



VLR Lift- en Roltraptechniek



**NLB** NEDERLANDSE  
LIFTECHNISCHE  
BEDRIJVEN

**ARBOCOMMISSIE**

**PUBLICATIE  
BEELDSCHERMWERK vs. KANS en RSI**



Een publicatie van de VLR-NLB arbocommissie,  
bestemd voor arbo-coördinatoren.

01 september 2014  
R.G.H. Aarts en A. Kwantes

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>blz.</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2. Wettelijk kader</b>	<b>3</b>
<b>3. Wat is KANS / RSI?</b>	<b>5</b>
<b>a. Hoe ontstaat het?</b>	
<b>b. Feiten en Cijfers</b>	
<b>4. Wat kunt u doen?</b>	<b>7</b>
<b>➤ Bijlage 1: Checklist</b>	
<b>➤ Bijlage 2: Muis minder – toets meer</b>	
<b>➤ Bijlage 3: Rek en strekkaart</b>	

## Inleiding

De werkgever is verplicht alle voorschriften van de Arbeidsomstandighedenbesluit na te leven. Hij moet zich dus op de hoogte stellen van de eisen die bijvoorbeeld aan een werkplek met beeldschermwerk gesteld worden. Er moet worden nagegaan of de werkplek geen risico's oplevert voor de veiligheid en gezondheid. Er moeten zo nodig passende maatregelen worden getroffen. Verder moeten werknemers voorgelicht worden over eventuele risico's en de hiervoor genomen maatregelen.

De werkgever is aansprakelijk voor de gevolgen van schade opgelopen tijdens het werk.

### 1. Wettelijk kader

Uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (d.d. sept. 2014), Hoofdstuk 5 Fysieke belasting, afdeling 2 **Beeldschermwerk:** (gele markeringskleur door schrijvers, ter verduidelijking)

#### 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

1. Deze afdeling is niet van toepassing op:
  - a. bestuurdersplaatsen op machines;
  - b. computersystemen die in de eerste plaats bestemd zijn voor gebruik door het publiek;
  - c. zogenoemde draagbare systemen die niet aanhoudend worden gebruikt op een werkplek;
  - d. rekenmachines, kassa's en andere apparatuur die voorzien zijn van een klein display voor gegevens of hoeveelheden, nodig voor het directe gebruik van die apparatuur.
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.

(Let op: micropauzes zijn GEEN andersoortige arbeid! Dus de afwisseling van werk MOET na 2 uur!)

#### 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.

Dit gaat dus over het PMO en dat in speciale gevallen de werkgever dus oogcorrectiemiddelen moet verschaffen.

#### **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 5.4 gaat over de ergonomische principes voor de inrichting van de werkplek en de nadere regels staan allemaal ook in het besluit, nl. dat dit ook geldt voor thuiswerk, zzp-ers, vrijwilligers, etc. en dat er boetes kunnen worden opgelegd aan het niet voldoen aan deze regeling en dat er GEEN vrijstellingen gelden)

#### **Voor nog meer informatie en achtergronden:**

Arbo-Informatieblad 02: Fysieke belasting en PSA, BEELDSCHERMWERK  
(Sdu-Uitgevers, 7<sup>e</sup> editie 2013)

#### **Waar kunt u meer informatie vinden?**

- ✓ RSI vereniging: [www.rsi-vereniging.nl](http://www.rsi-vereniging.nl)
- ✓ RSI startpagina: [www.rsi.pagina.nl](http://www.rsi.pagina.nl)
- ✓ Arboportaal: <http://www.arboportaal.nl/>
- ✓ FNV: [http://www.fnvbondgenoten.nl/themas/Veilig\\_en\\_gezond\\_werken/rsi/](http://www.fnvbondgenoten.nl/themas/Veilig_en_gezond_werken/rsi/)

## 2. Wat is KANS / RSI?

### **Kans/RSI:**

“KANS” staat voor **K**lachten aan **A**rm, **N**ek en/of **S**chouders

“RSI” staat voor **R**epetitive **S**train **I**njury

Met KANS wordt bedoeld: gezondheidsklachten die betrekking hebben op de nek, bovenrug, schouders, armen, ellebogen, polsen en/ of handen. De gezondheidsklachten bestaan uit het regelmatig of langdurig last hebben van pijn, tintelingen, een doof gevoel en/of stijfheid. De klachten maken het moeilijk of onmogelijk bepaalde handelingen of activiteiten uit te voeren, waardoor productieverlies, studievertraging of (langdurig) ziekteverzuim kunnen ontstaan. KANS wordt ook wel aangeduid met de term RSI of met de Engelse vertaling CANS.

