



Vagtens ergonomi og sundhed

SUS, Serviceerhvervenes
Efteruddannelsesudvalg

Udviklet af:

Majbritt Kjølsgaard B. Christensen, Aarhus Tech

Januar 2020



© Børne- og Undervisningsministeriet (januar 2020). Materialet er udviklet af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg i samarbejde med Majbritt Kjelsgaard B. Christensen. Materialet kan frit kopieres med angivelse af kilde.

Illustrationer/fotos uden anden angivelse af ophavsret, er udviklerens egne.

Tak til Benjamin Larsen Kraft for medvirken på fotos.

SUS

Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg

Vesterbrogade 6D, 4.

1620 København V.

Tlf. 32 54 50 55

www.susudd.dk

sus@sus-udd.dk



Indhold

Forord.....	3
Ergonomi.....	4
Neutralstillingen.....	4
Løft.....	5
Bæring.....	5
Skub og træk	5
Stillesiddende og stående arbejde	5
Indstilling af kontorstol og bord.....	6
Hensigtsmæssig ergonomi i tjenestebilen	7
Indstilling af førersæde og rat	7
Ind- og udstigning af tjenestebilen.....	8
Nat- og skifteholdsarbejde	8
Helbreds kontrol.....	9
Ulykker.....	9
Planlægning af nat- og skifteholdsarbejde	10
Gode søvnvaner.....	10
Mad om natten	11
Nøglehulsmærket og fuldkornslogoet.....	12
Motion.....	13
Links og henvisninger	13



Førord

Formålet med dette kompendie er at give anvisninger til, hvordan medarbejdere i vagtbranchen kan forebygge muskel- og skeletbesvær gennem god ergonomi. Ergonomi er at tilpasse arbejdsstillinger og arbejdsmetoder til den enkelte medarbejder. Kompendiet beskriver god ergonomi i forbindelse med løft og bæringer af tunge genstande, stående og stillesiddende arbejde samt indstilling af kontormøbler og hensigtsmæssig ergonomi i tjenestebil.

Kompendiet giver desuden et overblik over de gener og alvorlige sundhedsmæssige risici, der er forbundet med nat- og skifteholdsarbejde. Der gives en række råd og anbefalinger om, hvordan vagter, kan passe på helbredet og trives med nat- eller skifteholdsarbejde.



Ergonomi

Ergonomi handler om de forskellige forhold, der har betydning for at kroppen ikke belastes unødigt og holder sig sund. Ømhed i muskler og led, nedslidning og ulykker kan være et resultat af dårlig ergonomi. God ergonomi handler blandt andet om, at kroppen arbejder i hensigtsmæssige stillinger og at der skabes variation i arbejdet.

Ergonomi handler derfor om arbejdsteknik. Arbejdsteknik fortæller om, hvordan kroppen udfører arbejdet og siger noget om, hvordan arme, hænder, ben, ryg mv. skal arbejde for ikke at overbelaste muskler og led. F.eks. skal armene ikke løftes over skulderhøjde i længere tid, hænderne skal ikke arbejde under midt på låret, armene skal holdes tæt på kroppen og ryggen skal holdes ret og skal ikke være drejet.

Neutralstillingen

For at beskytte kroppen bedst muligt i forskellige typer belastende arbejde kan det anbefales, at arbejde med ”Neutralstillingen”. Neutralstillingen er et godt udgangspunkt, når kroppen skal bevæge sig, og er med til at holde kroppen i balance og under kontrol.

Neutralstillingen består af følgende punkter:

- Stå med afstand mellem fødderne og vægten ligeligt fordelt på begge fødder.
- Knæ og hofter skal være let bøjede.
- Spænd let i mave og rygmuskler.
- Slap af i skuldre.
- Hold albuer ind til kroppen.
- Hold ryggen ret med et naturligt svaj i rygsøjlen.
- Gør nakken lang og halsen kort. Lav evt. en lille dobbelthage.
- ”De tre næser” (fødderne og næsen) skal altid pege samme vej.

Neutralstillingen er dermed et godt redskab til at skabe god ergonomi, men den bedste arbejdsstilling er i bund og grund altid den næste. Det handler om at bryde ensidigheden og hele tiden skabe variation og bevægelse. Det gælder om at skifte arbejdsstillinger uanset om man står, sidder ved et skrivebord eller kører bil.



