

Bekendtgørelse nr. 617 af 23. juni 2005

Bekendtgørelse om besætningsmedlemmers eksponering for vibrationer

(Vibrationsbekendtgørelsen)¹⁾

I medfør af § 40 g, stk. 1 og stk. 2, jf. § 149, stk. 7 og stk. 10, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 543 af 13. juni 2001, fastsætter Statens Luftfartsvæsen efter bemyndigelse fra Transport- og Energiministeriet, jf. bekendtgørelse nr. 795 af 3. september 2001 om henlæggelse af opgaver til Statens Luftfartsvæsen og om kundgørelse af de af luftfartsvæsenet udfærdigede forskrifter, følgende:

Kapitel 1

Definitioner

§ 1. I denne bekendtgørelse forstås ved:

- 1) *Arbejdsgiver*
Enhver fysisk eller juridisk person, der har stiftet et arbejdsmæssigt forhold med besætningsmedlemmet, og som har ansvaret for virksomheden.
- 2) *Arbejds miljøbekendtgørelsen for luftfart*
Statens Luftfartsvæsens bekendtgørelse nr. 918 af 18. november 2003 om arbejdsmiljøforhold for besætningsmedlemmer under tjeneste på luftfartøj og for deres arbejdsgivere.
- 3) *Arbejds miljørådet*
Det arbejdsmiljøråd for luftfart, der er nedsat af transport- og energiministeren i medfør af § 40 h i luftfartsloven.

4) *Arbejdspladsvurdering*

Den vurdering af arbejdspladser som skal foretages af arbejdsgiveren i samarbejde med sikkerhedsudvalget eller de ansatte i overensstemmelse med arbejdsmiljøbekendtgørelsen for luftfart.

5) *Besætningsmedlem*

En person, som i henhold til lov om luftfart eller bestemmelser udfærdiget i medfør af denne er indehaver af et certifikat.

6) *Hånd-arm-vibrationer*

Mekaniske vibrationer, der, hvis de overføres til et menneskes hænder og arme, medfører risiko for besætningsmedlemmets sundhed og sikkerhed, navnlig skader på kar, knogler, led, nerver eller muskler.

7) *Helkropsvibration*

Mekanisk vibration, der, hvis den overføres til hele kroppen, medfører risiko for besætningsmedlemmets sundhed og sikkerhed, navnlig sygdomme i lænderyggen og skader på rygsøjlen.

Kapitel 2

Formål og anvendelsesområde

§ 2. Formålet med denne bekendtgørelse er at fastsætte regler, der beskytter besætningsmed-

¹⁾ Bekendtgørelsen gennemfører Europa-parlamentets og Rådets direktiv 2002/44/EF af 25. juni 2002 om minimumsforskrifter for sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer) (16. særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF) (EF-tidende 2002 L 177, s. 13) (EF-tidende 1989 L 183, s. 1).

lemmer mod skadelige virkninger af vibrationer under arbejdet.

§ 3. Bekendtgørelsen omfatter arbejde, der udføres af besætningsmedlemmer for en arbejdsgiver, og som indebærer eksponering for vibrationer.

Stk. 2. Arbejdsmiljøbekendtgørelsen for luftfart finder anvendelse, medmindre denne bekendtgørelse indeholder strengere og/eller mere specifikke regler.

Kapitel 3

Arbejdsgiverens forpligtelser

Grænse- og aktionsværdier for vibrationer

§ 4. Et besætningsmedlem må under ingen omstændigheder udsættes for vibrationer, der overskrider følgende grænser for den daglige eksponering (8 timer) (grænseværdier):

- 1) Hånd-arm-vibrationer: 5 m/s².
- 2) Helkropsvibrationer: 1,15 m/s².

Stk. 2. Hvis et besætningsmedlem udsættes for vibrationer, der overskrider følgende værdier for den daglige eksponering (8 timer) (aktionsværdier), skal der iværksættes foranstaltninger efter § 13:

- 1) Hånd-arm-vibrationer: 2,5 m/s².
- 2) Helkropsvibrationer: 0,5 m/s².