### **Hoe ontstaan deze gezondheidsklachten?**

Er wordt nog veel onderzoek gedaan naar de aard en oorzaken van deze aandoeningen. Tot nu toe is bekend dat gezondheidsklachten kunnen ontstaan wanneer te vaak dezelfde bewegingen in het werk voorkomen. Deze bewegingen komen bij verschillende beroepsgroepen voor. Voorbeelden zijn schilders, inpakkers, stukadoors, muzikanten, kappers en beeldschermwerkers. Is de werkdruk groot en de werkhouding en werkwijze niet correct dan is de kans groter om gezondheidsklachten te ontwikkelen. Ook een combinatie van werk en een vrijetijdsbesteding als internetten of chatten, het schilderen van uw huis, viool spelen, etc. (bewegingen die lijken op die van beeldschermwerk) kunnen klachten veroorzaken. Of gezondheidsklachten ook werkelijk ontstaan hangt onder andere af van uw conditie en uw werkwijze. In het begin verdwijnt de pijn, daarna komt er een fase dat de pijn ook 's avonds aanhoudt. Het herstel duurt dan vaak lang en de klachten komen snel terug.

## **Feiten en Cijfers**

### **De RSI-problematiek in Nederland**

RSI krijg je door beeldschermwerk. In Nederland hebben 3,2 miljoen werkende last van RSI-klachten, zo blijkt uit onderzoek van TNO Arbeid. Dat komt neer op twee van de vijf werkende mensen en dat zijn echt niet allemaal beeldschermwerkers. RSI komt ook voor bij beroepen die weinig of niets met computerwerk te maken hebben onder andere: schoonmakers, lassers, musici, inpakkers en slaggers.

### **RSI is hetzelfde als een muisarm**

Toen RSI nog uitsluitend in verband werd gebracht met computerwerk kreeg de 'muis' de schuld. RSI werd toen ook wel een muisarm genoemd. Veel 'muizen' achter de computer - vaak in een verkeerde houding en/of op een ergonomisch slecht ingerichte werkplek - is slechts een van de mogelijke oorzaken van RSI. Tegenwoordig is RSI een verzamelnaam ('paraplubegrip') voor alle klachten aan armen, nek en schouders. Dat omvat veel meer dan een 'muisarm'.

### **Door RSI kom je in de WAO**

RSI heeft het imago van een ziekte waarmee je in de WAO komt, dat beeld is onjuist. Hoewel RSI-klachten vaak voorkomen en RSI zelfs de meest gemelde beroepsziekte is, is slechts 3% van de totale WAO-instroom het gevolg van RSI. De meeste klachten zijn gelukkig geen aanleiding tot langdurig ziekteverzuim. Slechts 1 op de 100 mensen met RSI-klachten verzuimt meer dan drie maanden. Degenen die in de WAO komen gebruiken die tijd doorgaans om hard verder te werken aan hun herstel. De praktijk wijst uit dat op termijn een groot deel weer terug komt op de arbeidsmarkt.

### **Als je eenmaal RSI hebt, kom je er nooit meer vanaf**

Gelukkig kunnen RSI-klachten ook overgaan. Zelfs mensen die de hele dag pijn hebben bij dagelijkse handelingen als een kopje vasthouden of haren kammen, kunnen weer terugkomen op het niveau van beginnende klachten en dan volledig herstellen. Het is dus een misverstand dat beginnende RSI automatisch uitmondt in een chronische RSI. Het is wel belangrijk om bij beginnende klachten meteen alert te reageren: meer pauzes op het werk, afwisselender werk, betere houding en/of werkplek, zo mogelijk minder stress. Bezoek in een vroeg stadium de huisarts, bedrijfsarts of arbo-arts voor

adviezen en behandeling (meestal krijg je een verwijzing naar een fysiotherapeut of oefentherapeut Mensendieck).

### **Mij overkomt dat niet, ik krijg geen RSI**

Als in Nederland 3,2 miljoen werkenden RSI-klachten hebben, waarom zou jij het dan niet kunnen krijgen? Veel RSI-patiënten hebben óók aangenomen dat zij geen RSI zouden krijgen en zijn doorgedaan met langdurig computer- of ander werk, zonder voldoende pauzes, zonder ergonomische maatregelen (goede werkplek) en met te veel ongezonde stress. Totdat zij de pijn niet meer konden negeren en wel moesten stoppen met werken, vaak voor langere tijd. Neem daarom bijtijds je maatregelen en negeer de signalen (pijn in armen, nek en schouders) niet.

### **RSI feiten en cijfers**

Naar schatting lopen in Nederland twee miljoen mensen risico op RSI. In Europa zijn dat er 40 miljoen. In bepaalde sectoren of beroepsgroepen komt RSI vaker voor. Behalve werknemers hebben scholieren en studenten in toenemende mate last van RSI. Actuele feiten en cijfers uit betrouwbare bronnen over RSI:

- De jaarlijkse kosten voor de maatschappij door RSI bedragen circa 2 miljard.
- Jaarlijks gaan 340.000 tot 675.000 werknemers naar de dokter met werkgerelateerde klachten aan arm, nek of schouder.
- Van de beroepsbevolking werkt 46 procent regelmatig met een beeldscherm. Nederland staat daarmee op nummer 1 in Europa.

