

## **Leren zonder last**

*Preventie van rsi-achtige klachten en  
Psychosociale overbelasting bij leerlingen, deelnemers  
en studenten in het onderwijs*



## Leren zonder last

*Preventie van rsi-achtige klachten en  
psychosociale overbelasting bij leerlingen, deelnemers  
en studenten in het onderwijs*

Frederik Smit  
Jos van Kuijk  
Hans van Gennip



## Voorwoord

Het is de taak van onderwijsinstellingen om voor goede werkomstandigheden te zorgen en leerlingen, deelnemers en studenten te informeren over de risico's van beeldschermwerk en de manier waarop rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting voorkomen kunnen worden (Arbowet, 1998). Uit de onderzoeken naar rsi van de Arbeidsinspectie in de verschillende sectoren van het onderwijs (Ministerie SZW, Arbeidsinspectie 2002a, 2002b, 2003, 2004) blijkt dat het merendeel van de onderwijsinstellingen aan hun verantwoordelijkheid op dit vlak nog onvoldoende invulling geven.

Op verzoek van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid is een onderzoek uitgevoerd naar preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting bij leerlingen, deelnemers en studenten in het onderwijs met als doel de omvang van de problematiek in kaart te brengen, te inventariseren wat er momenteel op dit gebied aan preventie gebeurt, inzicht te krijgen in de behoeften van het onderwijsveld en hoe beide onderwerpen binnen het onderwijs op de agenda geplaatst kunnen worden. Van dit onderzoek wordt hier verslag gedaan. Het onderzoek startte eind november 2004 en is afgesloten in september 2006.

Het onderzoeksproject is uitgevoerd binnen het thema Organisatie van het onderwijs van het ITS door Frederik Smit, Jos van Kuijk, Huub Braam en Jan Doesborgh. Tenslotte heeft Hans van Gennip het rapport bekeken en van commentaar voorzien. De onderzoekers zijn op een zeer constructieve wijze bij opzet en rapportage begeleid door Ingrid Pieters en Hein Kroft van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Een speciaal woord van dank geldt de deskundigen op het terrein van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting in het onderwijs, leerlingen, deelnemers en studenten en (adjunct)-directeuren en coördinatoren van onderwijsinstellingen (primaire onderwijs, voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs, hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs), die aan het onderzoek hebben meegewerkt.

ITS  
Nijmegen, september 2006

Prof. dr. Erik de Gier  
directeur

# Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1 Achtergronden	7
1.1 Inleiding	7
1.2 Wat zijn rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting?	7
1.2.1 Formele aspecten	8
1.2.2 Onderwijskundige aspecten	9
1.2.3 Krachtenveld rond rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting	11
1.3 Het onderzoek: vraagstellingen	13
1.4 Onderzoeksopzet en -uitvoering	14
1.5 Analyse kader	15
1.6 Samenvatting	18
2 Primair onderwijs	19
2.1 Inleiding	19
2.2 Blootstelling en klachten	19
2.3 Inschatting van de problematiek	22
2.4 Aanpak scholen	23
2.5 Waar scholen tekort schieten	24
2.6 Wensen van scholen en deskundigen	25
3 Voortgezet onderwijs	29
3.1 Inleiding	29
3.2 Blootstelling en klachten	29
3.3 Inschatting van de problematiek	31
3.4 Aanpak scholen	32
3.5 Waar scholen tekort schieten	33
3.6 Wensen van scholen en deskundigen	34

4 Middelbaar beroepsonderwijs, hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs	37
4.1 Inleiding	37
4.2 Blootstelling en klachten	37
4.3 Inschatting van de problematiek	41
4.4 Aanpak onderwijsinstellingen	42
4.5 Waar onderwijsinstellingen tekort schieten	43
4.6 Wensen van deelnemers, studenten en deskundigen	45
5 Leren zonder last – naar een plan van aanpak	51
5.1 Verschuiving van verantwoordelijkheden tijdens schoolloopbaan	51
5.2 Accenten per onderwijssectoren	52
5.3 Bovenschoolse interventies	53
5.4 Checklist leren zonder last	53
Bijlagen	59
Bijlage 1 – Onderzoeksopzet en -uitvoering	61
Bijlage 2 – Vragenlijst bestemd voor personeelsleden in het primair en voortgezet onderwijs	64
Bijlage 3 – Vragenlijst bestemd voor deelnemers en studenten in het mbo, hbo en wo	70
Bijlage 4 – Geraadpleegde literatuur	78
Bijlage 5 – Deskundigen betrokken bij Delphi-onderzoek	81
Bijlage 6 – (Adjunct-)directeuren en coördinatoren van onderwijsinstellingen	82
Bijlage 7 – Tabellen	83



## Samenvatting

In dit rapport wordt verslag gedaan van een in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid uitgevoerd onderzoek onder leerlingen, deelnemers en studenten in het onderwijs naar (preventie van) rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting. Doel van het onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de omvang van de problematiek van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting, het in kaart brengen van wat er momenteel in het onderwijsveld op dit terrein aan preventie wordt gedaan, te achterhalen wat de behoefte in het onderwijsveld is aan preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting en inzicht te krijgen in de wijze waarop onderwijsinstellingen deze thema's op de agenda kunnen zetten.

Om het onderzoek uit te voeren is een literatuursearch verricht en is gezocht op internet naar onderzoeken naar omvang van de problematiek en naar voorbeelden van preventie. Verder zijn interviews gehouden met ongeveer 60 deskundigen op deze terreinen. Om informatie te verzamelen over omvang van de problematiek en wat er aan preventie gedaan wordt, is in het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs een webenquête uitgezet bij personeelsleden. In het middelbaar beroepsonderwijs, het hoger beroepsonderwijs en het wetenschappelijk onderwijs is om het zelfde te achterhalen een webenquête uitgevoerd bij deelnemers en studenten. Op basis van de verzamelde informatie is via e-mail een Delphi-onderzoek gehouden onder 27 deskundigen om te komen tot uitgangspunten voor een plan van aanpak voor preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting. Na het opstellen van de rapportage, inclusief een plan van aanpak, is deze opnieuw voorgelegd aan deze 27 deskundigen en acht (adjunct)-directeuren en coördinatoren van onderwijsinstellingen (primair onderwijs, voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs, hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs) om de haalbaarheid er van te toetsen. Tenslotte is het onderzoeksrapport ter becommentariëring voorgelegd aan deze deskundigen. Hun commentaar is in het eindrapport verwerkt. De scholen en instellingen die zijn benaderd, zijn positief over de bruikbaarheid van de checklisten in het rapport.

In deze samenvatting geven we een korte blik op de omvang van de problematiek van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting in de verschillende onderwijssectoren. Verder wordt ingegaan op het probleembewustzijn binnen het onderwijs, wat onderwijsinstellingen doen aan preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting, waarin men tekort schiet, welke wensen er leven voor de aanpak van de geschetste problemen en hoe preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale

overbelasting binnen het onderwijs op de agenda kunnen worden geplaatst. Voor de aanzetten van een plan van aanpak om de thematiek op de agenda te krijgen, verwijzen we naar het laatste hoofdstuk (hoofdstuk 5).

## **Primair onderwijs**

### *Rsi-achtige klachten*

Volgens directeuren, leraren en ict-coördinatoren in het primair onderwijs zitten de leerlingen op school gemiddeld per dag iets meer dan 30 minuten achter de computer en thuis gemiddeld ruim 70 minuten. De computer wordt dus thuis veel meer gebruikt dan op school. Volgens deze respondenten hebben leerlingen weinig rsi-achtige klachten. Dit is in tegenstelling met onderzoeksbevindingen waaruit blijkt dat leerlingen in de basisschoolleeftijd vatbaar zijn voor rsi-achtige klachten, omdat ze nog niet zo'n fijne motoriek hebben ontwikkeld (Harris & Straker 2000). De geïnterviewde deskundigen veronderstellen dat het snelle regenererende vermogen van leerlingen er voor verantwoordelijk is dat leerlingen in deze leeftijd nog geen rsi-achtige klachten vertonen. Het personeel in het primair onderwijs is zich amper bewust van de problematiek van rsi-achtige klachten op latere leeftijd. Aandacht voor preventief beleid is er nauwelijks en als er belangstelling is voor de materie, is de aandacht vooral gericht op de hoeveelheid tijd die leerlingen aan de computer zitten. Het ontbreekt het personeel aan informatie over aard en omvang van de problematiek, over informatie over oorzaken en gevolgen op latere leeftijd en over informatie over effectieve preventieactiviteiten. Het zijn ook precies deze zaken die volgens respondenten in de scholen wenselijk zijn voor preventieactiviteiten in deze onderwijssector om een basis te leggen voor in de toekomst verantwoord om te gaan met de computer. Ook het samenwerken met ouders in verband met computergebruik thuis acht men van belang. Het leren omgaan met de computer zou aangeleerd kunnen worden, zoals schrijven aangeleerd wordt. De overheid zou volgens respondenten in de scholen en deskundigen vooral informatie kunnen verstrekken over omvang en oorzaken van de problematiek en over preventief beleid. Organisaties als de RSI-patiëntenvereniging en Ict op School kunnen een bijdrage leveren door informatie te verschaffen over oorzaken en gevolgen van rsi-achtige klachten en over de effectiviteit van preventieactiviteiten. Volgens deskundigen en respondenten in de scholen zouden de Lerarenopleidingen het deskundigheidsniveau van docenten die ze opleiden op dit terrein op een hoger plan moeten tillen.

### *Psychosociale overbelasting*

Volgens directeuren, leraren en ict-coördinatoren in het primair onderwijs komt psychosociale overbelasting bij ongeveer 15 procent van de leerlingen voor. Te denken valt aan klachten in verband met de werkdruk en de druk die men op de schouders van de leerlingen legt door te hoge verwachtingen te hebben en te veel eisen aan leerlingen te stellen. Deskundigen zijn van mening dat er over de aard en omvang van

de problematiek weinig bekend is. Wel is men zich in het primair onderwijs bewust van de problematiek en zijn er maatregelen getroffen. Scholen hebben bijvoorbeeld intern personen aangesteld die zich hiermee bezig houden en procedures ontwikkeld voor hoe om te gaan met leerlingen die deze klachten hebben. De problematiek staat redelijk hoog op de agenda en komt in de regel aan de orde in teamvergaderingen en de leerlingenbesprekingen. Het ontbreekt het personeel volgens deskundigen echter vaak aan voldoende deskundigheid om de problematiek vroegtijdig te signaleren. De aandacht van het personeel is doorgaans gericht op curatie in plaats van preventie. Respondenten in de scholen en deskundigen vinden het wenselijk dat scholen geïnformeerd worden over aard en omvang van de problematiek en hoe preventieve activiteiten op te zetten. Zij zijn van mening dat de overheid meer informatie zou kunnen verstrekken en er alert op zijn dat er niet steeds meer zaken op scholen worden afgeschoven, waardoor de druk op docenten zou toenemen. Gesuggereerd wordt in de lerarenopleidingen (meer) aandacht te besteden aan vroegtijdige en adequate signalering van de problematiek.

### **Voortgezet onderwijs**

#### *Rsi-achtige klachten*

Volgens leraren, directeuren en ict-coördinatoren in het voortgezet onderwijs werken leerlingen gemiddeld op school per dag bijna een uur aan de computer en in de thuis-situatie gemiddeld per dag ongeveer een uur en drie kwartier. Dus ook hier werken leerlingen net als in het primair onderwijs thuis meer met de computer dan op school. Rsi-achtige klachten komen volgens de meeste respondenten weinig voor. Gemiddeld zou ongeveer 4 procent van de leerlingen klachten hebben. Deskundigen hebben de indruk dat rsi-achtige klachten in het voortgezet onderwijs wel vaker voorkomen (vooral in de hogere leerjaren) dan in het primair onderwijs. Zij constateren dat men in het voortgezet onderwijs weinig probleembewust is en dat het voeren van arbobeleid voor leerlingen nog in de kinderschoenen staat. Aanzetten tot beleid zijn met name gericht op het voorkomen van werkstress en het voorkomen dat leerlingen te lang achter de computer zitten. Scholen schieten volgens respondenten te kort als het gaat om aandacht voor verstelbare bureaus, het gebruik van pauzeprogramma's, oog hebben voor houding en beweging bij computergebruik en het verschaffen van informatie over verantwoord gebruik van de computer. Van preventief beleid is meestal geen sprake. Wensen bij respondenten liggen vooral op het vlak van het vergroten van inhoudelijke deskundigheid, het kunnen beschikken over ruimere financiële middelen en over voorlichtingsmateriaal wat de oorzaken en gevolgen zijn van rsi-achtige klachten. Volgens de deskundigen zou de problematiek een onderdeel moeten uitmaken van de jaaragenda van scholen en zou er beter verantwoording over het beleid afgelegd moeten worden (intern en naar ouders). Ook hier is de rol van de overheid informerend, stimulerend en in laatste instantie controlerend.

### *Psychosociale overbelasting*

Volgens directeuren, leraren ict-coördinatoren heeft tussen de 10 en 20 procent van de leerlingen last van psychosociale overbelasting. De deskundigen stellen vast dat de problematiek zeer divers is, vele oorzaken kan hebben en vele verschijningsvormen kent. Dit maakt een snelle en goede signalering lastig. Het probleembewustzijn is over het algemeen goed en de meeste scholen hebben zowel een zorgstructuur ingevoerd (waarin de mentor, decaan, psycholoog een belangrijke rol spelen) als procedures ontwikkeld (waarin doorverwijzing naar externe deskundigen centraal staat).

Het opzetten van zorg- en adviesteams binnen de school, dan wel lokaal georganiseerd, is in opkomst. Volgens de deskundigen is er steeds meer oog voor overbelasting van de lerenden als gevolg van een betere organisatie van het onderwijs (lesroosters, onderwijsprogrammering) en de leerstof (afstemming tussen vakken en docenten). Men constateert dat ook hier de curatieve aanpak centraal staat. Volgens de respondenten in de scholen en de geïnterviewde deskundigen is er een wereld te winnen bij het verbeteren van de vroegtijdige signalering van de problematiek. Ook in de afstemming tussen de verschillende vakken en het op elkaar aansluiten van interne en externe voorzieningen zijn verbeteringen mogelijk, zo geven deskundigen aan.

Scholen hebben het volgende wensenlijstje op dit vlak: vergroten van inhoudelijke deskundigheid, beschikking krijgen over schriftelijk voorlichtingsmateriaal en voldoende financiële middelen ten behoeve van de aanpak van psychosociale overbelasting. De deskundigen merken daarnaast op dat onderwijsinstellingen een samenhangend kwaliteitsbeleid dienen te ontwikkelen waarvan het preventiebeleid onderdeel uit zou moeten maken. De rol van de landelijke overheid bij preventie van psychosociale overbelasting is volgens deskundigen met name het verstrekken van informatie over aard en omvang van psychosociale overbelasting en effectieve preventieactiviteiten aan scholen.

### **Middelbaar beroepsonderwijs, hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs**

#### *Rsi-achtige klachten*

Deelnemers en studenten in het mbo, hbo en wo werken naar eigen zeggen bijna 4,5 uur per dag achter de computer, waarvan ongeveer 3 uur thuis en 1,5 uur op de instelling. Voor de studie thuis en op de instelling gebruikt men de computer ongeveer 1,5 uur. De overige uren aan de computer spendeert men aan chatten, internetten en spelletjes.

