Arbocatalogus Gezond verbond, thema beeldschermwerk Januari 2018.

Opdrachtgever: **Verbond van Verzekeraars**
Contactpersoon: Mw. E. Janga, Verbond van Verzekeraars
Auteur: Huub Pennock, De Goede Praktijk
Laatste aanpassing: Januari 2018.

Inhoudsopgave

BEELDSCHERMWERK **3**
Meer informatie over beeldschermwerk ***4***

WAT STAAT ER OVER BEELDSCHERMWERK IN DE ARBOWET? **5**
Beeldschermwerk en de Arbowet en regelgeving ***5***

MAATWERKTRAININGEN ONDERSTEUNEN IMPLEMENTATIE ARBOCATALOGUS **9**

OVERZICHT VAN ALLE OPLOSSINGEN VOOR BEELDSCHERMWERK **10**
Meten = weten (beeldschermwerk) ***11***
Verhouding Arbocatalogus en RIE *13*
Aantal uren beeldschermwerk ***15***
Duurzame functies ***17***
Evenwichtige taakverdeling ***19***
Regelmogelijkheden werknemers ***21***
Pauzes bij beeldschermwerk ***24***
Voorlichting over beeldschermwerk ***27***
Instructie over werkplekinstelling ***29***
Stap voor stap instructie ***29***
Stap 1: Stoel *30*
Stap 2: Bureau *32*
Stap 3: Beeldscherm *34*
Stap 4: Concepthouder *35*
Stap 5: Toetsenbord *36*
Stap 6: Muis *36*
Werkhouding *36*
Werkorganisatie *36*
Gebruik van sneltoetsen ***38***
Meer bewegen ***40***
Tien praktische tips – Meer bewegen *42*
Ergonomische inrichting werkplek ***43***
Rekensheet *46*
Detaileisen bij aanschaf tafel of stoel *47*
Ergonomisch gebruik laptop ***49***
Gezond binnenklimaat ***51***
Gezond gebruik flexwerkplek ***54***
Werken met meerdere beeldschermen ***56***
Werken met tablet en smartphone ***59***
Gebruik van een beeldschermbril ***62***
Hinderlijk geluid ***64***

Beeldschermwerk

Beeldschermwerk is niet meer weg te denken uit het verzekeringswezen. Langdurend en kortdurend intensief beeldschermwerk kunnen leiden tot RSI/CANS (Repetitive Strain Injuries en Complaints of Arm, Neck and/or Shoulder).

Wat houden deze aandoeningen in?
RSI/CANS zijn klachten aan arm, nek en/of schouder, veroorzaakt door bijvoorbeeld beeldschermwerk. De vaak langdurende statische belasting van de nek- en schouderspieren bij beeldschermwerk, in combinatie met repeterende bewegingen van de handen en vingers zorgen voor een verstoring van de doorbloeding. Dit kan leiden tot klachten. Wanneer ondanks klachten toch wordt doorgewerkt. Door CANS kunnen werknemers hun beeldschermwerk minder snel of zelfs helemaal niet meer uitvoeren.

Meer informatie over beeldschermwerk

Er zijn zeven gebieden waar de oorzaken en oplossingen voor beeldschermwerk te vinden zijn.

Niveau	Oplossingen
Beleidsniveau	Meten = weten (beeldschermwerk)
Werktaak	Aantal uren beeldschermwerk Duurzame functies Evenwichtige taakverdeling Regelmogelijkheden werknemers
Werkdruk	Zie oplossingen Werkdruk
Werktijden	Pauzes bij beeldschermwerk Gebruik van pauzesoftware
Software	Zie oplossingen Software
Werkgedrag	Voorlichting over beeldschermwerk Instructie over werkplekinstelling Gebruik van sneltoetsen Meer bewegen
Werkplek	Ergonomische inrichting werkplek Ergonomisch gebruik laptop Gezond binnenklimaat Gezond gebruik flexwerkplek Werken met meerdere beeldschermen Werken met tablet en smartphone Gebruik van een beeldschermbril Hinderlijk geluid

Wat staat er over beeldschermwerk in de Arbowet?

In de Arbowet staat dat de werkgever op het gebied van beeldschermwerk specifieke aandacht moet besteden aan:

- het gezichtsvermogen;
- de fysieke belasting;
- de psychische belasting.

Om hier aandacht aan te besteden moeten werkgevers:

- de risico's beoordelen in de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E);
- op basis van die risico's maatregelen opnemen in het plan van aanpak;
- de betrokken werknemers voorlichting en onderricht geven over die risico's.

Daarnaast staan de volgende verplichtingen in de Arbowet:

- na ten hoogste twee uur beeldschermarbeid moet dit werk worden afgewisseld met andersoortig werk of, als dat niet mogelijk is, met een pauze;
- iedere werknemer met beeldschermwerk dient regelmatig de gelegenheid tot een oogonderzoek te krijgen. Als uit dit onderzoek blijkt dat er een beeldschermbril of andere correctiemiddelen nodig zijn, zorgt de werkgever voor verstrekking, eventueel via een vergoedingsregeling;
- apparatuur, programmatuur (software), meubilair en werkomgeving bij beeldschermwerk voldoen aan ergonomische eisen;
- de temperatuur op de werkplek mag geen schade aan de gezondheid veroorzaken;
- klimaatinstallaties moeten altijd bedrijfsklaar zijn en hebben een controlesysteem dat storingen signaleert. Ook mogen ze niet tot hinderlijke toch leiden voor werknemers.

Beeldschermwerk en de arbowet en regelgeving

Arbowet

Hoofdstuk 2. Arbeidsomstandighedenbeleid
Artikel 3
1. De werkgever zorgt voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers inzake alle met de arbeid verbonden aspecten en voert daartoe een beleid dat is gericht op zo goed mogelijke arbeidsomstandigheden, waarbij hij, gelet op de stand van de wetenschap en professionele dienstverlening, het volgende in acht neemt:
a. tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd organiseert de werkgever de arbeid zodanig dat daarvan geen nadelige invloed uitgaat op de veiligheid en de gezondheid van de werknemer;
b. tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd worden de gevaren en risico's voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemer zoveel mogelijk in eerste aanleg bij de bron daarvan voorkomen of beperkt; naar de mate waarin dergelijke gevaren en risico's niet bij de bron kunnen worden voorkomen of beperkt, worden daartoe andere doeltreffende maatregelen getroffen waarbij maatregelen gericht op collectieve bescherming voorrang hebben boven maatregelen gericht op individuele bescherming; slechts indien redelijkerwijs niet kan worden gevergd dat maatregelen worden getroffen die zijn gericht op individuele bescherming, worden doeltreffende en passende persoonlijke beschermingsmiddelen aan de werknemer ter beschikking gesteld;
c. de inrichting van de arbeidsplaatsen, de werkmethoden en de bij de arbeid gebruikte

arbeidsmiddelen alsmede de arbeidsinhoud worden zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd aan de persoonlijke eigenschappen van werknemers aangepast;
d. monotone en tempogebonden arbeid wordt, zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd, vermeden dan wel, indien dat niet mogelijk is, beperkt.

Arbobesluit

Afdeling 2. Beeldschermwerk

Artikel 5.7. Definities
In deze afdeling wordt verstaan onder:
a. beeldscherm: een alfanumeriek of grafisch scherm, ongeacht het gebruikte afbeeldingsprocédé;
b. beeldschermwerkplek: het geheel dat bestaat uit beeldschermapparatuur, in voorkomend geval voorzien van toetsenbord of voorziening voor gegevensinvoer en of de interface mens/machine bepalende software, facultatieve accessoires, nevenapparatuur, telefoon, modem, printer, documenthouder, stoel, werktafel of werkvlak alsmede de onmiddellijke werkomgeving.

Artikel 5.8. Toepasselijkheid
2. Voorts is deze afdeling niet van toepassing op arbeid waarbij een werknemer gewoonlijk minder dan twee uren per etmaal gebruik maakt van een beeldscherm.

Artikel 5.9. Risico-inventarisatie en -evaluatie
1. In de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in artikel 5 van de wet, wordt specifiek aandacht besteed aan de gevaren voor het gezichtsvermogen en die van de fysieke en psychische belasting als gevolg van arbeid aan een beeldscherm.
2. Op basis van de uitkomsten van de in het eerste lid bedoelde risico-inventarisatie en -evaluatie worden doeltreffende maatregelen genomen om de desbetreffende gevaren te ondervangen, rekening houdend met de gevolgen van die gevaren en de onderlinge samenhang daartussen.

Artikel 5.10. Dagindeling van de arbeid
De arbeid aan een beeldscherm is zodanig georganiseerd dat deze arbeid telkens na ten hoogste twee achtereenvolgende uren wordt afgewisseld door andersoortige arbeid of door een rusttijd, zodanig dat de belasting van het verrichten van de arbeid aan een beeldscherm wordt verlicht.

Artikel 5.11. Maatregelen met betrekking tot de bescherming van de ogen en het gezichtsvermogen van de werknemers
1. Iedere werknemer die voor de eerste keer wordt belast met arbeid aan een beeldscherm wordt, in aanvulling op artikel 18 van de wet, in de gelegenheid gesteld om voor de aanvang van die arbeid en op gezette tijden daarna een passend onderzoek van de ogen en het gezichtsvermogen te ondergaan.
2. De werknemer wordt opnieuw in de gelegenheid gesteld een onderzoek als bedoeld in het eerste lid, te ondergaan, indien zich bij hem gezichtsstoornissen voordoen die het gevolg kunnen zijn van het verrichten van arbeid aan een beeldscherm.
3. Indien de resultaten van het onderzoek, bedoeld in het eerste en het tweede lid, dit vereisen, wordt de betrokken werknemer in de gelegenheid gesteld een oftalmologisch onderzoek te ondergaan.
4. Indien de resultaten van het onderzoek, bedoeld in het eerste tot en met het derde lid, dit vereisen en normale oogcorrectiemiddelen niet kunnen worden gebruikt, worden aan de betrokken werknemer speciale, met de desbetreffende arbeid verband houdende, oogcorrectiemiddelen verstrekt.

Artikel 5.12. Voorschriften voor de inrichting van beeldschermwerkplekken
Onverminderd artikel 5.4 worden bij ministeriële regeling nadere regels gesteld met betrekking tot

de beeldschermwerkplek en de wisselwerking tussen de gebruikte apparatuur en de werknemers.

Artikel 6.1. Temperatuur
1 Rekening houdend met de aard van de werkzaamheden die door de werknemers worden verricht en de fysieke belasting die daar het gevolg van is, veroorzaakt de temperatuur op de arbeidsplaats geen schade aan de gezondheid van de werknemers.
2 Indien door de temperatuur op de arbeidsplaats of door ongunstige weersomstandigheden toch schade aan de gezondheid van de werknemers kan ontstaan, worden persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking gesteld. Indien de ter beschikking gestelde persoonlijke beschermingsmiddelen schade aan de gezondheid niet kunnen voorkomen, wordt de duur van de arbeid in een zodanige mate beperkt of wordt de arbeid met een zodanige frequentie afgewisseld door een tijdelijk verblijf op een plaats waar een temperatuur heerst als bedoeld in het eerste lid, dat geen schade aan de gezondheid ontstaat.

Artikel 6.2. Luchtverversing
1 Op de arbeidsplaats is voldoende niet verontreinigde lucht aanwezig.
2 Luchtverversingsinstallaties zijn altijd bedrijfsklaar.
3 Luchtverversingsinstallaties functioneren zodanig dat werknemers niet aan hinderlijke tocht worden blootgesteld.
4 Luchtverversingsinstallaties zijn voorzien van een controlesysteem dat storingen in de installatie signaleert voor zover dat noodzakelijk is voor de gezondheid van de werknemers.
5 Het eerste lid is niet van toepassing op arbeidsplaatsen in een gebouw als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Woningwet.
6 Een arbeidsplaats in een gebouw als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Woningwet wordt slechts gebruikt indien het gebouw voldoet aan de bij of krachtens het Bouwbesluit 2012 gegeven voorschriften met betrekking tot de van toepassing zijnde gebruiksfunctie in de zin van dat besluit.

Arboregeling

Hoofdstuk 5. Beeldschermarbeid
Artikel 5.1. Apparatuur en meubilair
Apparatuur en meubilair, in gebruik bij het verrichten van beeldschermwerk, voldoen aan ergonomische eisen, waarbij in ieder geval in acht wordt genomen dat:
a. de tekens op het beeldscherm voldoende scherp, duidelijk van vorm en voldoende groot zijn, met voldoende afstand tussen de tekens en de regels;
b. het beeld op het scherm stabiel is;
c. de luminantie van of het contrast tussen de tekens en de achtergrond gemakkelijk door de gebruiker is bij te stellen;
d. het beeldscherm vrij te plaatsen en gemakkelijk verstelbaar en kantelbaar is;
e. het beeldscherm vrij is van voor de gebruiker hinderlijke glans en spiegelingen;
f. het toetsenbord hellend kan worden geplaatst en geen geheel vormt met het beeldscherm;
g. er voor het toetsenbord voldoende ruimte is voor handen en armen van de gebruiker;
h. het toetsenbord een mat oppervlak heeft;
i. de indeling van het toetsenbord en de vorm van de toetsen zijn gericht op vergemakkelijking van het gebruik;
j. de symbolen op de toetsen voldoende contrastrijk zijn en vanuit een normale werkhouding voldoende leesbaar;
k. de werktafel of het werkvlak een comfortabele houding van de gebruiker mogelijk maakt en een reflectiearm oppervlak heeft, voldoende groot is en een flexibele opstelling van beeldscherm, toetsenbord, documenten en accessoires mogelijk maakt;
l. een voor het werk noodzakelijke documenthouder stabiel en regelbaar is, en zodanig geplaatst dat oncomfortabele hoofd- en oogbewegingen tot een minimum zijn beperkt;
m. de werkstoel is stabiel, heeft een in hoogte verstelbare zitting en een rugleuning, waarvan de

hoogte en hellingshoek verstelbaar zijn, en geeft de gebruiker bewegingsvrijheid en een comfortabele werkhouding;
n. indien de gebruiker dat wenst, wordt een voetensteun aangebracht.

Artikel 5.2. Inrichting van de werkplek
De omgeving waarin het beeldschermwerk wordt verricht en de inrichting van de werkplek voldoen aan ergonomische eisen, waarbij in ieder geval in acht wordt genomen dat:
a. de verlichting van de werkruimte zorgt voor voldoende licht en een passend contrast tussen beeldscherm en omgeving, rekening houdende met de aard van het werk en de visuele behoeften van de gebruiker;
b. mogelijke verblinding en hinderlijke reflecties op de werkplek worden vermeden;
c. er geen directe verblinding en hinderlijke reflecties op het beeldscherm optreden;
d. de ramen zijn uitgerust met passende instelbare helderheidswering om de intensiteit van het licht dat op de werkplek valt te verminderen;
e. het geluid dat de apparatuur voortbrengt geen verstoring van de aandacht en het gesproken woord veroorzaakt;
f. de apparatuur geen voor de werknemers hinderlijke warmte voortbrengt;
g. de vochtigheidsgraad steeds toereikend is.

Artikel 5.3. Programmatuur
De programmatuur die wordt gebruikt bij het verrichten van beeldschermwerk voldoet aan ergonomische eisen, waarbij in ieder geval in acht wordt genomen dat:
a. de programmatuur is aangepast aan de te verrichten taak;
b. de programmatuur gemakkelijk te gebruiken en aan te passen is aan het kennis- en ervaringsniveau van de gebruiker;
c. er zonder medeweten van de gebruiker geen gebruik wordt gemaakt van een kwantitatief of kwalitatief controlemechanisme;
d. de systemen de gebruiker gegevens verschaffen over de werking ervan;
e. de systemen de informatie zichtbaar maken in een vorm en een tempo die zijn aangepast aan de gebruiker;
f. ook de verwerking van informatie door de gebruiker volgens de beginselen van de ergonomie verloopt.

Maatwerktrainingen ondersteunen implementatie Arbocatalogus

Implementatie is maatwerk. Het Verbond van Verzekeraars, Zorgverzekeraars Nederland en de vakorganisaties FNV Finance, CNV vakmensen en De Unie maakten een uitgebreid communicatieplan om de catalogus te introduceren.

Vanuit de sector zijn voor de staf (HR- en arbo-medewerkers), leidinggevenden, ondernemingsraden en directies
trainingen aangeboden. Doel was om de deelnemers in actie te krijgen om de catalogus in hun eigen bedrijf te introduceren.

Drie bedrijven vertaalden de trainingen naar hun eigen situatie:

• Onderlinge ‘s-Gravenhage

• Univé

• Legal & General

De trainingen werden gegeven door Huub Pennock (h.pennock@ergo-balans.nl) en Alex van der Wal (alex.van.der.wal@dexisarbeid.nl)

Lees het volledige artikel in Arbo Magazine nummer 3 februari 2011

Overzicht van alle oplossingen voor beeldschermwerk

Er zijn zeven gebieden waar de oorzaken en oplossingen voor beeldschermwerk te vinden zijn.