### **Wat zijn de klachten?**

Klachten zijn met name pijn, stijfheid en tintelingen/doofheid. Meer dan de helft slijkt dan ook regelmatig pijnstillers.

Beperkingen worden met name ervaren in de fysieke en sociale omgang met de omgeving, zowel op het werk als privé.

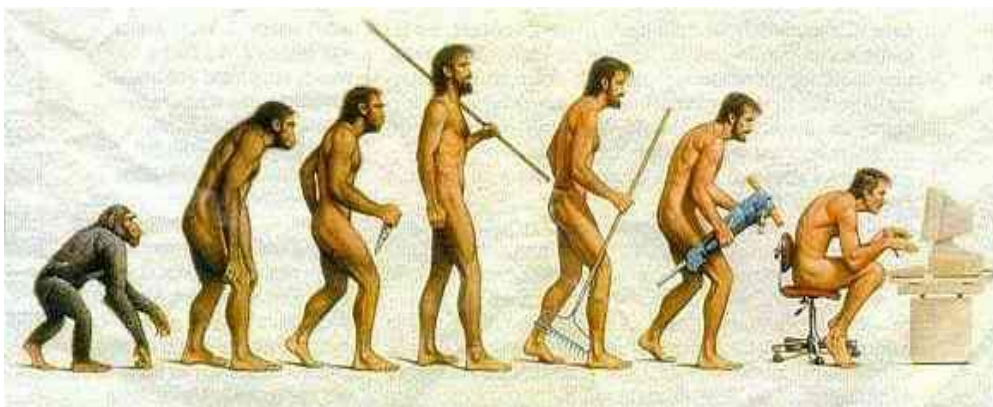
### **Top 5 risicosectoren**

1. Gezondheidszorg
2. Industrie
3. Onderwijs
4. Bouw
5. Handel

### **Nederlandse RSI-cijfers versus Europa**

Uit onderzoek van de European Foundation for the Living and Working Conditions onder 15 landen in Europa blijkt dat in Nederland niet meer arbeidsgerelateerde klachten worden gerapporteerd dan in andere Europese landen. Het gemiddelde over 15 Europese landen is 22,8 procent. In Nederland is dit 23,4 procent. Hiermee bevindt Nederland zich in de middenmoot. Arm-, nek- en schouderklachten komen vaker voor in Denemarken, Finland, Ierland, Italië, Frankrijk, Griekenland en Zweden.

Niet alleen repetitief werk verhoogt het risico. Klachten komen juist relatief veel voor bij werknemers die aangeven vaak lang achtereen met gebogen of gedraaide nek of polsen te werken of langdurig in dezelfde houding. Na correctie voor deze factoren komen klachten vaak voor bij werknemers met een hoge werkdruk en werknemers die weinig ondersteuning krijgen van leidinggevenden en collega's.



### 3. Wat kunt u doen?

Voorop staat dat de werkgever binnen de RI&E (Risico Inventarisatie en Evaluatie) aandacht moet schenken aan de gevaren voor het gezichtsvermogen en die van fysieke en psychische belasting als gevolg van arbeid aan een beeldscherm. In de door de VLR/NLB-Arbocommissie ontwikkelde template voor een RI&E is dit opgenomen in hoofdstuk 5: PMO.

Binnen een PMO (Periodiek Medisch Onderzoek) kun je laten onderzoeken hoe goed je gezichtsvermogen is. De uitkomst van de PMO (veralgemeeniseerd, dus niet van de individuele werknemer) kan zijn dat er extra aandacht aan beeldschermwerk moet worden gegeven. In het Plan van Aanpak van de RI&E wordt dit – indien van toepassing – meegenomen.

Bij het aanpakken van de gezondheidsklachten bij beeldschermwerk zijn de volgende aspecten van belang:

- Werktaken
- Werktijden
- Werkdruk
- Werkplek
- Werkwijze

#### Werktaken en werktijden

Om de kans op klachten te verminderen is het van belang het beeldschermwerk zeer regelmatig met andere taken af te wisselen. Voorbeelden van andere werkzaamheden zijn telefoneren, post verwerken, overleg met collega of werkoverleg, kopiëren en lezen. Wanneer het echt niet mogelijk is om het beeldschermwerk met andere taken af te wisselen, dan is het van belang om micropauzes in te lassen al dan niet met behulp van pauzesoftware. Na twee uur beeldschermwerk is het aan te raden minimaal tien minuten te pauzeren of andere werkzaamheden te verrichten.

