

Direktoratet for arbeidstilsynet
Postboks 4720 Sluppen,
7468 Trondheim.

Besøksadresse
Nydalen allé 33, 0423 Oslo

Postadresse
PB 4904 Nydalen, 0423 Oslo

Foretaksregister
NO 962 986 633 MVA

T +47 23 90 30 00
F +47 23 90 30 01

W statnett.no
E firmapost@statnett.no

Saksbeh./tlf.nr.: Jan Roald Bjørkli /78932055

Deres ref./Deres dato:

Vår ref.: 2154119

Vår dato: 04.09.2015

Høringssvar er også sendt elektronisk til: post@arbeidstilsynet.no

Høringssvar

Høringsbrev 2015 - forslag til endringer i arbeidsmiljøforskriftene

Arbeidstilsynet 19. mai 2015,

Arbeidstilsynet ber om kommentarer til forslag til endringer i arbeidsmiljøforskriftene innen 4. september 2015. Forslaget berører både Statnett og andre energiverk uten at dette framgår av listen over uttaleparter.

Statnetts svar på høringsuttalelse omhandler endringene knyttet til EMF og yrkeseksponering. For øvrige forslag til endringer i arbeidsmiljøforskriftene har Statnett ingen kommentarer.

EU-direktiv, EMF, yrkeseksponering, direktiv 2013/35/EU

Av 26 juni 2013

Om minstekrav til helse og sikkerhet med hensyn til eksponering av arbeidstakere for risikoer i forbindelse med fysiske agenser (elektromagnetiske felter) (tjuende sær­direktiv i henhold til artikkel 16 nr. 1 i direktiv 89/391/EØF) og om oppheving av direktiv 2004/40/EF.

Direktivet omfatter:

- Direktivet skal omfatte alle kjente direkte biofysiske virkninger og indirekte virkninger forårsaket av elektromagnetiske felter, ikke bare for å sikre hver enkelt arbeidstakers helse og sikkerhet, men også for å sørge for et minstenivå av vern for alle arbeidstakere i Unionen, og samtidig redusere en eventuell vridning av konkurransen
- Direktivet omfatter statisk elektrisk, statisk magnetisk og tidsvarierende felt, herunder kraftfrekvente 50 Hz felt, (også kalt ekstremt lavfrekvente) opp til 300 GHz (ekstremt høyfrekvente).
- På side 25 i høringsutkastet er bølgelengden benyttet i forklaringen av forskriftens definisjon av felt. På grunn av uheldig formulering blir det uklart om definisjonen beskriver elektromagnetiske felt generelt eller ekstremt høyfrekvente felt spesielt. Vi anbefaler at setningen strykes, eventuelt skrives om og erstattes med en definisjon av frekvensområdet for elektromagnetiske felt.

- Direktivet omfatter ikke risiko knyttet til berøring av eller overslag fra spenningsførende ledere.
- Det omfatter heller ikke mulige langtidsvirkninger av elektromagnetiske felt
- Det er hovedsakelig direktivets bestemmelser om risikovurdering, opplæring og informasjon, tiltaksbestemmelser og tiltaks- og grenseverdier som ifølge Arbeidstilsynet bør reguleres ved detaljkrav i forskrift.

Statnetts uttalelse omhandler:

- Kommentarene konsentreres om regelverket knyttet til kraftfrekvente felt (50 Hz)
- Statnetts virksomhet omfatter også HVDC, samt kommunikasjon via radiolinje, men forslaget har mindre betydning for denne delen av virksomheten

Hele kraftbransjen berøres, men oversikten over høringsparter speiler ikke dette:

- Statnett er ikke oppført som høringspart. Vi kan heller ikke se at sentrale selskaper og myndigheter innen bransjen står på lista over høringsparter. Det gjør heller ikke entreprenører som vil kunne bli sterkt berørt. Statnett har mottatt forslaget via OED og Energi Norge
- Statnett støtter også uttalelsen fra Energi Norge

Statnetts oppgaver og ansvar:

Sentralnettet Statnett har ansvar for sentralnettet, som utgjør "motorveiene" i den norske kraftforsyningen. Sentralnettet omfatter 11 000 km kraftledninger på de høyeste spenningsnivåene, mellomlandsforbindelser og om lag 150 stasjoner over hele landet. Driften overvåkes av en landssentral og tre regionsentraler.