§ 5. Besætningsmedlemmets eksponering for hånd-arm-vibrationer vurderes eller måles på grundlag af bestemmelserne i del A, punkt 1, i bilag 1 til denne bekendtgørelse.

Stk. 2. Besætningsmedlemmets eksponering for helkropsvibrationer vurderes eller måles på grundlag af bestemmelserne i del B, punkt 1, i bilag 1 til denne bekendtgørelse.

Planlægning og tilrettelæggelse af arbejdet

§ 6. Hvis grænseværdien for eksponering efter § 4, stk. 1, er blevet overskredet på trods af de foranstaltninger, som arbejdsgiveren har truffet på grundlag af denne bekendtgørelse, skal arbejdsgiveren straks

- 1) tage skridt til at bringe eksponeringen ned under grænseværdien,
- 2) fastslå årsagerne til, at grænseværdien er blevet overskredet, og
- 3) tage forholdsregler til sikring af, at grænseværdien ikke overskrides igen.

§ 7. Arbejdet skal tilrettelægges og udføres således, at risikoen for helbredsproblemer som følge af mekaniske vibrationer elimineres ved kilden eller nedbringes til det lavest mulige niveau. Der skal i den forbindelse tages hensyn til den teknologiske udvikling og mulighederne for at minimere vibrationer, jf. § 8, stk. 5, i arbejdsmiljøbekendtgørelsen for luftfart.

§ 8. Arbejdsgiveren skal som led i arbejdspladsvurderingen vurdere eller om nødvendigt måle besætningsmedlemmernes eksponering for mekaniske vibrationer.

Stk. 2. Målingen foretages i overensstemmelse med pkt. 2 i del A og B i bilag 1 til denne bekendtgørelse.

Stk. 3. Eksponeringen for mekaniske vibrationer kan i stedet for en måling vurderes ved observation af den konkrete arbejdsgang om bord på luftfartøjet og på baggrund af oplysninger om den sandsynlige styrke af de vibrationer, der opstår om bord, herunder fabrikantens oplysninger om pågældende luftfartøjstype.

§ 9. Arbejdsgiveren skal i forbindelse med arbejdspladsvurderingen være særlig opmærksom på følgende:

- 1) Eksponeringens styrke, type og varighed, herunder eksponering for intermitterende vibrationer eller gentagne stød.
- 2) Grænseværdier og aktionsværdier, jf. § 4 i denne bekendtgørelse.
- 3) Enhver effekt af sundheds- og sikkerhedsmæssig art på besætningsmedlemmer, der eksponeres for særlig risiko.
- 4) Eventuelle indirekte virkninger på besætningsmedlemmernes sikkerhed af interaktionen mellem mekaniske vibrationer og arbejdsstedet eller andet udstyr.
- 5) Oplysninger fra fabrikanterne af arbejdsudstyr.
- 6) Muligheden for at anvende andet udstyr, som er udformet med henblik på at nedbringe eksponeringen for mekaniske vibrationer.
- 7) Eksponering for helkropsvibrationer efter arbejdstidens ophør, der foregår på arbejdsgiverens ansvar.
- 8) Særlige arbejdsforhold, f.eks. arbejde under lave temperaturer.
- 9) Relevante oplysninger, der er indsamlet i forbindelse med helbreds kontrol, herunder offentliggjorte oplysninger.

§ 10. Arbejdsgiveren skal i arbejdspladsvurde-

ringen angive, hvilke foranstaltninger der træffes efter §§ 13 og 14 i denne bekendtgørelse.

§ 11. Arbejdspladsvurderingen behøver ikke at indeholde en deltaljeret vurdering, hvis arten og omfanget af de risici, der er forbundet med at være eksponeret for vibrationer, gør det unødvendigt, og arbejdspladsvurderingen indeholder en begrundelse herfor.

§ 12. Arbejdspladsvurderingen skal opbevares i en passende form og holdes ajour især i tilfælde af væsentlige ændringer, eller hvis Statens Luftfartsvæsen meddeler, at resultaterne af helbreds-kontrollen viser, at det er nødvendigt, jf. § 16, stk. 2.