#### Werkdruk

Het ervaren van te hoge werkdruk kan door allerlei factoren veroorzaakt worden. Werkdruk kan bijvoorbeeld ontstaan wanneer uw werk aan deadlines gebonden is of wanneer de taak meer van u vraagt dan dat u aan kunt. Andere oorzaken kunnen zijn de werkverhouding met uw collega's en/of leidinggevende en het vaak gestoord worden tijdens de werkzaamheden. Heeft u hier last van, bespreek dan de knelpunten met uw leidinggevende en zoek samen naar een oplossing. Het af en toe onder het gevoel van werkdruk moeten werken is geen probleem. Dit voorkomt dat elke dag en uur hetzelfde is. Probeer in deze situaties wel zo ontspannen mogelijk uw werk te doen. Lukt dit niet dan kan een training 'weer fluitend aan het werk' u hierbij ondersteunen.

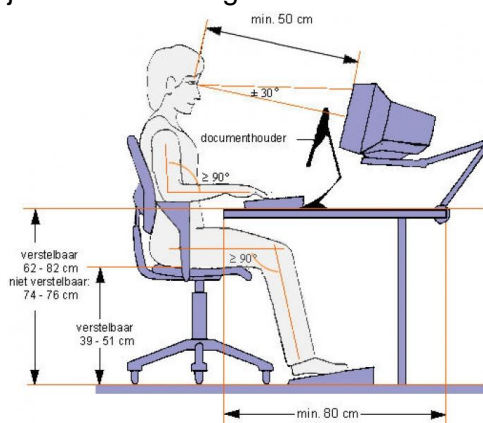
#### Werkplek

Richt uw werkplek zodanig in dat de werkhouding ook ontspannen kan zijn. Aandachtspunten zijn de hoogte van het bureau, de instelling van uw bureaustoel, de kijkhoogte en kijkafstand tot het beeldscherm, de plaats van toetsenbord en muis, het invallende daglicht en de plaats van de verlichtingsarmaturen. Tevens is het van belang de werkplek zo in te richten dat de meest gebruikte materialen binnen handbereik staan. Waar u op moet letten bij de aanschaf of gebruik van de verschillende arbeidsmiddelen volgt later in deze folder.

Voor de individuele beoordeling van de inrichting van uw beeldschermwerkplek kunt u bijlage I gebruiken.

#### Het bureau

Een goed bureau is bij voorkeur instelbaar in hoogte en ruim genoeg voor het beeldscherm en de invoermiddelen en biedt voldoende ruimte voor overige materialen. De onderarmen moeten bij de beeldschermwerkzaamheden voldoende ruimte krijgen om op het werkblad te kunnen rusten. Om recht voor het beeldscherm te kunnen werken is het belangrijk dat er geen obstakels onder het werkblad aanwezig zijn die uw benen afknellen of het strekken van



uw benen onmogelijk maken. De bureaustoel moet ook goed aan het werkblad kunnen worden geschoven, waardoor u niet op het puntje van de stoel hoeft te gaan zitten. Hiervoor is een werkblad nodig met aan de voorzijde een recht stuk van minimaal 60 centimeter en een bureaustoel met korte armleggers.

### **De bureaustoel**

Een goede bureaustoel heeft een in hoogte verstelbare zitting, een in diepte verstelbare zitting en in breedte verstelbare armleggers. Stel de bureaustoel zo in dat uw bovenbenen, onderrug en armen voldoende ondersteund worden. Zorg ervoor dat de rugleuning de schouders niet hindert. Welke instelling u kiest is geheel afhankelijk van uw lengte en postuur. Een actievere zithouding is mogelijk met een stoel waarvan de zitting kan kantelen. Dit vindt echter niet iedereen even prettig.

### **Het beeldscherm**

De meeste beeldschermen zijn 19 inch of 21 inch. De aanbevolen kijkafstand ligt tussen de 70 tot 95 centimeter. Ga vóór de aanschaf van een nieuwe monitor na welke grootte u voor uw taakuitvoering nodig heeft. Kies een die in hoogte verstelbaar is. Het gezichtsvermogen gaat achteruit naarmate we ouder worden (> 45 jaar). Dit kan consequenties hebben voor het werken met beeldschermen. In eerste instantie kunt u vaak voldoende uit de voeten met een leesbril. Overweegt u de aanschaf van een beeldschermbril, neem dan eerst contact op met uw leidinggevende.

Plaats het beeldscherm récht voor u en wel met de bovenrand van het beeldscherm op uw ooghoogte. Als het beeldscherm niet in hoogte verstelbaar is, plaats dan een instelbare monitorhouder er onder. Om hinderlijk lichtinval te voorkomen is het aan te raden het beeldscherm haaks ten opzichte van het raam en tussen de rijen verlichtingsarmaturen in te plaatsen. Ook een tegenlicht situatie maakt het lezen vanaf het scherm inspannender.

### **Het toetsenbord en de muis**

Het standaard toetsenbord voldoet goed. In sommige situaties kan een compact of een ergonomisch toetsenbord beter zijn. Hetzelfde geldt voor de muis. De meeste mensen kunnen met de standaard muis goed uit de voeten.