Systemansvaret Statnett er systemansvarlig i det norske kraftsystemet. Systemansvaret innebærer at Statnett skal ivareta forsyningssikkerheten ved at det blant annet er balanse mellom produksjon og forbruk til enhver tid, riktig spenning, tilstrekkelig med kapasitetsreserver, beredskap for ulike feilsituasjoner samt riktig dimensjonerte og vedlikeholdte anlegg. Samtidig koordinerer Statnett strømtransporten til og fra våre naboland.

Hvordan Statnett berøres av forslaget:

- Regelverket berører både vanlig drift av stasjoner og ledninger der de elektriske feltene kan overstige grenseverdien på 10 kV/meter (ref. ICNIRPs guidelines som i dag er norske grenseverdier) og AUS-arbeide (arbeide under spenning) der både isolerstangmetoden og barhåndsmetoden har vært brukt av innleide entreprenører med metoder utviklet i samarbeide med Statnett, STRI og Statens Strålevern.
- Direktivet berører videre Statnetts gjeldende AUS-policy der AUS skal være foretrukket metode ved spenningsoppgradering.
- Forslaget bruker begrepet "*virksomheter hvor arbeidstakerne kan bli eksponert for elektromagnetisk felt*" om bedrifter og arbeid som berøres av forslaget. Så lenge det ikke er spesifisert hva som legges i begrepet "eksponert", så er det uklart for oss om også andre deler av virksomheten blir berørt

Sammendrag av vår høringsuttalelse:

- Høringsforslaget avviker fra EU-direktivet på enkelte sentrale punkter
- Mens direktivet forutsetter at det skal utarbeides veiledere til regelverket i god tid før ikrafttreden, så ligger ikke slike forutsetninger inne i høringsforslaget
- Deler av forslaget berører tolkningen og praktiseringen av direktivet på en måte som vi ikke kan se at det er faglig grunnlag for når det gjelder kraftfrekvente felt.
- Samtidig synes forslaget å forutsette at det er negative helsevirkninger av elektromagnetiske felt lavere enn grenseverdiene som kan avdekkes ved helseundersøkelser. Vi er ikke kjent med at det er faglig grunnlag for denne forutsetningen for kraftfrekvente felt
- Slike forutsetninger er uheldig da de kan skape uberettiget frykt og uro, hvilket i seg selv kan være et helseproblem
- Vår vurdering er at forslaget i sin nåværende form bør trekkes eller utsettes i påvente av de lovede veilederne, alternativt at det omarbeides og at det vedrørende praktiseringen konsekvent henvises til veilederne.
- For å sikre en god faglig forankring anbefaler vi at Statens Strålevern blir involvert i omarbeidingen og i utarbeiding av norske versjoner av veilederne

Generelt om dagens norske regelverk og høringsutkastets omtale av dette:

