



Uge 43 er blevet udnævnt som europæisk arbejdsmiljøuge mod støj på arbejdspladsen. SLV er den myndighed, som fører tilsyn med arbejdsmiljø om bord i danske luftfartøjer og har i forbindelse med de danske initiativer i arbejdsmiljøugen sat fokus på støj ombord, og hvordan der arbejdes med at reducere støjbelastningen rundt omkring i de forskellige luftfartsselskaber.

SLV udgiver i alt 5 flyers – en til hver dag at læse. De 5 flyers er udarbejdet med støtte fra det europæiske arbejdsmiljøagentur i Bilbao og er sendt ud til alle selskaber. De kan også læses på SLVs hjemmeside.

De 5 flyers indeholder hver en historie fortalt fra branchen, og alle sider har fået ordet: flyvechefer, piloter, kabinebesætningsmedlemmer, flymedicinere og en "hvor skaden er sket".

SLV håber at de 5 flyers vil være med til at sætte mere fokus på støj og frem for alt det arbejde og de initiativer, som sker rundt omkring.

God fornøjelse

Støttet af:



Mindre støj i luftfarten

Støj er et vigtigt emne i arbejdsmiljøet for piloter og cabin crew. Det mener Claus Gammelgaard, som indtil fusionen med Mærsk Air var mangeårig flyvechef hos Sterling. Og med passagerernes voksende krav til rejsekomfort vil et lavt støjniiveau kunne gøre udslaget i valg af fly og -selskab, mener han.

Når man taler om arbejdsmiljø inden for luftfarten, er støj blevet et stadig mere centralt emne de senere år.

Det mener fhv. flyvechef Claus Gammelgaard hos Sterling. Han byder det velkomment, at der bliver øget fokus på at nedbringe støj i forbindelse med det arbejde, der udføres af piloter og cabin crew. Og han føler sig overbevist om, at støj i kabinen meget snart vil blive et måleligt konkurrenceparameter for flyselskaberne og flyproducenterne, for jo mere almindelig flyvning bliver, desto højere krav til komforten vil passagererne stille, lyder ræsonnementet.

Som flyvechef i Sterling var Claus Gammelgaard chef for selskabets ca. 450 flyvende medarbejdere. Omrokeringer efter fusionen med Mærsk Air har imidlertid ført en ny mand ind på posten som flyvechef, mens Claus Gammelgaard nu er kaptajn og instruktør i det udvidede Sterling, med 30 fly, 340 piloter og 650 cabin attendants. – Sterlings flåde består nu af 30 fly af typen Boeing 737 i serierne -500, -700 og -800, og her er apteringen ret givet: Der er ét toilet foran og to bagude samt et pantry for og et bag i flyet. Kabineindretningen og støjisoleringen er standard, så det kan der ikke rigtigt ændres på. Men der har ikke været det helt store fokus på støjproblemer i kabinen i vore fly, bemærker han.

Hørevern i crewrummene

Som led i udarbejdelsen af en fuld APV (arbejdspladsvurdering) gennemførte Sterling i 2003 en spørgeskemaundersøgelse blandt alt sit flyvende personale.

Der blev spurgt ind til arbejdsmiljøtemaer som



f.eks. plads, støj, temperatur, fysiske og psykiske belastninger mv., og personalet kunne svare ved hjælp af forskellige sure eller glade smileys.

– Det viste sig, at støj lå ret langt nede på listen over de ting, personalet oplevede som arbejdsmiljøproblemer. Samtidig afslørede undersøgelsen, at personalet manglede at bruge hørevern, især ved forberedelse af flyvningerne, fortæller Claus Gammelgaard.

Han minder om, at der jo er klare myndighedskrav om brug af støjværn på forpladsen og ved ophold udenfor flyet.