Tips bij het gebruik van de muis: stel de muissnelheid in op uw gebruik, de kabel moet voldoende lang zijn en stel (of laat dit doen) bij het gebruik met links ook de instellingen voor de linkerhand in (via start, instellingen, configuratiescherm en muis). Het beste is de muis te ontzien door, waar mogelijk, sneltoetsen te gebruiken. In bijlage II van deze publicatie zijn sneltoetsen opgenomen.

### **De laptop**

Draagbare computers zoals notebooks en laptops voldoen niet aan de eisen voor het verrichten van beeldschermwerk. Het beeldscherm moet los zitten van het toetsenbord om het beeldscherm op ooghoogte te kunnen plaatsen. Dit betekent dat draagbare computers die op een vaste werkplek staan, niet langer dan twee uur per dag gebruikt mogen worden. Tenzij de draagbare computer geplaatst wordt in een laptopstandaard of docking station. Als een los toetsenbord en een losse muis aangesloten worden op de draagbare computers ontstaat wel een verantwoorde beeldschermwerkplek.

### **Overige risico factoren**

Voorkom dat u in een koude luchtstroom werkt. Plaats hiervoor het bureau niet te dicht bij een raam of onder een ventilatierooster. Heeft u vaak last van lawaai op uw werkplek? Ga dan na wat de oorzaak hiervan is. Overleg met u collega's en leidinggevende hoe het probleem op te lossen is.

### **De werkwijze**

Enkele tips voor een goede manier van werken:

- Stel eerst de zithoogte van de stoel op uw lengte in. Let dus nog niet op de hoogte van het bureau. Plaats de bovenbenen horizontaal (hoek van 90°) en de voeten recht voor u op de grond.
- Stel de zitdiepte van de stoel, de hoogte van de rugleuning en de hoogte van de armleggers in. (hoek van 90°)



- Let erop dat de knieholte hierbij vrij blijft, de onderrug goed wordt ondersteund en de armleggers de armen niet omhoog duwen.
- Stel daarna de hoogte van je bureau zo af dat het werkblad op gelijke hoogte komt als de armleggers of twee cm boven het werkblad (dikte van het midden van het toetsenbord).
- Kun je het bureau niet in hoogte aanpassen dan geldt:
  - Stel daarna de bureaustoel op de juiste werkhoogte in. De armleggers zijn dan op gelijke hoogte met het werkblad gekomen of twee cm boven het werkblad (dikte van het midden van het toetsenbord).
- Gebruik een voetensteun wanneer bij deze instelling de voeten niet meer plat op de grond kunnen blijven staan. Gebruik de vijfpot van de stoel niet als voetensteun!
- Laat uw onderarmen op de armleggers of het werkblad rusten en let erop dat u uw schouders hierbij niet omhoog duwt of trekt.
- Houd de hand en pols zo veel mogelijk in een neutrale stand. Dus draai de hand niet te sterk naar binnen of naar buiten en trek de hand niet op tijdens het muizen en typen.
- Sla de toetsen niet te hard aan!
- Ga rechtop zitten en zorg ervoor dat het beeldscherm op ooghoogte is geplaatst. De bovenrand van het scherm ziet u als u recht vooruit kijkt.
- Maak gebruik van een verstelbare documenthouder. De nek wordt dan minder sterk en langdurig gebogen.
- Klem de telefoonhoorn niet tussen hoofd en schouder. Maak bij veelvuldig gebruik van de telefoon in combinatie met typen gebruik van een headset.
- Probeer een ontspannen werkhouding aan te nemen.
- Wissel de computerwerkzaamheden regelmatig af met andere taken. Wissel het gebruik van de muis en sneltoetsen af.
- Neem af en toe een korte pauze en doe ontspanningsoefeningen, zie bijlage III.

### **Samenvatting:**

- Wissel beeldschermwerk regelmatig af met andersoortige taken.
- Neem micropauzes. Er zijn pauzesoftware programma's die u tijdens het beeldschermwerk hieraan helpen herinneren.
- Doe regelmatig enkele ontspanningsoefeningen voor nek, schouders en armen.
- Werk nooit langer dan zes uur per dag aan het beeldscherm.
- Zoek bij werkdruk met de leidinggevende naar een oplossing. Een aanvullende mogelijkheid is een training.
- Zorg voor een werkhouding en werkwijze die ontspannen is.
- Zorg dat uw werkplek goed is ingericht. Ga dit na aan de hand van deze publicatie en de bijbehorende bijlage 1 voor de beoordeling van de beeldschermwerkplek.
- Zoek hulp wanneer u moeilijk kunt ontspannen.
- Neem de eerste lichamelijke klachten serieus. Beginnende klachten kunnen snel verholpen worden.

In AI-blad 02, Beeldschermwerk staat een checklist waarmee u eenvoudig kunt nagaan of er risico is voor gezondheidsklachten, zoals RSI. Hierboven zijn grotendeels alle onderdelen van deze checklist behandeld.