§ 13. Hvis aktionsværdierne i § 4, stk. 2, overskrides, skal arbejdsgiveren undersøge årsagen hertil og på grundlag af arbejdspladsvurderingen planlægge og gennemføre en plan med tekniske og/eller organisatoriske foranstaltninger, således at eksponeringen for mekaniske vibrationer reduceres til et minimum.

Stk. 2. Ved planlægning og gennemførelse af disse foranstaltninger skal følgende forhold tillægges særlig betydning:

- 1) Alternative arbejdsmetoder, som mindsker belastningen af mekaniske vibrationer.
- 2) Valg af passende arbejdsudstyr med et godt ergonomisk design og det lavest mulige vibrationsniveau under hensyn til det arbejde, der skal udføres.
- 3) Udstyr, som nedsætter risikoen for skader forårsaget af vibrationer, navnlig sæder, der effektivt opfanger helkropsvibrationer, og håndtag, der dæmper hånd-arm-vibrationer.
- 4) Passende vedligeholdelsesplaner af arbejdsudstyr og arbejdssteder.
- 5) Udformning og indretning af arbejdsstedet.
- 6) Relevant information og instruktion af besætningsmedlemmerne, således at de kan anvende arbejdsudstyret sikkert og korrekt med henblik på at nedbringe vibrationsbelastningen mest muligt.
- 7) Begrænsning af eksponeringens varighed og styrke.
- 8) Passende arbejdstider med tilstrækkelige pauser.
- 9) Udlevering af beklædning til besætningsmedlemmer, der er særligt eksponeret for vibrationer, således at de beskyttes mod kulde og fugt.

Oplæring og instruktion

§ 14. Ved oplæring og instruktion af besætningsmedlemmer skal der lægges vægt på resultaterne af arbejdspladsvurderingen. Der skal navnlig lægges vægt på

- 1) foranstaltninger, der træffes i henhold til denne bekendtgørelse for at fjerne risikoen for mekaniske vibrationer eller nedbringe risikoen til et minimum,
- 2) eventuelle målinger eller lignende,
- 3) hvorfor skade skal opdages og anmeldes,
- 4) hvordan skade anmeldes,
- 5) hvornår besætningsmedlemmerne har ret til helbreds kontrol, og
- 6) arbejdsmetoder, der kan begrænse eksponeringen for mekaniske vibrationer mest muligt.

Kapitel 4

Helbreds kontrol

§ 15. Arbejdsgiveren skal sikre, at besætningsmedlemmer får adgang til en arbejdsmedicinsk undersøgelse efter bekendtgørelse nr. 340 af 28. april 1997 om arbejdsmedicinske undersøgelser efter lov om luftfart, hvis arbejdspladsvurderingen viser, at der er fare for besætningsmedlemmernes helbred, og hvis

- 1) eksponeringen for vibrationer er af en sådan art, at en identificerbar sygdom eller forringelse af helbredet kan sættes i forbindelse med eksponeringen,
- 2) det er sandsynligt, at sygdommen eller helbredsforringelsen kan opstå under de særlige forhold, som besætningsmedlemmet arbejder under, og
- 3) der findes effektive teknikker, der kan identificere sygdommen eller helbredsforringelsen.

Stk. 2. Under alle omstændigheder skal besætningsmedlemmer, der eksponeres for mekaniske vibrationer, der overstiger grænseværdierne, jf. § 4, stk. 1, have adgang til helbreds kontrol.

Stk. 3. Helbreds kontrollen har til formål at sikre en tidlig forebyggelse og identificering af de helbredsproblemer, som kan følge af en eksponering for vibrationer.

§ 16. De helbredsmæssige undersøgelsesresultater skal indsendes til Statens Luftfartsvæsen i overensstemmelse med § 6 i bekendtgørelse om arbejdsmedicinske undersøgelser efter lov om luftfart.