Niveau	Oplossingen
Beleidsniveau	Meten = weten (beeldschermwerk)
Werktaak	Aantal uren beeldschermwerk Duurzame functies Evenwichtige taakverdeling Regelmogelijkheden werknemers
Werkdruk	Zie oplossingen Werkdruk
Werktijden	Pauzes bij beeldschermwerk Gebruik van pauzesoftware
Software	Zie oplossingen Software
Werkgedrag	Voorlichting over beeldschermwerk Instructie over werkplekinstelling Gebruik van sneltoetsen Meer bewegen
Werkplek	Ergonomische inrichting werkplek Ergonomisch gebruik laptop Gezond binnenklimaat Gezond gebruik flexwerkplek Werken met meerdere beeldschermen Werken met tablet en smartphone Gebruik van een beeldschermbril Hinderlijk geluid

Meten = weten (beeldschermwerk)

Meten = weten is een eerste stap in het oplossen van risico's bij beeldschermwerk. Hoe hoog zijn de gezondheidsrisico's bij beeldschermwerk in de organisatie, bij teams, en bij individuele werknemers? En, belangrijker nog: wat zijn de oorzaken van die risico's? Als de risico's en oorzaken bekend zijn, is het mogelijk om maximaal effectief met oplossingen aan de slag te gaan.

Plus en min

+	−
Beter inzicht in de risico's van beeldschermwerk betekent gerichter investeren. Dit beperkt de kosten en verhoogt de kans op succes.	Het meten vergt zelf ook een investering. Een externe deskundige inschakelen voor een ergonomisch werkplekonderzoek kost (inclusief advies) ongeveer 500 euro.
Bij succesvolle investeringen krijgen werknemers minder gezondheidsklachten en vallen ze minder snel uit.	Is een verdiepende risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) beeldschermwerk nodig? Dan levert ook die kosten op. De omvang hiervan hangt af van de organisatiegrootte en de precieze rol van externe deskundigen.
Voor het meten zijn meerdere opties denkbaar. Dit biedt ruimte voor maatwerk en kostenbesparing. Denk bijvoorbeeld aan een ergonomisch onderzoek, een vragenlijst of een werkplekcheck.	Een goed onderzoek omvat tevens een rondgang langs de beeldschermwerkplekken.

Wettelijke eisen

Ieder bedrijf waar beeldschermwerk voorkomt, hoort de bijbehorende risico's te beoordelen in een RI&E en op basis hiervan maatregelen te nemen. De bedrijfsarts heeft de gelegenheid iedere werkplek in het bedrijf te bezoeken.

Aanbevelingen

- Iedere verzekeraar kan kiezen hoe en met welke ondersteuning hij zijn RI&E uitvoert. Een RI&E is deels maatwerk. De arbodienst kan zorgen voor ondersteuning. Meestal beschikken arbodiensten over – al dan niet op verzekeringsbedrijven toegespitste – model-RI&E's. Op RIE.nl staat informatie over meer algemene RI&E's. Eén aanbieder heeft op basis van ervaringen met diverse verzekeringsbedrijven een specifieke RI&E voor het verzekeringsbedrijf ontwikkeld: de 'RIE Manager Verzekeraars' van Human Capital Care en Ergo-balans. Meer informatie is te vinden op de website van Ergo-balans.

- Een RI&E is pas compleet als er een plan van aanpak in is opgenomen, waarin staat wat er moet gebeuren om de knelpunten op te lossen, wanneer die knelpunten opgelost moeten zijn en wie hiervoor verantwoordelijk is. Dit plan van aanpak is ook onderdeel van de RIE Manager Verzekeraars.

Tips

Voor werknemers

- Stel je beeldschermwerkplek goed in.
- Vul de checklist Gezond beeldschermwerk in en bekijk waar beeldschermwerk gezonder kan.

Voor leidinggevenden

- Als de organisatie een RI&E uitvoert, is dit het moment om bij uitstek om de risico's van beeldschermwerk in kaart te brengen.
- Wanneer uit het toepassen van een verbetercheck of een checklist Gezond beeldschermwerk blijkt dat beeldschermwerk inderdaad gezondheidsklachten bij werknemers (mede)veroorzaakt, is het uitvoeren van een werkplekonderzoek inclusief advies (door een preventiemedewerker of extern deskundige) wenselijk.

Voor arboprofessionals of P&O-adviseurs

- Via RIE.nl is informatie vinden over meer algemene RI&E's. Via www.ergo-balans.nl is een verzekerings-RI&E beschikbaar. Deze is specifiek ontwikkeld voor de verzekeringsbranche en omvat alle risico's die bij een verzekeraar voor kunnen komen. De gebruiker bepaalt zelf welke modules uit de verzekerings-RI&E hij gebruikt. Ook enquêtes over thuiswerken of het beoordelen van flexplekken vormen een optie.
- Via apps en handige software kan een arboprofessional gezond werken stimuleren. Lees meer over de kansen, risico's en beschikbare middelen.
- De bedrijfsarts heeft de gelegenheid iedere werkplek in het bedrijf te bezoeken. Geef de bedrijfsarts hierbij de mogelijkheid de uitvoerig uit te besteden aan een werkplekdeskundige, zoals een ergonoom, arbeidshygiënist, veiligheidskundige of A&O-deskundige.

Extra info

- Op www.ergo-balans.nl is meer te lezen over de verzekerings-RI&E voor verzekeraars..
- Lees meer over de verhouding tussen de arbocatalogus en de RI&E.

Verhouding Arbocatalogus en RIE

Verzekerd van inspiratie en oplossingen die werken

De arbocatalogus is de ideale inspiratiebron voor het aanpakken van de risico's die in de RI&E beschreven staan. Deze bron benutten is niet verplicht als andere maatregelen net zo'n goede bescherming bieden. Maar het scheelt wel veel werk. Ook is het een goede manier om na te gaan of zelf bedachte oplossingen afdoende zijn.

Wettelijke eisen
Iedere werkgever moet volgens de Arbowet in een RI&E de gezondheidsrisico's in zijn onderneming in kaart brengen. Een bijbehorend plan van aanpak moet duidelijk maken hoe hij deze risico's oplost of zoveel mogelijk vermindert.

Digitale RI&E voor verzekeraars
Iedere verzekeraar kan kiezen hoe en met welke ondersteuning hij zijn RI&E uitvoert. Een RI&E is deels maatwerk. De arbodienst kan zorgen voor ondersteuning. Meestal beschikken deze dienst-verleners over – al dan niet op verzekeringsbedrijven toegespitste – model-RI&E's.
Op RIE.nl staat informatie over meer algemene RI&E's. Eén aanbieder heeft op basis van ervaringen met diverse verzekeringsbedrijven een specifieke RI&E voor het verzekeringsbedrijf ontwikkeld: de 'RIE Manager Verzekeraars' van Human Capital Care en Ergo-balans. Meer informatie is te vinden op de website van Ergo-balans.

Arbocatalogus als inspiratiebron
De oplossingen in de arbocatalogus zijn bij het opstellen, beoordelen of aanvullen van dit plan van aanpak een ideale inspiratiebron:

- ze zijn goed doordacht, bewezen effectief en direct toepasbaar in de praktijk, dat bespaart kosten en tijd;
- het staat vast dat ze bij een goede toepassing voldoende bescherming geven voor de voornaamste risico's in de sector en dat de Arbeidsinspectie ze accepteert, dat schept zekerheid;
- ze vormen een kwaliteitsnorm omdat zelf ontwikkelde oplossingen minimaal hetzelfde beschermingsniveau moeten opleveren, dat biedt houvast.

In de verzekeraars-RI&E zijn bij het maken van het plan van aanpak koppelingen naar de RI&E aan-gebracht. Hierdoor is het voor gebruikers makkelijker om op het juiste moment de juiste inspiratie uit de catalogus beschikbaar te hebben.

Let op: de catalogus bevat alleen de voornaamste risico's in de sector, individuele bedrijven kunnen daarnaast met andere knelpunten en gevaren te maken hebben. Het is verstandig om daar bij het opstellen van het plan van aanpak rekening mee te houden.

- Meer informatie over de RI&E

Inspiratie en zekerheid voor alle betrokkenen
Als de arbocatalogus inspiratiebron is bij het opstellen, beoordelen of aanvullen van het plan van aanpak, is iedereen verzekerd van inspiratie én van oplossingen die werken:

- OR en bestuur;
- leidinggevenden:
- arboprofessionals of P&O adviseurs;
- werknemers.

Aantal uren beeldschermwerk

Regelmatige afwisseling met andere werkzaamheden kan klachten door langdurig beeldschermwerk (meer dan 5 à 6 uur per dag) voorkomen. Enkele mogelijkheden hiervoor zijn telefoneren of naar collega's toelopen om te overleggen in plaats van te mailen, zelf koffie halen en kopieën maken. Het is goed om van deze mogelijkheden op de hoogte te zijn en eraan te wennen om ze op gepaste momenten te benutten. Daarbij is het zaak om het gezond verstand te blijven gebruiken. Soms een printje maken om iets door te lezen in plaats van dit vanaf het beeldscherm te doen, is aan te bevelen als afwisseling, maar tegelijkertijd belastend voor het milieu. Vanuit dat oogpunt dus liever geen grote stapels printen. Verder is het natuurlijk erg tijdrovend om voor ieder wissewasje naar een collega op een andere afdeling te wandelen. Doe dit liever bij een wat langer overleg, of spreek af het overleg te combineren met een lunchwandeling.

Plus en min

+	−
Vermindering van het aantal uren beeldschermwerk verkleint de kans op lichamelijke overbelasting en de risico's van RSI/CANS en ziekteverzuim.	Beeldschermwerk leren afwisselen met ander werk vraagt om bewustwording en gedragsverandering. Dit kost tijd en moeite.
Beeldschermwerk afwisselen met ander werk zorgt ook voor welkome fysieke en mentale afwisseling.	Het kan nodig zijn een Preventiemedewerker Gezond Beeldschermwerk aan te wijzen die werknemers ondersteunt.
Door beeldschermwerk regelmatig te onderbreken, hebben werknemers met beginnende klachten meer herstelkansen	Voorlichting over en training in het aanbrengen van afwisseling in het werk vragen om investeringen.

Wettelijke eisen

Werknemers mogen maximaal 6 uur per dag beeldschermwerk verrichten, waarvan niet meer dan 2 uur onafgebroken. Daarna doen ze minstens 10 minuten andersoortig werk of, als dat onmogelijk is, houden ze 10 minuten pauze.
Voor het werken op een laptop zonder hulpmiddelen geldt een maximum van 2 uur per dag.

Aanbevelingen

Streef ernaar dat alle functies voldoende afwisseling bieden voor beeldschermwerk:

- Geef werknemers voorlichting over de mogelijkheden en het belang van afwisselen in het werk;
- Stimuleer werknemers om beeldschermwerk af te wisselen met ander werk;
- Zorg dat werknemers totaal niet langer dan 5 à 6 uur per dag en niet meer dan één uur onafgebroken achter de computer zitten;

- Creëer een onderlinge sfeer waarbij leidinggevenden en collega's zich vrij voelen om werknemers die te weinig afwisselen aan te spreken op hun gedrag;
- Bedenk dat goed voorbeeld doet volgen. Leidinggevenden hebben een voorbeeldfunctie in het afwisselen van werkzaamheden.

Tips

De volgende tips kunnen helpen bij het terugdringen van het aantal uren beeldschermwerk.

Voor werknemers

- Zie 'naar de printer lopen, koffie halen en kopieën maken' niet als een vervelende onderbreking, maar als kansen om even van houding te veranderen en de ledematen te strekken. Verzamel deze werkzaamheden niet, maar spreid ze zo veel mogelijk over de dag.
- Doe regelmatig rek- en strekoefeningen tijdens het werk. Uitgebreid een gymnastiekhouding aannemen is niet nodig. Dat kan ook relatief onopvallend door bijv. achterover te leunen op de stoel en op die manier de rug te rekken, de nek te strekken door naar het plafond te kijken, of over de schouder naar links of rechts te draaien met het hoofd N.B. Bij het uitvoeren van de oefeningen zijn de volgende aandachtspunten belangrijk:
    - voer de oefeningen rustig uit;
    - rek nooit tot het pijn gaat doen;
    - als door een oefening meer pijn ontstaat, dan is stoppen de enige optie.

Voor leidinggevenden

- Geef werknemers voorlichting en training over mogelijkheden tot afwisseling.
- Geef werknemers daarbij een actieve rol, met name in het zelf bedenken van mogelijkheden om beeldschermwerk af te wisselen met andere werkzaamheden.
- Bied mogelijkheden aan om handige software in te zetten, zoals pauzesoftware. Bekijk ook de maatregel 'pauzes bij beeldschermwerk'.

Extra info

- De oplossing meer bewegen geeft handvatten om vóór, tijdens en na het werk meer te bewegen. De oplossing duurzame functies biedt daarnaast mogelijkheden om het aantal uren beeldschermwerk terug te dringen.
- Uitgebreide informatie en tips voor arboprofessionals zijn te vinden in de Multidisciplinaire Richtlijn computerwerk.
- Werknemers kunnen meer informatie vinden op de site van de FNV over RSI.
- Als een werknemer (incidenteel) meer dan 6 uur per dag beeldschermwerk verricht, is het belangrijk dat hij voldoende pauzes neemt.
- Ook thuis beeldschermwerk verrichten telt op bij het dagelijkse aantal uren beeldschermwerk. Het is belangrijk om hier tijdens voorlichting ook aandacht aan te besteden.

Duurzame functies

Duurzame functies helpen een hoge werkdruk en RSI/CANS op de lange termijn te voorkomen. Een duurzame functie biedt voldoende variatie in taken, moeilijkheid, regelmogelijkheden, communicatie, zelfstandigheid en terugkoppeling. Duurzame functies zijn uitdagender en leuker voor werknemers en verhogen de betrokkenheid, klantvriendelijkheid en productiviteit. Bovendien vormen ze een goede basis voor duurzame en kwalitatief hoogwaardige dienstverlening.

Duurzame functies zijn niet zomaar te creëren. Ze vragen een goed ontwerp voor de lange termijn. Veranderingen als fusies en reorganisaties bieden de beste kansen om duurzame functies in te voeren.

Plus en min

+	−
Door duurzame functies nemen de risico's van werkdruk, RSI/CANS en verzuim af.	Het invoeren van duurzamere functies vraagt om veranderingen in de organisatie van het werk en in de taakverdeling.
De flexibiliteit en betrokkenheid bij het werk nemen toe, het verloop daalt.	Het kan hierbij nodig zijn om een arbeids- en organisatiedeskundige (A&O-deskundige) in te schakelen. Dit brengt kosten met zich mee.
Werknemers zijn klantvriendelijker, maken minder 'blinde fouten' en veroorzaken minder ongevallen.	

Wettelijke eisen

Eenzijdige arbeid wordt, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, vermeden of beperkt.

Aanbevelingen

De volgende ontwerpcriteria bieden inspiratie voor duurzame functies:

- de functie vormt een logisch samenhangend geheel van voorbereidende, uitvoerende en ondersteunende taken;
- werknemers kunnen problemen die in het werk ontstaan zelf oplossen. Of ze kunnen de problemen ter sprake brengen zodat ze worden opgelost;
- de functie omvat geen herhaalwerk van minder dan één minuut en geen extreem langdurig beeldschermwerk (meer dan vijf à zes uur per dag);
- de functie bestaat uit een gevarieerde opbouw van gemakkelijk en moeilijk werk. Hierdoor is de kans op psychische overbelasting minimaal en de kans op leermogelijkheden groot;
- de functie biedt de werknemer ruimte om werktempo, methode, werkvolgorde en inrichting van de werkplek zelf te bepalen;

- de functie biedt contactmogelijkheden met collega's voor ondersteuning, functioneel overleg en sociale omgang;
- er vindt goede terugkoppeling plaats over doelen en resultaten van het werk.

Tips

Onderstaande tips kunnen helpen om functies duurzamer te maken:

Voor werknemers

Stel voor om in het werkoverleg te bespreken wat de mogelijkheden zijn om binnen de afdeling aspecten van duurzame functies toe te passen. Breng bijvoorbeeld als mogelijkheid naar voren om werknemers meer verantwoordelijkheid te geven in overleg met klanten of andere afdelingen.

Voor leidinggevenden

Bespreek in het werkoverleg wat de mogelijkheden zijn om binnen de afdeling of in overleg met andere afdelingen aspecten van duurzame functies toe te passen. Kijk of het bijvoorbeeld mogelijk is om werknemers meer verantwoordelijkheid te geven in overleg met klanten of andere afdelingen. Als de taakverdeling of de regelmogelijkheden in een team worden aangepast, is het goed om daarbij ook rekening te houden met de duurzaamheid van de functies.

