norske regelverket for grenseverdier etter direktiv fra EU-kommisjonen - Direktiv 2017/164/EU).

SCOEL-dokumentene inneholder fysikalske og kjemiske data, samt toksikologiske data og helseeffekter, som skal utgjøre henholdsvis kapittel 2 og kapittel 4 i grunnlagsdokumentet. STAMI fremskaffer måledata fra eksponeringsdatabasen EXPO som inneholder målinger analysert av STAMI fra og med 1984. I tillegg bistår STAMI med opplysninger om prøvetakings- og analysemetoder for stoffene som blir revidert.

Opplysninger om bruk og eksponering er innhentet fra Produktregisteret og omhandler antall tonn og antall produkter produsert/importert av de ulike stoffene, samt fordeling på produkttyper og bransjer. Ikke alle opplysninger fra Produktregisteret er med i dokumentene. De bransjene og produkttypene hvor det bare finnes data om produkter som inneholder mindre av et gitt stoff enn merkegrensen, samt opplysninger som ikke kan offentliggjøres på grunn av sikkerhetsbestemmelsene for Produktregisteret (få produkter per bransje/produkttype), er heller ikke med i oversiktene. For noen stoffer har det ikke vært eksponeringsdata eller opplysninger om mengde og bruk.

Arbeidstilsynet utarbeider selve forslagene til nye grenseverdier, eventuelt korttidsverdi og takverdi når stoffet krever det, og tar videre stilling til om det foreligger vitenskapelige data som gir holdepunkter for å sette en anmerkning om at et stoff må betraktes som kreftfremkallende (K), arvestoffskadelig (M), reproduksjonsskadelig (R) eller allergifremkallende (A). En eventuell anmerkning om at stoffet tas opp gjennom huden blir også vurdert (anmerkningen H), samt om grenseverdier bør være en takverdi (anmerkning T). Arbeidstilsynet har også vurdert i hvilken grad det er nødvendig å ta hensyn til tekniske og/eller økonomiske forhold ved fastsettelse av grenseverdien.



Forslag til grenseverdier i denne revisjonen er fremkommet etter drøfting med partene, Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) v/Norsk Industri (NI) og Landsorganisasjonen i Norge (LO).

Forslag til grenseverdier:

Amitrol:	0,2 mg/m ³ Anmerkning E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
2-ethylhexanol:	1 ppm, 5,4 mg/m ³ Korttidsverdi: 10 ppm, 54 mg/m ³ Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
but-2-yn-1,4-diol:	0,5 mg/m ³ Anmerkning A (allergifremkallende) E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Natriumcyanid:	0,9 ppm, 1 mg/m ³ Korttidsverdi: 4 ppm, 5 mg/m ³ Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Kaliumcyanid:	0,9 ppm, 1 mg/m ³ Korttidsverdi: 4 ppm, 5 mg/m ³ Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Hydrogencyanid:	0,9 ppm, 1 mg/m ³ Korttidsverdi: 4 ppm, 5 mg/m ³ Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Hydrogenert terfenyl:	2 ppm, 19 mg/m ³ Korttidsverdi: 5 ppm, 48 mg/m ³ Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Mangan:	0,05 mg/m ³ (respirabel fraksjon), 0,2 mg/m ³ (inhalerbar fraksjon) Anmerkning E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet) Fotnote: Enkelte bedrifter innen smelteverkindustrien vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at



bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater.

Karbonmonoksid: 20 ppm, 23 mg/m³

Korttidsverdi: 100 ppm, 117 mg/m³

Anmerkning S (korttidsverdi), R (reproduksjonsskadelig), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)

Fotnote som kun gjelder korttidsverdien:

Enkelte bedrifter innen smelteverkindustrien vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde denne korttidsverdien. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det skal utarbeides skriftlig instruks for arbeid i CO-atmosfære.

Nitrogenmonoksid: 2 ppm, 2,5 mg/m³

Anmerkning E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)

Fotnote:

Enkelte bedrifter vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater.