- I høringsutkastet står det at vi i dag ikke har regler som regulerer dette. Høringsbrevet
 - *"Tiltaks- og grenseverdier*
Direktivets artikkel 3 har bestemmelser om tiltaks- og grenseverdier, med tanke på å begrense arbeidstakeres eksponering for elektromagnetiske felt til de fastsatte verdier som fremgår av vedleggene til direktivet. Grenseverdiene omfatter kun vitenskapelig veldokumenterte sammenhenger mellom kortsiktige direkte biofysiske virkninger og eksponeringen for elektromagnetiske felt.
 - *Tiltaks- og grenseverdier for elektromagnetisk felt er ikke fastsatt i norsk regelverk, og Arbeidstilsynet har derfor vurdert det hensiktsmessig å innta disse ved regulering i forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 4-3."*
- Det er mulig arbeidsmiljøbestemmelsene ikke har spesifikke regler om dette i dag, men Strålevernforskriften har regler om yrkeseksponering for både ioniserende og ikkeioniserende stråling.
- Grenseverdier for elektriske og magnetiske felt er gitt i Strålevernforskriftens §34:
- <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2010-10-29-1380?q=str%C3%A5levernforskriften>
 - **Kapittel V. Bestemmelser om ikke-ioniserende stråling**
§ 34. Grenseverdier mv. for eksponering av personer
All eksponering av mennesker for ikke-ioniserende stråling skal holdes så lav som praktisk mulig. Retningslinjer og grenseverdier innen optisk stråling og elektromagnetiske felt gitt i sist oppdaterte versjon av Guidelines on limited exposure to Non-Ionizing Radiation fra den Internasjonale kommisjonen for beskyttelse mot ikke-ioniserende stråling gjelder som forskrift.
- Strålevernforskriften er hjemlet i lov om Strålevern:
- <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-05-12-36>
- Denne loven og Strålevernforskriften forvaltes av Helse- og Omsorgsdepartementet.
- Statens Strålevern er tilsynsorgan og Statens fagorgan på både ioniserende og ikke- ioniserende stråling
- Dagens regelverk er velkjent og relativt ryddig å forholde seg til for Statnett og bransjen

- Kjernen i regelverket er at unødvendig eksponering skal unngås, ALARA-prinsippet, ("As Low As Reasonably Achievable" så lavt som praktisk mulig) og at "føre var prinsippet", "Precautionary Principle" ikke bør brukes. Dette er også i tråd med strålevernlovgivningen i EU)
- Ut fra innholdet i høringsutkastet framstår ansvarsforholdet mellom Arbeidstilsynet og Statens Strålevern uklart for oss. Vi har primært forholdt oss til Statens Strålevern som fagmyndighet. Det kan se ut som forslaget fra Arbeidstilsynet er utarbeidet uten nødvendig kontakt med Statens fagansvarlige innen ioniserende og ikkeioniserende stråling.

EU-direktivet, forutsetninger om utarbeiding av veiledere innen en rekke tema:

- EU-direktivet og Arbeidstilsynets forslag berører krevende medisinske, biologiske og strålevernfaglige vurderinger i tillegg til de fysiske egenskapene ved felt. Dette gjelder spesielt forholdet mellom elektriske felt og magnetfelt og disse feltenes samvirke i et krevende biologisk materiale som menneskekroppen er.
- EU-direktivet er både faglig krevende og vil være svært vanskelig å forholde seg til uten en tydelig veiledning og avgrensning
- I arbeidet med EU-direktivet ble det tidlig klart at uansett utforming av regelverket her ville det være nødvendig med utarbeiding av veiledningsmateriell for praktisk anvendelse av regelverket. Direktivet Artikkel 14 i den norske oversettelsen:
 - *"For å lette gjennomføringen av dette direktiv skal Kommisjonen senest seks måneder før 1. juli 2016 stille ikke-bindende praktiske veiledninger til rådighet. De praktiske veiledningene skal særlig gjelde følgende spørsmål:.....". (se vedlegget)*
- Dette var også en sentral forutsetning i kommentarene fra mange av høringspartene.
- Vi kan ikke se at direktivets forutsetning om utarbeiding av veiledningsmateriell for praktisk anvendelse av regelverket speiles tilstrekkelig i Arbeidstilsynets høringsforslag.

Direktivet:

("10) For å verne arbeidstakere som eksponeres for elektromagnetiske felter, er det nødvendig å foreta en effektiv risikovurdering. Dette kravet bør imidlertid stå i forhold til den faktiske situasjonen på arbeidsplassen. Det er derfor hensiktsmessig å utforme et system for vern som grupperer ulike risikoer på en enkel, gradert og lett forståelig måte. Henvisning til en rekke indikatorer og standardsituasjoner gjennom praktiske veiledninger kan derfor hjelpe arbeidsgiverne med å oppfylle deres forpliktelser").