Voor arboprofessionals

Benut de criteria voor duurzame functies bij het adviseren over organisatieverandering. Doe dit ook als je betrokken bent bij een aanpak 'duurzame inzetbaarheid' of 'levensbewust personeelsbeleid'.

Voor or'en

Bespreek bij veranderingen en herinrichting al in een vroeg stadium met het management de duurzaamheid van functies en kwaliteit van de arbeid. Schakel hierbij zo nodig A&O-deskundigen in.

Extra info

Een van de zaken die functies duurzamer maakt, is het hebben van voldoende regelmogelijkheden voor de werknemer.

Bij een reorganisatie is het van belang om bij het aanpassen van functies ook hun duurzaamheid mee te wegen.

Bij duurzame functies gaat het er om dat medewerkers duurzaam inzetbaar zijn. Neem ook eens een kijkje op de website VerzekerjeInzet.nl van het Verbond van Verzekeraars en de vakorganisaties FNV, CNV Dienstenbond en De Unie.

Evenwichtige taakverdeling

Een goede taakverdeling binnen een team of afdeling kan een ongezonde werkdruk en RSI/CANS helpen voorkomen. Bij een goede taakverdeling is het werk gelijkmatig verdeeld over de werknemers. Dit geldt zowel voor de werkhoeveelheid en de moeilijkheidsgraad van het werk als voor de afwisseling van taken.

Plus en min

+	−
Bij een evenwichtige taakverdeling hebben werknemers minder kans op ongezonde werkdruk en RSI/CANS en dus op verzuimkosten.	Beoordeling en verandering van de taakverdeling kost tijd.
Werknemers kunnen hun capaciteiten optimaal benutten. Hierdoor neemt hun productiviteit toe.	Is extern advies noodzakelijk, dan levert dit ook kosten op.
Werknemers kunnen elkaar gemakkelijker onderling vervangen bij drukte, capaciteitsproblemen, vakanties en verzuim.	Werknemers kunnen nieuwe taken niet altijd zomaar uitvoeren. Mogelijk is eerst training, coaching of opleiding nodig.

Arbo-effecten

Een evenwichtige taakverdeling verkleint de kans op ongezonde werkdruk en zorgt ervoor dat de capaciteiten van werknemers optimaal worden benut. Werknemers kunnen – als ze daarvoor de capaciteiten hebben – meer taken krijgen toebedeeld.

Winstpunten en investeringen

Winstpunten

Door eenvoudiger onderlinge vervanging bij onder meer drukte, capaciteitsproblemen, vakanties en verzuim, zijn flinke besparingen te realiseren. Door het terugdringen van RSI/CANS en werkdruk wordt tevens bespaard op de verzuimkosten.

Investeringen

Om werknemers in staat te stellen meerdere taken uit te voeren, kunnen extra investeringen in opleidingen nodig zijn. Ook (advies over) beoordeling en verandering van de taakverdeling kan extra kosten met zich meebrengen.

Wettelijke eisen

De leidinggevende zorgt voor een goede verdeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden in zijn team, waarbij rekening wordt gehouden met de bekwaamheden van de werknemers. Verder vermijdt de leidinggevende monotone arbeid zoveel als redelijkerwijs mogelijk is of, als dat niet mogelijk is, beperkt hij deze.

Aanbevelingen

Werken aan een goede taakverdeling gaat een stuk vlotter als leidinggevenden en werknemers aandacht besteden aan:

- de motivatie van werknemers voor het uitvoeren van diverse taken en de motivatie om hiervoor de benodigde opleiding(en) te volgen;
- mogelijkheid (tijd en budget) om diverse taken uit te voeren en de daarvoor benodigde opleidingen te volgen;
- de evaluatie van een herverdeling, enkele maanden na de invoering ervan om te beoordelen of het doel bereikt is.

Tips

De volgende tips kunnen helpen om de taken beter te verdelen.

Voor werknemers

- Stel jezelf eens de vraag: welke taken zou je aan je werk willen toevoegen? En wat voor kennis en vaardigheden heb je daarvoor nodig? Stel deze vraag ook eens aan een collega of leidinggevende. Benut vervolgens het werkoverleg of een gesprek met je leidinggevende om suggesties te doen.

Voor leidinggevenden

- Selecteer samen met werknemers de taken en functies die in aanmerking komen voor herverdeling. Maak vervolgens in overleg met de werknemers een herverdeling.
- Het gaat hierbij om het zoeken van de juiste mensen voor de juiste taken op basis van capaciteiten en competenties en het eerlijk verdelen van de hoeveelheid werk over de werknemers. Invoering van Het Nieuwe Werken kan aanleiding zijn om de taakverdeling opnieuw tegen het licht te houden. Werknemers die bijvoorbeeld vaak op kantoor zijn, krijgen vaak te maken met vragen van collega's die weinig op kantoor zijn.
- Indien nodig kan een A&O-deskundige of ergonoom ondersteunen bij het aanpassen van de taakverdeling.
- Houd waar mogelijk rekening met verschillen tussen werknemers op het gebied van individuele ambities, belastbaarheid en mogelijkheden.
- Een taakverdeling die op termijn gelijkmatig verdeeld blijft is een illusie. Door organisatieverandering, verlof, invoering van Het Nieuwe Werken en veranderingen in de hoeveelheid werk per taak kan de taakverdeling gemakkelijk (weer) scheef groeien. Door flexibiliteit in te bouwen in de uitvoering (taken kunnen door meerdere werknemers uitgevoerd worden) kan dit goed opgevangen worden.
- Aanpassen van taken kan ook via jobcrafting. Hierbij krijgen werknemers de vrijheid om samen met hun leidinggevende de eigen functie in te richten. Voorkom wel dat jobcrafting van de ene werknemer kan leiden tot een burn-out bij een andere.

Regelmogelijkheden werknemers

Onder regelmogelijkheden verstaan we de speelruimte en bevoegdheden die een werknemer heeft om het werk zelf in te delen en problemen op te lossen, zoals:

- het inschakelen van hulp;
- de keuze voor een eigen werkmethode;
- de keuze voor een eigen werkvolgorde;
- het bepalen van eigen werk- en rusttijden;
- de keuze om vanuit huis te werken.

In het algemeen geldt: hoe meer regelmogelijkheden, hoe meer mogelijkheden er zijn om ongezonde werkstress en RSI/CANS te voorkomen. De regelmogelijkheden moeten wel in balans zijn met de regelcapaciteit van de werknemers en passen in de mogelijkheden die het werkproces biedt.

Plus en min

+	−
Naarmate er bij hoge werkdruk meer regelmogelijkheden zijn, daalt het risico van vermoeidheidsklachten. Wie weinig van zulke mogelijkheden heeft, loopt 1,5 tot 1,8 maal meer kans hier last van te krijgen.	Gewenste en beschikbare regelmogelijkheden in kaart brengen en hier goede afspraken over maken kost tijd en moeite.
Meer regelmogelijkheden betekent ook meer kansen om taken af te wisselen en zelf (micro)pauzes in te lassen. Dit verkleint het gevaar van RSI/CANS.	Het kan nodig om werknemers te coachen om bestaande en nieuwe mogelijkheden optimaal te benutten.
Er is minder kans op planningsproblemen en overwerk. De voldoening en motivatie stijgen.	
Meer eigen regie over het werktempo biedt kansen voor efficiënter energiegebruik.	

Wettelijke eisen

De inrichting van de arbeidsplaatsen, de werkmethoden, de bij het werk gebruikte arbeidsmiddelen en de arbeidsinhoud worden, zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd, aangepast aan de persoonlijke eigenschappen van werknemers. De leidinggevende voert een beleid dat is gericht op het voorkomen en, als dat niet mogelijk is, beperken van overmatige psychosociale arbeidsbelasting.

Aanbevelingen

Regelmogelijkheden vergroten de mogelijkheden om zelfstandig te functioneren en dit motiveert werknemers. Het is daarom wenselijk om in functies zoveel mogelijk regelmogelijkheden ter beschikking te stellen die passend zijn voor de functie en aansluiten bij de competenties van de werknemers.

Tips

Regelmogelijkheden en regelcapaciteit horen in balans te zijn. Te weinig mogelijkheden (een werknemer die niets mag, maar dat wel wil) of juist te veel (een werknemer die alles zelf uit moet zoeken en behoefte heeft aan structuur) kunnen allebei belastend zijn.

Voor werknemers

Inventariseer welke regelmogelijkheden er zijn en in hoeverre deze benut worden. Voorbeelden van mogelijkheden en bevoegdheden zijn:

- de wijze waarop en volgorde waarin taken worden uitgevoerd (bijvoorbeeld saaie taken afwisselen met inspannende taken);
- de keuze van hulpmiddelen en methodes. Er zijn vaak meerdere wegen die naar Rome leiden;
- de mogelijkheid om thuis te werken; met name geconcentreerd werk kan soms beter in een rustige kantoorruimte of thuis worden gedaan. Zie hiervoor ook informatie over Het Nieuwe Werken.
- het zelf kunnen bepalen wanneer een pauze wordt genomen;
- werk- en rusttijden (bijvoorbeeld flexibele werktijden, snipper- en vakantiedagen en het opstellen van het werkrooster);
- moeilijke en makkelijke klussen verdelen onder collega's;
- hulp van collega's en/of de direct leidinggevende inroepen bij problemen.

Benut het functioneringsgesprek of werkoverleg om de mogelijkheden van het vergroten van de regelmogelijkheden te bespreken.

Regelmogelijkheden toepassen lastig? Bespreek dan de mogelijkheid om een gerichte training te volgen op het gebied van hulp vragen, werktijden aanpassen, grenzen aangeven en 'nee' zeggen.

Voor leidinggevenden

- Geef werknemers waar mogelijk voldoende zelfstandigheid bij het bepalen van de werkvolgorde, de werkmethode, het werktempo en mogelijkheden om vanuit huis te werken. Regelmogelijkheden motiveren werknemers en vergroten hun zelfstandigheid. Hierdoor hoef je als leidinggevende minder bij te sturen en te controleren.
- Wil je het toch weten als werknemers bepaalde regelmogelijkheden gebruiken? Maak daar dan afspraken over (bijvoorbeeld in de elektronische agenda noteren als een werknemer thuis werkt).
- Er is een grens aan de werklast (in kwaliteit of kwantiteit) die werknemers aankunnen. Als de werklast toeneemt, is het extra belangrijk om de regelmogelijkheden mee te laten groeien. Anders wordt het risico dat werknemers vastlopen steeds groter, vooral voor werknemers met een lage belastbaarheid.

- Informeer werknemers over de bestaande regelmogelijkheden en verleid ze deze zo optimaal mogelijk benutten. Coach hen zo nodig hierbij om hun kennis en vaardigheden te vergroten.
- Niet iedere werknemer heeft dezelfde behoefte aan regelmogelijkheden, en niet iedere werknemer is in staat hiermee om te gaan. Houd daar rekening mee.

Voor arboprofessionals

Denk bij de advisering aan:

- slimmere werkmethodes of een betere volgorde van de taken invoeren;
- bevoegdheden van werknemers uitbreiden;
- werknemers coachen en trainen in het optimaal benutten van regelmogelijkheden.

Extra info

- De oplossing Duurzame functies geeft meer informatie over het aanpassen of herontwerpen van functies.
- In een onderzoek naar werkdruk of naar beeldschermwerk is ook aandacht voor het meten van de regelmogelijkheden.
- Bij een reorganisatie is het belangrijk om bij het aanpassen van functies ook te kijken naar de regelmogelijkheden die ze bevatten.
- Op Psychisch&Werk staat meer over de gevolgen voor de werknemer als er te weinig regelmogelijkheden zijn.
- Kijk ook eens bij de informatie over Het Nieuwe Werken. HNW vergroot in het algemeen de regelmogelijkheden van werknemers.

Pauzes bij beeldschermwerk

Als leidinggevenden of werknemers langdurig beeldschermwerk verrichten, is afwisseling met andere werkzaamheden of geregeld pauzeren nodig. Bij veel beeldschermwerk is er geen afwisseling mogelijk en is het nemen van pauzes de enige mogelijkheid. Afhankelijk van de intensiteit van het beeldschermwerk zijn verschillende verhoudingen nodig tussen de hoeveelheid beeldschermwerk en de omvang van de pauzes. De wettelijke eisen op dit terrein zijn nadrukkelijk bedoeld als minima. Luisteren naar het eigen lichaam en de signalen die het afgeeft is daarom minstens zo belangrijk om gezond te kunnen werken als het precies volgen van de wettelijke regels. Pauzesoftware kan helpen om voldoende pauzes te nemen en werknemers onderbouwde feedback te geven over hun beeldschermgedrag.

Plus en min

+	−
Bij goed geplande pauzes zijn de productiviteit en de kwaliteit van het werk hoger, terwijl de werkduur gelijk blijft. Werknemers maken minder fouten en de werksnelheid blijft hoog.	
Tijdens pauzemomenten nemen werknemers andere houding aan, waardoor spieren ontspannen. Dit verbetert de doorbloeding van nek, schouders en armen en verkleint de kans op RSI/CANS.	Is pauzesoftware nodig, dan zijn hier kosten aan verbonden.
Meer kleine pauzes nemen heeft positieve gevolgen voor de concentratie en de efficiëntie van werknemers.	Anders omgaan met pauzes vraagt om gedragsverandering en kost dus moeite.

Wettelijke eisen

De minimum voorgeschreven pauze bedraagt 10 minuten op een aaneengesloten periode van 2 uur beeldschermwerk. Dit is een minimumeis: het is verstandig goed naar het eigen lichaam te luisteren en eerder te onderbreken als het lichaam signalen afgeeft dat dit beter is.

Verder is er volgens de arbeidstijdenwet na 5,5 uur altijd 30 minuten pauze.

In overleg met de ondernemingsraad kunnen de volgende afwijkingen hierop worden afgesproken:

- na 5,5 uur 30 minuten pauze eventueel op te splitsen in 2 x 15 minuten;
- na 10 uur werk 45 minuten pauze, eventueel op te splitsen in 3 x 15 minuten.

Aanbevelingen

De intensiteit van beeldschermwerk kan sterk uiteenlopen. Dit soort werk is intensiever naarmate het werktempo hoger ligt en/of de variatie met andere werkzaamheden geringer is. Een voorbeeld is gegevensinvoer: dergelijke werkzaamheden vereisen een hoog tempo en bieden weinig variatie als een werknemer steeds soortgelijke gegevens moet verwerken.

De volgende werk-/rustschema's zijn, afhankelijk van de intensiteit van het beeldschermwerk, mogelijk:

- 5 minuten rust op elk half uur werk;
- 5 minuten rust op elk uur werk;
- 10 minuten rust op elk uur werk;
- 10 minuten rust op elke twee uur werk;
- 15 minuten rust op elke twee uur werk.

Tips

Bij overwerk is het extra belangrijk, maar ook extra lastig om voldoende pauzes te nemen: het werk moet immers wel af. Juist bij overwerk en een hoge werkdruk leidt het nemen van pauzes tot een lagere kans op RSI/CANS en minder fouten in het werk.

Voor werknemers

- Breng aanbevelingen over de pauzes in tijdens het werkoverleg.
- Varieer beeldschermwerk zoveel mogelijk met bewegen.
- Gebruik pauzesoftware als je klachten hebt en van jezelf weet dat je (te) vaak vergeet om pauzes te nemen. De software herinnert je eraan om voldoende en op de juiste momenten te pauzeren.
- Neem zoveel mogelijk beweging tijdens de pauze, bijvoorbeeld even (trap)lopen, stretchen et cetera: benut de lunchpauze voor een wandeling buiten.
- Neem micropauzes. Dit zijn pauzes van minder dan 30 seconden op de werkplek, waarbij de doorbloeding zich kan herstellen. Eenvoudige oefeningen zoals het ronddraaien van de schouders, zwaaien met de armen of uitrekken bevorderen de doorbloeding.
- Neem lichaamssignalen serieus en neem pauze als het lichaam 'protesteert'.
- Ook bij thuis werken (in het kader van Het Nieuwe Werken) is het belangrijk voldoende pauzes te nemen. Daar ben je zelf voor verantwoordelijk, want een leidinggevende kan niet met je meekijken.

Voor teams en leidinggevenden

- Bespreek de werking en eventuele aanpassing van het gewenste pauzeregime met de werknemers op het werkoverleg.
- Schaf pauzesoftware aan, zeker voor medewerkers die uit zichzelf geen korte pauzes nemen en/of klachten aan armen/nek en schouder hebben. Leveranciers van pauzesoftware zijn Workrave (gratis), ctrl-work en macBream (Apple). Een goed alternatief is om pauzesoftware alleen in te zetten voor werknemers die erom vragen of zich door klachten genoodzaakt zien om er gebruik van te maken. Lees meer over het gebruik van apps en software voor gezond werken.
- Licht medewerkers voor dat ze bij thuis werken (bij Het Nieuwe Werken) zelf verantwoordelijk zijn voor het nemen van de pauzes.
- Geef het goede voorbeeld door als leidinggevende bij beeldschermwerk ook te pauzeren.