Met name in het hbo en wo komen rsi-achtige klachten op vrij grote schaal voor. Ongeveer 15 procent van de deelnemers en studenten geeft aan 'veel' klachten te hebben en rond de 55 procent zegt 'een beetje' klachten te hebben. In totaal heeft dus rond de 70 procent van de deelnemers en studenten op enigerlei wijze rsi-achtige klachten als gevolg van (of tijdens) computergebruik. Bijna 10 procent van de deelnemers en studenten geeft aan ('zeer') veel hinder van deze klachten te ondervinden

en ongeveer 30 procent ondervindt er 'enigszins' hinder van. Deskundigen stellen dat de rsi-achtige klachten vooral in de hogere leerjaren voorkomen als de studenten veel opdrachten moet uitvoeren (o.a. in verband met het schrijven van een scriptie). Deelnemers en studenten zijn van mening dat instellingen in deze sectoren zich nog te weinig met de problematiek bezighouden en zich nauwelijks iets aantrekken van klachten. Deskundigen zijn echter van mening dat na de acties van de Landelijke Studenten Vakbond - LSVb (2001, 2002, 2003) en de arbeidsinspectie ten aanzien van arbobeleid in het hbo en wo deze sectoren zich steeds meer bewust zijn van rsi-achtige klachten en arbobeleid voor deelnemers en studenten. Er zijn stappen in de goede richting gezet. Het geven van informatie over het ontstaan van klachten (schriftelijk, website), aanschaf van verantwoord meubilair en het gebruik van pauzeprogramma's komen steeds meer voor. In het mbo is er meer aandacht voor de typevaardigheid van deelnemers. Volgens deelnemers, studenten en deskundigen gebeurt er echter nog te weinig en zijn de activiteiten nog te weinig samenhangend. Het zijn vooral de leidinggevenden en arbocoördinatoren die er mee bezig zijn. Docenten weten vaak weinig van oorzaken, omvang en effectiviteit van preventieactiviteiten. Meer aandacht is nodig voor werkdruk, studieomstandigheden en verantwoord materiaal. Volgens de deskundigen is er meer samenhang noodzakelijk tussen preventieactiviteiten en is het wenselijk dat er beter gecommuniceerd wordt tussen verantwoordelijken over de studielast die men deelnemers en studenten oplegt. Bovendien zou intern en extern verantwoording afgelegd moeten worden over het gevoerde preventiebeleid. De overheid zou hierop volgens deskundigen moeten toezien (en in het uiterste geval sanctioneren) en daarnaast vooral informatie verschaffen over oorzaken en omvang van rsi-achtige klachten en het initiëren van effectieve preventieactiviteiten.

#### *Psychosociale overbelasting*

Rond de helft van de studenten in het hbo en wo geeft aan druk te ervaren vanwege het vele werk voor de studie. In het mbo ligt dat wat lager. Ongeveer een derde van de studenten ondervindt druk vanwege te hoge eisen en verwachtingen die er aan hen worden gesteld. Volgens studenten hebben instellingen weinig zicht op de problematiek. De verantwoordelijkheid voor de overbelasting wordt door de instelling nog te vaak bij de studenten zelf gelegd. Deskundigen zijn van mening dat de aandacht voor het welzijn van de student steeds meer een wezenlijk bestanddeel uitmaakt van de activiteiten van instellingen. De problematiek is echter divers en hoewel de structuur voor hulp vaak wel aanwezig is, werkt die niet altijd naar behoren. Volgens de deskundigen en studenten ontbreekt het ook hier aan een samenhangend beleid, aan voldoende specifieke deskundigheid en aan te weinig tijd nemen voor signalering. De werkdruk waaronder studenten moeten presteren als gevolg van het overbeladen studieprogramma komt wel incidenteel ter sprake, maar in de praktijk houden docenten er nog te weinig rekening mee. Wensen voor preventief beleid liggen zowel op

het terrein van informatie verschaffen over aard en omvang van de problematiek, een meer samenhangende overleg- en zorgstructuur ontwikkelen en meer tijd en aandacht besteden aan (contacten met) studenten. Preventief beleid zou ook hier volgens deskundigen onderdeel moeten uitmaken van kwaliteitsbeleid. De overheid kan naast een controlerende taak een stimulerende rol vervullen door informatie te verschaffen over preventie van psychosociale overbelasting.

In hoofdstuk 5 wordt op basis van de hier weergegeven aard en omvang van de problematiek en de wensen van respondenten in de scholen, deskundigen en studenten op het terrein van preventiebeleid een plan van aanpak voorgelegd. Een plan van aanpak om preventiebeleid op het terrein van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting op de agenda te krijgen.

# 1 Achtergronden

## 1.1 Inleiding

In dit rapport wordt verslag gedaan van een onderzoek naar preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting in het onderwijs met als doel de omvang van de problematiek in kaart te brengen, te inventariseren wat er momenteel op dit gebied aan preventie gebeurt, inzicht te krijgen in de behoeften van het onderwijsveld en hoe beide onderwerpen binnen het onderwijs op de agenda geplaatst kunnen worden. Paragraaf 1.2 geeft een beschrijving van de achtergronden. In paragraaf 1.3 komt de vraagstelling aan de orde. In paragraaf 1.4 schetsen we beknopt de onderzoeksopzet en –uitvoering. In paragraaf 1.5 geven we een analysekader en in paragraaf 1.6 vatten we het hoofdstuk beknopt samen.

## 1.2 Wat zijn rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting?

*Rsi-achtige klachten: een verzamelnaam voor klachten, symptomen en syndromen die voorkomen in nek en schouder, elleboog en arm en in pols, hand en vingers of combinaties daarvan.*

Rsi-achtige klachten ontstaan door een verstoring van de balans tussen belasting en belastbaarheid als gevolg van o.a. repeterende bewegingen of een langdurige statische houding of een combinatie van beide. De klachten worden in verband gebracht met computerwerk. Persoonsgebonden en/of werkgebonden factoren kunnen een rol spelen bij het ontstaan, verergeren of het instandhouden van rsi-achtige klachten (Huppés & Schreibers, 1999). Werkdruk is een belangrijke werkgebonden factor.

Werkdruk wordt een gezondheidsrisico als niet meer voldaan kan worden aan de gestelde taakeisen van bijvoorbeeld werk of studie. Zeker als men onvoldoende of beperkte regelmogelijkheden heeft, vormt werkdruk een groot risico (Blatter e.a., 2004; Gezondheidsraad, 2000).

*Psychosociale overbelasting: een situatie waarin sprake is van een te hoge werkdruk en eventuele andere problemen zoals conflicten, te veel en te hoge verwachtingen en te weinig regelmogelijkheden.*

Langdurige psychosociale overbelasting in werk of studie kan leiden tot chronische stress. Burnout, overspannenheid en depressie kunnen hiervan het gevolg zijn (Blatter, Bongers, Kraan, Dhondt, 2000; Eijnden, 2005).

Stress wordt niet direct veroorzaakt door het werk zelf als wel door de manier waarop iemand reageert op zijn omstandigheden. Werkstress ontstaat wanneer iemand niet in staat is, of denkt niet in staat te zijn, aan de eisen en verwachtingen te voldoen die vanuit zijn werk worden gesteld. Over de mate van voorkomen van stress bij leerlingen, deelnemers en studenten is nog niet veel bekend (Van der Wolf, 2003). Circa vijf procent van de kinderen van 0-12 jaar heeft volgens hun ouders psychosociale problemen (Zeijl e.a., 2005).

### **1.2.1 Formele aspecten**

#### *Arbeidsomstandigheden*

De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet 1998) geldt ook voor de verrichtingen van leerlingen, deelnemers en studenten (Arbowet 1998, artikel 2, lid b). Het is de taak van onderwijsinstellingen om voor goede werkomstandigheden te zorgen en de scholieren, deelnemers en studenten te informeren over de risico's van beeldschermwerk en de manier waarop rsi-achtige klachten voorkomen kunnen worden.

Werknemers, leerlingen, deelnemers en studenten moeten in het kader van de Arbowet ook zorgvuldig en voorzichtig zijn en zorg dragen voor eigen veiligheid en gezondheid en die van anderen (artikel. 11). Ze zijn verplicht arbeidsmiddelen op de juiste wijze te gebruiken, persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken en mee te werken aan voorlichting en onderricht. De arbeidsinspectie kan werknemers die niet aan deze verplichtingen meewerken strafrechtelijk vervolgen. Dat geldt niet voor leerlingen. De school kan deze verplichting voor leerlingen wel in haar reglement opnemen.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Uit: Vervangingsfonds (2001) *Schoolwijzer. Arbo-naslagwerk voor gezond werken in scholen*. Stichting Vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het onderwijs. Heerlen.



### *Eisen beeldschermwerkplek en normen meubilair*

In het Arbobesluit worden eisen gesteld aan een beeldschermwerkplek<sup>2</sup>. Verder zijn er door het Nederlandse Normalisatie Instituut (NEN)-normen opgesteld voor meubilair van het personeel (NEN 1812/1335 en NPR 1813) en voor meubilair voor leerlingen (NEN 3531). De normen voor leerlingen gaan binnenkort veranderen.<sup>3</sup>

### *Medezeggenschap*

Werknemers, scholieren c.q. studenten en ouders zijn samen vertegenwoordigd in de medezeggenschapsraad (artikel 3, lid 2, WMO 1992). De medezeggenschapsraad heeft instemmingsbevoegdheid bij de vaststelling of wijziging van regels op het gebied van de arbeidsomstandigheden (artikel 6, lid f, WMO 1992). Dit veronderstelt dat personeel, leerlingen en ouders overleg voeren met het bevoegd gezag c.q. directie over arbeidsomstandighedenbeleid (o.a. over risico-inventarisatie en –evaluatie, plan van aanpak en inrichting werkplekken).

Onderzoek naar de evaluatie van de Arbowet laat zien dat versterking van inhoudelijke arbokennis nodig is bij werknemers om meer invloed te kunnen uitoefenen op het beleid van organisaties ten aanzien van veiligheid, gezondheid en welzijn. De medezeggenschap van werknemers kan worden verbeterd door bij scholing meer aandacht te schenken aan arbozaken (Heijink & Warmerdam, 2004).

## **1.2.2 Onderwijskundige aspecten**

Welke onderwijskundige aspecten zijn verbonden met rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting?

### *Leerstofoverstijgend: nieuwe media*

Naast de zeven leerspecifieke kerndoelen in het primair onderwijs (Nederlandse taal, Friese taal, Engelse taal, rekenen/wiskunde, oriëntatie op mens en wereld, lichamelijke opvoeding en kunstzinnige oriëntatie) zijn er ook leergebiedoverstijgende kerndoelen geformuleerd. Onder deze leerstofoverstijgende leerstofgebieden valt het gebied ‘nieuwe media’ dat stelt dat leerlingen verantwoord en doelbewust gebruik maken van communicatiemiddelen, waaronder nieuwe media:

---

2 Hoofdstuk 5, fysieke belasting, afdeling 2 beeldschermwerk.

3 In het Europese normvoorstel ENV 1729 worden zeven productvarianten voorzien. De Nederlandse Vereniging voor Schoolmeubelfabrikanten (NVS) heeft besloten deze Europese norm over te nemen, al is die nog niet officieel vastgesteld. Dit betekent dat we in Nederland van zes naar zeven maten gaan om de juiste maat van schoolbank en –stoel te kiezen. Het verschil met deze oude norm is dat de lengte van het onderbeen van een leerling nu maatgevend wordt in plaats van de lichaamslengte. Met deze meer realistische indeling kunnen de grootste Nederlandse schoolmeubelfabrikanten beter uit de voeten. De kleurindeling waarmee de verschillende maten zijn aangeduid, blijft wel gehandhaafd.

- leerlingen kunnen een tekst maken en bewerken met een tekstverwerkingsprogramma op de computer;
- ze weten globaal welke mogelijkheden digitale informatiemedia hebben;
- ze kunnen met behulp van een computer digitale leermiddelen gebruiken.

De school heeft de plicht om leerlingen hierin te onderwijzen en alle consequenties ervan in het onderwijs mee te nemen (Kerndoelen Ministerie OCW).

Naast de ict-vaardigheden die in de algemene doelstellingen worden genoemd, is bij de meeste vakken ict en het gebruik van computers nader omschreven. De ict-eisen zijn ondergebracht in domeinen. In het vak Nederlands wordt informatie- en communicatietechnologie gebruikt om teksten te verwerken, informatie te verzamelen uit gegevensbestanden, en te communiceren via netwerken. In het vak wiskunde wordt informatie- en communicatietechnologie gebruikt bij het rekenen, het meten, het statistisch verwerken van data, en het oplossen van problemen waarbij verbanden tussen variabelen een rol spelen (Besluit Kerndoelen Primair onderwijs). Bij elk van deze vakken of domeinen mag dan van de onderwijsinstelling verwacht worden dat men alert is op risico's verbonden aan het gebruik van computers<sup>4</sup>.

#### *Zorg voor leerlingen*

Het onderwijs heeft de verantwoordelijkheid voor leerlingen, deelnemers en studenten op het moment dat ze bij de onderwijsinstelling zijn ingeschreven. De verantwoordelijkheid is erop gericht om de afnemer van het onderwijs zonder onderbreking in de daarvoor ter beschikking staande tijd door het onderwijs te loodsen. Het welzijn van de leerling (deelnemer, student) is daarbij een belangrijk aandachtspunt. De zorg voor de begeleiding van leerlingen, deelnemers en studenten ligt zowel op het cognitieve als op het sociaal emotionele vlak en deze vullen elkaar aan en ondersteunen elkaar.

Op dit moment wordt ook in het hoger onderwijs gesproken over zorgplicht van onderwijsinstellingen. Dit is een breder kader dan de boven omschreven verantwoordelijkheid en heeft als doel om onderwijsinstellingen meer vrijheden te geven op het terrein van de kwaliteit, de medezeggenschap en de inrichting van het onderwijs.

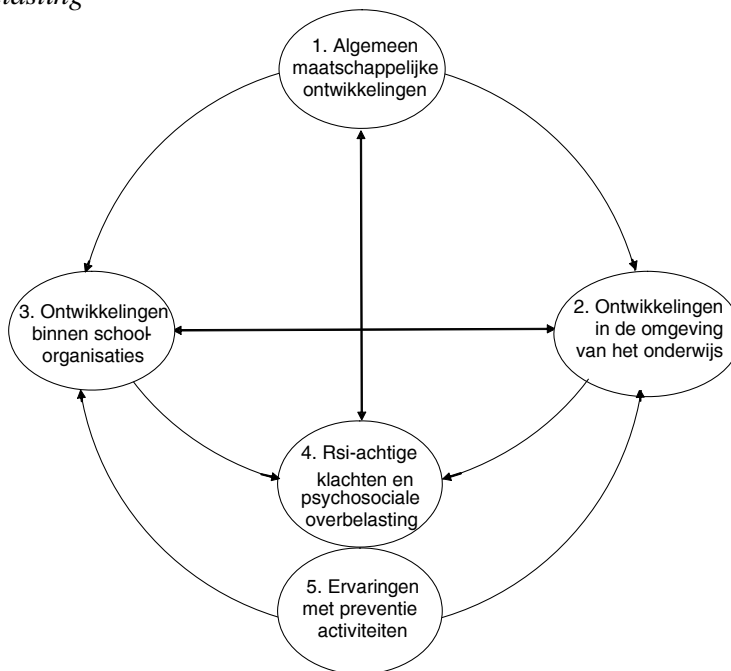
---

4 De Kerndoelen primair onderwijs zijn per april 2006 bijgesteld en teruggebracht van 115 naar 58 kerndoelen. De invoering ervan in de kleutergroepen vindt plaats in 2006. Voor de overige groepen is een geleidelijke invoering voorzien tot 2009 / 2010. Het gebied 'nieuwe media' komt niet meer voor, maar in de preambule van het Kerndoelenboekje (Ministerie OCW, april 2006) wordt gesteld dat het omgaan met informatietechnologie voor alle gebieden geldt. Bij Kerndoelen 'Oriëntatie op jezelf en de wereld Mens en samenleving' vinden we kerndoel 34: De leerling leren zorg te dragen voor de lichamelijke en psychische gezondheid van henzelf en anderen.

### 1.2.3 Krachtenveld rond rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting

Het vóórkomen van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting van leerlingen (deelnemers en studenten) wordt beïnvloed door ontwikkelingen in de samenleving, de omgeving van het onderwijs en ontwikkelingen binnen de onderwijsorganisaties. Zie figuur 2.1.

*Figuur 2.1 – Maatschappelijke krachten rond rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting*



#### *1. Maatschappelijke ontwikkelingen*

Onze samenleving ontwikkelt zich in de richting van een kennismaatschappij. Innovaties hangen sterk af van de capaciteit binnen groepen om zelf kennis te produceren (Nonaka & Takeuchi, 1995). De Nederlandse samenleving heeft behoefte aan flexibele burgers die oog en oor hebben voor zich snel opvolgende mondiale ontwikkelingen en die daarop kunnen anticiperen. De computer en het werken met computers hebben in deze kennismaatschappij een belangrijke plaats gekregen. Het is de verwachting dat dit werken met computers alleen nog maar zal toenemen. Een keerzijde is dat twintig tot veertig procent van de Nederlandse beroepsbevolking last heeft van pijnklachten van nek-, schouder- of armregio die te maken hebben met het werk. Het aandeel van rsi-achtige klachten van personen in de WAO zou stijgend zijn in de

jaren 1998-2001 en daarna dalen in de jaren 2001-2004 (Heinrich & Blatter, 2005; Blatter e.a., 2005).