Løft

Neutralstillingen bruges som udgangspunkt ved løft. Når en tung genstand skal løftes, bruges disse arbejdsteknikker:

- Planlæg løftet – vurder, hvad genstanden vejer samt genstandens form og pladsforhold.
- Bed om hjælp, hvis genstanden er for tung eller uhåndterlig.
- Gå tæt til genstanden, der skal løftes.
- Stå med front mod genstanden i bredstående stilling.
- Sørg for et godt greb.
- Bøj i knæ- og hoftelod (maksimum 90 grader).
- Spænd i ryg- og mavemuskler.
- Hold genstanden ind til kroppen.
- De store muskler i benene bruges til at løfte med.
- Fødderne skal hele tiden pege i samme retning som næsen.
- Genstande over 10-11 kg bør løftes med hjælpemidler.

Bæring

Når man skal gå mere end to meter med en løftet genstand, er der tale om en bæring. Det er særligt belastende for ryg, hofter og knæ, når tunge genstande skal bæres over lange afstande. Det anbefales derfor, at transportvejen maksimum er 20 meter på et plant underlag. Ved længere afstande bør der bruges hjælpemidler på hjul som f.eks. sækkevogn eller rullevoan.

Skub og træk

Det er generelt mindre belastende at skubbe, trække eller glide en genstand end at løfte den. Men tunge skub og træk kan også belaste skuldre og ryg. Ved træk og skub bruges ligeledes neutralstillingen, men fødderne er i skridtstående stilling. Ryggen holdes dermed hele tiden ret og kropsvægten bruges til at skubbe med, ved at vægten lægges frem på forreste ben.

Stillesiddende og stående arbejde

Vagter med meget stillesiddende og/eller stående arbejde har risiko for at udvikle rygproblemer og kredsløbsforstyrrelser i benene. For at forebygge disse belastninger og for at sikre en god ergonomi, kan der igen tages udgangspunkt i neutralstillingen. Det er samtidigt vigtigt, at variere den siddende og stående arbejdsstilling flere gange i løbet af vagten. Desuden kan der holdes aktive pauser, hvor man eksempelvis laver armsving, roterer overkroppen og eventuelt vipper fødderne op og ned for at stimulere venepumpen i benene og dermed forebygge kredsløbsforstyrrelser. For at undgå



overbelastning ved stående arbejde som f.eks. bevogtningsopgaver, anbefales det, at vagten ikke varer mere end 45-60 min. ad gangen.

Indstilling af kontorstol og bord

Vagter, der arbejder foran en skærm og ved et skrivebord bør sikre at bord, stol og skærm er indstillet korrekt, så gener i bl.a. nakke og ryg mindskes.

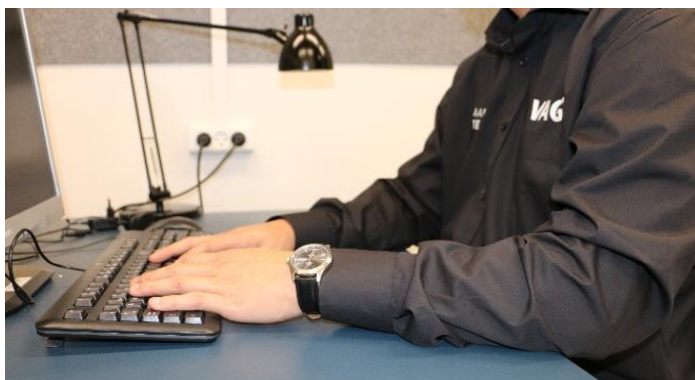
Kontorstolen kan indstilles på følgende måde:

- Stolen tilpasses, så den passer med benlængden. Det vil sige, at fødderne er flade på gulvet.
- Lårene skræner lidt nedad, ved at justere sædet. Evt. vandret eller skråstillet sæde.
- Sædedybden tilpasses, så der er plads til en knyttet hånd mellem forkanten af stolen og knæhasen.
- Hold ryggen ret og undgå at falde sammen.
- Sid skiftevis helt inde og langt fremme på stolen. Når ryglænet bruges, skal det give god støtte i lænden.



Indstilling af kontorstol

Bordet indstilles ved at man sidder med sænkede afslappede skuldre, samtidig med at underarmene hviler på bordet. Skærmen skal stå ca. 50-70 cm fra øjnene, hvilket svarer til ca. en armlængdes afstand.