**Bijlage I****CHECKLIST VOOR DE BEOORDELING VAN EN VERBETERACTIE VOOR UW BEELDSCHERMWERKPLEK**

Deze vragenlijst is een hulpmiddel voor een globale beoordeling van uw werkplek. De lijst is speciaal ontworpen voor beeldschermwerkers.

**De bureaustoel**

Lees voor de beantwoording van deze vragen het instructieboekje van de stoel. Dit boekje bevindt zich vaak in een insteekhoesje onder de zitting van de stoel. Check de effecten van de verschillende hendels. Beantwoord daarna de volgende vragen:

## 1.1.1

	Ja	Nee
1. Kan de zithoogte voldoende hoog worden ingesteld?	0	0
2. Kan de zitdiepte de zitting worden geregeld?	0	0
3. Is de rugleuning in hoogte verstelbaar?	0	0
4. Kunnen de armleggers op ellebooghoogte worden gebracht?	0	0
5. Zijn de armleggers in breedte verstelbaar?	0	0
6. Kan de stoel goed aan het bureau worden geschoven?	0	0
7. Geeft de rugleuning voldoende ondersteuning van de onderrug?	0	0
8. De bureaustoel is stabiel en heeft vijf poten?	0	0

## 1.1.1.1 Verbeteractie

Wanneer één van de eerste vier vragen met nee is beantwoord, controleer dan of het bedieningsmechanisme defect is. Laat zo mogelijk het mechanisme repareren of vervangen. Wanneer u meerdere vragen met nee heeft beantwoord vraag dan de Preventiemedewerker / Arbocoördinator u te helpen. De aanvraag voor vervanging of reparatie van uw stoel loopt via uw leidinggevende of de beheerder.

**Het werkblad voor het beeldschermwerk**

Beantwoord de vragen en ga na welke maatregelen u zelf kunt treffen om de inrichting te verbeteren.

## 1.1.2

	Ja	Nee
1. Het beeldscherm en toetsenbord staan ten opzichte van elkaar in een rechte lijn?	0	0
2. Vóór het toetsenbord is een ruimte van minimaal tien centimeter?	0	0
3. De muis ligt naast het toetsenbord en kan zonder reiken bereikt worden?	0	0
4. Het werkblad biedt voldoende werkruimte?	0	0
5. Het werkblad kan op een goede werkhoogte worden gebracht?	0	0
6. De been- en voetruimte onder het bureau is voldoende groot?	0	0
7. De telefoon en muis staan aan weerszijden van het toetsenbord?	0	0

## 1.1.2.1 Verbeteractie

Wanneer u deze vragen met nee heeft beantwoord probeer dan de inrichting door middel van kleine aanpassingen zo te veranderen dat het antwoord positief is.

Tips ter verbetering:

- Zorg ervoor dat de snoeren van muis en toetsenbord lang genoeg zijn. Mogelijkheid is een snoerverlenging of het verplaatsen van de pc;
- Breng het werkblad op een juiste werkhoogte als de poten verstelbaar zijn;
- Verplaats de werkplek wanneer een tafelpoot of lade de beenruimte beperkt. Haal onnodige materialen onder uw bureau vandaan.

## De werkhouding

Een ontspannen werkhouding, is belangrijk voor het voorkomen van klachten. Ga na of dit bij u mogelijk is door de volgende vragen te beantwoorden.

## 1.1.3

	Ja	Nee
1.U zit <u>vaak</u> scheef op uw stoel?	0	0
Indien nee, ga naar vraag 2.		
1.1.De werkruimte voor uw toetsenbord en muis is te beperkt?	0	0
1.2.Het beeldscherm kan niet meer op uw werkblad staan?	0	0
1.3.De in te voeren gegevens liggen schuin naast u op tafel?	0	0
1.4.De ruimte onder het werkblad voorkomt een rechte zithouding?	0	0
1.5.Het daglicht of de verlichting hindert u?	0	0

## Verbeteractie

Wanneer u een of meerdere subvragen met ja heeft beantwoord ga dan na of u de manier van werken zo kunt veranderen dat het antwoord nee kan zijn. Voer in overleg met uw kamergenoten de veranderingen door.

Tips ter verbetering:

- Plaats het beeldscherm en toetsenbord op een rechte lijn;
- Gebruik een verstelbare documenthouder die tussen het beeldscherm en toetsenbord geplaatst kan worden of gebruik een staand model naast het beeldscherm als u blind kunt typen;
- Haal onnodige materialen onder het werkblad vandaan. Verplaats de werkplek naar een plaats waar u niet gehinderd wordt door een tafelpoot of ladeblok;
- Zorg voor een andere werktafel wanneer het werkblad inclusief de draagconstructie aan de voorzijde dikker is dan vijf centimeter;
- Plaats het beeldscherm haaks op het raam. Scherm het daglicht eventueel af met behulp van een screen of jalousie. Kantel het beeldscherm wanneer de lampen in uw beeldscherm zichtbaar zijn. De hinder neemt dan af;
- Zorg ook voor een goede en overzichtelijke werkorganisatie op uw bureau.