Dit 'snelle burgerschap' stelt meer en andere eisen aan leerlingen, deelnemers en studenten om flexibel te kunnen omgaan met verwachtingen en wensen vanuit de onderwijsinstellingen en de maatschappij om in een kennissamenleving te kunnen functioneren (Schuyt, 2001).

### *2. Ontwikkelingen in de omgeving van het onderwijs*

Buiten schooltijd komen bijna alle leerlingen in de basisschool in aanraking met computers. De meeste leerlingen hebben namelijk thuis een computer, zo blijkt uit onderzoek. De computervoorzieningen die leerlingen (deelnemers en studenten) thuis ter beschikking hebben, zijn veelal moderner dan de apparatuur op school. Via school heeft bijvoorbeeld zo'n kwart van de leerlingen, deelnemers en studenten toegang tot internet, terwijl de helft van hen thuis over deze faciliteit beschikt (Van Gennip, Braam & Smeets, 2005).

Gedurende het laatste decennium heeft het ergonomisch onderzoek zich vooral gericht op het verbeteren van werkplekken en –omstandigheden. Daarbij is echter weinig aandacht besteed aan de schoolsituatie. Het is juist daar dat de groeiende kinderen de gewoonte van een slechte houding aanleren (European Committee for standardisation, CEN 2001; Knight & Noyes, 1999).

De overheid stimuleert onderwijsinstellingen om de gemeenschapszin en het actief burgerschap van hun leerlingen, deelnemers en studenten te bevorderen. Scholen doen dit bijvoorbeeld door hun leerlingen ruimte te bieden om te experimenteren met participatievormen in besluitvormingsprocessen en buitenschools leren. Van leerlingen en deelnemers wordt steeds meer verwacht dat zij vaardigheden ontwikkelen om in diverse settings zelf voor hun belangen op te komen en resultaatgericht te werken (Bron, Franken, Hoeij & De Weme, 2003).

### *3. Ontwikkelingen binnen schoolorganisaties*

De afgelopen jaren is de informatie- en communicatietechnologie (ict)-infrastructuur in het onderwijs in rap tempo verbeterd. De kans dat leerlingen, deelnemers en studenten op school steeds meer tijd achter de computer vertoeven, is daarmee toegenomen. Moesten bijvoorbeeld in het primair onderwijs zeven jaar geleden zo'n 27 leerlingen samen één computer delen, nu zijn er dat nog maar zeven (Braam, 2004).

Er is een ontwikkeling dat onderwijsinstellingen zich ontwikkelen tot professionele leergemeenschappen. Van leerlingen, deelnemers en studenten wordt in toenemende mate verwacht dat zij actief en zelfstandig leren en een bijdrage leveren aan de onderwijsinstelling als gemeenschap (Veugelers & De Kat, 2001).

#### *4. Rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting*

Kinderen blijken in de basisschoolleeftijd vatbaar te zijn voor rsi-achtige klachten, omdat ze nog niet zo'n fijne motoriek hebben ontwikkeld (Harris & Straker, 2000). Er is weinig bekend over de mate waarin leerlingen, deelnemers en studenten ook daadwerkelijk last hebben van rsi-achtige klachten (Kienhuis, 2002). Onderzoek in het voortgezet onderwijs laat zien dat er bij leerlingen vooral klachten aan vooral ogen en nek voorkomen (Szeto e.a., 2002). Uit Nipo-onderzoek (2002) blijkt dat 68 procent van de leerlingen wel eens last heeft van psychosociale overbelasting. Meisjes blijken hiervan meer last te hebben dan jongens (73% versus 63%). Als grootste bron van stress worden ouders en huiswerk genoemd.

Uit onderzoek naar de tijdsbesteding, beleving en studeerbaarheid van de Tweede Fase in het voortgezet onderwijs dat zowel in 2000-2001 als 2001-2002 is uitgevoerd, blijkt een derde van de leerlingen meer dan 45 uur per week aan de school te besteden (Van Kuijk, Braam & Van Kessel, 2002). Verder blijkt dat leerlingen in de Tweede Fase negatief zijn over de overladenheid van het programma en dat ze vaak tijd te kort komen om alles af te krijgen. Het maken van huiswerk en opdrachten kost ze daarbij zeer veel tijd.

#### *5. Ervaringen met preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting*

Er zijn weinig empirische gegevens bekend over hoe onderwijsinstellingen omgaan met preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting van leerlingen, deelnemers en studenten. Uit onderzoek TNS NIPO (Van der Horst & Gilling, 2005) blijkt dat in 2004 in het primair onderwijs een derde van de scholen beleid ontwikkelt dat gericht is op het voorkomen van rsi-achtige klachten van leerlingen. In 2005 voert rond een kwart van de scholen dergelijk beleid, een daling dus. In het voortgezet onderwijs worden vergelijkbare percentages voor de beide jaren gevonden. Meer dan de helft van de scholen in het primair onderwijs en voortgezet onderwijs zegt in de toekomst wel beleid op dit terrein te gaan ontwikkelen.

### **1.3 Het onderzoek: vraagstellingen**

De geschetste situatie en ontwikkelingen leidden bij het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, de opdrachtgever van dit onderzoek, tot de volgende vraagstelling:

- Wat is de omvang van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting bij leerlingen, deelnemers en studenten in het onderwijs?
- In welke mate zijn personeel, leerlingen, deelnemers en studenten zich bewust van de problematiek?
- Wat doen onderwijsinstellingen aan preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting?

- Waarin schieten onderwijsinstellingen tekort?
- Wat zijn de wensen van onderwijsinstellingen en deskundigen voor de aanpak van geschetste problemen?
- Hoe kunnen preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting binnen het onderwijs op de agenda worden geplaatst?

#### **1.4 Onderzoeksopzet en -uitvoering**

##### *Onderzoeksopzet*

Na de opdrachtverlening, eind november 2004 heeft een gesprek plaats gevonden met de opdrachtgever (ministerie van SZW) over nadere invulling van het onderzoek. Vervolgens is gestart met de uitvoering.

Het onderzoek richt zich op leraren, directies, ict-coördinatoren van scholen in het primair onderwijs en voortgezet onderwijs en op deelnemers en studenten in het middelbaar beroepsonderwijs, het hoger beroepsonderwijs en het wetenschappelijk onderwijs. Het was niet mogelijk om leerlingen in het primair onderwijs en voortgezet onderwijs te bevragen, omdat we van hen geen adresgegevens hebben en daarvoor eerst toestemming aan de ouders zou moeten worden gevraagd.

In het onderzoek zijn de volgende fasen te onderscheiden:

##### *1. Voorbereidende fase*

Gesprekken met 60 deskundigen op het terrein van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting en een literatuur- en internetsearch.

##### *2. Webenquêtes*

Er zijn webenquêtes uitgezet onder:

- leraren en directeuren en ict-coördinatoren in het primair onderwijs (po) en voortgezet onderwijs (vo);
- deelnemers en studenten in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo), het hoger beroepsonderwijs (hbo) en het wetenschappelijk onderwijs (wo).

We hebben er voor gekozen om personeelsleden te bevragen in plaats van leerlingen, omdat we over een personeelspanel beschikken en niet over een leerlingenpanel. In totaal hebben 158 leraren, directeuren en ict-coördinatoren in het primair onderwijs en voortgezet onderwijs de vragenlijst ingevuld.

Het ITS beschikt over een mbo-, hbo- en wo-studentenpanel. Aan het onderzoek onder deelnemers en studenten hebben in totaal 1.696 respondenten meegewerkt. Zie bijlage 1, tabel 1.1.

### *Representativiteit respons personeelsleden, deelnemers en studenten*

De respons van de personeelsleden in het primair en voortgezet onderwijs is niet representatief voor de beide onderwijssoorten, maar geeft een indicatie van hun perceptie ten aanzien van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting. Zie bijlage 1, tabel 1.2a.

Met het grote aantal deelnemers en studenten (n=1.696) dat heeft deel genomen aan het onderzoek is het mogelijk om een redelijk adequaat beeld te schetsen van de stand van zaken met betrekking tot het voorkomen van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting onder deelnemers en studenten.

Voor meer informatie over kenmerken van de deelnemers en studenten in het middelbaar beroepsonderwijs, het hoger beroepsonderwijs en het wetenschappelijk onderwijs, die hebben meegewerkt aan het onderzoek: zie bijlage 1, tabel 1.2b, 1.2c, 1.3 en 1.4.

### *3. Policy Delphi onderzoek onder deskundigen*

In een Delphi-onderzoek zijn vragen voorgelegd aan 27 deskundigen op het terrein van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting. (zie bijlage 5). Het onderzoeksproces bestond uit meerdere rondes. Het doel was een genuanceerd beeld te krijgen van mogelijke succesvolle sturingsmechanismen ten aanzien van preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting.

## **1.5 Analyse kader**

In deze paragraaf schetsen we op basis van de theorie en de praktijk van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting verschillende invalshoeken om dit onderwerp te bekijken. We geven hiermee een aanzet tot het inhoudelijk kader dat we gaan hanteren.

### *Oorzaken rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting*

In de literatuur over rsi-achtige klachten en de relatie met psychosociale overbelasting hanteert men vaak het zogenoemde ‘vijf W-model’ dat rsi-achtige klachten van individuen zou veroorzaken:

1. *Werktaken*: Taken die overwegend en langdurig in één en dezelfde houding worden uitgevoerd. Bij computerwerk is de kans groot dat de spieren en gewrichten die hierbij worden belast op den duur klachten gaan veroorzaken. Het continu gespannen zijn van spieren kan leiden tot problemen. Afwisseling is erg belangrijk, zowel wat betreft houding als beweging. (Bakker & Elkhuisen, 1999; Hesselink & Taken, 2000; Huppel & Schreijers, 1999).
2. *Werktijden*: Hoe langer werknemers aan één stuk achter aan het beeldscherm werken, des te groter de kans dat ze klachten krijgen. Een werkindeling met fre-

quente korte pauzes is aan te bevelen (Bakker & Elkhuizen, 1999; Gezondheidsraad, 2000; Huppel & Schreibers, 1999).

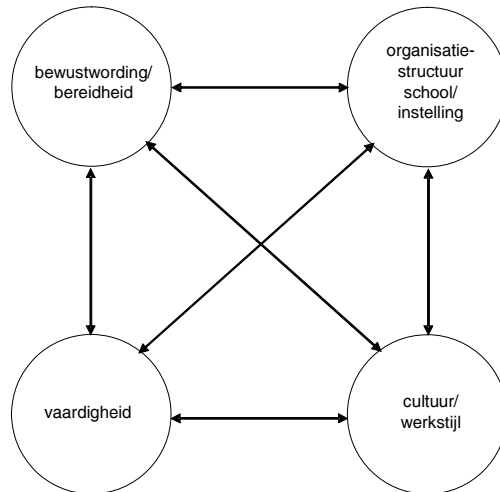
3. *Werkdruk*: Hoge werkdruk, hoge verwachtingen, hoge eisen en weinig ondersteuning door collega's gaan samen met een significant verhoogde kans op nekklachten (Gezondheidsraad, 2000) en rsi-achtige klachten, overbelasting en stress (Hesselink & Taken, 2000). Er zijn aanwijzingen dat psychosociale werkkenmerken risicofactoren zijn voor rsi-achtige klachten (Van den Heuvel, 2006).
4. *Werkplek*: De werkplek zou optimaal afgestemd dienen te zijn op de taken die men uitvoert (Huppel & Schreibers, 1999).
5. *Werkwijze*: De wijze waarop het werk wordt uitgevoerd wat betreft werkhouding, de mate van gespannenheid en afwisseling van houding (Hesselink & Taken, 2000; Huppel & Schreibers, 1999).

Naast het 'vijf W-model' kan een aantal voorwaarden c.q. sleutelbegrippen voor aanpak van preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting van leerlingen en studenten onderscheiden worden die samenhangen als weergegeven in figuur 1.2.

- *Bewustwording/bereidheid*: De mate waarin betrokkenen (personeel, ouders, leerlingen/ studenten) op basis van kennis en informatie over risico's en preventie-activiteiten bereid zijn preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting gezamenlijk aan te gaan.
- *Organisatiestructuur*: De mate waarin voor betrokkenen afspraken, procedures, overlegstructuren (bestuur, management, medezeggenschapsraad) en verantwoordelijkheden duidelijk zijn om zorgvuldig om te gaan met werkdruk en overbelasting van leerlingen.
- *Vaardigheden*: De vaardigheden die betrokkenen (management, personeel) nodig hebben om met preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting om te gaan.
- *Cultuur*: Hoe betrokkenen binnen de onderwijsorganisatie in interactie met elkaar (en omgeving) omgaan en een werkwijze of werkstijl hierin ontwikkelen inclusief het afleggen van verantwoording over preventiebeleid.



*Figuur 1.2 – Sleutelbegrippen voor aanpak van preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting*



De figuur en de sleutelbegrippen erbinnen veronderstellen een bepaalde volgorde. Bewust zijn van de problematiek (voor rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting) is een eerste stap. Het inrichten van de organisatiestructuur op het vormgeven aan preventie en het zorg dragen voor voldoende vaardigheden bij betrokkenen zijn de volgende stappen. Continuïteit in zorg, aandacht en werkwijzen ten slotte vormen de motor om preventie steeds opnieuw gaande te houden.

Een derde invalshoek betreft het niveau waarop de preventieactiviteit aangrijpt en door wie dit gebeurt. We veronderstellen hierbij de volgende niveaus:

- bovenschools niveau / ondersteunende organisaties;
- de school / team en schoolleiding en bestuur;
- de individuele leerling, de klas of de groep / de individuele leraar of het lerarenteam.

De combinatie van deze beide invalshoeken (zie figuur 1.3) levert inzicht in preventieactiviteiten en biedt handvatten voor het opstellen van een plan van aanpak.

*Figuur 1.3 – Leren zonder last: model voor preventieplan rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting*

Niveau	Bewustwording, verantwoordelijkheid, bereidheid	Organiseren (structuur, materiaal, curriculum)	Vaardigheden en gedrag	Cultuur, werkstijl
Bovenschools niveau				
Schoolniveau / team en schoolleiding				
Individueel- en klasniveau / leraar en team				

## **1.6 Samenvatting**

We hebben de noodzaak voor aandacht en preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting geschetst. Daarnaast zijn aspecten van een analysekader aangereikt met als sleutelbegrippen: bewustwording en bereidheid tot preventie, organiseren van een preventiestructuur, preventievaardigheden en een preventiecultuur of werkstijl. Verder zijn de niveaus waarop preventieactiviteiten aangrijpen beschreven waarna de contouren van een preventiemodel konden worden aangegeven.

In het vervolg van deze rapportage wordt per onderwijssector een beeld gegeven van de mate van blootstelling en klachten, bewust zijn van de problematiek van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting, van wat scholen doen aan preventie, waar ze te kort schieten en welke wensen er zijn. Dit gebeurt in de hoofdstukken 2 (primair onderwijs), 3 (voortgezet onderwijs) en 4 (middelbaar beroepsonderwijs, hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs). In deze hoofdstukken wordt vanwege een overlap in mogelijke preventieve activiteiten geen sectorale plannen van aanpak voor rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting gepresenteerd. Dit gebeurt in hoofdstuk 5 ‘Leren zonder last – naar een plan van aanpak’.

## 2 Primair onderwijs

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de omvang en de aanpak van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting bij leerlingen en de perceptie van deze problematiek in het primair onderwijs. We starten in paragraaf 2.2 met de omvang van de klachten. In paragraaf 2.3 geven we inzicht in de bewustwording van de problematiek. Wat scholen doen aan preventie staat verwoord in 2.4 en waarin ze tekort schieten in 2.5. In paragraaf 2.6 staan de wensen van basisscholen en deskundigen voor een aanpak van de problemen op dit vlak.

