



Arbetsmiljöverkets regler om buller och lite info om bullerappen

Fredrik Haux

Avdelningen för regler

Arbetsmiljöverket

Arbetsmiljöverket

- Vi är en myndighet under regeringen och arbetar för allas rätt till sunda, säkra och utvecklande arbetsförhållanden
- Ingen ska bli sjuk, skadas eller dö av jobbet
- Både regelskrivande och inspekterande myndighet



Arbetsmiljölagen en ramlag



Tillämpningsföreskrifter

Det här ska jag tala om

- Kort om hälsoeffekter av buller
- Regler om buller – arbetsmiljölagen och tillhörande föreskrifter
 - AFS 2005:16 om buller
 - AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete
 - AFS 2020:1 Arbetsplatsens utformning
- Lite om vår bullerapp

Men först - om ljud och buller

Ljud är mekaniska svängningar (vågrörelser) i ett elastiskt medium.

Buller är icke önskvärt ljud – dvs ljud som vi inte vill höra och ljud som ger negativa effekter (störande och/eller hörselskadligt).

Hälsoeffekter av buller

Hörselskador

- Nedsatt hörsel (tillfälligt eller permanent)
- Tinnitus, ljudkänslighet mm

Störande buller

- Försämrade koncentration, prestation, inläring och taluppfattbarhet
- Stress
- Sömnstörning
- Psykosociala effekter (påverkar socialt, upplevs obehagligt)

Fysiologiska effekter (hjärt-och kärlsjukdom, stroke)

Buller ger negativa effekter på människors hälsa

Effekterna beror på exponering, situation och individfaktorer

Exponering & situation:

- Typ av bullerkälla
- Ljudnivå, frekvens, variation i tid mm.
- En/flera bullerkällor
- på arbetet – och även hemma

Individen:

- Hälsotillstånd
- Barn, äldre, hörselskadade är exempel på känsliga grupper
- Speciell känslighet för ljud/buller
- Attityd

= negativ effekt...

Regler om arbetsmiljö och buller

- Arbetsmiljölagen AML
- Föreskrift om buller AFS 2005:16
- Systematiskt arbetsmiljöarbete AFS 2001:1
- Arbetsplatsens utformning AFS 2020:1

Arbetsmiljölagen – grundläggande paragrafer

Kap 1 Lagens ändamål och tillämpningsområde

- 1 §: Lagens ändamål är att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet samt att även i övrigt uppnå en god arbetsmiljö.

Arbetsmiljölagen – grundläggande paragrafer

Kap 2 Arbetsmiljöns beskaffenhet

- 2 § Arbete ska **planläggas och anordnas** så, att det kan utföras i en sund och säker miljö.
- 3 § Arbetslokal ska vara så **utformad och inredd** att den är lämplig från arbetsmiljösynpunkt.
- 4 § De arbetshygieniska förhållandena när det gäller **luft, ljud, ljus, vibrationer** och liknande ska vara tillfredsställande.

Arbetsmiljölagen forts...

Kap 3 Allmänna skyldigheter

- 2 § Arbetsgivaren ska vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall. En utgångspunkt ska därvid vara att allt sådant som kan leda till ohälsa eller olycksfall ska ändras eller ersättas så att risken för ohälsa eller olycksfall undanröjs.
- 2a § Arbetsgivaren ska systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten på ett sätt som leder till att arbetsmiljön uppfyller föreskrivna krav på en god arbetsmiljö – Detta är bakgrunden till det systematiska arbetsmiljöarbetet. (Systematiskt arbetsmiljöarbete AFS 2001:1).

Ansvar för buller på arbetsplatsen

- **Arbetsgivaren har huvudansvaret** och ska tillsammans med anställda och skyddsombud ta fram rutiner för hur arbetsmiljöarbetet ska genomföras.
- När arbetsgivaren ska arbeta med arbetsmiljön behöver man göra det systematiskt och planerat. Föreskrifterna om **systematiskt arbetsmiljöarbete AFS 2001:1** består av ett antal aktiviteter samt förutsättningar för dessa aktiviteter. Mer om detta senare...