	Ja	Nee
2.U trekt uw schouders vaak op?	0	0
Indien nee, ga naar vraag 3.	0	0
2.1.De stoel staat te laag ten opzichte van het werkblad:	0	0
2.2.De armleggers duwen de armen omhoog:	0	0
2.3.De stoel staat te ver van het bureau:	0	0
2.4.Telefoneren en beeldschermwerk gaan samen:	0	0
2.5.Op uw werkplek tocht het of is het koud:	0	0
2.6.De werkdruk is hoog of u heeft last van de werkomgeving:	0	0

## Verbeteractie

Wanneer u een of meerdere subvragen met ja heeft beantwoord ga dan na hoe u de werkwijze kunt veranderen.

Tips ter verbetering:

- Stel de bureaustoel eerst goed in. Voor instructie lees deze publicatie goed door. Gebruik een voetensteun bij een te hoog werkblad;
- Zorg ervoor dat de bureaustoel aan een recht gedeelte van het bureau (van minimaal 80 cm breed aan de voorzijde) is geplaatst waardoor de stoel goed kan worden aangeschoven. Zijn de armleggers te lang dan is vervanging van de stoel gewenst. Zie ook hoofdstuk 'de bureaustoel';
- Gebruik een headset wanneer het beantwoorden van de telefoon in combinatie met beeldschermwerk een hoofdtak is; Wissel het gebruik van de muis en sneltoetsen af.;
- Ga niet voor een raam zitten of onder een ventilatioerooster;
- Overleg met uw leidinggevende over de organisatie van het werk.

	Ja	Nee
3.U zit veelal in een sterk gebogen of in een gezakte werkhouding achter uw beeldscherm?	0	0
Indien nee, ga naar vraag 4		
3.1.Het toetsenbord staat laag of te ver weg?	0	0
3.2.De bureaustoel kan niet goed tot bij het bureau worden aangeschoven:?	0	0
3.3.De onderarmen kunnen alleen in deze houding ondersteund worden?	0	0
3.4.Het beeldscherm staat te laag en is omhoog gekanteld?	0	0
3.5.Het zicht op uw beeldscherm wordt belemmerd?	0	0
3.6.U vindt deze werkhouding prettig?	0	0

#### Verbeteractie

Wanneer de eerste vier punten met ja zijn beantwoord dan is het van belang de stoelinstelling en de werkplekinrichting opnieuw te beoordelen. Zie hiervoor het hoofdstuk over de bureaustoel en het werkblad.

Andere mogelijke maatregelen zijn:

- Ga na waardoor het zicht op het beeldscherm wordt belemmerd. Er zijn veel oorzaken mogelijk. Een veel voorkomend gesignaleerd probleem is een verlichtingsarmatuur direct boven het beeldscherm. Deze verlichting is eigenlijk bedoeld voor het lees- en schrijfwerk. Laat in deze situatie de armatuur verplaatsen of richt uw beeldschermwerkplek op een andere plaats in. Tref een passende oplossing.
- Het voorover gebogen zitten werken is een gewoonte en we vinden dit vaak prettig. De rug- en buikspieren gebruikt u hierbij slechts beperkt en het lijkt minder vermoeiend. Toch worden bij deze zithouding andere spieren en gewrichten extra belast. Ook de kracht op nek- en rugwervels neemt hierbij toe. Probeer dan ook niet te lang voorover gebogen te werken en voorkom een sterk gebogen houding.

	Ja	Nee
4.U plaatst uw voeten vaak onder in plaats van vóór de stoel?	0	0
Indien nee, ga dan naar 'Tot slot'.		
4.1.De ruimte onder het werkblad is te beperkt om de benen te strekken?	0	0
4.2.De rugleuning duwt u als het ware naar voren?	0	0
4.3.De benen zijn te kort om de voeten plat op de grond te plaatsen?	0	0
4.4.U vindt deze houding prettig?	0	0

### Verbeteractie

Heeft u een of meerdere subvragen met ja beantwoord ga dan na welke maatregelen getroffen kunnen worden en voer deze eventueel in overleg met uw kamergenoten uit.

Mogelijke maatregelen zijn:

- Zorg voor voldoende vrije been- en voetruimte. Zie ook de aandachtspunten onder vraag 1;
- Stel de rugleuning goed in. De holte van de onderrug moet goed worden ondersteund. De bovenrug en schouders hoeven niet direct ondersteund te worden;
- Gebruik een voetensteun;
- Ga na waarom u deze houding prettig vindt. Hangt u hierbij veel naar voren? Kunt u de tekst van het beeldscherm anders slecht lezen? Is dit een afwisselende werkhouding?
- Wanneer de benen vaak onder uw zitting van de stoel zijn geplaatst, worden de bloedvaten van de benen afgekneld. Op den duur kunnen hierdoor klachten ontstaan.

### Tot slot

Heeft u aanvullende vragen dan kunt u de Arbocoördinator raadplegen.