Stk. 2. Statens Luftfartsvæsen kan på baggrund af de helbredsmæssige undersøgelsesresultater påbyde arbejdsgiveren at iværksætte nye foranstaltninger, herunder revidere arbejdspladsvurderingen og indføre nye foranstaltninger i forbindelse med arbejdets planlægning og gennemførelse. Statens Luftfartsvæsen kan endvidere påbyde arbejdsgiveren at gennemføre løbende helbredsundersøgelse af de ansatte.

Kapitel 5

Forskellige bestemmelser

Dispensation

§ 17. Statens Luftfartsvæsen kan under behørigt begrundede omstændigheder dispensere fra kravet i § 4, stk. 1, nr. 2, om, at besætningsmedlemmer ikke må eksponeres for en påvirkning, der overskrider grænseværdien for helkropsvibrationer forudsat, at

- 1) de generelle principper for beskyttelse af besætningsmedlemmernes sikkerhed og sundhed er overholdt, og
- 2) det på grund af det tekniske niveau og arbejdsstedernes særlige karakteristika ikke er muligt at overholde grænseværdien for eksponering til trods for, at der er truffet tekniske og/eller organisatoriske foranstaltninger.

Stk. 2. Statens Luftfartsvæsen kan endvidere under behørigt begrundede omstændigheder dispensere fra § 4, stk. 1, om, at besætningsmedlemmer ikke må eksponeres for en påvirkning, der overskrider grænseværdien for hånd-arm-vibrationer og helkropsvibrationer forudsat, at

- 1) et besætningsmedlems eksponering for mekaniske vibrationer normalt er mindre end de aktionsværdier, der er nævnt i § 4, stk. 2, men varierer mærkbart fra den ene arbejdsperiode til den anden og kun af og til overstiger grænseværdien for eksponering i § 4, stk. 1,
- 2) at den gennemsnitlige eksponering for vibration beregnet over en periode på 40 timer

er mindre end grænseværdien for eksponering, og

- 3) at det påvises, at risici fra eksponeringsmønsteret er mindre end risici fra eksponering ved grænseværdien for eksponering.

Stk. 3. Statens Luftfartsvæsen giver de i stk. 1 og 2 omhandlede dispensationer efter høring af Arbejds miljørådet.

Stk. 4. Dispensationen skal ledsages af vilkår, der sikrer, at risikoen for sygdomme eller helbredsforringelser begrænses til et minimum, og at der indføres skærpet helbreds kontrol for de berørte besætningsmedlemmer.

Stk. 5. Dispensationen tages op til fornyet overvejelse hvert fjerde år og ophæves, så snart grundelsen for dispensationen bortfalder.

Straf

§ 18. Med bøde straffes den arbejdsgiver, der overtræder § 4, §§ 6-10 og §§ 12-16, stk. 1.

Stk. 2. Overtræder en arbejdsgiver de i stk. 1 anførte bestemmelser, kan der efter luftfartslovens § 149, stk. 10, pålægges den pågældende bødeansvar, selv om overtrædelsen ikke kan tilregnes denne som forsætlig eller uagtsom.

Stk. 3. Med bøde straffes den arbejdsgiver, der undlader at efterkomme et påbud udstedt i medfør af denne bekendtgørelse. Arbejdsgiveren kan for sådan overtrædelse pålægges bødeansvar, selv om overtrædelsen ikke kan tilregnes denne som forsætlig eller uagtsom.

Stk. 4. Der pålægges selskaber mv. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel, jf. luftfartslovens § 149, stk. 14.

Ikrafttræden

§ 19. Bekendtgørelsen træder i kraft den 6. juli 2005.

Færøerne

§ 20. Bekendtgørelsen gælder ikke for Færøerne.

Statens Luftfartsvæsen, den 23. juni 2005

KURT LYKSTOFT LARSEN

/ Per Veingberg

Bilag 1

A. HÅND-ARM-VIBRATIONER

1. Vurdering af eksponering

Vurderingen af eksponering for hånd-arm-vibrationer baseres på beregningen af den daglige vibrationsbelastning i en referenceperiode på 8 timer, A (8), udtrykt som kvadratroden af summen af kvadraterne (RMS) af de frekvensvægtede accelerationer i de retvinklede koordinater ah_{wx} , ah_{wy} , ah_{wz} , der er fastlagt i kapitel 4 og 5 i bilag A til ISO-standard 5349-1 (2001).