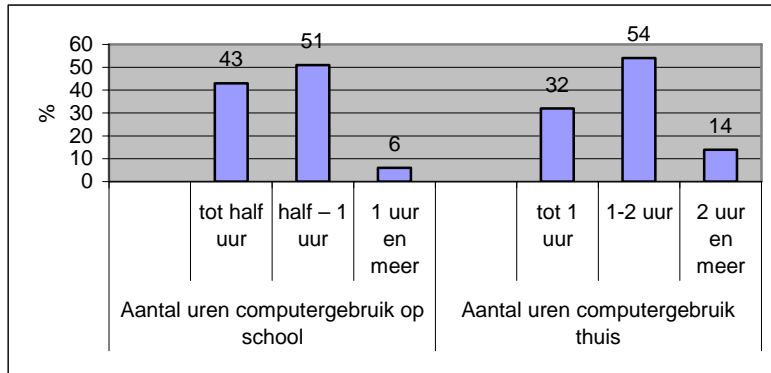
Uitgangspunt bij de beschrijving in dit hoofdstuk is de vragenlijst die door 84 directieleden, leraren en ict-coördinatoren uit het primair onderwijs is ingevuld. Hen is gevraagd gegevens te verstrekken, omdat ze op school het best op de hoogte zijn van het voorkomen van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting bij leerlingen. Deze data zijn aangevuld met kennis uit gesprekken met 60 deskundigen en informatie uit een Delphi-onderzoek onder 27 deskundigen.

### 2.2 Blootstelling en klachten

#### *Computertijd en klachten*

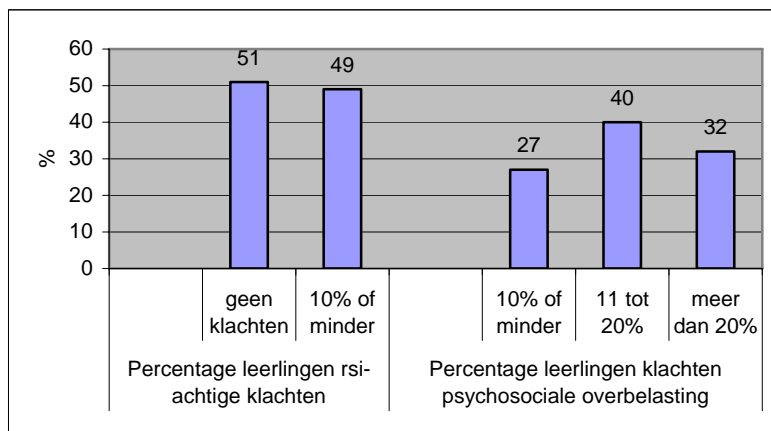
Volgens directeuren, leraren en ict-coördinatoren in het primair onderwijs zitten de leerlingen op school gemiddeld per dag iets meer dan 30 minuten achter de computer en thuis gemiddeld ruim 70 minuten. Er is sprake van een redelijke spreiding. Ruim 50 procent van de directeuren, leraren en ict-coördinatoren is van mening dat leerlingen *op school* dagelijks tussen een half uur en een uur achter de computer zit. Eveneens ruim 50 procent geeft aan dat er *thuis* tussen 1 en 2 uur met de computer gewerkt wordt door leerlingen. De verdeling van het werken met de computer op school en thuis staat in figuur 2.1. Geconcludeerd kan worden dat medewerkers in de scholen van mening zijn dat er thuis veel meer met computers gewerkt wordt door leerlingen dan op school.

*Figuur 2.1 – Mate van dagelijks gebruik van de computer door leerlingen op school en thuis volgens onderwijspersoneel primair onderwijs (n=80)*



Hebben leerlingen gezien het gebruik van de computer thuis en op school last van rsi-achtige klachten? Dit valt mee zo blijkt uit figuur 2.2.

*Figuur 2.2 – Mate van voorkomen van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting volgens onderwijspersoneel in het primair onderwijs (n=84)*



Uit de figuur blijkt dat meer dan de helft van de respondenten van mening is dat rsi-achtige klachten bij leerlingen niet voorkomen. Minder dan de helft (n=35) vindt dat 10 procent of minder van de leerlingen rsi-achtige klachten heeft en noemt hierbij een percentage. Dit percentage varieert tussen de 0 en 10 procent. Gemiddeld genomen komt dit neer op 2 procent leerlingen met rsi-achtige klachten.

Driekwart van de respondenten stelt dat computergebruik thuis de belangrijkste veroorzaker is van deze klachten. Wat betreft de inrichting van de computerwerkplek geeft 42 procent van de respondenten aan dat deze op school niet adequaat is ingericht voor de leerlingen.

De geïnterviewde deskundigen stellen dat er weinig tot geen zicht bestaat op de omvang van rsi-achtige klachten in het primair onderwijs. Verondersteld wordt dat de klachten gering zullen zijn, vanwege de flexibiliteit en het grote regenererende vermogen van leerlingen. Dit is in tegenspraak met informatie uit onderzoek waaruit blijkt dat leerlingen in de basisschoolleeftijd vatbaar zijn voor rsi-achtige klachten, omdat ze nog niet zo'n fijne motoriek hebben ontwikkeld (Harris & Straker, 2000). Een minder goede houding achter de computer zowel op school als thuis, en te weinig beweging zijn volgens de deskundigen de belangrijkste veroorzakers van klachten. Voor het verantwoord werken met computers zijn diverse uitgaven met tips verschenen. Zie onderstaand voorbeeld.

#### *Gezond Computeren*

Medio 2005 is de informatiewijzer 'Gezond Computeren' uitgekomen (De Ridder, 2005; Levert, 2006). Deze informatiewijzer die is uitgegeven door Ict op School is bedoeld voor ict-coördinatoren, directies, leerkrachten en ouders en geeft voor het verantwoord werken met computers tips en handvatten die in de dagelijkse praktijk meteen toepasbaar zijn. Gezond computeren wordt een kwestie van 'jong geleerd, oud gedaan' genoemd en in de leeftijdsklasse van 8 tot 14 zou een basis gelegd moeten worden voor gezond gedrag en ergonomisch werken aan de computer. Tips over meubilair (tafel, stoel, beeldscherm, muis) en over omgevingsfactoren (licht, geluid en klimaat) wisselen elkaar af. Hetzelfde geldt voor afwisseling, houding en beweging en lichaamsbewustzijn. Ook is een stappenplan toegevoegd om werken aan 'gezond computeren' in te voeren. Bij de informatiewijzer horen losse kaarten met tips voor ict-coördinatoren, directies, inkopers, leerlingen en hun ouders.

De brochure is te downloaden op [www.ictopschool.net](http://www.ictopschool.net)

#### *Psychosociale overbelasting en klachten*

Volgens directeuren, leraren en ict-coördinatoren heeft gemiddeld 15 procent van de leerlingen hinder van psychosociale overbelasting (zie figuur 2.2). Ongeveer 40 procent van de personeelsleden geeft daarbij aan dat tussen tien tot twintig procent van de leerlingen hinder heeft van psychosociale overbelasting. Een derde van de personeelsleden is van mening dat 20 procent of meer van de leerlingen dergelijke klachten heeft.

Psychosociale overbelasting komt volgens de bevraagde deskundigen in het primair onderwijs zeker voor, maar men weet niet of er voldoende inzicht in de omvang ervan bestaat. In de oorzaken van overbelasting hebben scholen vermoedelijk geen inzicht. De brede problematiek en de vele verschijningsvormen maken het volgens hen moeilijk om een goed overzicht te krijgen van aard en omvang.

## 2.3 Inschatting van de problematiek

### *Rsi-achtige klachten*

Gezien het feit dat driekwart van het personeel de oorzaken van rsi-achtige klachten vooral buiten de school legt en het geringe percentage leerlingen dat volgens dit personeel last heeft van rsi-achtige klachten is het niet verwonderlijk dat de overgrote meerderheid van het personeel (84%) rsi-achtige klachten niet als een probleem van de school ziet. Leerlingen werken op school immers relatief weinig met een computer.

De geïnterviewde deskundigen constateren eveneens dat er weinig rsi-achtige klachten zijn en stellen dat management en personeel zich niet of nauwelijks bewust zijn van de problematiek van rsi-achtige klachten ('Het komt niet voor, dus leeft het niet'). Enkele deskundigen wijzen er op dat het primair onderwijs in het kader van de kerndoelen (leerstofoverstijgend kerndoelen Nieuwe Media) expliciet tot taak hebben leerlingen te leren omgaan met de computer. Ook wordt gemeld dat scholen verplicht zijn arbobeleid te voeren voor leerlingen. Ze willen hier mee aangeven dat feitelijk de problematiek wel op de agenda van individuele scholen zou moeten staan. Er zijn lespakketten ontwikkeld voor het aanbrengen van goede gewoontes en gedrag bij het werken met computers bij kinderen. Bijvoorbeeld het pakket 'Muisje Max'.

#### ***Muisje Max***

Muisje Max is een lespakket dat is ontwikkeld door studenten ergotherapie van de Hogeschool Limburg (Jansen, 2000; Van Druten & Jansen, 2000) en uitgegeven door het RSI-Centrum. Het doel van het lespakket is het aanbrengen van goede gewoontes en gedrag bij het werken met computers bij zeer jonge kinderen (groep 2 van de basisschool). Preventie van RSI-achtige klachten is het achterliggende doel. Via een verhaal over de vader van Muisje Max die na een dag werken achter de computer thuis komt en veel pijn heeft aan rug en armen wordt met leerlingen een discussie op gang gebracht en wordt foutief gedrag en houding zichtbaar gemaakt. Een gezonde houding en beweging worden geoefend en met behulp zang, illustratiemateriaal ed. moeten correcties aangebracht worden en worden oefeningen gedaan. Het lespakket is voorzien van foto's over goede en verkeerde houding en er zijn kleurplaten voor leerlingen. Spelenderwijs leren leerlingen op deze wijze gezond computergedrag.

### *Psychosociale overbelasting*

Een meerderheid (61%) van het personeel ziet klachten van psychosociale overbelasting als een probleem.

De geïnterviewde deskundigen bevestigen dat men zich in het primair onderwijs redelijk bewust is van de problematiek van psychosociale overbelasting. Door de zorgstructuur binnen de scholen, waarin de groepsleerkracht, interne begeleider en soms externe deskundigen (psycholoog, maatschappelijk werker) een belangrijke rol spelen, is er ook aandacht voor. Preventie van psychosociale overbelasting is echter lastig, omdat er diverse verschijningsvormen van zijn (bijvoorbeeld stress of gedrags-

problematiek) en de oorzaken gelegen kunnen zijn in de persoon en/of in de thuis- en schoolsituatie.

## **2.4 Aanpak scholen**

### *Rsi-achtige klachten*

De overgrote meerderheid van het personeel (85%) geeft aan dat er in hun school geen preventief beleid wordt gevoerd ten aanzien van rsi-achtige klachten. Voor zover er beleidsmatig met rsi-achtige klachten wordt omgegaan berust dit vooral bij de directie, met hulp van leraren en de ict-coördinator. In de uitvoering zijn het vooral de leraren en de directie die actief zijn. Als scholen activiteiten ondernemen dan heeft dit te maken met het toezien op werktijd achter de computer, het toezien op de balans tussen de taakeisen van de school en het niveau van de individuele leerling, het toezien op een verantwoorde opstelling van de apparatuur en spreiding van de studielast (zie tabel 2.3. in bijlage 7). Er is volgens de respondenten vooral aandacht voor te lang achtereen aan de computer werken (percentage (zeer) veel: 67%) en voor werkstress (percentage (zeer) veel: 65%).

Bijna een derde van het personeel geeft aan dat rsi-achtige klachten wel eens op de agenda hebben gestaan van de ict-coördinatoren. Minder vaak is de thematiek aan de orde in het teamoverleg en in het directieoverleg.

De geïnterviewde deskundigen onderschrijven het bovenstaande beeld: preventieactiviteiten voor rsi-achtige klachten komen in het primair onderwijs nauwelijks voor. Soms zou er aandacht zijn voor goed en verstelbaar meubilair, maar het ontbreekt vaak aan voldoende financiën. Veel geïnterviewden zijn overigens van mening dat met eenvoudige middelen op dit terrein vaak al veel bereikt kan worden.

### *Psychosociale overbelasting*

Ruim een derde van de scholen voert beleid ten aanzien van het voorkomen van psychosociale overbelasting. Rond de helft van de personeelsleden in primair onderwijs zegt dat er (veel tot zeer veel) aandacht is voor zaken waarvan verondersteld wordt dat ze bijdragen aan het ontstaan van psychosociale overbelasting bij leerlingen. Dit geldt vooral voor te hoge verwachtingen (percentage (zeer) veel: 57%) en werkstress (percentage (zeer) veel: 60%). Klachten over psychosociale overbelasting hebben volgens ruim twee derde van het personeel ook op de agenda van het teamoverleg gestaan. Preventieactiviteiten van scholen op het terrein van psychosociale overbelasting hebben betrekking op: het begeleiden van leerlingen bij het maken van werkstukken (81%), het toezien op de balans tussen taakeisen school en niveau van de individuele leerling, het begeleiden van leerlingen van de ene school naar de andere school en aan het toezien van spreiding van de studielast (zie tabel 2.4 in bijlage 7).

Volgens de bevroegde deskundigen hebben scholen doorgaans procedures opgesteld over hoe leerkrachten kunnen handelen bij psychosociale overbelasting van leerlingen en wanneer leerlingen door verwezen moeten worden naar externe deskundigen als een maatschappelijk werker of psycholoog. De activiteiten zijn echter volgens de deskundigen nog te veel op het individu gericht en curatief van aard. Gepleit wordt voor meer aandacht voor de groep en voor preventieve activiteiten. Zie onderstaande aanpak van de GGD Zeeland.

***Preventie gericht op psychosociale overbelasting***

GGD Zeeland ziet het onderwijs als een vindplaats van jongeren met psychosociale problemen. De dienst wil scholen voor primair onderwijs ondersteunen bij het opstellen van een schoolgezondheidsbeleid waardoor de gezondheidsbevordering, -bescherming en ziektepreventie gestalte kan krijgen. Jaarlijks wordt bij een deel van de scholen een schoolprofiel samengesteld. Het schoolprofiel geeft informatie over: de gezondheidstoestand van de leerlingen, de gezondheidseducatie op scholen en het leef- en werkmilieu op school.

Een van de doelen is herkenning, reductie en preventie van sociaal-emotionele problematiek bij schoolgaande jongeren van tot 13 jaar, zodat mogelijk kan worden voorkomen dat leerlingen in het hulpverleningstraject komen.

Naar aanleiding van het schoolprofiel wordt een Plan van Aanpak (schoolgezondheidsbeleid) opgesteld. Gedurende de uitvoering van het schoolgezondheidsbeleid geeft de GGD Zeeland op verzoek informatie, advies en consultatie. De ondersteuning kan onder meer gegeven worden in de vorm van projecten. Het betreft groepsgerichte preventie. Individu gerichte preventie heeft als doel te leiden naar de groepsgerichte interventies. Samenwerkingspartners zijn onder andere Bureau Jeugdzorg en instellingen voor ambulante/semi-residentiële hulpverlening.

## **2.5 Waar scholen tekort schieten**

### *Rsi-achtige klachten*

Volgens directeuren, leerkrachten en ict-coördinatoren voert de overgrote meerderheid van de basisscholen geen beleid met betrekking tot preventie van rsi-achtige klachten. Zo is er bijvoorbeeld geen tot weinig aandacht voor het verstrekken van schriftelijke informatie over verantwoord computer en muisgebruik, voor verstelbare stoelen en tafels en het installeren van pauzesoftware (zie tabel 2.3 in bijlage 7). Ook aan het verbeteren van de typevaardigheid en aan het toezien op houding en beweging tijdens het werken met de computer wordt niet altijd even veel aandacht besteed.

De geïnterviewde deskundigen zijn van mening dat scholen voor primair onderwijs tekort schieten in het voeren van beleid inzake het gebruik van ICT /computers in het onderwijs. Voor houding en voldoende beweging tijdens het werken met computers is bijvoorbeeld weinig aandacht. Deskundigen achten preventiebeleid met systematische aandacht voor de betekenis van het gebruik van computers in het onderwijs ook noodzakelijk gezien de verwachting van een verdere toename van gebruik ervan in het onderwijs.



Volgens de deskundigen is van arbobeleid bij leerlingen in het primair onderwijs nauwelijks sprake. Van de zijde van de arbeidsinspectie is er in deze onderwijssector ook amper controle. Contacten met ouders over een gezamenlijke aanpak van preventieactiviteiten ontbreken eveneens.