- Besef dat voldoende pauzes nemen en/of gebruik van pauzesoftware gebruiken neerkomt op gedragsverandering. Denk daarbij ook aan deze speerpunten.
- Biedt mogelijkheden aan om hulpmiddelen in te zetten, zoals pauzesoftware.

Extra info

Uitvoerige informatie over gezond beeldschermwerk is te vinden in het arbokennisdossier RSI en computerwerk.

Informatie over de Arbeidstijdenwet is te vinden op de website van de inspectie SZW en in het kennisdossier Werk en rusttijden.

Voorlichting over beeldschermwerk

Een goed ergonomisch ingerichte beeldschermwerkplek is belangrijk om gezond te kunnen werken. Net als een goed gebruik van die werkplek. Voorlichting en training helpen bij het inrichten en instellen van de werkplek, het gebruik van de hulpmiddelen en de bewustwording van de noodzaak ervan.

Plus en min

+	−
Werknemers hebben beter inzicht in de risico's van beeldschermwerk en de manieren om die te beperken.	Training en voorlichting vragen om investeringen.
Ook kunnen ze gemakkelijker hun eigen werkplek instellen.	Tijdens de training of voorlichting zijn werknemers bovendien niet productief.
De kans dat werknemers een gezonde werkhouding en werktechniek hanteren neemt toe.	Het aanwijzen van een Preventiemedewerker Gezond Beeldschermwerk kan de kosten beperken, maar vergt wel eerst een investering in opleiding.
Goede voorlichting helpt werknemers meteen ook gezonder om te gaan met pauzes en mogelijkheden voor taakafwisseling.	

Wettelijke eisen

Leidinggevenden lichten hun werknemers doeltreffend voor over de gezondheidsrisico´s van beeldschermwerk en nemen maatregelen om deze risico´s te voorkomen of te beperken. Ook hebben zij de plicht om werknemers erop aan te spreken als die het geleerde niet uitvoeren. De werknemers zijn op hun beurt verplicht om deel te nemen aan de voorlichting en de verantwoordelijkheid te nemen elkaar te stimuleren om de technieken toe te passen.

Aanbevelingen

Aanbevelingen voor voorlichting:

- Stem de voorlichting af op de specifieke omstandigheden van de betrokken werknemers;
- Herhaal de voorlichting over beeldschermwerk regelmatig;
- Evalueer de voorlichting.

Een goede training gaat in op de volgende vragen:

- Waar en in welke mate komt RSI/CANS voor?
- Hoe ontstaat RSI/CANS?
- Hoe is RSI/CANS te voorkomen?
- Welke maatregelen kan de leidinggevende nemen?
- Welke maatregelen kunnen werknemers nemen?
- Hoe is de werkplek goed in te stellen?
- Waar kan de werknemer hulp krijgen bij problemen?

De voorlichting en trainingen zijn op verschillende manieren uit te voeren.

- Groepsvoorlichting: door een presentatie of demonstratie zien werknemers hoe zij de werkplek kunnen inrichten, instellen en gebruiken.
- Individuele voorlichting: laat een werkplekconsulent (Preventiemedewerker Gezond Beeldschermwerk of extern deskundige) de werknemer bezoeken, ter plekke voorlichting geven en werknemers helpen hun werkplek optimaal in te stellen. Het kan ook vraaggestuurd door het instellen van een ergonomisch spreekuur. Hierbij neemt een adviseur met de werknemer vragen en problemen door. Naar aanleiding hiervan kan de adviseur de werkplek juist instellen en aanwijzingen geven voor het werkgedrag.
- Of maak gebruik van de digitale voorlichting instructie over werkplekinstelling.
- Training of instructie: leer werknemers apps en software over gezond werken goed in te stellen en te gebruiken.
- Een combinatie van bovenstaande manieren is uiteraard ook mogelijk.

Tips

Onderstaande tips kunnen helpen om de effectiviteit van voorlichting en training te vergroten.

Voor teams en leidinggevenden

- Voorlichting heeft tot doel dat werknemers waar nodig hun gedrag duurzaam veranderen. Maar dat gaat vaak niet vanzelf. Denk aan deze speerpunten bij gedragsverandering, zodat voorlichting ook echt resultaat heeft.
- Laat na de voorlichting en training de ergonoom, arboadviseur of Preventiewerknemer Gezond Beeldschermwerk een rondgang maken. Hij kan resterende vragen beantwoorden en helpen bij het juist instellen en gebruiken van de werkplek. De training en voorlichting hebben een veel groter effect op werknemers als ze de voordelen op de eigen werkplek ervaren, dan wanneer ze erover lezen in een folder.

Extra info

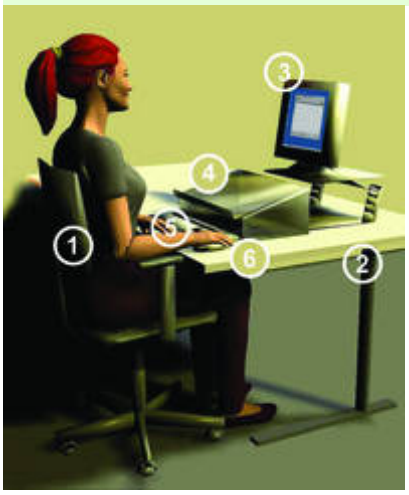
- Bij een goed arbobeleid staan voorlichting en training niet op zichzelf. Een combinatie met ergonomische werkplekinrichting is aan te raden. Werknemers beschikken dan ook over de juiste werkplek en hulpmiddelen.
- Plaats tips over een ergonomisch ingerichte werkplek op intranet of verwijs naar de arbocatalogus op www.gezondverbond.nl.

Instructie over werkplekinstelling

De op- en instelmogelijkheden van stoel, tafel, beeldscherm, toetsenbord en documenthouder zijn erg groot. Daarom is het nuttig een stap voor stap instructie te gebruiken bij het op- en instellen van de werkplek.

Plus en min

+	−
Een goed ingestelde en gebruikte werkplek leidt tot gezonder gebruik van de werkplek, minder RSI/CANS klachten, minder uitval door RSI/CANS en een hogere productiviteit. Met een goede interactieve online handleiding kunnen de meeste werknemers zelf in 5 à 10 minuten hun werkplek instellen.	Is een werkplekinstructie door een ergonoom of andere adviseur nodig, dan kost dit tussen de € 60 en € 100 per uur.



Stap voor stap instructie

1. Stoel
2. Bureau
3. Beeldscherm
4. Concepthouder
5. Toetsenbord
6. Muis

- Werkhouding
- Werkorganisatie

Bent u een laptopgebruiker?

Wettelijke eisen

De werknemers ontvangen voldoende voorlichting over de wijze waarop de werkplek moet worden ingesteld.

Aanbevelingen

Een stap voor stap instructie via een website is het meest geschikt om de werknemers door de grote hoeveelheid aan in- en opstelmogelijkheden te helpen.

Zie de stap voor stap instructie op deze website.

Tips

Onderstaande tips helpen bij het verantwoord instellen van de werkplek.

Voor werknemers

- Vraag hulp van een preventiemedewerker of andere deskundige bij vragen over of problemen met de juiste werkplekinstelling.
- Pas de instructie bij iedere nieuwe werkplek toe. Een werkplekpaspoort kan daarbij helpen.

Voor teams en leidinggevenden

- Laat een deskundige werknemer van de afdeling als preventiemedewerker zijn collega's helpen om hun werkplek goed in te stellen.
- Zorg voor een ergonoom, arboadviseur of preventiemedewerker als achterwacht. Deze kan helpen bij problemen met en vragen over de werkplekinstelling. Er zijn altijd wel een paar werknemers die het niet goed lukt om zelf met de instructie een goede werkopstelling te creëren.
- Geef het goede voorbeeld door de eigen werkplek ook goed in te stellen.

Stap 1: Stoel

De stoel – hoogte

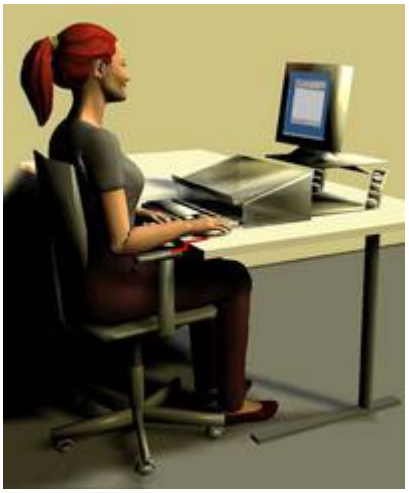
- Ga recht voor de stoel staan.
- Stel de zitting zo in dat deze vlak onder je knieschijf zit.
- Ga op de stoel zitten.
- Controleer of je bovenbenen horizontaal staan en de hoek tussen de boven- en onderbenen 90 graden is.
- Voel of je bovenbenen over de gehele lengte van de zitting worden ondersteund.

Stel je de zitting te hoog in? Dan knelt de voorrand van de stoel de bloedsomloop naar je onderbenen af. Hierdoor kun je slapende benen of koude voeten krijgen;
Stel je de zitting te laag in? Dan worden je bovenbenen niet volledig ondersteund. Hierdoor kun je de neiging krijgen onderuit te schuiven. Je zit dan met een te bolle rug, waardoor er klachten in je onderrug kunnen ontstaan.

©vhp-ergonomie

De stoel – diepte

- Ga zo ver naar achteren zitten dat je onderrug tegen de rugleuning steunt.
- Houd tussen de voorkant van de zitting en je knieholte een vuistbreedte vrij.

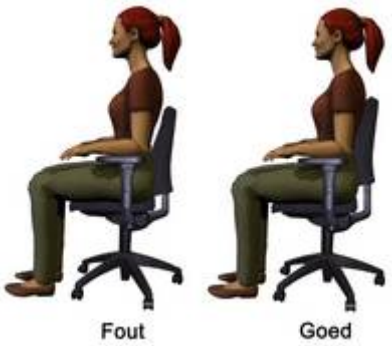


©vhp-ergonomie

De stoel – rugleuning

- Stel de rugleuning zo in (naar voren of naar achteren) dat deze je rug ondersteunt en je rechtop zit.
- De bolling van de rugleuning moet je lage rug op broekriemhoogte (bekkenrand) ondersteunen. Hierdoor voorkom je dat je met een bolle rug zit.

Stel je de rugleuning te hoog in? Dan hebben je schouderbladen geen bewegingsvrijheid. Ook wordt je lage rug dan niet goed ondersteund. Stel je de rugleuning te laag in? Dan drukt de rugleuning tegen je billen in plaats van tegen je bekkenrand. Hierdoor word je verder naar voren op de zitting gedrukt. Je bekken kan dan achterover kantelen. Zo ontstaat dan weer een bolle rug.



©vhp-ergonomie

De stoel – armsteunen

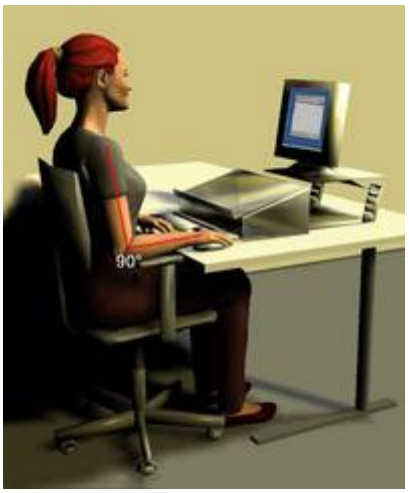
- Om klachten te voorkomen is ondersteuning van je armen belangrijk. In de praktijk kan dat met een drietal houdingen:
    - sommige mensen steunen met hun onderarmen op hun bureaublad;
    - anderen zitten meer rechtop en gebruiken de armsteunen van de stoel;
    - weer anderen typen met de ellebogen vrij, maar leggen na het typen de armen op de armsteunen.
- Kies de werkwijze die het beste bij je past en wissel nu en dan van houding. Dit kan alleen met in hoogte en bij voorkeur in breedte verstelbare armsteunen. Let erop dat de armsteunen zo kort zijn dat je de stoel goed kunt aanschuiven.
- Ondersteun je je armen met de armsteunen van de stoel? Ontspan dan je schouders en houd je onderarmen horizontaal. Stel de armsteunen zo in dat je armen bij de boven beschreven houding steun ondervinden. Let op dat je je schouders niet omhoog trekt!

©vhp-ergonomie

Stap 2: Bureau

Het bureau

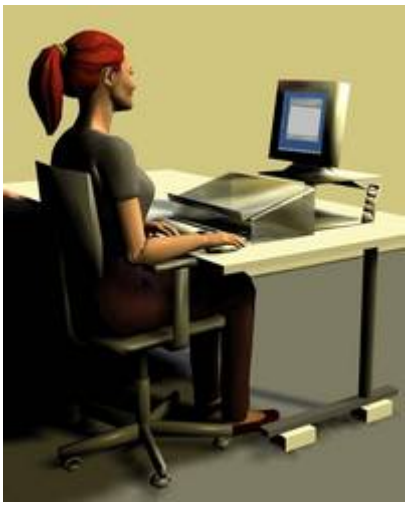
- Houd bij werken aan een bureau de hoek tussen je boven- en onderbenen op circa 90 graden.
- Stel de hoogte van het werkblad even hoog in als de bovenzijde van de armsteunen.
- Kun je het bureau niet in hoogte verstellen? Dan is de hoek tussen boven en onderbenen vaak groter of kleiner. Je kunt dit opheffen door een voetensteun te gebruiken of het bureau te verhogen met zogenaamde pootverlengers.



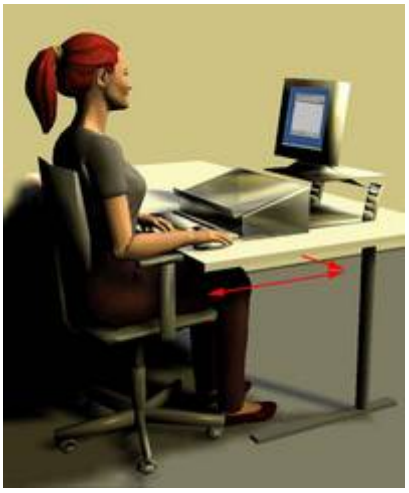
©vhp-ergonomie

- Ga je langere tijd achtereen lezen of schrijven aan het werkblad? Stel de hoogte van het werkblad dan 4 cm hoger in dan de (goed ingestelde) armsteunen. Is dit niet mogelijk? Zet dan de zitting van de stoel 4 cm lager.
- Werk snoeren en kabels zo veel mogelijk weg. Dat voorkomt dat je er over valt of struikelt.
- Houd je graag contact met je omgeving? Dan kun je het beeldscherm op de hoek van je bureau neerzetten. Zorg er wel voor dat je altijd recht achter het beeldscherm zit.

©vhp-ergonomie



- Zorg voor voldoende beenruimte: je moet benen en voeten breeduit neer kunnen zetten, zonder dat je tegen ladenkasten, prullenmanden en dergelijke aanstoot of scheef moet zitten.



©vhp-ergonomie

Voetensteun

- Stel bij het gebruik van een voetensteun de hoogte van het steunvlak goed in:
  - te laag ingestelde voetensteunen kunnen klachten geven, zoals vermoeide en gezwollen voeten, een tintelend gevoel in de voeten en spataderen;
  - te hoog ingestelde voetensteunen kunnen een verhoogde druk op het stuitbeen, tintelend gevoel in de bovenbenen en een kromme rug geven;
- Het is niet goed om je voeten langdurig te steunen op het onderstel van je stoel.

Stap 3: Beeldscherm

- Voorkom dat je met een gedraaid hoofd of met een gedraaid bovenlichaam moet werken. Stel het beeldscherm recht voor je op en ga er recht voor zitten.
- Houd bij het bepalen van de afstand tot het beeldscherm rekening met de grootte van de tekens:

  - hoe groter de letters, hoe groter de kijkafstand;
  - als je een meetlat hebt, kun je de hoogte van de letters opmeten in mm. De kijkafstand tussen je ogen en het scherm is dan minimaal 200 keer zo groot, dus bij een tekengrootte van 3 mm is de kijkafstand minimaal 600 mm;
  - als je geen meetlat bij de hand hebt, kun je uitgaan van de vuistregel dat het beeldscherm op een afstand van een gestrekte arm moet staan;
  - de tekens op het scherm mogen niet kleiner zijn dan 3 mm en de kijkafstand niet kleiner dan 50 cm. Langdurig van dichterbij kijken is vermoeiend voor je ogen.
- Houd tijdens het werken je hoofd zoveel mogelijk rechtop. Plaats hiervoor de bovenrand van het glas van het beeldscherm op, of net onder ooghoogte. Het constant of veelvuldig naar beneden knikken van het hoofd is heel vermoeiend voor de nek- en schouderspieren. En schuin omhoog kijken geeft extra spanning van je nekspieren.
- Typ je (nog) niet blind, dan kijk je afwisselend naar het toetsenbord en beeldscherm. In dit geval kun je het scherm iets lager zetten.
- Mensen met een sterke bril of een dubbelfocusbril bewegen soms met hun hoofd op en neer omdat ze anders niet goed zien. De bril is dan ongeschikt voor beeldschermwerk en moet worden aangepast. Vraag naar de regeling in het eigen bedrijf en/of overleg met de bedrijfsarts. Zie hiervoor ook de oplossing gebruik van een beeldschermbril.