Föreskriften om buller AFS 2005:16

- I **föreskriften** finns **krav** om så kallade insatsvärden och gränsvärden gällande hörselskadligt buller.
- Och **allmänna råd** om - störande buller

- Föreskrift = ska-krav
- Allmänna råd = information och rekommendationer om hur man uppnår ett krav

Insatsvärden för buller

- Om det genomsnittliga bullret under en arbetsdag är 80 dB eller mer, eller om impulstoppvärdet är 135 dB eller högre, är arbetsgivaren skyldig att:
- informera och utbilda arbetstagarna
- erbjuda tillgång till hörselskydd
- erbjuda hörselundersökning om riskbedömning och mätningar visar att det finns risk för hörselskada

Insatsvärden för buller forts

- Om det genomsnittliga bullret under en arbetsdag är 85 dB eller mer, eller om den högsta ljudtrycksnivån är 115 dB eller högre eller om impulstoppvärdet är 135 dB eller högre, är arbetsgivaren skyldig att:
- genomföra åtgärder och upprätta skriftlig handlingsplan
- skylta, avgränsa och begränsa tillträde
- se till att hörselskydd används
- erbjuda hörselundersökning.

Gränsvärden – innanför hörselskydden

- När det gäller gränsvärden ska man ta hänsyn till hur mycket eventuella hörselskydd dämpar bullret.
- Gränsvärden som inte får överskridas:
- Daglig bullerexponeringsnivå 8h:85 dB
- Maximal A-vägd ljudtrycksnivå L_{pAFmax} : 115 dB
- Impulstoppvärde L_{pCpeak} : 135 dB

Allmänna råd om störande buller i föreskriften

- Bakgrundsmaterial, information om hörselskadligt och störande buller
- Förhållanden för talkommunikation relaterade till bakgrundsbullrets nivå, exponeringsvärden för lågfrekvent ljud, infraljud, och ultraljud.
- **Vägledande värden för olika arbetsförhållanden, en vägledning vid bedömning av en bullersituation samt vid projektering, planering och inköp av ny utrustning.**

Allmänna råd om störande buller

- Om stora krav på stadigvarande koncentration och på säker taluppfattbarhet 35dB (30dB)
- Om stora krav på stadigvarande koncentration eller behov av att kunna föra samtal obesvärat. Gynnsamma möjligheter att erhålla relativt låg ljudnivå. 40dB
- Om betydelsefullt att kunna samtala eller stadigvarande krav på precision, snabbhet eller uppmärksamhet. Endast mindre bullrande utrustning direkt knuten till arbetet. 55dB
- Verksamhet där bullrande maskiner och utrustning används och som normalt ej omfattas av grupperna ovan. 75dB

Systematiskt arbetsmiljöarbete AFS 2001:1

- **Åtgärder enligt den sk. Åtgärdstrappan - vad gäller buller**
- **Minska vid källan** Det mest effektiva sättet att minska buller på arbetsplatsen är att eliminera eller begränsa uppkomsten av ljud, dvs. dämpa bullret vid källan.
- **Begränsa utbredningen** Om det inte går att dämpa vid källan kan i många fall åtgärder göras på vägen mellan källan och mottagaren.
- **Skydda mottagaren** I de fall åtgärder inte kan göras vid källan eller på vägen fram till mottagaren så behöver åtgärder göras hos mottagaren.
-

Exempel på åtgärder för att minska bullret

Vid källan

- Tystare maskiner
- Tystare arbetsmetoder
- Varsam materialhantering
- Dämpning av utströmmande tryckluft
- Dämpning av vibrationer
-

Exempel på åtgärder för att minska bullret

- **Längs vägen...**
- Akustiska åtgärder i lokalen
- Inbyggnad
- Avskärmning
- Ljuddämpare
- Dämpning av vibrationer
-

Exempel på åtgärder för att minska bullret

Vid mottagaren

- Automatisering
- Fjärrmanövrering
- Avskärmning
- Arbetsrotation
- Hörselskydd
-

Exempel på en arbetsgivares handlingsplan

- 1. Bullerkartläggning
 - a) Bestäm arbetstagarnas bullerexponering
 - b) Kartlägg bullernivån på arbetsplatsen
 - c) Gå igenom lokalens akustik
- 2. Ta fram åtgärdsförslag och besluta om åtgärder
- 3. Upprätta tidsplanerad handlingsplan
- 4. Genomför åtgärderna
- 5. Kontrollera att åtgärderna varit tillräckliga
- 6. Eventuell ny handlingsplan

Handlingsplan och åtgärder

- Om arbetsgivaren inte har nog kompetens att ta fram en handlingsplan ska man ta hjälp.
- Företagshälsovården har kompetens och kan hjälpa till att utreda och föreslå åtgärder.