#### *Psychosociale overbelasting*

Uit de enquête onder het personeel en uit de gesprekken met deskundigen blijkt dat in het primair onderwijs voldoende aandacht is psychosociale overbelasting van leerlingen. Het ontbreekt echter vaak aan voldoende deskundigheid in de (vroegtijdige, juiste) signalering. De aanpak wordt nogal eens ad hoc genoemd.

## **2.6 Wensen van scholen en deskundigen**

#### *Rsi-achtige klachten*

Welke wensen hebben scholen ten behoeve van preventie van rsi-achtige klachten? De verlangens van het personeel bij preventie van rsi-achtige klachten hebben betrekking op: verstrekken van financiële middelen voor aanschaf materiaal en voor het voeren van beleid, vergroten van de inhoudelijke deskundigheid en de beschikking krijgen over voorlichtingsmateriaal. De taak van de school is daarnaast het zorgdragen voor goed meubilair en de school zou leerlingen en ouders meer bewust moeten maken van de problematiek.

De geïnterviewde deskundigen pleiten er vooral voor dat er meer systematisch beleid wordt gevoerd ten aanzien van het aanschaf en gebruik van computers, scholing van leraren, dat leerlingen 'verantwoord' leren omgaan met computers, er meer overleg plaatsvindt met ouders en er jaarlijks verantwoording wordt afgelegd over de uitgevoerde preventieactiviteiten naar het bestuur, de medezeggenschapsraad en de ouders. Onderwijspersoneel en deskundigen verwachten van de overheid dat deze scholen informatie verstrekt en stimuleert om preventiebeleid te voeren. Deskundigen geven vooral aan dat leerlingen in het primair onderwijs geleerd moet worden verantwoord om te gaan met computers. Dit aanleren wordt vergeleken met het aanleren van schrijven.

Er worden verschillende externe organisaties genoemd die een bijdrage zouden kunnen leveren aan preventiebeleid op dit terrein. Het meest genoemd worden lerarenopleidingen, ouderorganisaties, onderwijsbegeleidingsdiensten en doelgroepenorganisaties als de rsi-patiëntenvereniging. Men pleit er voor om rekening te houden met specifieke doelgroepen binnen het onderwijs, zoals leerlingen met motorische beperkingen.

***Begeleidingsplan ter preventie van rsi-achtige klachten bij leerlingen met motorische beperkingen***

Een aanpak gericht op een specifieke doelgroep: leerlingen met motorische beperkingen die genoodzaakt zijn om op school en thuis een computer te gebruiken als vervangend schrijfmiddel (Edelbroek, 2003). Het begeleidingsplan is gericht op preventie van rsi-achtige klachten voor leerlingen met motorische beperkingen, die steeds vaker geïntegreerd worden met leerlingen zonder handicap in het reguliere onderwijs. Het begeleidingsplan omvat de volgende subdoelen: de leerling is op de hoogte van de risico's die verkeerde houding tijdens computeren met zich meebrengen, de leerling is op de hoogte van de ergonomische principes, de leerling kan de ergonomische principes toepassen, de leerling generaliseert de goede gewoonten als de houding en oefeningen naar de thuissituatie en mogelijk naar de werksituatie op latere leeftijd. De opbouw van het begeleidingsplan is deels gebaseerd op 'Muisje Max wil geen muisarm!' waarbij gedragsverandering plaats vindt. De gedachte is dat deze leerlingen met motorische beperkingen met name adviezen zullen uitvoeren als deze ook "echt" openstaan voor gewenste activiteiten. Een vertrouwensband wordt van (zeer) groot belang geacht bij deze aanpak om leerlingen te motiveren niet af te haken en de adviezen toe te passen.

***Psychosociale overbelasting***

Het personeel van onderwijsinstellingen heeft behoefte aan inhoudelijke deskundigheid, schriftelijke voorlichtingsmateriaal en financiële middelen ten behoeve van de aanpak van psychosociale overbelasting.

Het is de taak van de school om zorg te dragen voor een goed sociaal klimaat, voor een goede signalering en voor doorverwijzing indien dat noodzakelijk is. Het "echt" luisteren naar leerlingen speelt hierbij een belangrijke rol. Externe organisaties als lerarenorganisaties, onderwijsbegeleidingsdiensten en ouderorganisaties zouden een functie kunnen vervullen bij het preventiebeleid van psychosociale overbelasting.

De deskundigen zijn het hier in grote lijnen mee eens. Zij benadrukken dat scholen in de eerste plaats meer deskundigheid moeten krijgen in het adequaat signaleren van klachten. De lerarenopleidingen zouden hierin een belangrijke rol kunnen spelen. Volgens de deskundigen is ook meer inzicht in de aard en omvang van de problematiek zeer wenselijk. Meer aandacht in de school voor het leren omgaan met tijd en het leren plannen van activiteiten wordt belangrijk geacht. Er zouden ook meer preventieve (in plaats van curatieve) activiteiten uitgevoerd moeten worden om inspanning en ontspanning in de klas te laten afwisselen. Zie onderstaande methode om leerlingen bewegingsopdrachten aan te bieden.

***De klas beweegt!***

De klas beweegt! is een lesmethode om inspanning en ontspanning in de klas te laten afwisselen. De klas beweegt! biedt leerkrachten de mogelijkheid bewegingsopdrachten te doen met hun leerlingen als er te veel spanning is in de klas. Een leerkracht is de hele dag alert om alle leerlingen bij de les te houden. Hij/zij voelt bij ieder kind wanneer het uit de bocht vliegt. Ter voorkoming van spierklachten en van oververmoeidheid kunnen ze met De klas beweegt! Aan de slag. Het zijn heel korte en simpele opdrachten die op kleurige kalenders staan, die in het klaslokaal kunnen worden opgehangen. De teksten zijn zo uitgebalanceerd dat een oefening direct te doen is. De leraar hoeft alleen maar voor te lezen. Soms is uit het uitspreken van de titel van een opdracht al genoeg om de spanning te laten zakken, bijvoorbeeld bij de opdracht 'Luisteren naar de familie Spierbal'. Voor de kinderen spreekt zo'n titel direct aan. Ze voelen hun spieren, ze kunnen hun spierballen laten zien. En het luisteren naar hun lichaam zorgt voor een directe ontspanning.

Voor elke jaargroep is een kalender. Het lesprogramma is opgebouwd uit thema's. Elke maand heeft een thema. Voor groep 8 zijn de opdrachten uitgewerkt rondom het jaarthema *Arbeid* (beroepskeuzes), voor groep 7 rondom *Dansen*, voor groep 6 rondom *Sportkeuzes*, groep 5 *Circus*, groep 4 *Sprookjes*, en voor groepen 3, 2, en 1 rondom *Dieren*. De klas beweegt! houdt rekening met de verschillende leerstijlen van leerkrachten en de kerndoelen van het primair onderwijs (Sijthoff, z.j.).

Tot slot noemen deskundigen de ontwikkeling van een samenhangend (bovenschools) preventiebeleid als onderdeel van het kwaliteitsbeleid van schoolbesturen en directies. Het afleggen van interne en externe verantwoording over de resultaten van dergelijk beleid zou opgestart moeten worden.

De gewenste rol van de landelijke overheid bij preventie van psychosociale overbelasting is volgens deskundigen het verstrekken van informatie over aard, omvang, oorzaken en effectieve preventie-activiteiten. Ook zou de overheid meer alert moeten zijn dat niet steeds meer zaken op het primair onderwijs worden afgeschoven waardoor de prestatiedruk op scholen en leerlingen toeneemt.

In het volgende hoofdstuk beschrijven we de situatie in het voortgezet onderwijs.



## 3 Voortgezet onderwijs

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de omvang en de aanpak van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting bij leerlingen en de perceptie van deze problematiek in het voortgezet onderwijs. We schetsen in paragraaf 3.2 de omvang van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting. In 3.3 geven we inzicht in de mate waarin men zich bewust is van de problematiek. Wat scholen doen aan preventie staat verwoord in paragraaf 3.4. In 3.5 geven we aan waarin scholen tekort schieten en vervolgens beschrijven we in paragraaf 3.6 de wensen van scholen en deskundigen voor een aanpak van de problemen.

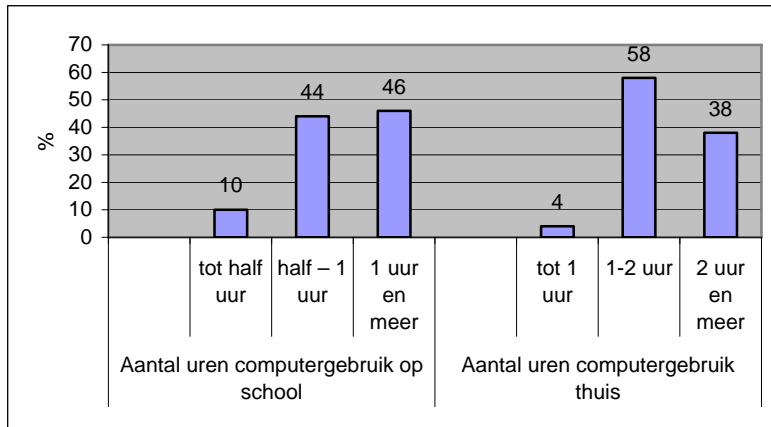
Uitgangspunt bij de beschrijving in dit hoofdstuk is de vragenlijst die door 74 directeuren, leraren, directieleden en ict-coördinatoren uit het voortgezet onderwijs is ingevuld. Hen is gevraagd gegevens te verstrekken, omdat ze op school het best geïnformeerd zijn van het voorkomen van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting bij leerlingen. Deze gegevens worden aangevuld met informatie uit gesprekken met 60 deskundigen en informatie uit een Delphi-onderzoek onder 27 deskundigen. Er zijn geen vragen aan de leerlingen zelf gesteld, omdat er geen bestand is met leerlingengegevens.

### 3.2 Blootstelling en klachten

#### *Computertijd*

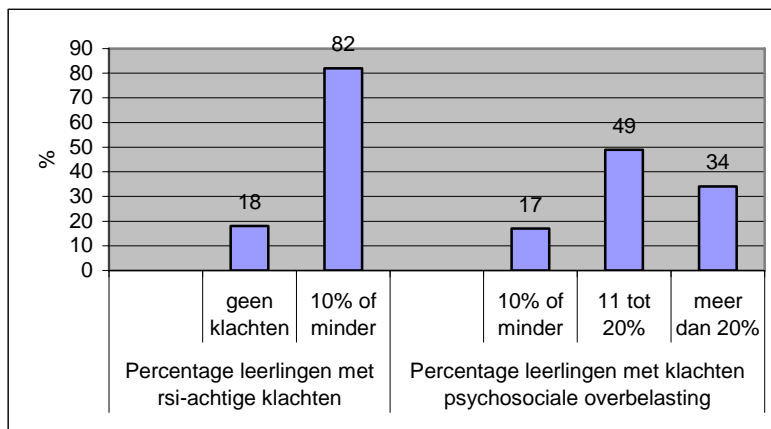
Volgens leraren, directeuren en ict-coördinatoren in het voortgezet onderwijs werken leerlingen gemiddeld op school per dag bijna één uur per dag aan de computer en in de thuissituatie gemiddeld per dag ongeveer 1 uur en drie kwartier. Er is een sprake van een redelijke spreiding.

*Figuur 3.1 – Mate van dagelijks gebruik van de computer door leerlingen in het voortgezet onderwijs op school en thuis volgens onderwijspersoneel (n=74)*



Bijna de helft van de personeelsleden geeft in de vragenlijsten aan dat de leerlingen dagelijks een uur of meer op school achter de computer zit (44 procent zegt een half uur tot een uur en 10 procent tot een half uur). Een ruime meerderheid (56%) van de personeelsleden denkt dat leerlingen thuis 1 tot 2 uren per dag achter de pc zit, 38 procent 2 of meer uren (zie figuur 3.1).

*Figuur 3.2 – Mate van voorkomen van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting in het voortgezet onderwijs volgens onderwijspersoneel (n=74)*



Zoals uit de figuur 3.2 blijkt geeft het merendeel van het personeel in het voortgezet onderwijs aan dat minder dan een tiende van de leerlingen hinder heeft van rsi-achtige klachten. Ongeveer een derde van de respondenten (n=21) heeft een percenta-

ge genoemd. Dit varieert tussen de 0 en 10 procent. Gemiddeld heeft vier procent van de leerlingen volgens onderwijspersoneel last van rsi-achtige klachten. In het primair onderwijs vinden we een percentage van twee procent.

De geïnterviewde deskundigen merken op dat meer leerlingen in het voortgezet onderwijs gebruik maken van een computer dan in het primair onderwijs. Dit geldt vooral voor de hogere leerjaren. Er zou in het voortgezet onderwijs ook weinig zicht bestaan op de omvang van rsi-achtige klachten. Men veronderstelt dat er meer leerlingen met rsi-achtige klachten zijn dan in het primair onderwijs.

#### *Psychosociale overbelasting*

Gemiddeld heeft 18 procent van de leerlingen in het voortgezet psychosociale klachten (zie figuur 3.2). Volgens de helft van de personeelsleden heeft tien tot twintig procent van de leerlingen klachten op dit terrein en ruim een derde van het personeel stelt dat meer dan 20 procent van de leerlingen in het voortgezet onderwijs dergelijke klachten heeft.

De deskundigen zijn van mening dat psychosociale overbelasting redelijk veel voorkomt, vooral in de hogere leerjaren. Men twijfelt of scholen inzicht hebben in de omvang van de problematiek, omdat de oorzaken en uitingen van klachten zeer divers kunnen zijn.

### **3.3 Inschatting van de problematiek**

#### *Rsi-achtige klachten*

De overgrote meerderheid van het personeel in deze sector ziet rsi-achtige klachten niet als een probleem van de school, omdat leerlingen daar relatief weinig met een computer werken. Driekwart van de respondenten geeft ook aan dat computergebruik *thuis* de belangrijkste oorzaak is van rsi-achtige klachten bij leerlingen.

De geïnterviewde deskundigen signaleren dat, net als in het primair onderwijs, het probleembewustzijn bij het personeel en de leerlingen voor rsi-achtige klachten beperkt is. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat er doorgaans geen arbobeleid voor leerlingen wordt gevoerd en leerlingen daar relatief weinig (via hun belangenorganisatie) over klagen.

#### *Psychosociale overbelasting*

Psychosociale overbelasting wordt, evenals door personeel in het primair onderwijs, door een meerderheid van het personeel in het voortgezet onderwijs als een probleem gezien.

Volgens de overgrote meerderheid van de deskundigen is het probleembewustzijn bij het personeel in het voortgezet onderwijs ten aanzien van psychosociale overbelasting in voldoende mate aanwezig. Hiervoor is doorgaans een zorgstructuur aanwezig (mentoren, decanen) en zijn er mogelijkheden om leerlingen door te verwijzen.

### **3.4 Aanpak scholen**

#### *Rsi-achtige klachten*

Slechts 10 procent van de scholen voor voortgezet onderwijs voert preventief beleid ten aanzien van rsi-achtige klachten. Indien er beleid is neemt vooral het bestuur hierbij het voortouw. In de uitvoering is de ict-coördinator het meest actief. Volgens directeuren, leraren en ict-coördinatoren is er aandacht voor studielast en voor een verantwoorde opstelling van computers (zie tabel 2.3 in bijlage 7). Daarnaast is er ook oog voor werkstress (percentage (zeer) veel: 39%) en voor de werktijd achter de computer (percentage (zeer) veel: 31%).

Volgens bijna een derde van het personeel hebben rsi-achtige klachten ook wel eens op de agenda gestaan van ict-coördinatoren. Minder vaak is dit thema in het team-overleg en in het directieoverleg aan de orde geweest.

Deskundigen geven aan dat er in het voortgezet onderwijs vooral aandacht is voor goed en verstelbaar meubilair en wat minder voor houding van leerlingen tijdens het werken met computers. Er zou wel een toenemende aandacht zijn voor werkdruk als gevolg van de organisatie van het lesprogramma. Dit zou met name voor de hogere leerjaren gelden.