– Så her kunne vi altså foretage en aktiv handling, og det blev til en mindre kampagne: I begyndelsen af 2004 stillede vor gennemgående reklamefigur "Stella" – en papfigur i fuld størrelse – op i crewrummene i København, Stockholm og Oslo. Der stod hun så med en ny gul vest med lange ærmer; en regnfrakke, som personalet havde ønsket sig og nu kunne få. Vi udstyrede hende desuden med en kurv med hørevern og en tekst: "Pas på dig selv – husk hørevern!" Siden har vi udleveret vi så mange hørevern, at hver ansat burde have omkring to sæt hver!, ler Claus Gammelgaard.

Han understreger, at Sterling har besluttet at anvende guleroden frem for pisker i arbejdsmiljøspørgsmål. En gang årligt kommer personalet til genopfriskning af uddannelsen, og her bliver støj også taget op som emne.

Nye støjværn til cockpit

Målinger i Sterlings fly foretaget af Statens Luftfartsvæsen, SLV, har vist, at baggrundsstøjen i flyenes cockpit var for høj i forhold til piloternes daværende støjværn. Det fik Sterling til at teste



STOP

3-4 nye modeller med både aktiv og passiv støjdemning. Selskabets valg af nye støjværn til piloterne faldt på Sennheuser, fortæller Gammelgaard:

– De vejer 125 gram og er altså meget lette. Og ved siden af støjværnene indeholder de også hovedtelefoner med en langt bedre kommunikationskvalitet end de gamle. Og det har sikret, at antallet af misforståelser i kommunikationen er faldet væsentligt. Vi mener faktisk, at den problemstilling har vi lukket.

Efter støjmålingerne foretaget af SLV, af Sterling og andre flyselskaber er Boeing i færd med at lave et modifikationskit til eftermontering bag paneler osv. i cockpit. Det er et komplet sæt til støjdemning, som flyselskaberne kan installere i cockpit.

– Og der er nok ikke tvivl om, at det nye EU-direktiv om støj har været en drivende faktor i udviklingen af modifikationskitet. EU-direktivet har haft mere gennemslagskraft, end hvis det alene havde været danske krav i forhold til støjen. Helt klart, lyder Claus Gammelgaards konklusion.

Sparet er tjent

– Sterling har arbejdet meget seriøst med problemstillingen støj og investeret hundredtusindvis af kroner for at gøre noget ved det her. Det er ikke fordi, vi er gavmilde. Men hvis vore ansatte ikke er syge, kommer det os til gode. Firmaet til gode. Og det er vores alle sammens fremtid. Overskriften for os er: 'Et godt arbejdsmiljø fremmer effektiviteten i firmaet'.

– Så hvis den enkelte pilot efter lange ture er mindre træt som følge af mindre baggrundsstøj, så er det et gode for firmaet. Og vi har haft et meget, meget positivt samarbejde med de ansatte om det her. Ved siden af et meget aktivt samarbejds- og sikkerhedsudvalg har vi valgt på hver base i Skandinavien at inddrage også alle cockpit- og kabineansvarlige, og det har haft en positiv effekt. Det betyder blandt andet, at vi udsender handleplaner til alle vore flyveansatte løbende vedrørende arbejdsmiljøet. For lige som det gælder en masse ting i livet, er det også sådan



med arbejdsmiljøet, at hvis man har fået en dårlig vane, er den svær at komme af med igen. Så derfor har vi f. eks. line checks en gang om året, hvor en inspektør registrerer, om der er korrekt brug af personlige værnemidler, konstaterer Sterlings flyvechef.

I konstruktiv dialog

– Jeg opfatter samarbejdet med SLV – ikke bare omkring arbejdsmiljø, men helt generelt – som meget positivt. Der er altid en dialog, og det er yderst konstruktivt. Vi ser heldigvis ikke løftede pegefingre, men derimod en konstruktiv debat om f.eks. unødigt støj. Således gik vi i dialog med SLV omkring test af de fire forskellige høreværn. Vi aftalte en deadline med dem. Og vi bliver enige om, hvad der er en god måde at løse det her på. Hvad der er realistisk, og hvad der ikke er.