- Etter vår vurdering har direktivet gjennom omfattende høringsprosesser blitt rimelig balansert. En avgjørende forutsetning er imidlertid at veilederne som forutsettes utarbeidet (Kapittel IV, artikkel 14) er grunnlagt på kunnskap og at de blir enkle og praktikable. I høringsforslaget er forutsetningene om veiledere ikke tatt med og er til dels erstattet med utsagn og krav som, når det gjelder kraftfrekvente felt, både er faglig tvilsomme og vanskelig/umulig å praktisere på en hensiktsmessig måte. Dette gjelder blant annet helseundersøkelsene.

Helseundersøkelser:

Direktivet:

"Dersom en arbeidstaker rapporterer om en uønsket eller uventet helsevirkning, og under alle omstendigheter dersom det oppdages eksponering som overskrider eksponeringsgrenseverdiene, skal arbeidsgiveren sørge for at den eller de berørte arbeidstakerne gjennomgår legeundersøkelse eller individuell helseovervåking i samsvar med nasjonal lovgivning og praksis"

Høringsforslaget:

§ 16A-7 Helseundersøkelse av arbeidstakere som utsettes for elektromagnetisk felt

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakerne får tilbud om egnet helseundersøkelse dersom:

- a) eksponering for elektromagnetisk felt overskrider grenseverdiene i forskrift om tiltaks- og grenseverdier § 4-3, eller
- b) arbeidstakerne har en kjent sykdom som skyldes eksponering for elektromagnetisk felt, eller
- c) risikovurderingen viser at det foreligger helserisiko.

Arbeidsgiver skal sørge for at risikovurderingen er tilgjengelig for den som utfører helseundersøkelsen.

Helseundersøkelsen skal kunne påvise negativ helseeffekt forårsaket av elektromagnetisk felt og gi grunnlag for forebyggende tiltak i virksomheten.

Legen avgjør ut fra arbeidstakernes helsetilstand og eksponeringens type, nivå og varighet, innholdet i undersøkelsen og hvor hyppig arbeidstakeren skal undersøkes.

- I og med at vi i dag ikke kjenner til sykdommer som skyldes eksponering for felt av den størrelse og frekvens som er aktuelle for oss, så er det vanskelig å tolke hvordan dette skal oppfattes. Det kan tolkes som en grei avgrensing, men kan også tolkes som en forventning om at man vil finne noe. Det som var ment å være en sikkerhet for arbeidstakere vil i stedet kunne bidra til å utvikle en unødvendig frykt. I veiledning om kommunikasjon om helsevirkninger av EMF fra kraftfrekvente felt, blant annet innen EU, så vurderes frykt som en større helserisiko enn helsevirkninger i seg selv.
- I høringsforslaget omtales også regelmessig begrepet "arbeidstaker utsatt for elektromagnetiske felt " uten at dette er definert. Det blir da uklart hva som menes med dette. Som kjent finner vi lavfrekvente og høyfrekvente felt blant annet overalt der det er tilgang til elektrisitet og der det er mobildekning. Gjelder begrepet all eksponering eller gjelder det eksponering over grenseverdiene?
- Høringsforslaget baserer seg på enkelte faglige forutsetninger som det neppe er mulig å oppfylle med dagens kunnskapsgrunnlag. Dette gjelder spesielt forholdet mellom påvisbare og føyte biologiske virkninger av felt og mulige helsevirkninger. Mens de biologiske virkningene er velkjente og godt dokumentert, så er koblingen mot mulige helsevirkninger ved de aktuelle felt lite/knapt dokumentert til tross for omfattende studier. Dette gjør at regelverket knyttet til informasjon, risikoanalyser og helseundersøkelser må suppleres med klare anbefalinger om avgrensinger, framgangsmåte, samt en oversikt over hva undersøkelsene bør omfatte slik direktivet påpeker. I tillegg må det utarbeides veiledninger for hvordan feltene skal måles og beregnes. Spesielt er forholdet mellom eksponering av et lem, eksempelvis en arm og de strømmer dette vil gi i sentralnervesystemet viktig.
- Slik regelverket nå er foreslått, vil det både gi usikkerhet, unødig bekymring, blant arbeidsgivere, arbeidstakere og leger. Det kan derved også resultere i en rekke unødvendige helseundersøkelser med tilhørende bekymring og kostnader. Det vil også være en tilnærmet umulig oppgave for arbeidsgiver, leger og kontrollmyndighetene å avgjøre om kravene er oppfylt.