#### *Psychosociale overbelasting*

Ruim een derde van de scholen voert beleid ten aanzien van psychosociale overbelasting zo blijkt uit de vragenlijst. Rond de helft van de personeelsleden in voortgezet onderwijs is van mening dat er (veel tot zeer veel) aandacht is voor zaken waarvan verondersteld wordt dat ze bijdragen aan het ontstaan van psychosociale overbelasting bij leerlingen. Dit geldt met name voor te hoge verwachtingen (van henzelf, ouders, vrienden, maatschappij) en werkstress (te veel werk voor school, te veel taak-eisen, te hoge eisen). Activiteiten zijn vooral gericht op het toezien op de spreiding van studielast, begeleiding bij het maken van werkstukken en het leren omgaan met verwachtingen en verplichtingen (zie tabel 2.4 in bijlage 7). Ruim een derde van het personeel geeft aan dat de problematiek wel eens aan de orde komt in het directie-overleg.

Volgens de deskundigen hebben scholen doorgaans oog voor een goed sociaal klimaat en er zijn procedures opgesteld hoe het personeel kan handelen bij het signale-



ren van psychosociale overbelasting van leerlingen, hoe te begeleiden en eventueel te verwijzen naar externe deskundigen. Enkele deskundigen signaleren een toenemende belangstelling voor de invoering van multidisciplinaire zorg- en adviesteams die veelal lokaal of regionaal zijn georganiseerd. De belangrijkste doelen van deze teams zijn: het voorkomen van voortijdig schooluitval en goede opvang regelen bij problemen.

### **3.5 Waar scholen tekort schieten**

#### *Rsi-achtige klachten*

De overgrote meerderheid van de directeuren, leerkrachten en ict-coördinatoren is van mening dat scholen in het voortgezet onderwijs geen beleid voeren met betrekking tot preventie van rsi-achtige klachten. Er is bijvoorbeeld nauwelijks aandacht voor verstelbare bureaus, pauzeprogramma's, voor een goede houding en voldoende beweging bij computergebruik, voor informatie over verantwoord gebruik van de computer en voor de duur van werktijd van leerlingen aan de computer (zie tabel 2.3 in bijlage 7).

Veel deskundigen stellen vast dat personeelsleden geen kennis en inzicht hebben in de aard en omvang van de problematiek. Men besteedt doorgaans in de lessen geen aandacht aan preventie van rsi-achtige klachten bij leerlingen. Er wordt nauwelijks arbobeleid voor leerlingen gevoerd. Rsi-achtige klachten staan meestal niet op de agenda bij vergaderingen van docentteams, het management met de (gemeenschappelijke) medezeggenschapsraad.

#### *Psychosociale overbelasting*

Uit de enquête onder het personeel en uit de gesprekken met deskundigen blijkt dat er in het voortgezet onderwijs (redelijk) veel aandacht is psychosociale overbelasting van leerlingen. Minder aandacht is er voor het toezien op de balans tussen school en bijbaantjes en voor toezien op de balans tussen school en vrije tijd (zie tabel 2.4 in bijlage 7).

Veel deskundigen constateren dat het de meeste personeelsleden in het voortgezet onderwijs ontbreekt aan voldoende competenties voor een vroegtijdige en adequate signalering van de problematiek. De afstemming in de activiteiten tussen schoolinterne en tussen interne en externe hulpverleners is niet optimaal. Steeds meer scholen hebben de beschikking over 'zorgadviesteams'. Er is echter nog te weinig aansluiting tussen voorzieningen waardoor de hulp niet altijd 'landt' op de plek waar die thuis hoort, namelijk bij de leerling. Het project 'Zorg in en School' ondersteunt scholen, lokale en provinciale instellingen bij het versterken van de samenwerking in een Zorgadviesteam.

#### **Project Zorg in en om School**

Het is de bedoeling dat in 2007 alle scholen voor voortgezet onderwijs een Zorgadviesteam, kortweg ZAT, van hoge kwaliteit hebben. Dat moet het resultaat zijn van het project Zorg in en om School (ZioS). Jongeren krijgen daarmee een vangnet binnen hun eigen vertrouwde schoolomgeving. Zorg in en om School is een project dat in opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap wordt uitgevoerd door APS en LCOJ. Zorg in en om School is een van de thema's van Operatie Jong.

ZioS ondersteunt scholen, lokale en provinciale instellingen bij het versterken van de samenwerking in een Zorgadviesteam. Als er nog geen ZAT is helpt ZioS bij het opzetten ervan. ZioS sluit aan, bij de al in gang gezette ontwikkelingen per regio of per provincie. De ondersteuning is concreet en praktisch. Denk maar aan het inzetten van een 'kwartiermaker' die provincie, scholen en gemeenten in een werkgroep bij elkaar brengt en hen ondersteunt bij de uitvoering. Maar het kan ook hulp bij een regionaal of lokaal onderzoek zijn naar de samenwerking tussen betrokken partijen of het helpen opzetten van een goed communicatiemedium (<http://www.zios.nl>).

Aangegeven wordt tenslotte dat het onderwijsprogramma vaak te weinig in beeld is als oorzaak van psychosociale overbelasting.

### **3.6 Wensen van scholen en deskundigen**

#### *Rsi-achtige klachten*

Welke wensen hebben scholen ten behoeve van preventie van rsi-achtige klachten? De wensen van het personeel bij preventie van rsi-achtige klachten hebben betrekking op het vergroten van inhoudelijke deskundigheid, het kunnen beschikken over ruimere financiële middelen en over schriftelijk voorlichtingsmateriaal. Volgens het personeel is het bewust maken van de problematiek aan leerlingen en ouders en het inzicht krijgen in de aard en omvang van de problematiek een taak van de scholen. De problematiek zou volgens hen onderdeel moeten uitmaken van de jaaragenda van scholen en in de schoolgids en de teamvergadering zou deze (meer) aan de orde moeten komen. Het personeel is van mening dat ondersteuning van de overheid bij preventiebeleid is gewenst. Andere organisaties kunnen hierbij een belangrijke rol vervullen. Genoemd worden lerarenopleidingen, onderwijsbegeleidingsdiensten en ouderorganisaties. De landelijke leerlingenorganisatie (LAKS) zou hierin ook een taak kunnen hebben.

Deskundigen en deelnemers aan de delphironden zijn van mening dat opname van preventieactiviteiten in het curriculum een mogelijkheid is om ook docenten meer bij de uitvoering van preventieactiviteiten te betrekken. Nadrukkelijk wordt echter gesteld dat niet in elk vak preventie van rsi-achtige klachten gewenst is. Een belangrijke toevoeging van de deskundigen is tenslotte het afleggen van verantwoording over het gevoerde preventiebeleid intern zowel als extern. Toezicht op het gevoerde beleid door (arbeids- of onderwijs-)inspectie is hier een uitvloeisel van.

### *Psychosociale overbelasting*

Het personeel in het voortgezet onderwijs geeft aan behoefte te hebben aan inhoudelijke deskundigheid, schriftelijke voorlichtingsmateriaal en financiële middelen ten behoeve van de aanpak van psychosociale overbelasting. Men is van mening dat de school moet zorgen voor een ontspannen werkomgeving waar (meer) naar leerlingen moet worden geluisterd.

De deskundigen benadrukken dat scholen een samenhangend (bovenschools) preventiebeleid dienen te ontwikkelen als onderdeel van het kwaliteitsbeleid met interne en externe verantwoording over de resultaten. Een adequate signalering en samenhang in de aanpak is daarbij gewenst. Meer afstemming tussen leraren en in de organisatie voor wat betreft de gevolgen van de inrichting van het onderwijsprogramma voor de werkdruk van leerlingen, wordt noodzakelijk geacht. Volgens de deskundigen is de rol van de landelijke overheid bij preventie van psychosociale overbelasting met name het verstrekken van informatie over aard en omvang van psychosociale overbelasting en hoe scholen effectieve preventieactiviteiten kunnen ontwikkelen.

#### **‘Wie dit leest is gek’. Lespakket om psychosociale problemen bespreekbaar te maken**

Het lespakket is bedoeld om psychosociale problemen klassikaal bespreekbaar te maken in het voortgezet onderwijs. In de handleiding staat een groot aantal werkvormen bij het leerlingenboekje. Die werkvormen zijn bedoeld als handreiking. Bij elke werkvorm staan de doelstellingen, het benodigde materiaal en de werkwijze. Het is de bedoeling dat een leerkracht een keuze maakt uit de werkvormen. Daarna worden drie thematische lesopzetten gegeven waarmee de diverse werkvormen in een kader worden geplaatst. Iedere cyclus duurt 4 blokken van 100 minuten. De drie cycli zijn: hulpverlening; vooroordelen over mensen met psychische problemen; jongeren met en zonder problemen. Het leerlingenboekje bevat veel informatie. Er komen onder andere jongeren aan het woord met uitspraken en verhalen en er worden verschillende instanties genoemd waar hulp gekregen kan worden.

([www.gezondeschool@nigz.nl](mailto:www.gezondeschool@nigz.nl)/[www.stichtingpandora.nl](http://www.stichtingpandora.nl))

In het volgende hoofdstuk wordt de stand van zaken op het terrein van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting in het middelbaar beroepsonderwijs, het hoger beroepsonderwijs en het wetenschappelijk onderwijs beschreven.



## 4 Middelbaar beroepsonderwijs, hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de problematiek van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting, de perceptie ervan en wat instellingen in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo), hoger beroepsonderwijs (hbo) en wetenschappelijk onderwijs (wo) daar al of niet aan doen. Gekozen is voor een gezamenlijke beschrijving van deze drie sectoren vanwege grote overeenkomsten wat betreft omvang van de problematiek en de richting voor een aanpak.

We starten in paragraaf 4.2 met de omvang van de klachten in deze sectoren. In 4.3 geven we inzicht in de bewustwording van de problematiek. Wat instellingen in de sectoren doen aan preventie staat in 4.4 en waarin ze wat dat betreft te kort schieten staat vermeld in 4.5. We besluiten dit hoofdstuk in 4.6 met de wensen van deelnemers, studenten en deskundigen voor een aanpak van de problematiek.

Uitgangspunt bij de beschrijving is de vragenlijst die door 1696 deelnemers en studenten uit het mbo, hbo en wo is ingevuld. Aan deelnemers en studenten is gevraagd gegevens te verstrekken over rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting, omdat zij zelf het beste binnen de onderwijsinstellingen kunnen aangeven in welke mate zij daarvan last hebben. Deze gegevens worden aangevuld met informatie uit gesprekken met 60 deskundigen en uit een Delphi-onderzoek onder 27 van deze deskundigen.

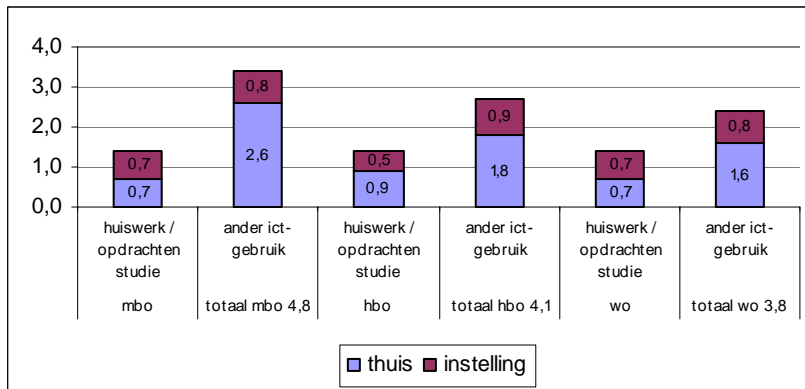
### 4.2 Blootstelling en klachten

#### *Werken aan de computer en klachten*

Uit de vragenlijst onder deelnemers en studenten in de drie sectoren blijkt dat ze gemiddeld 4,3 uur per dag achter de computer zitten. Figuur 4.1 geeft een beeld hiervan over de sectoren. Significante verschillen tussen sectoren zijn er niet. Gemiddeld zitten deelnemers en studenten *thuis* 2,8 uur per dag achter de computer en op de *instelling* 1,5 uur. In deze sectoren wordt dus thuis (zowel voor school als privé) meer met computers gewerkt dan op de instelling. Een blik op de activiteiten waarvoor de deelnemers en studenten in de drie sectoren de computer gebruiken (zie bijlage 7, tabel 4.1) leert dat voor huiswerk en opdrachten voor de studie de computer rond de

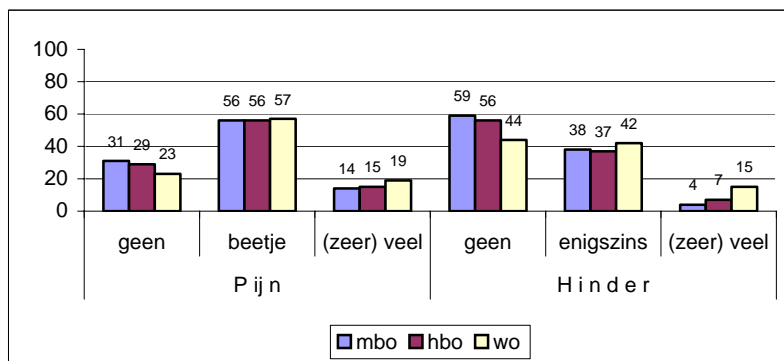
1,4 uur gemiddeld per dag (thuis en op de instelling) wordt gebruikt. Aan de andere activiteiten zoals internetten, msn'en en chatten, e-mailen, spelletjes en overig computergebruik wordt samen ongeveer drie uur per dag besteed.

*Figuur 4.1 – Tijd, per dag, achter de computer in de drie sectoren voor huiswerk/opdrachten en ander gebruik, thuis en op de instelling, volgens deelnemers en studenten (n=1696), in uren per dag*



Rsi-achtige klachten als gevolg van (of tijdens) computergebruik komen op grote schaal voor zoals figuur 4.2 laat zien (zie ook bijlage 7, tabel 4.2).

*Figuur 4.2 – Mate van het voorkomen van rsi-achtige klachten volgens deelnemers en studenten als gevolg van (of tijdens) computergebruik, naar onderwijssector, in procenten (n=1696)*



Uit figuur 4.2 blijkt dat ongeveer 15 procent van de deelnemers en studenten ‘veel’ rsi-achtige klachten heeft en rond de 55 procent ‘een beetje’ klachten. In totaal heeft dus rond de 70 procent van de deelnemers en studenten op enigerlei wijze rsi-achtige

klachten als gevolg van (of tijdens) computergebruik<sup>5</sup>. Er zijn nauwelijks verschillen tussen sectoren.

Er zijn verschillen tussen vrouwelijke en mannelijke deelnemers en studenten. Vrouwen zeggen vaker (76%) dan mannen (60%) dat ze last hebben van rsi-achtige klachten. Meer mannen (40%) dan vrouwen (24%) stellen geen problemen te hebben door computergebruik.

Er zijn kleine verschillen in computergebruik tussen sectoren, geslacht, leeftijd. Er zijn nauwelijks of geen verschillen tussen opleidingen en rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting bij deelnemers en studenten, voor zover de opleiding in die sector aanwezig is. (zie tabel 4.3 in bijlage 7).

Hebben deelnemers en studenten hinder bij de voortgang van hun studie door lichamelijke klachten die worden veroorzaakt door computergebruik<sup>6</sup>? Hinder bij de studie ('enigszins-zeer veel') door computergebruik komt gemiddeld voor bij 46 procent van de deelnemers en studenten. Acht procent heeft (zeer) veel hinder. Dit komt meer voor in het wetenschappelijk onderwijs, waar 15 procent van de deelnemers en studenten (zeer) veel hinder ondervindt. Dit verschil is overigens niet significant.

Deelnemers en studenten noemen vooral als oorzaken van rsi-achtige klachten de slechte houding achter de computer, te lang in dezelfde houding achter de computer zitten, weinig afwisseling en een verkeerde opstelling van de computer<sup>7</sup>. Er zijn kleine verschillen tussen sectoren. In het wetenschappelijk onderwijs springen het schrijven van de scriptie, het te langdurig en te lang in dezelfde houding achter de computer zitten er uit als veroorzaker van rsi-achtige klachten (zie tabel 4.6 in bijlage 7).

Oudere deelnemers en studenten (22 jaar en ouder) geven vaker aan dat te lang zonder pauze (meer dan twee uur) achter elkaar aan de computer werken volgens hen bijdraagt aan rsi-achtige klachten (zie tabel 4.4 in bijlage 7).