Indstilling af bordhøjden



Placering af computerskærm



Musen kan placeres foran tastaturet. På den måde holdes armen inde til kroppen, hele underarmen bliver understøttet og skuldrene forbliver sænkede.



Placering af mus foran tastaturet.

Hensigtsmæssig ergonomi i tjenestebilen

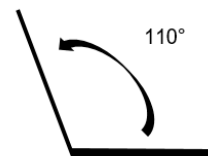
Vagter der bruger meget af arbejdstiden i bil og har mange ind- og udstigninger i løbet af en arbejdsdag, bør sikre, at førersædet og udstyret i tjenestebilen er indstillet korrekt. Når sæde og rat er tilpasset den enkelte, sikrer det både en god ergonomi, en bedre komfort og en mere sikker tur. For at nedsætte belastningen i kroppen under kørsel er kodeordet igen variation. For eksempel kan benenes stillinger ændres under kørslen ved at anvende fartpilot.

Indstilling af førersæde og rat

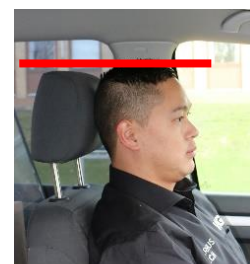
Sædet bør kunne justeres i højden og frem og tilbage, for at opnå den mest optimale kørestilling.

På følgende måde kan førersædet og rattet indstilles, således at den bedste ergonomi opnås:

- Rattet indstilles frem/tilbage og op/ned, så skuldrene er afslappende og der er en let bøjning i albueleddet.
- Indstil sædet så højt, at vejen kan ses bedst muligt og skuldrene er sænkede, når hænderne er i ”kvarter i tre” på rattet.
- Indstil ryglænet så det har en hældning på ca. 110 grader.
- Ryglænet skal støtte hele ryggen og give støtte til lænden.
- Ca. 2/3 af lårene skal understøttes af sædet, så der er plads til en knyttet hånd mellem knæhase og forkanten af sædet.
- Nakkestøtten indstilles, så den flugter med overkanten af hovedet. Det kan tjekkes ved at lægge en hånd op på hovedet og lade den flugte med nakkestøtten.



Indstilling af hældning på ryglænet.



Indstilling af højden på nakkestøtten



Ind- og udstigning af tjenestebilen

For at undgå belastninger i ryg og hofter er det vigtigt, at stige ind og ud af bilen på en hensigtsmæssig måde. Sædet kan eventuelt have en drejeanordning f.eks. et drejestykke eller en drejepude, så ryg og hofter aflastes ved ind- og udstigning.

- Indstigning startes med at åbne døren helt.
- Gå baglæns ind i bilen, med "de tre næser" (fødderne og næsen) i samme retning.
- Løft benene og drej krop og ben samtidig ind i bilen. For at lette drejet kan man tage fat i rattet eller dørstolpen.
- Ved udstigning skal sædet skubbes helt tilbage og døren åbnes helt.
- Begge ben drejes og svinges ud af bilen uden at vride i ryggen.



Udstigning af bil



Udstigning af bil med samlede ben

Nat- og skifteholdsarbejde

Personer der arbejder om natten og arbejder på skæve tidspunkter af døgnet, har større risiko for at få forskellige gener og sygdomme i forhold til personer, der udelukkende arbejder om dagen. De typiske gener i forbindelse med nat- og skifteholdsarbejde er søvnproblemer, fordøjelsesforstyrrelser, træthed og humørsvingninger. Disse gener forsvinder ofte igen i perioder med dagarbejde eller ferier.

På længere sigt kan nat- og skifteholdsarbejde give en række alvorlige helbredsproblemer som f.eks. hjerte-karsygdomme, diabetes type 2, mavesår, depression og stress. Grunden til at nat- og



skifteholdsarbejdere har større risiko for at få helbredsproblemer er ikke entydig, men meget tyder på, at det skyldes at kroppens døgnrytme forstyrres. En lang række hormoner samt kropstemperaturen forstyrres af manglende eller uregelmæssig søvn, hvilket kan være forklaringen på, at natarbejde kan have konsekvenser for helbredet. En sammenhængende søvn er desuden vigtig for at reparere og genopbygge kroppen, og det har betydning for hukommelsen og for indlæring. Påvirkningen af at ændre døgnrytmen er forskellig fra person til person. Nogle påvirkes ikke i nævneværdig grad, hvorimod andre oplever mange gener, som påvirker deres helbred og generelle velbefindende.