©vhp-ergonomie

Spiegelingen en reflecties

- Vermijd reflectie en te grote contrasten: plaats het beeldscherm niet tegenover of vóór een raam. De beste plaats is loodrecht op de ramen. Zijn er geen andere opties, gebruik dan lichtwering om een te groot contrast te verminderen.
- Laat je niet verleiden om zo dicht mogelijk bij een raam te werken: bij beeldschermwerk is dit niet aan te raden vanwege de lichtinval en de stralingskou van de ramen.
- Controleer als de computer uit is of lampen en ramen in het beeldscherm spiegelen. Dit is vaak erg vervelend. Je kunt ook een spiegeltje plat over het beeldscherm bewegen, dan zie je waar eventuele spiegelingen vandaan komen.
- Voorkom reflectie van tl-buizen in het scherm door deze recht boven of achter het beeldscherm te hangen en parallel met het werkblad te plaatsen. Ook het kantelen van het beeldscherm kan goed helpen.

Stap 4: Concepthouder

- Gebruik een concepthouder als je veel met papieren documenten werkt.
- Plaats de houder zo dicht mogelijk bij het beeldscherm, zodat de afstand van het document en het beeldscherm tot de ogen gelijk is.
- Een goede concepthouder staat vlak naast of onder het beeldscherm.

Stap 5: Toetsenbord

- Trek het toetsenbord zo naar je toe dat je bovenarmen ontspannen langs je lichaam hangen als je aan het typen bent. Trek dus niet je schouders op!
- Klap de pootjes van het toetsenbord in. Dan kun je zonder gebogen polsen typen. Dit voorkomt polsbelasting.
- Moet je veel cijfers invoeren? Gebruik dan de aparte set numerieke toetsen op het toetsenbord.
- Je moet het toetsenbord neer kunnen zetten waar je wilt: zorg dat het snoer daar lang genoeg voor is (ook als de computerkast bijvoorbeeld op de grond staat).

Stap 6: Muis

- Bedien de muis niet alleen vanuit de pols maar met de hele onderarm.
- Zet de muis zo op het werkblad neer dat je bovenarmen ontspannen zijn en langs het lichaam hangen als je aan het werk bent. Reik niet te ver en laat je hand niet ongebruikt op de muis liggen.
- Let op de muisgevoeligheid (verhouding beweging muis – verplaatsing cursor), dit is een belangrijke factor in bedieningsgemak, bedieningssnelheid en de kans op gezondheidsklachten:
    - de muis staat te langzaam ingesteld als je meerdere muisbewegingen nodig hebt om de cursor volledig over het scherm van links naar rechts te bewegen;
    - de muis staat te snel/te gevoelig ingesteld als een kleine beweging van de muis een grote beweging van de cursor veroorzaakt. Als de muis te gevoelig wordt afgesteld, is er een grote kans op gezondheidsklachten. De armspieren worden dan continu aangespannen zodat de cursor niet doorschiet.
- Heb je al klachten, stel dan het ‘dubbelklikken’ vrij langzaam in of vervang het door één klik met de middelste muisknop. Juist dubbelklikken veroorzaakt belasting van de onderarm en de nek-/ schouderregio.
- Probeer de muis eens met de andere hand te gebruiken. Zo nodig kun je hiervoor de knoppen anders instellen.
- Beperk muisgebruik door te werken met sneltoetsen.
- Laat de muis los als je hem niet nodig hebt. Kost dat veel moeite of heb je klachten, dan kan een vibramuis je hierbij ondersteunen.

Werkhouding

- Zitten is bewegen: hanteer de standaard werkhouding – rechtop, recht achter je beeldscherm en je knieën en ellebogen zich in een hoek van 90 graden – maar blijf niet de hele dag in deze statische houding zitten. Het is belangrijk dat je regelmatig van houding wisselt.
- Maak gebruik van mogelijkheden om beeldschermwerk af te wisselen met bewegen.

Werkorganisatie

Werkorganisatie

- Een goede inhoud en organisatie van het werk zijn essentieel om klachten te voorkomen. Bevorder een goede tijdsbesteding bij beeldschermwerk door:
    - zoveel mogelijk afwisseling met niet-beeldschermwerk;
    - nooit langer dan 5 tot 6 uur per dag achter de computer te zitten;

    - tenminste na elke 2 uur beeldschermwerk afwisseling te zoeken door ander werk te doen of een pauze te nemen;
    - bij intensief beeldschermwerk regelmatiger, bij voorkeur iedere 5 – 10 minuten micropauzes van circa 20 seconden in te bouwen.
- Vermijd grote werkdruk en piekdrukte door goed te plannen: stress bevordert een gespannen werkhouding.

Thuiswerken

Beeldschermwerk thuis moet – opgeteld bij vergelijkbaar werk op de werkvloer van in totaal langer dan 2 uur per dag – aan dezelfde eisen voldoen als de eisen die gelden voor beeldschermwerk op kantoor. Zorg ook dan voor een goede werkplek.

Gebruik van sneltoetsen

Sneltoetsen zijn toetscombinaties op het toetsenbord waarmee functies in de software (computerprogramma's) verkort worden geactiveerd. Door sneltoetsen te gebruiken, zijn minder handelingen nodig en kunnen medewerkers sneller werken. Ook is deze manier van werken fysiek minder belastend dan werken met de muis. Onnodig hoge werkdruk en RSI/CANS-klachten behoren hiermee tot het verleden.

Ga direct naar de lijst met sneltoetsen.

Plus en min

+	−
Directere en snellere gegevensinvoer met sneltoetsen levert tot tientallen procenten tijdwinst op en vermindert de werkdruk.	Training of oefening in het gebruik van sneltoetsen kost tijd.
Door minder handelingen is de fysieke belasting lager dan bij werken met de muis.	Volgt de werknemer een cursus, dan vraagt dit om een financiële investering. Die is doorgaans wel snel terugverdiend.
Hierdoor hebben werknemers minder risico op RSI/CANS-klachten en dus ook op ziekteverzuim.	

Wettelijke eisen

De software die werknemers gebruiken voldoet aan ergonomische eisen, is aangepast aan de te verrichten taak en is gemakkelijk te gebruiken.

Aanbevelingen

- Iedereen die meer dan 2 uur per dag aan het beeldscherm werkt, gebruikt waar mogelijk sneltoetsen.
- Als werknemers bedrijfseigen software gebruiken, is het handig als deze zodanig is ontwikkeld dat het gebruik van sneltoetsen overal en consequent mogelijk is.
- Als het bedrijf software koopt, is het belangrijk dat die software de mogelijkheid biedt sneltoetsen overal en consequent te gebruiken.
- Als werknemers regelmatig veel sneltoetsen gebruiken, is het raadzaam hun een gerichte training aan te bieden.

Tips

Onderstaande tips helpen om het gebruik van sneltoetsen te stimuleren.

Voor werknemers

- Maak een lijstje van vaak verrichte muishandelingen die ook met het toetsenbord uit te voeren zijn. Start met het uitproberen van enkele van deze sneltoetsen. Maak er een gewoonte van ze te gebruiken. Breid de lijst met sneltoetsen langzaam uit.
- Om zicht te krijgen op de meest voorkomende sneltoetsen is er de lijst met sneltoetsen voor de meest gebruikte programma's.
- In veel software is te zien wat de sneltoetsen zijn door de alt-toets in te drukken. Daarna kun je de sneltoets indrukken die hoort bij de opdracht die je uit wilt voeren.
- Programmeer eventueel zelf sneltoetsen voor veelgebruikte taken. Dat werkt veel sneller.

Voor leidinggevenden

- Geef werknemers informatie over het gebruik van sneltoetsen. Verwacht echter niet dat het uitdelen van een lijst met sneltoetsfuncties afdoende is. Werknemers zijn gewend handelingen met de muis te doen en dat verandert niet vanzelf. Lees ook eens deze speerpunten bij gedragsverandering.
- Geef zelf het goede voorbeeld: gebruik zoveel mogelijk sneltoetsen.
- Zijn er coaches/mentoren op de werkvloer? Overweeg dan om die ook te laten coachen op het gebruik van sneltoetsen.

Extra info

- Kijk hier voor een lijst met sneltoetsen voor de meest gebruikte programma's van Microsoft. Dit zijn sneltoetsen voor MS Windows, MS Word, MS Excel, MS Outlook en Internet Explorer.
- Er zijn diverse websites met en lijst waar in veel voorkomende sneltoetsen staan beschreven, zowel voor Microsoft als voor Mac. Gebruik hiervoor de volgende links:
    - Sneltoetsen voor MS Windows;
    - Sneltoetsen voor Mac;
    - Extra sneltoetsen voor beeldschermgebruikers met een visuele handicap.
- Er bestaat ook handige software voor gezond beeldschermwerk, waar het werken met sneltoetsen een geïntegreerd onderdeel van is.
- Heeft het bedrijf eigen software? Ga dan na welke sneltoetsen binnen dit programma te gebruiken zijn. Maak een lijst en verspreid die onder de werknemers.
- Om werknemers te motiveren sneltoetsen daadwerkelijk te gebruiken, is het ondervinden van de voordelen en tijdswinst ervan noodzakelijk. Dit kan het beste door een training te volgen. De mogelijkheden zijn:
    - voor het aanleren van de meest gebruikte sneltoetsen en het zelf programmeren ervan is een groepstraining op de werkplek het meest effectief;
    - voor het aanleren van sneltoetsen voor niet-Microsoft en/of bedrijfseigen software is een maatwerktraining de juiste optie.

Meer bewegen

Op kantoor zitten werknemers het grootste deel van de werktijd stil. Ook de route tussen huis en werk leggen velen grotendeels zittend af. Kantoormensen zitten bijna 12 uur per dag, waarvan 6,3 uur op kantoor. Langdurig zitten en te weinig bewegen zijn ongezond. Als werknemers minder zitten en meer bewegen is dat dus gezonder. In deze maatregel staan tips om waar mogelijk meer te bewegen.

Plus en min

+	−
Werknemers die zitten vaker afwisselen met lopen en staan, verzuimen minder snel door aandoeningen als diabetes, lage rugklachten, hart- en vaatziekten en sommige vormen van kanker.	Meer bewegen vraagt om gedragsverandering en gaat dus niet vanzelf. Nieuwe gewoonten aanwennen kost moeite!
Wie op en na het werk meer beweegt, voelt zich bovendien fitter en energieker. Dit is goed voor de productiviteit en de prestaties.	Oplopende werkdruk kan werknemers ervan weerhouden zittend werk af te wisselen met beweging. Terwijl het belang ervan dan juist toeneemt.
Regelmatig (minimaal 30 minuten per dag) intensief bewegen is een goede manier om de stress te ontladen die in het lijf zit opgeslagen. Staand vergaderen is effectiever en efficiënter dan zittend vergaderen.	Leidinggevenden moeten er mogelijk aan wennen dat werknemers niet de hele dag op hun werkplek zitten. En dat dit geen teken hoeft te zijn van verminderde inzet. Ook moeten leidinggevenden tijd en energie steken in toezicht en stimulering.

Wettelijke eisen

Tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd organiseert de werkgever de arbeid zodanig dat daarvan geen nadelige invloed uitgaat op de veiligheid en de gezondheid van de werknemer. Om de belasting te verlichten, organiseert de werkgever beeldschermwerkzaamheden zodanig dat deze telkens na ten hoogste twee achtereenvolgende uren worden afgewisseld door andersoortig werk of door een rusttijd.

Aanbevelingen

- Bewegen is gezond, maar brengt ook risico's met zich mee. De balans valt hierbij echter duidelijk positief uit in het voordeel van het eerste punt. Uit onderzoek blijkt dat de kosten van arbeidsverzuim door sportblessures in het niet vallen bij de baten van meer bewegen.

Tips

Voor werknemers

- Zorg voor een gezonde leefstijl met voldoende ontspanning en minimaal een half uur per dag (matig) intensieve beweging zoals lopen, fietsen of sporten.
- Doe je voordeel met tien praktische tips om tijdens werktijd minder te zitten en meer te bewegen.

Voor leidinggevenden

- Stimuleer dat werknemers meer kunnen en mogen bewegen. In tien praktische tips om minder te zitten en meer te bewegen staan een aantal mogelijkheden genoemd. Geef zelf het goede voorbeeld en ga in de pauze (van een overleg) ook eens met de werknemers buiten een (lunch)wandeling maken
- Meer bewegen is een vorm van gedragsverandering. Besef dat die meestal niet vanzelf ontstaat. In succesvol veranderen staan tien speerpunten om dit met succes te realiseren

Voor arboprofessionals

Eén op de drie bedrijven doet iets aan bewegen rondom de werkplek. Enkele mogelijkheden om aan te denken:

- een health week organiseren met aandacht voor bewegen;
- ervoor zorgen dat in het bedrijf een goede fietsenstalling en kleed- en doucheruimtes aanwezig zijn;
- routes naar de trappen markeren door ‘voetjes’ op de grond te plaatsen;
    - de aanschaf van zit-stabureaus. Staand werk is actiever. Van staand vergaderen is aangetoond dat het sneller gaat.

- Meer bewegen vraagt om een gedragsverandering. Om die met succes te realiseren is het van belang rekening te houden met tien speerpunten voor succesvol veranderen.

Extra info

- Nederlandse norm gezond bewegen.

Tien praktische tips – Meer bewegen

Als je genoeg beweegt, zijn je hart en bloedvaten, je longen en spieren aan het werk en voel je je fit en energiek. Voldoende bewegen houdt je hart en vaten in conditie en ontlaadt opgeslagen stress. Uit onderzoek blijkt dat het voor je gezondheid genoeg is als je elke dag een half uur beweegt. Dat hoeft niet een half uur in één keer te zijn. Het kan ook in drie stukjes van tien minuten of twee maal een kwartier. En nog meer bewegen is natuurlijk ook prima!

Er zijn veel meer oplossingen dan sporten!

Meer bewegen helpt vooral als je een redelijke inspanning moet leveren. Dit betekent dat je er behoorlijk voor moet ademhalen, en dat ook je hartslag omhooggaat. Meer bewegen betekent niet dat je elke dag hard moet sporten. Ook andere vormen van bewegen zijn mogelijk. Hieronder staan tien tips die je voor, na of tijdens je werk kunt toepassen. Kijk vooral welke bij jou passen als je meer wilt bewegen.

1. Haal je eigen koffie en thee.
2. Ga lunchwandelen.
3. Vragen aan je collega? Loop eens langs in plaats van een belletje.
4. Ga staand overleggen, denken en/of bellen.
5. Neem vaker de trap.
6. Ga op een andere etage naar het toilet.
7. Fiets of loop naar je werk of naar het station.
8. Stap een bus- of tramhalte eerder uit en wandel het laatste stukje.
9. Rek en strek je ledematen regelmatig achter je bureau. Hoe meer afwisseling hoe beter. Bijvoorbeeld:
    - achterover leunen, zodat je de onderrug strekt;
    - uitrekken met armen boven het hoofd;
    - schouders naar achteren bewegen en rondjes maken.
10. Moet je toch achter de computer blijven zitten? Maak dan gebruik van mogelijkheden om de standaardhouding af te wisselen:
    - benen strekken;
    - het ene been even voor het andere zetten;
    - schouders optrekken en weer los laten;
    - kin naar voren en weer naar achteren duwen;
    - benen even over elkaar slaan.

Ergonomische inrichting werkplek

Een ergonomisch ingerichte werkplek zorgt er voor dat werknemers in een goede lichaamshouding hun werk kunnen doen. Hierbij zijn het meubilair en de hulpmiddelen aangepast aan individuele behoeften, lichaamsmaten en werkzaamheden. Bij een beeldschermwerkplek gaat het om een tafel, stoel, beeldscherm, toetsenbord en muis. En aanvullend, indien nodig, om een voetensteun en laptophouder.

Plus en min

+	−
Door ergonomisch ingerichte werkplekken is minder kans op RSI/CANS en rugklachten. Dit betekent dat werknemers minder snel uitvallen.	Goede inrichting van beeldschermplekken brengt kosten met zich mee.
Werknemers zonder RSI/CANS en rugklachten zijn productiever.	Het kan nodig zijn werknemers ook instructie te geven, zodat zij hun werkplek zelf opnieuw kunnen instellen als dat nodig is.