Nya föreskrifter om arbetsplatsens utformning (AFS 2020:1)

- Trädde i kraft 1 januari 2021



Arbetsplatsens utformning AFS 2020:1 gäller för

- byggherrar,
- arkitekter och andra projektörer,
- byggarbetsmiljösamordnare Bas-P(planering och projektering),
- arbetsgivare som råder över arbetsplatsen (huvudsakligen),
- projektörer av monteringsfärdiga byggnader eller anläggningar,
- skyldigheter även för andra än arbetsgivare - under vissa omständigheter

Alla paragrafer gäller inte alla ansvarssubjekt

Projektera för så många som möjligt

- Krav på att när ett nytt byggnadsverk för arbetsplatser, eller en ombyggnad av arbetsplatser, projekteras,
- ska arbetsplatserna utformas på ett sådant sätt att de blir så tillgängliga att så många som möjligt kan använda dem på lika villkor,
- även personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga och personer med allergier.

Buller i AFS 2020:1

- Arbetsplatser ska ha en ljudmiljö som är lämplig med hänsyn till
 - 1. den verksamhet som bedrivs, och
 - 2. arbetstagarnas förutsättningar.
- Arbetsplatser ska vara utformade så att bullerexponeringen är reducerad till lägsta praktiskt möjliga ljudnivå, och så få som möjligt utsätts för buller. Hänsyn ska tas till alla förekommande bullerkällor.
- Installationer ska vara utförda så att ljudnivån på arbetsplatser blir så låg som praktiskt möjligt, med avseende på bulleralstring och bulleröverföring.

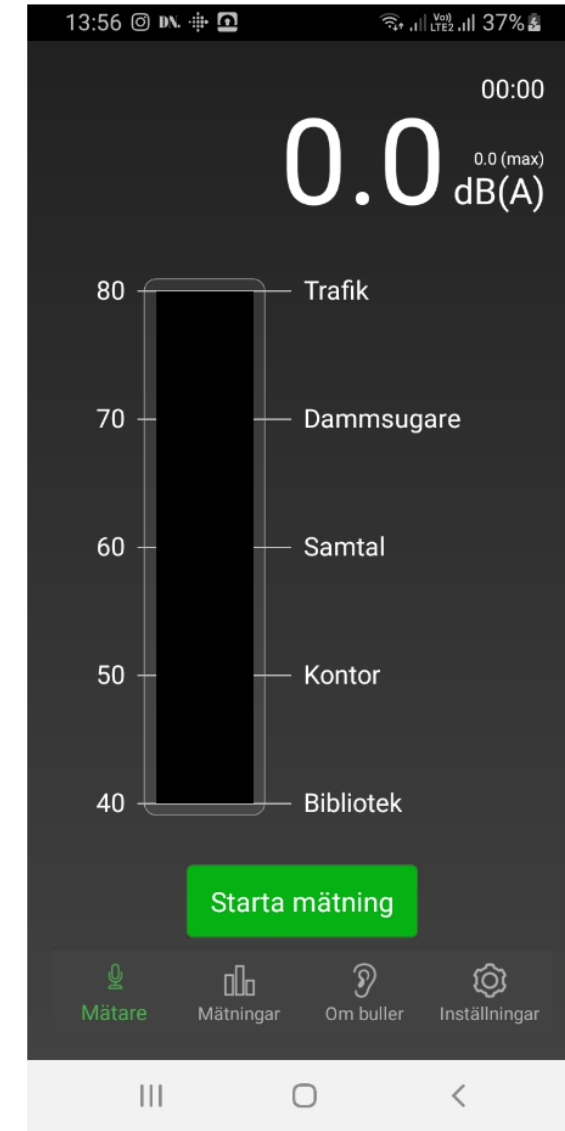
Arbetsmiljöverkets bullerapp



- Uppdaterades i december 2020.
- Ja, det finns andra appar också –*men*:
- –appen är gratis, enkel och mäter bra,
- –vissa av de andra apparna mäter riktigt dåligt och
- –de andra apparna som också mäter bra kostar pengar plus kräver ofta en extern mikrofon.
- Obs - tänk på var mikrofonen sitter = hur du ska hålla mobilen när du mäter!

Bullerappen forts...

- **Använd den för att få en indikation på ljudnivån.**
- Mäter ekvivalent A-vägd ljudtrycksnivå dB(A)
- Mäter inte maximal ljudnivå eller impulstoppvärde
- Har begränsningar i dynamik
- Kan underskatta lågfrekvent ljud
- Bäst för iphone, funkar bra med androider...
...men kan inte mäta lika hög nivå



Läs mer om buller på vår webbplats

- www.av.se sök på buller
- <https://www.av.se/halsa-och-sakerhet/buller/?hl=buller>