Helbreds kontrol

Alle ansatte der har natarbejde, skal tilbydes en gratis helbreds kontrol, før de begynder at arbejde om natten. Herefter skal de tilbydes helbreds kontrol minimum hvert tredje år. Arbejdstiden bør ændres, hvis der konstateres problemer med helbredet. Tilbuddet om helbreds kontrol er frivilligt, men det er anbefalelsesværdigt, da det kan opspore eventuelle helbreds problemer.

Ifølge arbejdstidsloven defineres en natarbejder som en medarbejder, der udfører minimum 3 timer af sin daglige arbejdstid om natten eller mindst 300 timer inden for en periode på 12 måneder.

Ulykker

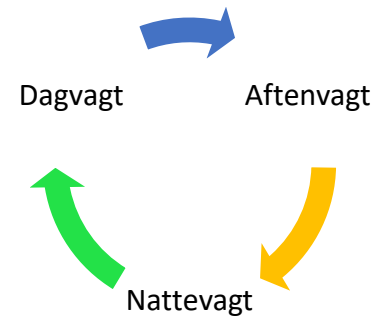
Ulykker opstår oftere for medarbejdere, der arbejder om natten, om aftenen eller tidligt om morgenen. Det skyldes primært træthed, som følge af manglende eller for dårlig søvn. Hvis man er træt og søvnløs nedsættes reaktions- og koncentrationsevnen, og derfor kan risikoen for fejl og ulykker stige. Jo længere tid man er på arbejde, jo større er risikoen for ulykker. Risikoen er derfor større ved 12 timers vagter end ved 8 timers vagter. Hvis en medarbejder har været vågen i 17-19 timer i træk, er reaktionsevnen så dårlig, at det svarer til en alkoholpromille i blodet på ca. 0,5. Man skal derfor være varsom med at køre hjem fra en nattevagt, da træthed kan påvirke evnen til at køre bil.



Planlægning af nat- og skifteholdsarbejde

For at minimere sundhedsbelastningen ved at skifte mellem at arbejde om dagen, om aftenen eller om natten kan arbejdet planlægges efter følgende råd:

- Lav hyppige arbejdsstift og roter med uret.
(Dagvagt – aftenvagt – nattevagt).
- Minimer mængden af natarbejde.
- Hold arbejdsvagterne på maksimum 8 timer.
- Minimer antallet af nattevagter i træk (ca. 2-3 nattevagter i træk).



Rotér arbejdsskift med uret

Gode søvnvaner

Mange oplever problemer med at sove efter en nattevagt. Når døgnrytmen er indstillet på at være vågen om dagen, vil søvnen derfor være både kortere og ikke nær så dyb, som der er behov for. For at få den bedst mulige søvn i de perioder, hvor der arbejdes om natten, kan man følge disse råd:

- Undgå at drikke de sidste timer inden sengetid, så søvnen ikke bliver afbrudt af en fyldt blære.
- Brug evt. solbriller, når arbejdstiden er slut. På den måde gøres kroppen klar til at sove.
- Gå hurtigt i seng efter hjemkomst. Helst før kl. 10.
- Hav faste ritualer inden sengetid. F.eks. børste tænder eller læse.
- Undgå at se TV eller andre former for skærm inden sengetid.
- Sov i et mørkt værelse, brug evt. mørklægningsgardiner.
- Alkohol og nikotin bør undgås inden sengetid, da det kan påvirke søvnkvaliteten negativt.
- Sov minimum 4-5 timer. Det anbefales at sove 7-8 timer.
- Sov gerne 1-2 timer om aftenen inden en nattevagt.
- Hvis det er muligt, så kan det give energi til at komme igennem nattevagten med en ”powernap”, som er 20-30 min. hvile eller søvn.
- For at blive omstillet til at holde fridag eller dagvagt anbefales det kun at sove 3-5 timer efter den sidste nattevagt og gå tidligt i seng om aftenen.



Mad om natten

Nat- og skifteholdsarbejde kan have en negativ indvirkning på fordøjelsessystemet. Dette kan skyldes dårlige kostvaner og uregelmæssige måltider. Mave-tarmproblemer som f.eks. løs mave eller forstoppelse kan mindske eller undgås ved at spise på faste tidspunkter og ved at spise sundt og varieret.