Wettelijke eisen

Of de werkzaamheden nu op kantoor of bij de werknemer thuis plaatsvinden, een beeldschermwerkplek die meer dan twee uur per dag wordt gebruikt, moet voldoen aan de volgende eisen:

- een (verrijdbare) stoel die passend is voor de lichaamsmaten van de gebruiker. De volgende instelmogelijkheden zijn daarbij van belang: zithoogte, zitdiepte, rugleuning en armsteunen;
- een werktafel die groot genoeg is voor het verrichten van de werkzaamheden (minimaal 120 x 80 cm), beenruimte van minimaal 60 cm breed x 60 cm diep, bij de voeten minimaal 80 cm diepte en een werkblad dat in hoogte instelbaar is. Thuis gaat het erom dat het werkblad op de juiste hoogte is bevestigd;
- een beeldscherm dat draaibaar, kantelbaar en in hoogte verstelbaar is en voldoende formaat heeft voor de afbeelding van de gelijktijdig benodigde informatie op het scherm;
- een (mini)toetsenbord en losse muis voor invoer;
- een voetensteunvlak waar dat nodig is;
- als er veel met documenten wordt gewerkt: een passende documenthouder;
- voldoende zit- en bewegingsruimte om de werkplek heen. Met behulp van een rekensheet is eenvoudig een indicatie te krijgen of er voldoende ruimte is voor werkplekken die meer dan 2 uur per dag, of meer dan 1 dag per week worden gebruikt. Deze rekensheet is gebaseerd op NEN 8124, ergonomische eisen voor de oppervlakte van werkplekken in kantoren.

Het is daarnaast verstandig rekening te houden met detaileisen bij de aanschaf van een werktafel of stoel.

Aanbevelingen

Het instelbereik van een stoel en de hoogte van een werktafel bepalen welk percentage van de werknemers erop past. Hoe groter het bereik, hoe meer werknemers passen. Op het moment dat er aanpassingen aan de werkplek of speciale hulpmiddelen nodig zijn, bijvoorbeeld vanwege lichamelijke klachten, chronische beperkingen of afwijkende lichaamsmaten, is het wenselijk dat een ergonoom, arboadviseur of preventiewerknemer dit beoordeelt. Dit voorkomt onnodige en verkeerde aanschaf van hulpmiddelen. Meer informatie over alternatieve invoermiddelen, zoals een vibramuis, draadloze muis, tablet en pen, spraakherkenning, een pedaalmuis of bijvoorbeeld een gesplitst toetsenbord, is te vinden in een overzicht hiervan.

Een headset wordt aanbevolen wanneer tegelijkertijd telefoneren en beeldschermwerk regelmatig voorkomt. Een headset voorkomt het vasthouden van een telefoon met één hand, of het klemmen van de hoorn tussen hoofd en schouder. Er zijn ook draadloze exemplaren die werknemers in staat stellen op te staan, informatie te verzamelen en te lopen tijdens het bellen.

Extra aanbevelingen voor de tafel zijn:

- opbergmogelijkheid voor de systeemkast van de computer onder het blad;
- zit-statafel die in hoogte elektrisch verstelbaar is tot 130 cm, zodat de tafel bruikbaar is voor zowel zittend als staand werk;
- een geluidsabsorberend scherm tussen twee werktafels, waardoor werknemers zich beter kunnen concentreren;
- demontabel, zodat de werktafel gemakkelijk te verhuizen en op te slaan is;
- voorzien van elektrische contactdozen en een mogelijkheid tot bekabeling, zodat losliggende en loshangende kabels worden weggewerkt.

Tips

Onderstaande tips helpen bij het inrichten van een ergonomisch verantwoorde werkplek:

Voor werknemers

- Met behulp van een rekensheet kan je een indicatie krijgen of er voldoende ruimte is voor de werkplekken in jullie kantoorruimte.
- Een verkeerde werkplekinrichting ontstaat soms door een gebrek aan mogelijkheden in de ruimte. Kijk samen met je collega's eens kritisch naar de inrichting van de ruimte. Moet alles wel op dezelfde plek staan? Een stukje lopen naar een kast in een andere ruimte is gezond.
- Stel de werkplek bij aanpassingen of nadat een ander hem heeft gebruikt opnieuw in. Gebruik hiervoor zo nodig de werkplekinstructie.
- Vraag als er onduidelijkheid, problemen of klachten zijn hulp van een deskundige bij het juist instellen van de werkplek.

Voor leidinggevenden

- Kies samen met (een vertegenwoordiging van) werknemers de belangrijke elementen van de werkplek, zoals stoel en werktafel. Maak een voorselectie op basis van ergonomische kwaliteit van de producten zodat het geen keuze uit tientallen varianten is. Test de stoelen bij een aantal werknemers alvorens ze aan te schaffen.
- Laat een ergonoom, arboadviseur of preventiemedewerker individuele voorlichting geven over de verstelmogelijkheden en gebruik van de werkplek.

- Pas voor werknemers met lichaamsmaten die niet in de kantoorstoel passen de stoel aan, of schaf voor hen een aparte kantoorstoel aan. vraag hierbij advies aan een arbodeskundige.
- Laat defecte stoelen snel repareren.

Extra info

- Wordt er gewerkt met laptops? Bekijk de oplossingen waarmee verantwoord langdurig met een laptopcomputer gewerkt kan worden.
- Worden werkplekken flexibel gebruikt? Bekijk de oplossing gezond gebruik flexwerkplek.
- De werkplek goed instellen? Bekijk de werkplekinstructie.
- Het Nationaal Normalisatie Instituut NEN heeft normen ontwikkeld voor werkplekinrichting:
    - NPR 1813+C1 (mei 2011): Richtlijnen voor kantoormeubelen en hun toepassing bij de inrichting van administratieve ruimten en kantoren.
    - NEN 1824 (2010): Ergonomische eisen voor de oppervlakte van werkplekken in kantoren. Via een rekensheet is op basis van deze eisen eenvoudig een indicatie te krijgen of er voldoende ruimte is voor werkplekken die meer dan 2 uur per dag, of meer dan 1 dag per week worden gebruikt.
- Verder heeft vhp human performance een beoordelingssysteem voor kantoorstoelen ontwikkeld.

Rekensheet

Berekenen vloeroppervlak kantoorruimtes	Voer voor iedere kantoorruimte deze berekening uit. Hiertoe hoeft u alleen de blauwe vakken in te vullen (bij 'overigen' vult u direct het aantal m ^{2} in dat nodig	Ergo balans		
Wat	**Toelichting**	**aantal**	**M2**	**Minimumeis volgens NEN 1824**
Basis werkplek	Iedere werkplek die gewoonlijk langer dan 2 uur per dag door één of meerdere medewerkers wordt gebruikt inclusief ruimte voor de stoel en bewegingsruimte	0	0	4 m ^{2}
Reserve werkplek	Een werkplek die minder dan 2 uur per dag wordt gebruikt.	0	0	1 m2
CRT beeldscherm	Een CRT beeldscherm is een klassiek beeldscherm (niet plat).	0	0	2 m2
Plat		0	0	1 m2
Lees of schrijfvlak	Beeldscherm werkplekken waar fysieke documenten worden gebruikt moeten worden voorzien van een lees of	0	0	1 m2
Vlak voor uitleg van tekeningen		0	0	2 m2
Kast	Een kast van 0,5 vierkante meter oppervlakte. Bij grotere kasten het aantal	0	0	1 m2
Ladekast	Als een ladekast **onder** het werkblad staat **niet** meerekenen.	0	0	0,5 m2
Deur		0	0	1 m2
Overleg	Voor iedere overlegplek is 1,5 m2 nodig.	0	0	1,5 m2
Overigen	Hier kunt u denken aan printers, faxen, planten, kopieermachines, planten en dergelijke. Vul het aantal vierkante meters in dat nodig is voor de ruimte van de apparatuur inclusief de ruimte voor	0	0	n.v.t.
Benodigde vierkante	Dit is het aantal vierkante meters die nodig zijn om gezond en veilig de ruimte		0	
Beschikbare vierkante meters	Dit is het aantal vierkante meters dat het vertrek uit bestaat minus de oppervlakte van kolommen en leiding-schachten als		0	
Resultaat	Als dit getal negatief is heeft u te weinig vloeroppervlakte. Is het positief, dan heeft u voldoende vloeroppervlak.		0	
	© Huub Pennock, Ergo-balans			
	www.ergo-balans.nl			

Detaileisen bij aanschaf tafel of stoel

Wie gezond wil werken, doet er verstandig aan om bij het aanschaffen van meubilair kritisch te kijken naar de afmetingen en eigenschappen.

De kantoorstoel:

De minimumeisen waaraan een kantoorstoel moet voldoen, zijn opgenomen in de norm NEN-EN 1335-1. Een stoel die aan deze norm voldoet is passend voor ongeveer 50% van de Nederlandse bevolking. Als een stoel ook voldoet aan de adviesnorm NPR 1813-2003 is hij geschikt voor ongeveer 95% van de Nederlandse bevolking. De NPR 1813 is om die reden een betere keus, vooral als meer medewerkers afwisselend van dezelfde stoel gebruikmaken.

Onderstaand overzicht geeft de verschillen goed aan. Eronder staan aandachtspunten uit de NPR 1813 voor de beoordeling van kantoorstoelen en -tafels.

Naam	**Soort maat**	**NEN-EN 1335-1**	**NPR 1813**
Zithoogte	Minimum bereik Minimum verstel traject	40-51 cm 12 cm	41-55 cm 14 cm
Zitdiepte	Minimum bereik Minimum verstel traject	40-42 cm 5 cm	38-48 cm 10 cm
Diepte van de zitting	Minimumdiepte	38 cm	44 cm
Hoogte van de leuning	Minimumhoogte	22 cm	37 cm
Armsteunen	Minimumlengte Minimumbreedte Minimumbereik hoogte t.o.v. zitting Minimumafstand t.o.v. voorzijde zitting	20 cm 4 cm 20-25 cm 10 cm	15 cm 5 cm 20-30 cm 20 cm
Optie: helling zitting	Minimumbereik Minimum verstel traject	-2° tot -7° 6°	+3° tot -7° 10°

Een kantoorstoel moet volgens NPR 1813 voldoen aan de volgende eisen:

- de zithoogte is verstelbaar van 41 tot 55 cm;
- de zitting is vlak, minimaal 40 cm breed en 44 cm diep en heeft een verstelbare hellingshoek van -7 tot + 3 graden, vast te zetten op een hoek van -3 graden;
- de voor- en achterzijde van de zitting en de boven- en onderzijde van de rugleuning zijn afgerond;
- de zitdiepte is verstelbaar van 38 tot 48 cm;
- de voorzijde van de rugleuning is vloeiend, zonder knikken of hoeken met een horizontale straal van 40 cm of meer;
- de breedte van de rugleuning is minimaal 36 en maximaal 46 cm, de lengte minimaal 37 cm;
- de lendensteun heeft een verstelbare hoogte van (middelpunt) tussen 17 tot 23 cm;
- de armsteun heeft een verstelbare hoogte van 20 tot 30 cm en is minimaal 5 cm breed en 15 cm lang;
- de afstand tussen de armsteunen is instelbaar tussen 36 en 51 cm;
- de afstand van de voorzijde van de armsteun tot de voorzijde van de zitting is minimaal 20 cm;
- het onderstel heeft 5 zwenkwielen en is draaibaar;

- de afstand tussen de draaias en de vloer is minimaal 2 cm;
- de lengte van de teen van het onderstel is maximaal 41,5 cm;
- de stoel is veilig en stabiel en heeft geen scherpe of uitstekende delen.

Ook al voldoet een stoel aan de bovengenoemde norm, dan kan de stoel toch nog ongeschikt zijn. Bijvoorbeeld voor erg grote of kleine mensen, of voor mensen met een lichamelijke handicap.
Voor een aangepaste stoel kun je contact opnemen met je eigen leverancier. Er bestaan ook leveranciers die zijn gespecialiseerd in het op maat maken van kantoorstoelen voor specifieke lichaamsmaten en medische aandoeningen.

De kantoortafel:

Bij beeldschermwerkplekken die niet worden gedeeld is het voldoende te kiezen voor instelbare tafels. Dit wil zeggen dat de gebruiker de hoogte meestal niet zelf kan instellen en dat daar gereedschap en/of andere hulpmiddelen voor nodig zijn.

Bij beeldschermwerkplekken die worden gedeeld is het nodig te kiezen voor in hoogte verstelbare tafels. Dit wil zeggen dat de gebruiker zelf de tafel in hoogte kan verstellen. Die verstelling moet snel, eenvoudig en zonder kracht te zetten kunnen plaatsvinden. Dat gaat het beste met een elektromechanische bediening.

Een kantoortafel moet voldoen aan de volgende eisen:

- het werkblad is minimaal 120 x 80 cm; feitelijk is dit de ruimte die een medewerker nodig heeft om zijn werk goed te kunnen doen.
- de voorzijde heeft een (bijna) recht aanzitdeel van ten minste 65 cm breed;
- de hoogte is eenvoudig instelbaar minimaal tussen 61 en 85 cm (oudere tafels mogen instelbaar zijn tussen 62 en 82 cm);
- de instelbaarheid loopt in de hoogte door tot minimaal 127 cm als ook staand werk mogelijk is.
- het blad is zo dun mogelijk, omdat bij sommige gebruikers de afstand tussen bovenbenen en ellebogen zeer beperkt, of zelfs afwezig is.
- het bovenblad is licht maar niet wit, krasvast en mat (niet spiegelend).

Ook al voldoet een kantoortafel aan de bovengenoemde norm, dan kan de stoel toch nog ongeschikt zijn. Bijvoorbeeld voor erg grote of kleine mensen, of voor mensen met een lichamelijke handicap.

Ergonomisch gebruik laptop

Zonder speciale hulpmiddelen kan er met een laptop uitsluitend in een ongezonde werkhouding worden gewerkt. Dit komt doordat het toetsenbord vast zit aan het beeldscherm. Hierdoor moet de gebruiker zijn nek voorover buigen om op het beeldscherm te kunnen kijken. Ook staat het beeldscherm relatief dichtbij, waardoor de ogen zich extra moeten inspannen. Tot slot zorgt een touchpad voor extra belasting voor armen en schouders. Hierdoor leidt enkele uren werken aan een laptop al snel tot lichamelijke klachten, en op den duur mogelijk tot RSI/CANS. Met een laptophouder, losse muis en los toetsenbord is de werkhouding aan de laptop aanzienlijk te verbeteren.

Plus en min

+	–
Gezond laptopgebruik dringt lichamelijke klachten terug en zorgt ervoor dat werknemers minder snel uitvallen. Werknemers zonder lichamelijke klachten zijn productiever. De werkhouding aan de laptop is al aanzienlijk (en relatief gemakkelijk) te verbeteren met een laptophouder, losse muis en los toetsenbord.	Een laptopstandaard kost tussen de € 20 en € 120. De kosten van een los (mini)toetsenbord en een muis komen hier ook ongeveer op uit. Werknemers moeten de extra accessoires meenemen als ze met hun laptop op meerdere plekken willen werken.

Wettelijke eisen

De laptop wordt gebruikt in combinatie met extra hulpmiddelen als een werknemer meer dan twee uur per dag (zowel op kantoor, thuis als onderweg) met deze computer werkt.
De benodigde hulpmiddelen zijn:

- een dockingstation dat is verbonden aan een beeldscherm, toetsenbord en muis, óf;
- een laptopstandaard dat het scherm op de juiste hoogte plaatst én een los aan te sluiten toetsenbord en muis. Hierdoor kunnen toetsenbord, beeldscherm en muis onafhankelijk van elkaar op de beste plek worden geplaatst.

Aanbevelingen

- Gebruik in plaats van een standaard toetsenbord een compact toetsenbord. Dit is kleiner en daardoor gemakkelijker in het gebruik. Let op: De afstand tussen de toetsen moet wel gelijk zijn aan die van een standaard toetsenbord.
- Er zijn lichte en opvouwbare laptopstandaards in de handel die gemakkelijk in een laptoptas passen. Dit is handig voor wie de laptop op meerdere plekken gebruikt en slechts één laptopstandaard heeft.

- Er zijn laptopstandaards in de handel die ook geschikt zijn voor gebruik als documenthouder. Dit is ideaal voor wie tijdens beeldschermwerk geregeld documenten bekijkt.
- Gebruik een draadloos aan te sluiten toetsenbord en muis in plaats van exemplaren die met een USB-stekker moeten worden aangesloten.

Tips

Onderstaande tips helpen bij het verantwoord werken met een laptop.

Voor werknemers

Vraag bij onduidelijkheid of problemen hulp van een deskundige over aanschaf en gebruik van de laptophulpmiddelen.