**Bijlage II****MUIS MINDER - TOETS MEER - IN WORD!**

Afdrukken	ctrl+P
alineaa omhoog \ omlaag	ctrl ↑ \ ctrl ↓
begin volgende pagina \ begin vorige pagina	alt+ctrl+pg-down \ alt+ctrl+pg-up
bestand opvragen (openen)	ctrl+O
blok	shift+pijltoets of meerdere keren F8
centreren	ctrl+E
commentaar	alt+ctrl+M
cursief	ctrl+i
datumcode	alt+shift+D
documenten wisselen	ctrl+F6
einde	alt+F4
eindnoot	alt+ctrl+E
groot stuk tekst selecteren	klik begin tekst, druk shift in en klik einde tekst
help	F1
huidige datum	alt shift D
inspring geselecteerde alinea verw.	ctrl+shift+M
inspring geselecteerde alinea	ctrl+M
inspring, hangende	ctrl+T
inspringen	ctrl+M
knippen	ctrl+X
kopiëren	ctrl+C
lettertype	ctrl+D
linkerkantlijn opheffen (tab terug)	ctrl+T
markeren tekst voor index	alt+shift+X
markeren tekst voor inhoudsopgave	alt+shift+O
naar laatste plaats van bewerking	shift F5
nieuwe regel geen nieuwe alinea	shift enter
openstaande programma's	alt + tab
onderstrepen dubbel	ctrl+shift+D
onderstrepen enkel	ctrl+U
ongedaan maken	ctrl+Z
opslaan als	F12
opslaan	ctrl+S
plakken	ctrl+V
regelafstand 1 of 2 of 5	ctrl+1 \ ctrl+2 \ ctrl 5
spatie vast	ctrl+shift+spatie
spellingscontrole	F7
sprong rechts	tab
streepje vast	ctrl+shift+streepje
subscript	ctrl+gelijkteken
superscript	ctrl+plusteken
synoniemenlijst	shift+F7
tekst met 1 pnt vergroten/verkleinen	ctrl+] / ctrl+[
tekst selecteren	shift+pijltoets of F8
uitvullen links\ rechts	ctrl+L \ ctrl +R
uitvullen midden	ctrl+E
uitvullen volledig	ctrl+J
vervangen	ctrl+H
verwijderen blok	F8, pijltoets, delete
verwijderen tot einde pagina	shift+↓, delete
verwijderen tot einde regel	shift+end, delete
verwijderen woord	ctrl+backspace, ctrl+delete
vet	ctrl+B
voetnoten	alt+ctrl+F
voorbeeld op scherm	ctrl+F2

## MUIS MINDER - TOETS MEER - IN OUTLOOK!

### Acties

adresboek openen	ctrl + shift + B
allen beantwoorden	ctrl + shift + R
beantwoorden	ctrl + R
doorsturen	ctrl + F
doorsturen als bijlage	ctrl + alt + F
geselecteerde items	ctrl + O
verzenden	ctrl + enter

### Bewerken

alles selecteren	ctrl + A
markeren als gelezen	ctrl + Q
markeren als ongelezen	ctrl + U
naar map verplaatsen	ctrl + shift + V
verwijderen	ctrl + D

### Nieuw

afspraak	ctrl + shift + A
contactpersoon	ctrl + shift + C
distributielijst	ctrl + shift + L
e-mailbericht	ctrl + N
internetfax	ctrl + shift + X
map	ctrl + shift + E
notitie	ctrl + shift + N
posten naar deze map	ctrl + shift + S
taak	ctrl + shift + K
taakverzoek	ctrl + shift + U
vergaderverzoek	ctrl + shift + Q
zoekmap	ctrl + shift + P

### Ga naar

agenda	ctrl + 2
contactpersonen	ctrl + 3
e-mail	ctrl + 1
logboek	ctrl + 8
map	ctrl + Y
mappenlijst	ctrl + 6
notities	ctrl + 5
snelkoppelingen	ctrl + 7
taken	ctrl + 4

Bijlage III

# Rek en Streckkaart

VLR   NEDERLANDSE LIFTTECHNISCHE BEDRIJVEN  
ARBOCOMMISSIE



1

10 - 20 seconden (2 keer)



2

10 - 15 seconden



3

8 - 10 seconden (elke kant)



4

15 - 20 seconden



5

3 - 5 seconden (3 keer)



6

10 - 12 seconden (elke arm)



7

10 seconden



8

10 seconden



9

8 - 10 seconden (elke kant)



10

8 - 10 seconden (elke kant)



11

10 - 15 seconden (2 keer)



12

8 - 10 seconden (schud handen los)

Hang deze kaart op een zichtbare plaats en voer de oefeningen uit gedurende de dag om soepel te blijven.  
Drink zoveel water als je lichaam verlangt en loop regelmatig een rondje. Je zult merken dat het werkt.  
Voer de oefeningen altijd rustig uit, forceer nooit!