– Konkret henvendte vi os til de forskellige leverandører, for vi havde nem adgang til produkterne via en konference, som SLV

arrangerede om støj. Så var der en forøgsperiode, hvor piloterne meldte tilbage, og derefter traf vi beslutning om, hvilken model vi skulle bruge.

Fremtiden for luftfarten

Claus Gammelgaard er ikke et øjeblik i tvivl om, at fokus på problemet støj vil tiltage.

– Der kommer mere og mere fokus på støj i luftfarten. Alene det at EU har vedtaget et nyt støjdirektiv, betyder meget. For der er meget fokus på, at EU-direktiver bliver overholdt.

– Hen ad vejen bliver støj også et konkurrenceparameter for producenterne indbyrdes. Flyselskaberne vil ganske enkelt annoncere med 'komfortable, støjsvage fly', i forhold til gæsterne, der igen naturligvis vil efterspørge så megen komfort som muligt. Og der er for mig heller ingen tvivl om, at producenterne både skal og vil leve op til de skærpede støjkrav i vor del af verden.



Støj kommer mere og mere i fokus

Når man løbende justerer sin APV, arbejdspladsvurderingen, lægger man mærke til, at der kommer mere og mere fokus på emnet støj, mener flyvechef Wilhelm von Platen, Air Greenland.

– I Air Greenland har vi en arbejdsmiljø-gruppe, som mødes 3-4 gange om året med de medarbejdere, der har været på paragraf 9-kursus, altså har gennemgået sikkerhedsuddannelsen. Det er både piloter og kabinepersonale, der medvirker, når vi løbende justerer vores APV. Og for mig at se er der gennem årene kommet mere og mere fokus på et emne som støj med det formål at mindske belastningen på crew. Sådan siger flyvechef Wilhelm von Platen, Air Greenland. Han forklarer, at selskabets maskinpark består af de 'støjsvage' A330, B757 samt de mere larmende DHC-7, DHC-6, BE20 samt helikopterne S-61, Bell 212 og AS/350.

– Eftersom vi også opererer med helikopter, som jo er den maskintype der støjer mest i kabinen, havde vi i starten fokus her. Men støjmålinger vi udførte for halvandet år siden, viste, at støjen fra DHC-7, DHC-6 og BE20 King Air lå oppe i niveau med helikopterne. Og så måtte vi jo tage affære. Alle disse fly er nu udstyret med ANC, Active Noise Cancelling, for cockpit crew, undtagen AS/350, der får monteret udstyret her i vinteren 2005/06, siger flyvechefen.

Active Noise Cancelling

–Det er en teknisk ret lang proces at indføre ANC. Hvis ikke flytypen allerede har en godkendt installation, skal en sådan godkendes ikke bare i SLV, men også i EASA, inden vi kan installere systemet.

Det udsender lyd i modfase, så det giver oplevelsen af betydeligt mindre støj. Med ANC bliver der næsten lydløst, og det er en mærkelig fornemmelse. Man kan skruer betydeligt ned for lydniveauet på radiotrafikken, hvilket jo også viser os, at lyden og støjen har været for høj.

– Piloterne i selskabet har fået headset med Active Noise Cancelling-systemet, og cabin crew i S 61 har også headset med ANC. Cabin crew i DHC7 har fået støbt særlige høreværn, en slags hørepropper, der dæmper kabinestøjen, men giver mulighed for stadig at lytte til samtale. Man kan justere på nogle små ventiler i høreværnene, så de passer til den støj, personen nu befinder sig i. De høreværn kræver lidt tilvænning, mener Wilhelm von Platen.

Han konstaterer, at det kan være svært for cabin crew at vænne sig til at bruge høreværnene. 'Vi kan ikke høre', siger de og tager måske propperne ud, når de skal servere.

– Men det er en vanesag at beholde ørepropperne i. Og der kommer en dag, er jeg helt sikker på, hvor de beholder dem i hele tiden. Høreværnene er jo udstyret til at kunne høre samtale, og når først man erfarer det og vænner sig til dem, beholder man dem i.