Voor leidinggevenden

- Zorg dat er voldoende laptophulpmiddelen aanwezig zijn (standaard, toetsenbord en muis) en dat ze goed worden onderhouden.
- Geef het goede voorbeeld door de hulpmiddelen zelf ook te gebruiken.
- Laat een ergonoom, arboadviseur of preventiemedewerker individuele voorlichting geven over de beste manier om met de laptop en de hulpmiddelen te werken.

Extra info

- De werkplek goed instellen? Bekijk de werkplekinstructie voor de laptop.

Gezond binnenklimaat

Kantoren zijn onder andere gemaakt om ervoor te zorgen dat we geen last hebben van het buitenklimaat. De keerzijde is dat een binnenklimaat ook niet per definitie prettig of gezond hoeft te zijn. Een prettige temperatuur en voldoende frisse lucht zijn belangrijk om zonder discomfort en klachten te kunnen werken.

Plus en min

+	−
Een prettig en gezond binnenklimaat draagt bij aan verzuimpreventie. Wie zelf de temperatuur en toevoer van verse lucht kan aanpassen, is bovendien productiever. Het vermijden van temperaturen boven de 24 °C voorkomt bij administratieve werkzaamheden de productiviteitsdaling van circa 4 procent per °C boven deze grens. Het vermijden van extreem droge lucht en een te hoog CO_2-gehalte voorkomt respectievelijk oogklachten en een daling van het concentratievermogen. Diverse eenvoudige maatregelen om het binnenklimaat te verbeteren kosten niets of verdienen zichzelf binnen enkele maanden terug.	Sommige technische aanpassingen voor een gezond binnenklimaat vergen forse investeringen. Hier komen mogelijk nog de kosten van gespecialiseerde advisering bij.

Wettelijke eisen

De werkgever moet in algemene zin zorgen voor een zodanig binnenklimaat dat hier geen nadelige invloed vanuit gaat op de veiligheid en gezondheid van werknemers. Meer in het bijzonder mag de temperatuur geen schade aan de gezondheid van de werknemers veroorzaken. Dit gebeurt overigens pas als hij ruim boven de 30 °C uitkomt. Is er een klimaatinstallatie, dan moet die altijd bedrijfsklaar zijn en een controlesysteem hebben dat storingen signaleert. Verder mag hij niet leiden tot hinderlijke tocht voor werknemers. Volgens het bouwbesluit moet de ventilatie minstens 30m3 per persoon per uur zijn.

Aanbevelingen

- Een klimaatinstallatie is ontworpen voor normale, niet extreme, klimaatomstandigheden. Om die reden is het acceptabel dat de installatie gedurende maximaal 10% van de verblijfstijd zijn ontwerpgrenzen overschrijdt. Om die reden kan het bijvoorbeeld op extreem warme dagen in het kantoor te warm zijn.

- Naast temperatuur en tocht vormt in kantoorruimtes de CO_2-concentratie een belangrijk aandachtspunt. Een veel gebruikte bovengrens voor CO2 is 1.200 PPM. De oplossing om dit bereiken is extra ventilatie en/of meer m^2 ruimte per werknemer inruimen.
- De vochtigheidsgraad in een ruimte blijkt weinig invloed te hebben op medewerkers. Deze mag variëren tussen de 30% en 70%. Onder de 15% kunnen gezondheidsklachten ontstaan. Een te droog klimaat komt weinig voor. Waar dit probleem zich toch voordoet, ontstaat het voornamelijk door intensief gebruik van airconditioning. Luchtbevochtiging met planten of een (mobiele) luchtbevochtiger is dan de oplossing.

Tips

Voor werknemers

- Heb je klachten of vragen over het binnenklimaat? Stel die dan in eerste instantie aan je leidinggevende en kijk of je samen tot een oplossing kunt komen.
- Maak goede afspraken met je collega's over zaken zoals het openen van ramen, het hoger of lager zetten van de thermostaat en dergelijke. Wat voor de één plezierig is, hoeft dat voor een ander niet te zijn. Goede afspraken helpen gezondheidsklachten te voorkomen.
- Drink bij veel warmte extra veel water. Dit is belangrijk voor je vochtbalans.

Voor leidinggevenden

Soms is de temperatuur zo hoog dat aanvullende maatregelen nodig zijn. Enkele tips:

- Laat werknemers pauzeren in koele ruimtes en pauzeer zo nodig vaker.
- Stimuleer het drinken van veel water. Een te lage vochtbalans heeft grote invloed op het welzijn en functioneren van werknemers.
- Door 's nachts extra te ventileren of de klimaatinstallatie vroeger op te laten starten kun je ervoor zorgen dat de start van de werkdag koeler verloopt.
- Pas bij de eerstvolgende gelegenheid de klimaatinstallatie aan. Is dat nog niet mogelijk, huur of koop dan een mobiele airconditioner of ventilator.
- Bied werknemers de mogelijkheid om een tropenrooster aan te houden (vroeger starten en eindigen).
- Spreek binnen je team af welke aangepaste kleding wel en niet is toegestaan.
- Zet apparaten uit die onnodig aan staan en warmte afgeven.
- Heeft een werknemer klachten die je niet samen met hem kunt oplossen, kijk dan wie er in de organisatie verantwoordelijk is voor het binnenklimaat.

Tips bij tocht:

- Ontdek waar de hinderlijke luchtstroming vandaan komt. Pak de oorzaak aan of verplaats de werkplek waar de overlast optreedt.
- Plak nooit zelfstandig de uitblaasopeningen van het klimaatsysteem af. Verplaats liever werkplekken of overleg met de verantwoordelijke of de instelling is aan te passen.

Voor arboprofessionals

- Het binnenklimaat meten kan ook via apps. Lees in 'Het gebruik van apps' <link naar pdf Gebruik van apps> over de voordelen, risico's en tips om het goed te doen.
- Zorg voor regelmatig onderhoud van de aanwezige klimaatinstallaties. Pas waar nodig en mogelijk de installatie aan of huur tijdelijk mobiele airconditioners.

- Bij te veel warmte:
    - Is een eigen pand voorzien van een plat zwart dak? Een wit dak reflecteert zonlicht en voorkomt opwarming. Investeren in een speciale dakverf met een lichte tint is daarom een effectieve oplossing om het binnenklimaat te verbeteren.
    - Buitenzonwering op ramen met zonlicht voorkomt dat de zonwarmte binnenkomt. Soms is alleen binnenzonwering mogelijk. Zorg dan dat die aan de achterzijde een goede reflectielaag heeft.
- Zijn er klachten in specifieke kantoorruimtes, overweeg dan:
    - onderhoud, installatie en inregeling te controleren. Er worden nogal eens fouten gemaakt bij het inregelen. Die komen naar voren als je ruimtes controleert op de werking van kleppen, draaiknoppen en/of thermostaten;
    - een aantal medewerkers te vragen naar de ervaren kwaliteit van lucht, klimaat, licht en geluid. Deze gevalideerde vragenlijst met 15 vragen kan je daarbij helpen;
    - de werkelijke waarden te meten. Dat kan met professionele geijkte apparatuur, maar ook steeds meer met een aantal apps met aparte meetsensoren.

Extra info

- In het Handboek bouwfysische kwaliteit gebouwen worden verschillende kwaliteitsniveaus gepresenteerd waaruit een keus kan worden gemaakt. Er is daarbij veel aandacht voor een gezond, productief en comfortabel binnenmilieu.
- Lees de Tips voor een gezond binnenklimaat. Hierin staan ook tips over klimaat bij nieuwbouw of renovatie.
- Het Dossier thermisch binnenklimaat bevat veel nuttige informatie.
- Raadpleeg dit artikel over temperatuur en vochtigheid.

Gezond gebruik flexwerkplek

Op een kantoor met flexwerkplekken beschikken werknemers niet over een vaste eigen werkplek. Dit betekent dat zij elke werkdag een andere werkplek kunnen hebben die ze moeten aanpassen aan hun lichaamsmaten. Om onder dergelijke omstandigheden gezond werk mogelijk te maken, moeten de flexwerkplekken zelf en de omstandigheden er omheen aan diverse eisen voldoen. Ook moeten werknemers voldoende voorlichting krijgen over het gezond gebruik van de flexwerkplekken. Bij een goed gebruik kunnen flexwerkplekken ook vanuit het oogpunt van gezondheid voordelen opleveren. Ze bieden werknemers namelijk de mogelijkheid om een werklocatie te kiezen die past bij de aard van hun werkzaamheden, bijvoorbeeld een concentratieruimte voor het schrijven van een rapport of een open ruimte voor taken waarbij ze communiceren.

Plus en min

+	−
Gezond gebruik van flexwerkplekken vermindert lichamelijke klachten en zorgt ervoor dat werknemers minder snel uitvallen.	Werknemers zien in de introductie van flexwerkplekken mogelijk eerder een bezuiniging dan een kans om op een andere manier te werken.
Werknemers zijn productiever als ze een werkplek kunnen kiezen die bij hun taken past en geen lichamelijke ongemakken oplevert.	Het inrichten van goed instelbare flexwerkplekken vergt investeringen in ICT, telefonie, meubilair en eventueel een verbouwing.
Bij een goed werkend systeem met flexwerkplekken zijn er minder vierkante meters per werknemer nodig. Dit scheelt in de huisvestingskosten, zeker als er veel parttimers zijn of werknemers regelmatig thuis werken.	Werknemers iedere werkplek die ze gebruiken opnieuw in stellen.

Wettelijke eisen

De wettelijk eisen voor een flexwerkplek zijn gelijk aan die van een vaste werkplek. Daarnaast moet het bureaublad op een flexwerkplek in hoogte verstelbaar zijn.

Aanbevelingen

Ten opzichte van een standaard werkplek voldoet de flexwerkplek aan de volgende extra wensen:

- stoelen met een relatief groot bereik, zodat ze passend zijn voor een zo groot mogelijke groep werknemers. Zie voor meer informatie de detaileisen bij de aanschaf van werktafel en stoel;
- werktafels die makkelijk in hoogte verstelbaar zijn en waarbij de gebruiker kan aflezen hoe het werkblad staat;
- een beeldscherm dat is bevestigd aan bijvoorbeeld een arm waardoor het in hoogte en diepte verstelbaar is. Ook is het beeldscherm voorzien van mogelijkheden om eenvoudig een laptopcomputer aan te sluiten;
- een (mini)toetsenbord en standaard muis voor gegevensinvoer die beide eenvoudig op een laptopcomputer aan te sluiten zijn;
- een A3-documenthouder die eenvoudig in hellingshoek verstelbaar is, als werknemers met papieren documenten werken.

De werknemers zijn voldoende voorgelicht over de manier waarop zij de flexwerkplek moeten verstellen. Ook beschikken zij over (liefst schriftelijke) informatie over de tafelhoogte in cijfers (bijvoorbeeld 70 centimeter) die voor hen persoonlijk gewenst is.

De ruimte waar de flexwerker aan het werk is, voldoet aan de volgende wensen:

- Er is in de directe nabijheid van de werkplek voor iedere flexwerker een opbergmogelijkheid voor documenten en persoonlijke spullen. Of elke flexwerker heeft de beschikking over een verrijdbare of draagbare opbergmogelijkheid (trolley/flexkoffer). Zie hiervoor ook de Detailwensen voor opbergvoorziening flexwerker;
- Er is een opbergruimte voor eventuele verrijdbare of draagbare opbergvoorzieningen (trollies/flexkoffers);
- De werkruimte waar meerdere werknemers werken en communiceren is voorzien van akoestische demping waardoor de nagalmtijd beperkt is tot maximaal 0,7 seconde;
- In de ruimte geldt voor alle flexwerkplekken een ’clean desk policy’.

Tips

Onderstaande tips helpen bij het verantwoord flexwerken:

Voor werknemers

- Neem bij aanvang van de werkzaamheden voldoende tijd om de werkplek goed in te stellen.
- De aanwijzingen in je werkplekpaspoort helpen bij het instellen.
- Leef de gebruiksafspraken (clean desk policy) na.

Voor leidinggevenden

Zie erop toe dat werknemers hun werkplek correct instellen. Denk daarbij ook aan deze speerpunten bij gedragsverandering en geef zelf het goede voorbeeld.

Werken met meerdere beeldschermen

In veel functies binnen de verzekeringsbranche wordt informatie steeds vaker digitaal aangeboden in plaats van op papier. Om informatie bij zulke digitale verwerking te koppelen, staan op de computer meerdere vensters open. Hierdoor moet de werknemer geregeld wisselen van venster. Dit kan leiden tot allerlei gezondheidsklachten. Meer beeldschermen kunnen dan een oplossing zijn.

Als duidelijk is wanneer werknemers twee of meer beeldschermen nodig hebben en waar ze bij deze manier van werken op moeten letten, kunnen zij digitale gegevens prettiger en met minder gezondheidsrisico's verwerken. Dit helpt om op verantwoorde wijze om te gaan met digitale informatieverwerking, een fenomeen dat de laatste jaren binnen de verzekeringsbranche sterk is toegenomen.

Plus en min

+	−
Werken met meerdere beeldschermen kan het aantal handelingen (muisbewegingen, muisklikken, toetsenbordhandelingen) beperken dat nodig is om informatie te combineren. Dit levert tijdwinst op. Vermindering van het aantal handelingen verkleint het risico op lichamelijke klachten (RSI/CANS) en op ziekteverzuim.	Een extra beeldscherm brengt kosten met zich mee (vanaf € 100).
	Mogelijk komen hier nog kosten bij voor verdere aanpassing van de werkplek.
Werken met meerdere schermen beperkt ook de hoeveelheid informatie die werknemers moeten onthouden. Hierdoor houden ze het werk langer vol, maken ze minder fouten en halen ze een hogere output.	Het is verstandig ergonomisch advies in te winnen over inrichting van de werkplek en gezond werken met meer beeldschermen. Dit vergt een investering

Wettelijke eisen

Voor het werken met meerdere beeldschermen bestaan geen specifieke wettelijke verplichtingen. Wel hoort iedere werkplek zodanig te zijn ingericht dat de werknemer prettig en zonder gezondheidsschade kan werken. Iedere organisatie hoort de risico's op het gebied van beeldschermwerk te beoordelen in de verplichte risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) en op basis hiervan maatregelen te nemen. Een verdiepende RI&E beeldschermwerk kan helpen knelpunten in kaart te brengen en tijdig te overwegen of het goed is om met meer beeldschermen te werken.

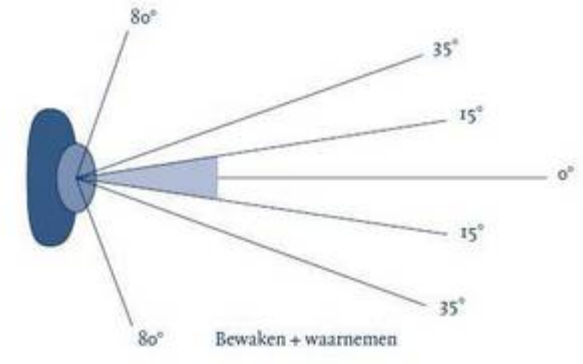
Aanbevelingen

- Wanneer werknemers vaak tussen vensters moeten wisselen, is het aan te raden met meerdere schermen naast elkaar te werken. Werknemers kunnen op deze manier meerdere documenten naast elkaar raadplegen of bewerken. Bijvoorbeeld door ervoor te kiezen om de speciale applicaties op een ander beeldscherm te plaatsen dan de tekstinformatie en het e-mailprogramma.
- Aan het werken met meerdere beeldschermen zijn wel bijzondere risico's verbonden. Al in een vroeg stadium is speciale aandacht wenselijk voor de inrichting van de werkplek (kijkafstand en kijkhoek), de organisatie van het werk en de werktechniek of het werkgedrag van de werknemer. Het is aan te raden hier een (externe) deskundige bij te betrekken.
- Wanneer er bij de inrichting aandacht is voor de eisen en randvoorwaarden voor het werken met meerdere beeldschermen, kunnen deze werkplekken ook prima dienen als flexwerkplekken.
- Koppel beide beeldschermen zodanig dat werknemer deze met één muis en één toetsenbord kan bedienen. Een goede instelling van deze beeldschermen is een voorwaarde voor een goed overzicht op de schermen en voor comfortabel werken.
- Een alternatief voor twee losse schermen is een breedbeeldscherm, tenzij werknemers werken met verschillende softwarepakketten die elkaar niet verdragen. In die gevallen zijn altijd twee losse schermen nodig. Betrek de systeembeheerder bij het overwegen van de mogelijkheden.
- Zorg bij grotere beeldschermen voor een bureaudiepte van 90-100 cm.
- Let er bij de aanschaf op dat de schermen van hetzelfde type (en minimaal hetzelfde formaat) zijn. De randen horen zo klein mogelijk te zijn om de totale breedte van de naast elkaar opgestelde schermen te beperken.
- Er bestaan monitorarmen voor meerdere schermen. Deze hebben het voordeel dat de werknemer goed kan instellen op welke hoogte en onder welke hoek de monitoren staan opgesteld.