Gode råd om sund kost:

- Spis minimum ét måltid på samme tid som du plejer, f.eks. aftensmad.
- Spis gerne små lette måltider om natten. F.eks. frugt, yoghurt, suppe eller knækbrød med pålæg.
- Spis ikke små søde måltider i løbet af natten.
- Undgå tunge måltider om natten, da det kan gøre dig sløv og søvrig.
- Spis ikke de sidste 3-4 timer før sengetid.
- Undgå kaffe, the, cola, energidrik – specielt sidst på natten.

En rettesnor for at spise sundt og varieret er at spise efter de officielle Kostråd. Når de officielle Kostråd følges, bliver behovet for vitaminer, mineraler og vigtige næringsstoffer dækket. Samtidig forebygges en række livsstilssygdomme f.eks. diabetes type 2, kræft og hjertekarsygdomme, der som nævnt også er forbundet med sundhedsrisici ved natarbejde.

De officielle kostråd:

1. Spis varieret, ikke for meget og vær fysisk aktiv
2. Spis frugt og mange grøntsager
3. Spis mere fisk
4. Vælg fuldkorn
5. Vælg magert kød og kødpålæg
6. Vælg magre mejeriprodukter
7. Spis mindre mættet fedt
8. Spis mad med mindre salt
9. Spis mindre sukker
10. Drik vand



Nøglehulsmærket og fuldkornslogoet

En måde at følge de officielle Kostråd og navigere rundt i junglen af sunde og usunde madvarer, er ved at vælge produkter med Nøglehulsmærket og Fuldkornslogoet.

Nøglehulsmærket er et officielt ernæringsmærke, der gør det enkelt at vælge sundere fødevarer.



Nøglehulsmærket
(Altomkost.dk)

® Kun fødevarer der lever op til et eller flere krav og indeholder mindre og sundere fedt, mindre sukker, mindre salt eller flere kostfibre og fuldkorn kan bære Nøglehulsmærket. Fødevarer der kan få Nøglehulsmærket er f.eks. mælk, ost, morgenmadsprodukter, færdigretter, pålæg, brød, frugt og grøntsager. Fødevarer som for eksempel sodavand, energidrik, saftvand, slik, is og lignende kan derimod ikke få Nøglehulsmærket, da det kun er fødevarer der bidrager til en sund og varieret kost, der kan få mærket.

Fuldkornsmærket er et andet mærke, som kan hjælpe med at vælge sundere fødevarer. Logoet



Fuldkornslogoet
(Altomkost.dk)

findes på f.eks. brød, ris, knækbrød, morgenmadsprodukter der alle har et højt indhold af fuldkorn. Det er vigtigt, at kosten har et højt indhold af fuldkorn, da det mætter rigtig godt. Det betyder, at man vil spise mindre og vil have lettere ved at holde vægten. Desuden indeholder fuldkorn mange vitaminer og mineraler og er medvirkende til at sikre en god fordøjelse. En kost, der har et højt indhold af fuldkorn er med til at forebygge blandt andet type 2-diabetes, hjerte-kar-sygdomme og forskellige former for kræft.



Madvarer med nøglehulsmærket/fuldkornslogoet



Motion

At dyrke motion og at være i god fysisk form er meget gavnligt for personer, der har nat- og skifteholdsarbejde. Personer der dyrker motion regelmæssigt, har større mulighed for at sove længere og bedre. Ud over en bedre søvnkvalitet er det at være i god fysisk form også forbundet med mange helbredsmæssige fordele. Derfor vil motion og fysisk aktivitet også modvirke nogle af de negative konsekvenser, der er ved nat- og skifteholdsarbejde.

Links og henvisninger

Branchearbejdsmiljørådet for service- og tjenesteydelsers APV portal: www.apvportalen.dk. Vælg branche: ”Fængsler og vagt”.

- Fakta om ergonomiske forhold
- Tunge løft og bæringer
- Løfte og arbejdsteknikker
- Indretning og arbejdsstillinger

Branchearbejdsmiljørådet for service- og tjenesteydelsers udgivelser:

- God ergonomi i tjenestebiler.
- Arbejdsmiljø for vagter.
- Mørkesider ved skiftetjeneste
- God ergonomi i forsvaret ”Løft let – bær mindre”.

Branchefællesskabet for arbejdsmiljø for Handel, Finans og Kontors hjemmeside:

www.kropogkontor.dk

Miljø- og Fødevareministeriets hjemmeside: www.altomkost.dk

Fuldkornspartnerskabets hjemmeside: www.fuldkorn.dk