Motorlarm og vindsus

Helikoptere er blandt luftfartens største støjsyndere. Motor og gearkasse ligger jo



lige over kabinen. Sikorsky har to hylende motorer og en enorm gearkasse, der afgiver en skarp, højfrekvent lyd. Hoved- og halerotoren larmer, og når der så også er fulde omdrejninger på motor og gearkasse, er støjen skadelig for ørerne, hvis man ikke beskytter dem.

I en Boeing 757 er der til gengæld en hel del støj fra vindsus omkring cockpit og flyets krop.

– ANC vil helt sikkert kunne afhjælpe en del af det problem. Men på grund af manglende godkendelser for installationen i B757 kan vi ikke lave en fast installation, der trækker strøm fra flyet. Derfor bliver vi nødt til at lave en 'løs' installation, der får strøm fra en battery package, der følger med pilotens headset.

Det kan ret hurtigt installeres, og dette er



STOP STØJ



kørt i gang. Man kan så sige, at minus ved det system er, at batterierne skal skiftes med jævne mellemrum.

– Airbus har slet ikke den samme støj fra vindsus omkring cockpit og flykrop. Det er et mere moderne fly, hvor man har tænkt mere i komfort og lydisolering ved konstruktionen til fordel for mindre støj i både cockpit og kabine.

Input fra medarbejderne

Von Platen kalder dialogen med sine ansatte vældig god og samarbejdet godt.

– Som sikkerhedsleder og leder af vores Sikkerhedsudvalg får jeg forskellige input.

Jeg tager emnerne op og fremlægger det for den tekniske og operative afdeling. Så snakker vi sammen og finder en løsning. Det tager måske lidt for lang tid iblandt, men alting har sin tid. Det er en proces, og det må vi respektere. Der er godkendelsesprocedurer osv. som skal overholdes og prioriteringer omkring sikkerhed, der skal følges. Men når vi ser, der sker et fremskridt, er vi godt tilfredse. Vi kan se, at vi kommer et skridt hver gang, siger von Platen fortrøstningsfuldt.

– Samarbejdet med myndighederne foregår i en sund og fin dialog. Vi har måske hele tiden følt et lille pres, men på en positiv måde. Og helt generelt de seneste

år er der blevet mere fokus på arbejdsmiljø, herunder støj. Vi har en meget aktiv myndighed i SLV, og det giver en afsmittende effekt på os operatører. Det gør, at vi også bliver mere opmærksomme og interesseret i temaer omkring arbejdsmiljø, herunder ikke mindst støj, der utvivlsomt vil blive et konkurrenceparameter for luftfarten i fremtiden.

– Active Noise Cancelling bliver et tema for hele kabinen. Det er allerede muligt at få ANC til de nyere turbopropfly som DHC-8 og ATR, men det vil i fremtiden brede sig til andre flytyper, slutter flyvechefen hos Air Greenland.



Du kan altid kontakte Statens Luftfartsvæsen (SLV), hvis du har nogle spørgsmål vedr. arbejdsmiljø ombord:

Statens Luftfartsvæsen
Ellebjergetvej 50
2450 København SV.
3618 6000
www.slv.dk

Det er luftfartsinspektør Lene W. Grøndahl, som varetager området i det daglige arbejde:

direkte nr. 3618 6272
mail: legr@slv.dk

Der udgives et nyhedsbrev om arbejdsmiljø, som du kan abonnere gratis ved at tilmelde dig på vores hjemmeside.

Du kan læse mere om støj på den særlige støjportal, der er udarbejdet i fælles skab med de andre danske arbejdsmiljømyndigheder. Link findes på arbejdstilsynets hjemmeside www.at.dk

Det europæiske arbejdsmiljøagentur har mange oplysninger om støj med mere på deres hjemmeside <http://ew2005.osha.eu.int>

Interview og tekst:
Morten Friis Jørgensen (DJ)
Portrætfotos: Privat
Modelfotos og layout: Solveig Leifsdottir
Tryk: SLV
Oplag: 2000