Vanuit de interviews wijzen deskundigen erop dat met name in het hoger beroepsonderwijs en in het wetenschappelijk onderwijs er steeds meer dan voorheen met computers gewerkt wordt. Er zijn daarbij volgens enkele geïnterviewden wel verschillen naar de studierichting (bijvoorbeeld veel klachten bij industrieel ontwerp, informati-

---

5 Gevraagd is in welke mate deelnemers en studenten last hebben van pijn/tintelingen als gevolg van (of tijdens) computergebruik aan: nek en schouder; elleboog en arm; pols, hand en vingers (zie bijlage 3).

6 Gevraagd is in welke mate deelnemers en studenten hinder hebben van pijn/tintelingen aan nek en schouder; elleboog en arm; pols, hand en vingers bij de studie (zie bijlage 3).

7 Gehanteerde omschrijving van rsi in de vragenlijst voor deelnemers en studenten. Rsi is een verzamelnaam voor klachten, symptomen en syndromen die voorkomen in nek en schouder, elleboog en arm en in pols, hand en vingers of combinaties daarvan. De klachten ontstaan door een verstoring van de balans tussen belasting en belastbaarheid als gevolg van repeterende bewegingen of een langdurige statische houding of een combinatie van beide. De klachten worden o.a. in verband gebracht met computerwerk. Persoonsgebonden en/of werkgebonden factoren kunnen een rol spelen bij het ontstaan, verergeren of het instandhouden van rsi (zie bijlage 3).

ca). Rsi-achtige klachten zijn er volgens alle geïnterviewden dan ook volop. Vooral aan het einde van de studie, als er veel opdrachten moeten worden uitgevoerd en de scriptie geschreven moet worden, vaak onder grote druk, nemen de klachten toe. Ook zou er volgens enkele geïnterviewden op redelijk grote schaal sprake zijn van het gebruik van laptops, zonder dat daar aangepaste materialen voor aanwezig zijn of er toegezien wordt op het gebruik ervan. Vanwege een tekort aan werkplekken zitten studenten vaak onder druk achter de computer als ze een plaats bemachtigd hebben. De volgende staat immers al te wachten. Hebben ze eenmaal een plek veroverd, dan wordt er te lang achtereen doorgewerkt.

### *Psychosociale overbelasting*

Rond vijftig procent van de deelnemers en studenten in de drie sectoren geeft aan dat ze werkdruk ervaren, omdat ze heel veel werk moeten doen voor de studie<sup>8</sup>. Bij mbo-deelnemers ligt dit percentage iets lager (39%). In deze laatste sector ondervindt ruim een derde van de deelnemers werkdruk vanwege het feit dat de instelling hectisch is of hectisch overkomt. Hetzelfde geldt voor studenten in het hbo. Een derde van de deelnemers en studenten in de drie sectoren geeft aan werkdruk te ervaren doordat aan veel verwachtingen moet worden voldaan (school, maatschappij, vrienden) en door het combineren van studie en vrije tijd. Opvallend is dat slechts een gering percentage deelnemers en studenten werkdruk ervaart vanwege een te moeilijke studie. Verschillen tussen deelnemers en studenten in de drie sectoren zijn er nauwelijks wat betreft ervaren werkdruk (zie tabel 4.5 in bijlage 7). Tussen het hebben van pijn en hinder bij de voortgang van de studie als gevolg van computergebruik en psychosociale overbelasting is sprake van een lichte samenhang.

Oudere deelnemers en studenten (22 jaar en ouder) maken vaker melding van psychosociale klachten dan jongere deelnemers en studenten (zie tabel 4.4 in bijlage 7). Zij vinden vaker dat ze door hun studie onvoldoende vrije tijd hebben, het combineren van werk en studie problemen oplevert, dat ze te veel werkdruk ervaren door het combineren van studie met werk. Tenslotte vinden ze ook vaker dat zij het te druk hebben met het schrijven van hun scriptie/afstudeeropdracht.

Psychosociale overbelasting komt volgens geïnterviewde deskundigen in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo), het hoger beroepsonderwijs (hbo) en het wetenschap-

---

<sup>8</sup> Gehanteerde omschrijvingen in de vragenlijst voor deelnemers en studenten. *Werkdruk* wordt een gezondheidsrisico als niet meer voldaan kan worden aan de gestelde taakeisen van bijvoorbeeld werk of studie. Zeker als men onvoldoende of beperkte regelmogelijkheden heeft vormt werkdruk een groot risico. Met *psychosociale overbelasting* wordt bedoeld een situatie op het werk of de studie waarin sprake is van een te hoge werkdruk en eventuele andere problemen zoals conflicten, te veel en te hoge verwachtingen en te weinig regelmogelijkheden. Langdurige psychosociale belasting in werk of studie kan leiden tot chronische stress. Burnout, overspannenheid en depressie kunnen hiervan het gevolg zijn (zie bijlage 3).



pelijk onderwijs (wo) zeker voor. Hoewel de problematiek zeer divers is, zouden in het hbo en het wo volgens enkele geïnterviewden vooral de beginperiode van de studie problemen geven. Voor veel studenten is alles dan nog nieuw en ze moeten wennen aan het indelen van hun tijd en hun studie. Dit is in tegenspraak met wat de deelnemers en studenten zelf beweren. Ook de zwaarte van de studie zelf – en dan met name de minder goede afstemming tussen docenten wat betreft de planning van tentamens en opdrachten - geeft aanleiding tot – werkdruk en psychosociale - problemen. Zie onderstaande voorbeeld van een begeleidingsaanbod van deelnemers met psychische/psychiatrische problemen bij het volbrengen van hun opleiding.

#### *Apassi*

Apassi is een rehabilitatiecentrum in de regio Amsterdam Oost/Zuid-oost/Diemen. Apassi is een Surinaams woord en betekent 'de weg'. Het staat bij deze organisatie voor weer op weg gaan, je eigen weg vinden. De instelling ondersteunt jongeren die psychische of psychiatrische problemen hebben (gehad) bij het kiezen, verkrijgen en behouden van opleiding, dagbesteding, sociale contacten, werk en wonen. Apassi biedt deelnemers op het ROC van Amsterdam begeleiding met psychische/psychiatrische problemen bij het volbrengen van hun opleiding.

### **4.3 Inschatting van de problematiek**

#### *Rsi-achtige klachten*

Aan deelnemers en studenten is niet direct gevraagd in welke mate de problematiek van rsi-achtige klachten leeft bij instellingen en in welke mate deze zich bewust zijn van de mate waarin problemen voorkomen. Wel is aan deelnemers en studenten de vraag voorgelegd waarom instellingen rsi-achtige klachten nog onvoldoende serieus nemen. De meest voorkomende antwoorden van deelnemers en studenten op deze open vraag zijn de volgende:

- men heeft geen zicht op de problematiek of wil men problemen niet zien;
- verantwoordelijkheid voor de problematiek wordt bij deelnemers/studenten gelegd;
- arbo- en rsi-beleid hebben geen prioriteit;
- geen prioriteit om toezicht te houden op rsi-achtige klachten (geen geld, geen verantwoordelijke personen).

Volgens geïnterviewde deskundigen wordt zeker in het hbo en het wo, en in iets mindere mate in het mbo, de problematiek van rsi-achtige klachten en arbobeleid onderkend (maar wel nog te weinig, zo vindt men) en neemt de aandacht voor beide de laatste jaren toe. De activiteiten van de Landelijke Studenten Vakbond (LSVB) inzake het achterwege blijven van arbobeleid voor studenten – een wettelijke verplichting – en de onderzoeken van de arbeidsinspectie hebben aan dit bewustzijn bijgedragen. De geïnterviewden stellen vast dat het probleembewustzijn veelal geconcentreerd is bij leidinggevenden en arbocoördinatoren. Bij docenten leeft het thema veel minder. Goed inzicht in de aard en omvang van de problematiek is vaak niet aanwezig.

### *Psychosociale overbelasting*

Ook bij psychosociale overbelasting is niet rechtstreeks naar het probleembewustzijn gevraagd. Uit de vraag waarom instelling psychosociale overbelasting – nog – weinig serieus nemen, krijgen we de volgende informatie:

- instellingen hebben geen inzicht in de aard en omvang van problematiek, zien problemen niet; men kent oorzaken niet, de problematiek komt te weinig voor;
- instellingen zien zorg voor overbelasting als een verantwoordelijkheid van deelnemers en studenten zelf.

Deskundigen vinden dat de zorg voor deelnemers en studenten in deze drie sectoren een wezenlijk bestanddeel van het onderwijs is en ze constateren ook dat dit in de praktijk het geval is. De (psychische) gezondheid van de student is een waarborg om de student binnen de gestelde periode door het onderwijssysteem te loodsen. De financiering is hier immers voor een deel op gebaseerd. Verder is er in deze sectoren steeds meer sprake van een ‘zorgplicht’ van de instelling voor de student volgens deskundigen. Ook is het inzicht groeiende volgens deskundigen, dat een slechte organisatie van het programma mede bij kan dragen aan een verhoogde werkdruk.

We moeten constateren dat deskundigen een duidelijk andere mening hebben dan de deelnemers en studenten wat betreft probleembewustzijn en aandacht voor de problematiek van psychosociale overbelasting. Deelnemers en studenten stelden immers dat instellingen psychosociale overbelasting weinig serieus nemen.

## **4.4 Aanpak onderwijsinstellingen**

### *Rsi-achtige klachten*

Deelnemers en studenten uit de drie sectoren geven aan dat rond veertig procent van de onderwijsinstellingen verstelbare tafels en bureaus heeft voor computergebruik en er op toe ziet dat deze ook gebruikt worden. Andere vaak genoemde preventieactiviteiten in de instellingen zijn volgens deelnemers en studenten (zie tabel 4.7 in bijlage 7): het verstrekken van schriftelijke informatie over ‘veilig’ werken achter de computer (27%), toezien op een verantwoorde opstelling van computers wat betreft licht en ooghoogte (24%), het gebruik van pauzeprogramma’s (22%) en het geven van instructie voor werken achter de computer zoals muisgebruik en het gebruik van sneltoetsen (21%). Er zijn enige verschillen tussen sectoren. In het wetenschappelijk onderwijs wordt meer gedaan aan het geven van informatie, instructie en zijn er vaker pauzeprogramma’s, verstelbare stoelen en verstelbare bureaus. In het middelbaar beroepsonderwijs daarentegen wordt de aandacht meer gericht op het verbeteren van de typevaardigheid en wordt meer toegezien op de werktijd bij computergebruik. Studenten in het wetenschappelijk onderwijs zijn vaker van mening dat preventiemaatregelen ook echt werken.

Volgens geïnterviewden/deskundigen wordt er in het mbo, hbo en het wo door instellingen verschillende – niet altijd samenhangende – activiteiten ondernomen ter preventie van rsi-achtige klachten. Hoewel er grote verschillen tussen instellingen zijn, gaat het vaak om: verschillende vormen van informatieverstrekking (mondeling, schriftelijk, website), het instrueren van studenten in de lessen / op de werkplek (individueel en in groepen), het verstrekken van materialen en hulpmiddelen en om (eerste pogingen tot) onderzoek naar omvang en effectiviteit van preventieactiviteiten.

#### *Psychosociale overbelasting*

Volgens deelnemers en studenten in de drie sectoren zijn feitelijke preventieve maatregelen ter voorkoming van psychosociale overbelasting onder andere: het bieden van voorbereiding op de periode na de opleiding (34%), het toezien op de spreiding van studielast van onder andere werkstukken, tentamens en scriptie (31%), het begeleiden bij de scriptie (31%) en het toezien op de balans tussen de eisen van de onderwijsinstelling en het niveau van de student (25%). Veel verschillen tussen sectoren zijn er niet (zie tabel 4.8 in bijlage 7). Deelnemers in het mbo geven vaker aan dat er meer gelet wordt op de balans tussen het niveau van de onderwijsinstelling en het niveau van de deelnemer, dat er vaker begeleiding geboden wordt bij de overgang van de ene sector / opleiding naar de andere sector / opleiding en dat er meer aandacht is voor het leren omgaan met verwachtingen van de studie, thuis, vrienden en de maatschappij.

Alle deskundigen zijn van mening dat in deze drie onderwijssectoren de structuren voor hulp aanwezig zijn, dat deelnemers en studenten hier met regelmaat op worden gewezen en dat procedures in werking treden voor hulp en / of verwijzing indien dit noodzakelijk is. Ook in deze sectoren zijn de activiteiten vaak eerder curatief dan preventief.

### **4.5 Waar onderwijsinstellingen tekort schieten**

#### *Rsi-achtige klachten*

Aan deelnemers en studenten in de drie sectoren is niet rechtstreeks gevraagd waar instellingen tekort schieten op het terrein van preventie van rsi-achtige klachten. Toch is er via het al of niet indienen van klachten en de reactie van instellingen hierop, wel iets over het tekort schieten van instellingen te zeggen. Verder biedt de beschrijving van het onvoldoende serieus nemen van rsi-achtige klachten door instellingen in paragraaf 4.3 aanwijzingen waar instellingen tekort schieten.

Van de deelnemers en studenten in de drie sectoren heeft 11 procent wel eens een klacht ingediend over onderwerpen die bijdragen aan het ontstaan van rsi-achtige klachten:

- de hoeveelheid werk, studiedruk, hectiek op de instelling;
- niet verstelbaar, niet passend meubilair (stoelen en bureaus);
- geen optimale opstelling van monitoren en computers;
- slechte studieomstandigheden.

Verschillen tussen sectoren wat betreft de aard van de klachten zijn er nauwelijks. In het wetenschappelijk onderwijs zijn er wel wat meer klachten over de vele opdrachten en werkstukken.

Volgens de deelnemers en studenten neemt bijna 40 procent van de instellingen deze klachten lang niet altijd serieus en worden geen maatregelen genomen. Redenen waarom er niets mee wordt gedaan, zijn volgens de deelnemers en studenten: ‘geen tijd’, ‘geen geld’ / ‘te duur’ of de klachten hebben ‘geen prioriteit’. Soms worden klachten ook als ‘onzin’ of niet relevant (genoeg) betiteld door de instelling. Een vaker genoemde reactie is: ‘We horen bijna geen klachten van deelnemers/studenten, dus het zal wel meevallen’. Er zijn onderwijsinstellingen die de klachten wel serieus nemen en deelnemers en studenten materialen aanbieden ter voorkoming van rsi-achtige klachten.

**Rsi**

Studenten op de Universiteit Twente kunnen een kluisje huren voor opbergen van hun laptop en andere materialen. In dit kluisje vinden ze dan tevens een los toetsenbord, een muis en een laptopsteun aan. De materialen worden aangeboden ter voorkoming van rsi-achtige klachten.

Preventie van rsi-achtige klachten staat volgens geïnterviewden en deelnemers aan de Delphi-ronden zeker op de agenda in deze sectoren, maar de samenhang in de activiteiten schiet nog tekort. Ook de betrokkenheid van meer personeelsleden in de organisatie (met name docenten) laat te wensen over. Over de integratie van preventieactiviteiten in het curriculum zijn de deskundigen en deelnemers aan de Delphi-ronden het niet eens. Enkelen van hen pleiten voor meer integratie, anderen zijn van mening dat zeker niet in alle vakken preventie van rsi-achtige klachten een plaats moet krijgen. Dit zou volgens hen te veel van het goede zijn en eerder negatief (‘te veel aandacht voor de problematiek schept vanzelf klachten’) dan positief uitwerken. Ook wordt er volgens deskundigen te weinig gebruik gemaakt van elders (zowel van binnen als buiten het onderwijs) ontwikkelde methoden en hulpmiddelen. Instellingen zouden veel meer van elkaar kunnen leren.

*Psychosociale overbelasting*

Volgens de deelnemers en studenten schieten instellingen vooral tekort in de communicatie met de afnemers van het onderwijs. Er is volgens hen te weinig tijd en daarmee weinig aandacht voor hun psychosociale problemen. Ook de organisatie voor de

opvang van problemen functioneert niet altijd goed. Er is vaak geen meldpunt en de verantwoordelijke personen zijn niet altijd te traceren binnen de organisatie. Het overvolle of onevenwichtige onderwijsprogramma is volgens deelnemers en studenten met enige regelmaat een bron voor het ontstaan van werkdruk. Volgens hen is de impact daarvan op het welzijn van deelnemers en studenten nog te weinig in beeld. Psychosociale overbelasting wordt volgens deelnemers en studenten ook niet altijd serieus genomen, omdat de problematiek niet echt veel voorkomt.