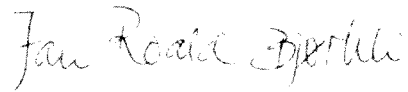
For å gjøre regelverket anvendbart bør § 16A-7 avgrenses til å gjelde arbeidstakere som utsettes for felt over tiltaksgrensene. Tiltaksgrensene har store

sikkerhetsmarginer og helseskadelige virkninger er oss bekjent ikke observert under tiltaksgrensene.

- Der godkjente metoder og beregninger er brukt, bør kravet om helseundersøkelser gjelde der metodene er fraveket og eller der eksponeringsgrensene (ICNIRP, "basic restrictions") kan være overskredet
- Paragrafen kan da avgrenses til:
§ 16A-7 Helseundersøkelse av arbeidstakere som utsettes for elektromagnetisk felt som overskrider grenseverdiene for tiltaksgrense

Arbeidsgiveren skal sørge for at arbeidstakerne får tilbud om helseundersøkelse dersom tiltaksgrensene er overskredet og arbeidstaker ønsker det. Der tiltak er iverksatt, gjelder regelen dersom tiltak ikke er tatt i bruk etter forutsetningene og eksponeringsgrenseverdiene kan være overskredet.

Med vennlig hilsen



Jan Roald Bjørkli

HMS-sjef

Kopi: Olje og energidepartementet, Norges Vassdrags- og energidirektorat, Energi Norge.

Vedlegg: artikkel 14

KAPITTEL IV

SLUTTBESTEMMELSER

Artikkel 14

Praktisk veiledning

For å lette gjennomføringen av dette direktiv skal Kommissjonen senest seks måneder før 1. juli 2016 stille ikke-bindende praktiske veiledninger til rådighet. De praktiske veiledningene skal særlig gjelde følgende spørsmål:

a) bestemmelse av eksponering, idet det tas hensyn til egnede europeiske eller internasjonale standarder, herunder

— beregningsmetoder for vurderingen av eksponeringsgrenseverdiene,

— lokal beregning av eksterne elektriske og magnetiske felter,

— veiledning med hensyn til håndtering av unøyaktigheter i forbindelse med målinger og beregninger,

b) veiledning med hensyn til påvisning av overholdelse ved særlige typer av ujevn eksponering i bestemte situasjoner, på grunnlag av etablert dosimetri,

c) beskrivelsen av metoden med veid toppverdi («weighted peak method») for lavfrekvensfelter, og av summering av felter med flere frekvenser for høyfrekvensfelter.

d) gjennomføringen av risikovurderingen og, dersom det er mulig, innføring av forenklede teknikker, idet det tas særlig hensyn til SMBenes behov,

e) tiltak med sikte på å unngå eller redusere risikoer, herunder spesifikke forebyggende tiltak som avhenger av eksponeringsnivået og arbeidsplassens særtrekk,

f) utarbeidingen av dokumenterte arbeidsmetoder og særlige opplysnings- og opplæringstiltak for arbeidstakere som eksponeres for elektromagnetiske felter i forbindelse med MRI-relatert virksomhet som omfattes av artikkel 10 nr. 1 bokstav a),

g) vurderingen av eksponeringen i frekvensområdet 100 kHz til 10 MHz, der det skal tas hensyn til både termiske og ikke-termiske virkninger,

h) veiledning med hensyn til legeundersøkelsen og helseovervåkingen som arbeidsgiveren skal sørge for i samsvar med artikkel 8 nr. 2.

Kommissjonen skal samarbeide nært med Den rådgivende komité for sikkerhet og helse på arbeidsplassen.

Europaparlamentet skal holdes underrettet.