Tips

Voor werknemers

- Stel je beeldschermwerkplek goed in. Voor het werken met meerdere beeldschermen zijn de inrichtingseisen niet anders dan bij een standaard beeldschermwerk. Wel is voor een optimaal effect extra aandacht nodig voor de inrichting van de werkplek.
- Besteed tijdens het instellen van de werkplek extra aandacht aan de opstelling van de beeldschermen. De gewenste kijkafstand is 70-95 cm. De beeldschermen dichterbij plaatsen beperkt het overzicht.
- Plaats de beeldschermen liefst (zo dicht mogelijk) tegen elkaar en stapel ze niet op elkaar.
- Bij voorkeur is de kijkhoek naar de buitenranden van de twee schermen maximaal 15˚, maar zeker niet meer dan 35˚. Zie onderstaand figuur. Pas eventueel de kijkhoek aan door de kijkafstand te verkleinen of te vergroten.



Bovenaanzicht met kijkhoeken

Extra info

- Deze handleiding bij het kiezen van een geschikte monitorarm bevat praktische aandachtspunten bij de inzet van monitorarmen.

Werken met tablet en smartphone

Steeds meer medewerkers maken ook voor hun werk gebruik van een tablet en/of een smartphone. Nieuwe hulpmiddelen leveren nieuwe arborisico's op. Goede introductie en voorlichting en verstandig gebruik in de praktijk houden werken met tablets en smartphones gezond. Dit voorkomt uitval en bevordert de productiviteit. Tablets en smart phones zijn relatief nieuw, wetenschappelijk onderzoek naar de risico's en oplossingen is er nog niet. In deze maatregel staat beschreven hoe gezond werken met tablets en smart phones kan worden gestimuleerd.

Plus en min

Tablets en smartphones zijn relatief nieuw. Wetenschappelijk onderzoek naar risico's en oplossingen is er nog niet of nauwelijks. Een goed uitgangspunt is echter dat gezond gebruik van tablets en smartphones de volgende plussen en minnen heeft:

+	−
Werknemers zijn flexibeler en productiever: wie dat wil, kan altijd en overal werken.	Aanschaf en gebruik vragen om investeringen. Ook zijn er kosten voor ICT-beheer.
Hierdoor zijn ook werk en privé gemakkelijker te combineren.	Ongezond gebruik kan leiden tot lichamelijke klachten zoals RSI/CANS en oogklachten.
Wie de valkuilen in de gaten houdt, kan bovenstaande voordelen realiseren zonder dat dit gezondheidsrisico's oplevert.	Ook overbelasting bij informatieverwerking is een reëel gevaar. En door het gevoel voortdurend bereikbaar te (moeten) zijn kunnen mentale klachten en een ongezonde werk-privébalans ontstaan.

Wettelijke eisen

Een plek waar werknemers meer dan 2 uur per dag beeldschermwerk uitvoeren moet voldoen aan een aantal ergonomische eisen. Dit geldt ook voor werken met mobile devices zoals een tablet of smartphone. De werknemers horen voldoende voorlichting te ontvangen over de wijze waarop zij de werkplek moeten instellen. De software die zij gebruiken moet voldoen aan ergonomische eisen, passen bij de te verrichten taak en zonder onnodige gezondheidsrisico's te gebruiken zijn.

Aanbevelingen

Belangrijke aanbevelingen bij het gebruik van tablets en smartphones zijn:

- Benut de voordelen van deze mobile devices: ze zijn zeer geschikt om op iedere plek en ieder moment dat het de gebruiker uitkomt kortdurend beeldschermwerk te doen.
- Besef wel dat ze niet voor alle werkzaamheden inzetbaar zijn. De beperkte omvang van het scherm maakt een tablet en zeker een smartphone ongeschikt voor langdurig beeldschermwerk. Vanwege de kleine tekens is van dichtbij kijken noodzakelijk en dat is

extra vermoeiend voor de ogen. Door de schermgrootte ontbreekt bovendien het overzicht in programma's waar dat nodig is.
- Vermijd langdurig en intensief gebruik van een kale tablet of een smartphone. Vanwege de ongezonde werkhouding is zulk gebruik onverstandig.
- Laat werknemers wennen aan het gebruik, bouw het op. Ons lichaam heeft een groot aanpassingsvermogen, maar daar is altijd wel wat tijd voor nodig. Net als iemand die begint met hardlopen. Rustig opbouwen is het devies!

Tips

Voor werknemers

- Voorkom bij gebruik van een smartphone, tablet of vergelijkbare mobile device langdurig gebruik in één en dezelfde houding. Wissel af met andere taken en verander regelmatig van positie.
- Van dichtbij kijken naar een mobile device is inspannend. Kijk regelmatig ook eens de ruimte in, of naar buiten.
- Duurt het gebruik van een tablet langer dan twee uur op een dag? Werk dan altijd met een los toetsenbord en breng de tablet omhoog tot de bovenzijde op of net onder ooghoogte staat. Bij zulk langdurig gebruik is dit wettelijk verplicht.
- Is er een grote hoeveelheid tekst in te voeren? Gebruik dan liever een laptop met extern toetsenbord, of een desktop computer. Valt de keuze toch op een tablet, werk dan in elk geval met een los toetsenbord. Invoeren van tekst via het scherm is extra belastend. Ook gaat het beduidend langzamer dan invoeren via een los toetsenbord.
- Laat het lichaam wennen aan werk met een mobile device, zeker als het om beginnend gebruik gaat. Ga er niet direct uren mee aan de slag.
- Wie kleine computers gebruikt, moet ze vaak ook vasthouden. Dit geeft extra lichamelijke belasting. Het alternatief, zo'n computer op schoot leggen, betekent dat de nek extreem naar voren moet buigen. Voorkom daarom langdurig vasthouden in één houding of langdurig op schoot leggen.
- Een tablet of smartphone is zodanig in te stellen dat hij op bepaalde tijden geen berichten ontvangt. Ook uitzetten is een optie die rust kan creëren. De behoefte hieraan zal per persoon verschillen. Iemand die 's avonds goed kan werken, wil dan waarschijnlijk ook berichten ontvangen. Terwijl een ander om die tijd mogelijk juist rust wil. Hetzelfde principe geldt voor vrije dagen en vakanties. Soms is het nodig om dan bereikbaar te zijn, maar vaak hoeft het niet.
- Werken met een mobile device kan ook invloed hebben op de balans tussen werk en privé. Zowel in positieve zin (handig combineren van werk en privé) als in negatieve (altijd met je werk bezig zijn). Voorkom dat een mobile device negatieve effecten heeft op deze balans.

Voor leidinggevenden

- Voorkom dat werknemers langdurig in ongezonde houdingen met een mobile device werken. Het is hun verantwoordelijkheid om dit niet te doen. En het is de verantwoordelijkheid van hun leidinggevende om ze hier op te wijzen en aan te spreken. Denk daarbij ook aan deze speerpunten bij gedragsverandering.
- Maak heldere afspraken met werknemers over bereikbaarheid op tijden dat zij niet op kantoor zijn. Voorkom dat werknemers het gevoel krijgen dat ze altijd en overal bereikbaar moeten zijn. Houd hierbij ook rekening met de beschermende bepalingen van de Arbeidstijdenwet:
    - Minimale onafgebroken rust van 11 uur per dag;

  - Recht op pauze na uiterlijk 5,5 uur werk;
  - Eerbiediging weekendrust;
  - Maximaal 12 uur per dag en 60 uur per week werken.

Voor arboprofessionals en OR-leden

- Doe voldoende kennis op over wat werken met een tablet, of smartphone risicovol maakt. Lees er meer over in de achtergrondinformatie.
- Mobile devices zijn zeer geschikt om op iedere plek kortdurend eenvoudig beeldscherm- en leeswerk te doen. Tablets zijn vrijwel nooit geschikt voor al het beeldschermwerk dat een werknemer doet.
- Wil de werkgever actief beleid voeren op het gebruik van tablets, beoordeel dan zorgvuldig voor welke taken deze apparaten wel en niet geschikt zijn. Voor het lezen van vergaderstukken en agendabeheer zijn ze prima, voor werken met sommige softwareprogramma's juist niet.
- Hebben collega's een mobiele telefoon van het werk, overweeg dan een telefoon waar twee simkaarten in zitten. Eén voor zakelijk en één voor privégebruik. Zo kan de gebruiker zijn bereikbaarheid zowel privé als op het werk zelf regelen.
- Zorg dat werknemers voorlichting krijgen over de risico's (fysiek en mentaal) van mobile devices. Geef concrete tips om overbelasting en verslaving te voorkomen. En maak duidelijk wat een werknemer kan en moet doen als het onverhoopt toch zover komt. Werknemers veranderen hun gedrag vaak niet vanzelf. Lees meer over aandachtspunten bij succesvol veranderen.

Extra info

- Achtergrondinformatie over arborisico's bij werken met mobile devices.
- Op Zie.nl zie je in 3 minuten hoe wij de tablet en smartphone gebruiken in ons werk- en privéleven.
- Verkennend onderzoek van Popma van Popma van december 2012 over technostress.
- Artikel Volkskrant over Nintendonitis en andere moderne kwalen.
- Bellen tijdens autorijden is gevaarlijk, ook als de chauffeur de telefoon niet vasthoudt. Bekijk voor meer achtergrondinformatie over mentale afleiding bij bellen de factsheet mobiel telefoongebruik door bestuurders.

Gebruik van een beeldschermbril

Bij beeldschermwerk zit de werknemer op een specifieke afstand van het beeldscherm. Soms hebben de ogen moeite om op deze afstand scherp te stellen, bijvoorbeeld door ouderdomsverziendheid. In dergelijke gevallen is een beeldschermbril noodzakelijk. Met een goede beeldschermbril kunnen werknemers zonder oog- en RSI/CANS-klachten beeldschermwerk uitvoeren. Ook neemt de kans op fouten af. Overigens levert beeldschermwerk met slechte ogen en zonder (goede) bril geen oogschade op.

Plus en min

+	−
Werknemers zien scherper. Hierdoor maken ze minder fouten, werken ze snellen en werken ze minder snel in een verkeerde werkhouding. De oogspieren hoeven minder hard te werken. Dit verkleint de kans op oogvermoeidheid, tranende ogen en hoofdpijn.	Aan oogonderzoek door een oogarts, arbodienst of opticien zijn doorgaans kosten verbonden (tot circa € 60). Sommige opticiens bieden het gratis aan. Een beeldschermbril kost, afhankelijk van kwaliteit van glazen en montuur, tussen de € 5 voor een eenvoudige leesbril en € 500 voor een multifocale bril.

Wettelijke eisen

De werkgever biedt in de volgende gevallen oogonderzoek aan:

- als de werknemer begint met beeldschermwerkzaamheden;
- bij klachten over het gezichtsvermogen;
- periodiek (de periodiciteit dient te worden afgesproken in het arbo-overleg tussen werkgever en de werknemersvertegenwoordiging).

In het oogonderzoek stelt een deskundige (arbodienst of opticien) vast of een beeldschermbril nodig is en of extra onderzoek bij een oogarts wenselijk is. De werkgever vergoedt een bril die op basis van het onderzoek wordt voorgeschreven en speciaal geschikt is voor beeldschermwerk. De werknemer vraagt vooraf aan de werkgever welke voorwaarden er gelden voor de vergoeding van de bril.

Aanbevelingen

- De werkgever kan in het kader van een aantrekkelijk arbeidsvoorwaardenbeleid streven naar een snelle en laagdrempelige afhandeling van het oogonderzoek en het aanschaffen van de beeldschermbril.
- Soms is het onderscheid tussen een gewone bril en een beeldschermbril niet goed te maken. Voorkom discussie hierover door goede afspraken te maken over vergoeding door de werkgever.

Tips

Voor werknemers

Bij beginnende ouderdomsverziendheid is een eenvoudige leesbril met een volledig glas (geen 'halve' glazen) met een sterkte van + 1 of + 1,5 vaak al afdoende. Het is wel verstandig om vooraf aan deze aanschaf een professionele oogmeting te laten uitvoeren voor beeldschermwerk, zodat zeker is dat deze bril geschikt is. Heeft de werknemer een gewone dubbelfocusbril? Maar moet hij zijn hoofd achterover bewegen om het beeldscherm goed te kunnen lezen? Dan is een oogonderzoek aan te bevelen.

Voor teams en leidinggevenden

- Grote bedrijven doen er verstandig aan om voor het oogonderzoek en de beeldschermbril afspraken te maken met een betrouwbare opticienketen met filialen in de nabijheid van de bedrijfsvestigingen.
- Spreek een maximumbedrag af voor de vergoeding van het montuur van de bril. Sommige verzekeraars vergoeden de aanschaf van een beeldschermbril.

Extra info

- Meer informatie over preventie van oogklachten of klachten met het zien is te vinden in de Multidisciplinaire Richtlijn Computerwerk 2013.

Hinderlijk geluid

Als werknemers zich moeten concentreren, kunnen ze dat het beste doen in een ruimte waar weinig tot geen hinderlijk geluid is. Voor werknemers die communiceren is daarnaast verstaanbaarheid heel belangrijk. Hinderlijk geluid is lawaai in de werkomgeving dat een werknemer stoort bij het uitvoeren van zijn werkzaamheden en valt doorgaans niet in de categorie ‘schadelijk geluid’. Geluidsniveaus hoger dan 80dB(A) gelden als schadelijk.

Plus en min

+	−
Beperking van hinderlijk geluid zorgt voor beter concentratie, minder vermoeidheid, minder fouten en minder stress.	Aanpassing van een bestaande situatie brengt kosten met zich mee.
Naarmate werknemers minder hinderlijk geluid ervaren, is bovendien de kans op ergernis en agressie kleiner.	In een nieuwe situatie zijn kosten verbonden aan de keuze voor de juiste materialen. Deze kosten zijn doorgaans veel lager dan die van aanpassingen achteraf.
Bovenstaande voordelen kunnen samen leiden tot een productiviteitstijging van 3 tot 9%.	Het kan nodig zijn om tijd en energie te steken in het begeleiden en aanspreken van werknemers ten aanzien van stemvolume en articulatie.

Wettelijke eisen

In de Arbowet staan geen wettelijke eisen over hinderlijk geluid, alleen over schadelijk geluid.

Aanbevelingen

- Voorkom waar mogelijk dat werknemers die veel met elkaar communiceren in dezelfde ruimte werken als werknemers die zich vaak moeten concentreren.
- In ruimtes waar werknemers veel communiceren, zoals callcentra, is het belangrijk dat werknemers klanten goed kunnen verstaan en dat ze geen hinder ondervinden van luid pratende collega’s. Hoogwaardig akoestisch materiaal dat relatief veel vierkante meters beslaat kan zorgen voor een goede akoestiek. Als werknemers tegenover elkaar werken zijn tussen de werkplekken ook geluidsabsorberende schotten nodig. Verder is bij ontruiming de verstaanbaarheid van een omroepinstallatie belangrijk.
- Zitten werknemers die zich vaak moeten concentreren in eenzelfde ruimte met werknemers die vaak communiceren, dan heeft een goede akoestiek positieve invloed op de geluidshinder en verstaanbaarheid.

Het Nieuwe Werken (HNW)
De invoering van HNW is een goed moment om ook te kijken naar het voorkomen en verminderen van hinderlijk geluid. Als bij HNW ruimtes taakgericht worden aangepast, zet dan waar mogelijk medewerkers die veel communiceren in een andere ruimte dan medewerkers die zich veel moeten concentreren. Hoogwaardige akoestische maatregelen in communicatieruimtes

zorgen ervoor dat werknemers goed verstaanbaar zijn en zo min mogelijk hinder hebben van elkaar. Denk bij herinrichting ook eens aan concentratieruimtes, telefoonkamers of praathoeken waar werknemers bij andere specifieke werkzaamheden gebruik van kunnen maken. Kijk ook eens naar de oorzaken en oplossingen geluidshinder.

Tips

Voor werknemers

- Laat het collega's weten als je last hebt van geluid dat zij produceren. Maak afspraken over het omgaan met geluidshinder.
- Houd zelf rekening met je collega's. Voer telefoongesprekken bijvoorbeeld zoveel mogelijk buiten de werkruimte als collega's daar concentratiewerk doen.

Voor leidinggevenden

- Inzicht in de oorzaken en oplossingen voor geluidshinder kan nuttig zijn als werknemers aangeven dat ze last hebben van dit probleem.
- Houd bij geluidshinder toezicht op beheerst stemgebruik.

Extra info

- Lees ook eens het artikel Verminder geluidshinder, verhoog productiviteit.
- Geluid meten kan ook via een gratis app. Lees in 'het gebruik van apps' meer over de voordelen, de risico's en de tips om het goed te doen.