Nitrogendioksid: 0,5 ppm, 0,96 mg/m³

Korttidsverdi: 1 ppm, 1,91 mg/m³

Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)

Fotnote:

Enkelte bedrifter vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater.

Kalsiumhydroksid: 1 mg/m³ (respirabelt støv)

Korttidsverdi: 4 mg/m³ (respirabelt støv)

Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)

Kalsiumoksid: 1 mg/m³ (respirabelt støv)

Korttidsverdi: 4 mg/m³ (respirabelt støv)



Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)

- Svoveldioksid: 0,5 ppm, 1,3 mg/m³
Korttidsverdi: 1,0 ppm, 2,7 mg/m³
Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Fotnote:
Enkelte bedrifter vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater.
- Glyseroltrinitrat: 0,01 ppm, 0,09 mg/m³
Korttidsverdi: 0,02 ppm, 0,19 mg/m³
Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
- Bisfenol A: 2 mg/m³ (inhalerbar fraksjon)
Anmerkning A (allergifremkallende), R (reproduksjonsskadelig), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
- Etylsilikat: 5 ppm, 44 mg/m³
Anmerkning E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
- 1,4- diklorbenzen: 2 ppm, 12 mg/m³
Korttidsverdi: 10 ppm, 60 mg/m³
Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), K (kreftfremkallende), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
- Nitroetan: 20 ppm, 62 mg/m³
Korttidsverdi: 100 ppm, 312 mg/m³
Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
- Tetraklormetan: 1 ppm, 6,3 mg/m³
Korttidsverdi: 3 ppm, 19 mg/m³
Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), K (kreftfremkallende), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
- 2,3- butandion: 0,02 ppm, 0,07 mg/m³
Korttidsverdi: 0,1 ppm, 0,36 mg/m³



	Anmerkning S (korttidsverdi), A (allergifremkallende), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Akrylaldehyd:	0,02 ppm, 0,05 mg/m ³ Korttidsverdi: 0,05 ppm, 0,12 mg/m ³
	Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Eddiksyre:	10 ppm, 25 mg/m ³ Korttidsverdi: 20 ppm, 50 mg/m ³
	Anmerkning S (korttidsverdi), A (allergifremkallende), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Akrylsyre:	10 ppm, 29 mg/m ³ Korttidsverdi (1 minutt): 20 ppm, 59 mg/m ³
	Anmerkning S (korttidsverdi), A (allergifremkallende), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Difenyleter:	1 ppm, 7 mg/m ³ Korttidsverdi: 2 ppm, 14 mg/m ³
	Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Metylmetanat:	50 ppm, 125 mg/m ³ Korttidsverdi: 100 ppm, 250 mg/m ³
	Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Lithiumhydrid:	Korttidsverdi: 0,02 mg/m ³ (inhalerbar) Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Diklormetan:	15 ppm, 50 mg/m ³ Korttidsverdi: 45 ppm, 150 mg/m ³
	Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), K (kreftfremkallende), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
1,1- dikloreten:	1 ppm, 4 mg/m ³ Korttidsverdi: 3 ppm, 12 mg/m ³
	Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), K (kreftfremkallende), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Tetrakloreten:	6 ppm, 40 mg/m ³ Korttidsverdi: 18 ppm, 120 mg/m ³
	Anmerkning H (hudopptak), S (korttidsverdi), K (kreftfremkallende), R (reproduksjonsskadelig), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)
Etylacetat:	200 ppm, 734 mg/m ³ Korttidsverdi: 400 ppm, 1468 mg/m ³



Anmerkning S (korttidsverdi), E (EU har fastsatt grenseverdi for stoffet)

Vi ber om at vårt referansenummer 2018/7288 oppgis ved svar.

Med hilsen
Direktoratet for arbeidstilsynet

Monica Seem
Direktør, Dokumentasjon og analyse
(sign.)

Elizabeth Ann Ravn
sjefsingeniør, Dokumentasjon og analyse
(sign.)

Dette brevet er godkjent elektronisk i Arbeidstilsynet og har derfor ingen signatur.