Vurderingen af eksponeringen kan foretages på grundlag af et skøn, der baseres på de oplysninger om det anvendte arbejdsudstyrs emissionsværdier, som fremlægges af fabrikanterne af dette udstyr, og ved observation af den konkrete arbejdsgang eller ved måling.

2. Måling

Hvis der anvendes målinger i overensstemmelse med § 8, stk. 2,

a) kan de metoder, der anvendes, omfatte stikprøver, som skal være repræsentative for besætningsmedlemmets eksponering for den pågældende vibrationstype; metoder og måleudstyr skal være tilpasset til de særlige karakteristika ved den vibrations-type, der skal måles, og til relevante miljøfaktorer og måleapparatets specifikationer i overensstemmelse med ISO-standard 5349-2 (2001)

b) skal målingerne i forbindelse med udstyr, der skal holdes med begge hænder, foretages på begge hænder. Eksponeringen fastsættes på grundlag af den højeste af de to værdier; der skal også gives oplysninger vedrørende den anden hånd.

3. Forstyrrelser

Bestemmelserne i § 9, nr. 4, finder navnlig anvendelse, hvis de mekaniske vibrationer er forstyrrende for en korrekt betjening af kontrolanordninger eller aflæsning af instrumenter.

4. Indirekte risici

Bestemmelserne i § 9, nr. 4, finder navnlig

anvendelse, hvis de mekaniske vibrationer påvirker strukturers stabilitet eller sammenføjningers holdbarhed.

5. Personlige værnemidler

Personlige værnemidler mod hånd-arm-vibrationer kan bidrage til programmet for foranstaltningerne efter § 13.

B. HELKROPSVIBRATIONER

1. Vurdering af eksponering

Vurderingen af eksponeringen for helkropsvibrationer baseres på beregningen af den daglige vibrationsbelastning A (8) udtrykt som den ækvivalente kontinuerte accelerationsstyrke i en periode på 8 timer, der beregnes som den største af RMS-værdierne af de frekvensvægtede accelerationer i henhold til de tre retvinklede akser ($1,4a_{wx}$, $1,4a_{wy}$, a_{wz} for en siddende eller stående arbejdstager) og fastlægges i overensstemmelse med kapitel 5, 6 og 7 i bilag A og bilag B til ISO-standard 2631-1 (1997).

Vurderingen af vibrationsbelastningen kan foretages på grundlag af et skøn, der baseres på de oplysninger om det anvendte arbejdsudstyrs emissionsværdier, som fremlægges af fabrikanterne af dette udstyr, og ved observation af den konkrete arbejdsgang eller ved måling.

2. Måling

Hvis der anvendes målinger i overensstemmelse med § 8, stk. 2, kan de metoder, der anvendes, omfatte stikprøver, som skal være repræsentative for besætningsmedlemmets eksponering for den pågældende vibrationstype. De anvendte metoder skal være tilpasset de særlige karakteristika ved den mekaniske vibrationstype, der skal måles, relevante miljøfaktorer og måleapparatets specifikationer.

3. Forstyrrelser

Bestemmelserne i § 9, nr. 4, finder navnlig anvendelse, hvis de mekaniske vibrationer er forstyrrende for en korrekt betjening af

-
- kontroplanordninger eller aflæsning af instrumenter.
4. Indirekte risici
Bestemmelserne i § 9, nr. 4, finder navnlig anvendelse, hvis de mekaniske vibrationer påvirker strukturers stabilitet eller sammenføjningers holdbarhed.
5. Forlængelse af eksponeringen
Bestemmelserne i § 9, nr. 7, finder navnlig anvendelse, hvis en arbejdstager på grund af aktiviteterne art kan benytte hvilefaciliteter på arbejdsgiverens ansvar. Helkropsvibrationer i disse faciliteter skal nedbringes til et niveau, der er foreneligt med deres formål og betingelserne for deres anvendelse bortset fra tilfælde af force majeure.