De deskundigen zijn van mening dat het in de drie sectoren wat betreft psychosociale overbelasting vooral ontbreekt aan preventief handelen. Zo is bijvoorbeeld de werkdruk vanuit het onderwijsprogramma nog lang niet altijd een aandachtspunt in instellingen, zeker bij uitvoerenden (de docenten) niet. Binnen instellingen zijn mentoren, studentendecanen, maatschappelijk werkers en psycholoog betrokken bij curatieve activiteiten op het terrein van psychosociale overbelasting. Anderen (met name docenten, management) zijn nog nauwelijks bij deze activiteiten betrokken en van preventie zou slechts mondjesmaat sprake zijn. Er is eveneens een tekort aan afstemming tussen docenten en ook hier geldt dat docenten en mentoren te weinig kennis en kunde hebben om goed te signaleren. Vaak zien docenten deelnemers en studenten ook te weinig of hebben ze te weinig tijd om deze optimaal te begeleiden.

#### **4.6 Wensen van deelnemers, studenten en deskundigen**

##### *Meer aandacht voor preventie van rsi-achtige klachten*

Deelnemers en studenten hebben genoeg ideeën voor een meer preventieve aanpak van rsi-achtige klachten. Een greep uit de vele suggesties geeft, na groepering, het volgende beeld:

##### *Bewustwording:*

- docenten dienen meer / beter geïnformeerd te worden (via peilingen en enquêtes) over de ernst van de situatie (aard, omvang, oorzaken);
- deelnemers en studenten moeten assertiever worden, klachten indienen, en schade claimen bij de onderwijsinstellingen.

##### *Organisatie / structuur:*

- (meer) budget vrijmaken voor preventieactiviteiten;
- beter materiaal (meubilair, computers, pauzeprogramma's) aanschaffen;
- een betere organisatie opzetten, een meldpunt voor klachten openen, een vertrouwenspersoon aanstellen die acties opstart en coördineert;
- informatie verstrekken over preventie van rsi-achtige klachten (bij sommige vakken) en deze integreren in de lessen;

- zorgen voor een open communicatie tussen docenten onderling, tussen docenten en management en tussen docenten en deelnemers/studenten.

*Acties:*

- deelnemers en studenten informatie verstrekken (mondeling, schriftelijk, instructie, demonstratie) over risico's van computergebruik en aandachtspunten voor preventie (houding, tijd, pauzes, ontspanning);
- docenten moeten deelnemers en studenten aanspreken op houding, gedrag, houden van pauzes;
- deelnemers en studenten confronteren met de consequenties van rsi-achtige klachten door mededeelnemers en medestudenten in te schakelen met rsi-achtige klachten;
- meer inzicht geven in gedrag van de student thuis op de computer;
- resultaten van geslaagde acties laten zien, hierover informeren;
- stimuleren van meer afwisseling tussen lesvormen, inrichting onderwijs aanpassen (opdrachten, werkstukken, werkdruk, pieken).

Kortom op diverse fronten en op verschillende niveaus (bestuursniveau, instellingsniveau, docentenniveau) een hele waslijst aan wensen, van wat zoal mogelijk is binnen een preventieve aanpak.

De belangrijkste wensen van deskundigen in de interviews en de Delphi-ronden voor effectieve preventie van rsi-achtige klachten in het mbo, hbo en wo liggen bij het zowel intern als extern verantwoord van het te voeren beleid op dit thema wat betreft de doelen die men wil nastreven en de wegen die men daartoe wil bewandelen. Door (bovenschools) preventiebeleid op te nemen in het kwaliteitsbeleid van instellingen kan zowel aan deelnemers en studenten, (gemeenschappelijke) medezeggenschapsraad en anderen als aan de overheid worden duidelijk gemaakt wat men beoogt, wat er is gedaan en met welke resultaten. Volgens enkele geïnterviewden kunnen instellingen zich ook profileren met effectief preventiebeleid. Het streven zou uiteindelijk gericht moeten zijn op het ontwikkelen van een integraal preventiebeleid. Belangenorganisaties kunnen een rol spelen bij het geven van voorlichting.

**Rsi**

In 2003 heeft de RSI-patiëntenvereniging in samenwerking met het CNV op 18 roc's gastlessen gegeven aan leerlingen in de leeftijd van 15 tot 20 jaar. Deze leerlingen staan vlak voor hun start op de arbeidsmarkt. De gastlessen zijn verzorgd door leerlingen in de leeftijd van 18 tot 30 jaar die hiervoor een training hebben gekregen. Bewustwording van de risico's door verkeerde lichaamshouding en inzicht in preventieve maatregelen ter voorkoming van rsi-achtige klachten vormden de belangrijkste onderdelen van de gastlessen. Uit een evaluatie van de gastlessen bleek dat ruim 96 procent zei te weten wat rsi-achtige klachten zijn en dat vrijwel 100 procent aangeeft te weten hoe deze klachten te voorkomen zijn. Ruim 70 procent van de leerlingen vond dat voorlichting over rsi-achtige klachten verplicht zou moeten zijn.

Van de overheid en van andere organisatie mogen instellingen bij (integraal) preventiebeleid het terrein van rsi-achtige klachten ondersteuning verwachten zo vinden geïnterviewden. Hier komen we verderop in dit hoofdstuk nog op terug.

#### *Meer aandacht voor preventie van psychosociale overbelasting*

Op de vraag hoe er meer aandacht gecreëerd kan worden voor preventie van psychosociale overbelasting heeft ruim 70 procent van de deelnemers en studenten in de verschillende sectoren een reactie gegeven. Ook hier vinden we een bonte schakering van wensen. Er zijn hierbij weinig verschillen tussen sectoren.

Gegroepeerd naar bewustwording, organisatie en actie zijn de meest genoemde wensen:

#### *Bewustwording:*

- instellingen / docenten moeten meer inzicht krijgen in de problematiek (aard, omvang, oorzaken) door gebruik te maken van peilingen en enquêtes;
- eigen verantwoordelijkheid van deelnemers en studenten (meer) benadrukken. Deelnemers en studenten zouden het heft meer in eigen hand moeten nemen, klachten indienen en hun eisen op tafel leggen.

#### *Organisatie / structuur:*

- betere organisatie van de hulpverlening en ondersteuning in de instelling van de problematiek van psychosociale overbelasting; het zorgdragen voor een betere bereikbaarheid van ondersteuners; meer samenhang in de werkwijze van verantwoordelijken (mentoren, decaan, docenten);
- preventie-uren inroosteren voor mentoren en docenten;
- het onderwijsaanbod (onderwijsprogramma) zo inrichten dat het studeerbaar en haalbaar is en het beter op elkaar afstemmen van de werkzaamheden bij de verschillende vakken / docenten (verdeling opdrachten en werkstukken, huiswerk, spreiding over het jaar);
- de omvang van instellingen reduceren door het opsplitsen in minder grote units, afdelingen, jaargroepen;
- het meer en beter scholen van docenten in het ontdekken / signaleren en omgaan met psychosociale overbelasting.

#### *Acties:*

- meer voorlichting geven (mondeling, schriftelijk) aan deelnemers en studenten, docenten, ouders over sociale problematiek en interventie-activiteiten;
- meer contacten met deelnemers en studenten, betere begeleiding, interesse tonen;
- meer aandacht bij deelnemers en studenten voor de planning van de studie;
- meer sociale lessen, psychosociale overbelasting integreren in lessen.

De overgrote meerderheid van de deskundigen vindt het belangrijkste dat er in de instellingen in deze sectoren een duidelijke relatie moet zijn tussen de inrichting van het onderwijs en een systematische aanpak van preventie van psychosociale overbelasting. Ook samenhang in activiteiten en gezamenlijkheid van opereren (inclusief het uitvoerend niveau, de docenten) staat op het verlanglijstje van deskundigen. Een grotere gerichtheid op preventie in plaats van alleen curatief handelen wordt tenslotte wenselijk geacht. Kortom: meer systematiek en planmatigheid. Ook hier wordt aangegeven dat beleid onderdeel moet uitmaken van het kwaliteitsbeleid en dat er intern en extern verantwoording afgelegd moet worden. Zie de aanpak bij de opleiding Industrieel ontwerp van de Universiteit Delft.

#### **Rsi**

Bij de opleiding Industrieel ontwerp van de Universiteit Delft nam het aantal studenten dat zich met rsi-achtige klachten aanmeldde bij de Studentengezondheidszorg sterk toe. Uit onderzoek bleek bovendien dat het percentage studenten met deze klachten zeer hoog was. In 2000 is hiervoor een werkgroep opgericht bestaande uit rsi-onderzoekers, arbo- en milieuadviseurs, directeur en arts van de Studentengezondheidsdienst, studieadviseur en studenten. Deze werkgroep stelde zich ten doel binnen twee jaar het aantal klachten met 50 procent te verminderen. Naast periodieke peilingen heeft de werkgroep diverse activiteiten uitgevoerd zoals: een website met informatie inrichten, folders en voorlichtingsmateriaal verstrekken, instructie door docenten in het curriculum opnemen, cursus werkhouding voor studenten geven, voorlichting verstrekken aan docenten, richtlijnen opstellen voor docenten en zorgdragen voor een goede werkplekinrichting.

Dergelijke initiatieven bestaan overigens op meer universiteiten. Ook de Universiteit Maastricht heeft een dergelijke structuur.

#### *Rol andere organisaties*

Voor de deskundigen staat voorop dat de instellingen verantwoordelijk zijn voor het voeren van preventiebeleid op het terrein van rsi-achtige klachten, psychosociale overbelasting en arbobeleid. Zij moeten hierin keuzes maken, middelen vrijmaken, een structuur aanbieden, activiteiten op waarde schatten en op basis daarvan eventueel beleid aanpassen. Andere (onderwijs) instellingen die al initiatieven op dit terrein hebben ontplooid, kunnen hierbij als voorbeeld dienen. Geconstateerd wordt door geïnterviewden dat instellingen wel weet hebben van 'good practices' op deze terreinen en op sectorniveau soms ook overleg hebben over ontwikkelingen op deze terreinen, maar dat er nog weinig gebruik wordt gemaakt van elkaars inzichten, ontwikkelde structuren en producten. Het onderwijs zou te veel op de eigen instelling gericht zijn, zo werd aangegeven.

Andere organisaties (*RSI-patiëntenvereniging, Stichting ICTopschool*) kunnen aan instellingen informatie leveren over oorzaken van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting en de omvang ervan en mogelijk op basis daarvan effectieve preventieactiviteiten aanreiken. Hoe meer er van verschillende zijden informatie en hulpmiddelen worden geleverd des te groter is de kans dat instellingen er van overtuigd raken dat actie noodzakelijk is en preventie op de agenda komt te staan.



*Lerarenopleidingen* zouden volgens deskundigen in hun opleiding studenten en docenten via nascholing zelf bewuster met computers moeten leren omgaan (gesproken wordt over een startbekwaamheid) en meer moeten focussen op de risico's van computergebruik voor leerlingen, deelnemers en studenten. Ook bij het beter herkennen / signaleren van psychosociale overbelasting kunnen lerarenopleidingen een rol spelen.

#### *Rol overheid*

Volgens de geïnterviewden en deelnemers aan het Delphi-onderzoek heeft de overheid een belangrijke stimulerende taak bij het op de agenda krijgen van preventiebeleid voor rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting. Door (het laten doen van) onderzoek naar aard en omvang van de problematiek in de diverse sectoren dient de situatie periodiek onder de aandacht van het onderwijsveld gebracht te worden. De insteek van de overheid moet volgens geïnterviewden verder zijn het overtuigen van instellingen dat het afleggen van verantwoording – intern en extern – over het gevoerde beleid wenselijk dan wel noodzakelijk is. Door meer toezicht kan de overheid vervolgens laten zien dat het ernst is. Sanctionering bij tekortschieten is volgens de meeste deskundigen niet het middel om preventiebeleid op de agenda te krijgen, maar kan 'als stok achter de deur' zeker een bijdrage leveren aan preventiebeleid. Het 'verleiden' van instellingen tot integraal kwaliteitsbeleid (met aandacht voor rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting) ligt volgens geïnterviewden meer in lijn.

In het volgende hoofdstuk worden de plannen van aanpak voor het op de agenda krijgen van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting gepresenteerd.



## 5 Leren zonder last – naar een plan van aanpak

### 5.1 Verschuiving van verantwoordelijkheden tijdens schoolloopbaan

Het bewust zijn van de problematiek van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting gaat vooraf aan het opstellen van een plan van aanpak. Voor alle onderwijssectoren is een aantal preventiemaatregelen in essentie gelijk. Uiteraard zal de invulling en de accenten wisselen naarmate de sector wijzigt. Naarmate een leerling van de basisschool zijn of haar schoolloopbaan doorloopt via voortgezet onderwijs naar mbo, hbo of wo neemt zijn zelfstandigheid toe en komen zijn of haar ouders op gepaste afstand te staan. Dat betekent dat er steeds meer een beroep gedaan zal worden op de eigen verantwoordelijkheid en zelfsturing door de lerende. Deze eigen verantwoordelijkheid is ook nodig omdat naarmate de schoolloopbaan vordert, de schaal van de onderwijsinstelling toeneemt en de afstand tussen lerende en leraar toeneemt. In het primair onderwijs heeft de leraar dagelijks contact met de leerling, nadien heeft de leerling te maken met veel docenten.

Gaandeweg verschuift de balans van leraarafhankelijkheid (en ouderafhankelijkheid) in het primair onderwijs naar eigen verantwoordelijkheid voor hantering van de werklast en rsi-achtige klachten. Houden ouders en scholen aanvankelijk nog voortdurend toezicht, deze verdwijnen naarmate de leerling zelfstandiger leert en functioneert. De school heeft dan nog voornamelijk een voorlichtende en begeleidende rol.

In alle sectoren zullen volgens de geraadpleegde deskundigen leraren grondig kennis moeten hebben van rsi-verschijnselen en bekwaam moeten zijn in het signaleren van overbelasting bij lerenden. Het is volgens hen de verantwoordelijkheid van de onderwijsinstelling zorg te dragen voor een adequate inrichting van werkruimten en bewaking van de zwaarte van het aangeboden curriculum. Verder dient volgens de deskundigen de onderwijsinstelling vanuit haar zorgplicht voor leerlingen, deelnemers en studenten een zorgstructuur te hebben die ook om kan gaan met rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting van leerlingen, deelnemers en studenten zowel qua preventie als qua hulp als grenzen overschreden dreigen te worden.

Het zou volgens deskundigen een vast agendapunt kunnen worden in het overleg van (bovenschools) management / bestuur, (gemeenschappelijke) medezeggenschapsraad, ouderraad, leerlingen-, deelnemers- en studenten raad. Op termijn zou volgens hen een samenhangend preventiebeleid kunnen ontstaan als onderdeel van het kwaliteitsbeleid van de onderwijsinstelling met interne en externe verantwoording over de aanpak en resultaten. Bij de daadwerkelijke aanpak kan volgens de deskundigen dan

een integratie plaatsvinden van de onderwijskundige toepassing van computers in het onderwijs, het curriculum, het personeelsbeleid en de infrastructuur.

## **5.2 Accenten per onderwijssectoren**

In het *primair onderwijs* werken leerlingen meer thuis op de computer dan op school. Volgens de deskundigen is een goed samenspel tussen school, ouders, naschoolse opvang en welzijnsorganisaties over ‘verstandig’ computergebruik gewenst. Beiden kunnen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid de leerling leren verstandig om te gaan met de computer, internet en andere ict-toepassingen. De start ligt dan bij een goede werkplekinrichting en goed meubilair. Ter voorkoming van latere moeilijkheden dienen scholen voor primair onderwijs volgens de deskundigen niet alleen ‘de leerlingen computergebruik aan te leren als schrijven en lezen’, maar ook oog te hebben voor preventie van psychosociale overbelasting: leren omgaan met tijd en leren plannen. Dit is een kernopdracht voor het primair onderwijs in de kennismaatschappij.

In het *voortgezet onderwijs* waar leerlingen met veel vakken en docenten te maken krijgen, is voorlichting in velerlei vorm over verstandig computergebruik een noodzaak, zo stellen de deskundigen. Docenten dienen psychosociale overbelasting en rsi-achtige klachten te kunnen signaleren en bespreekbaar te maken met hun leerlingen. Bij hardnekkiger last moeten ze kunnen verwijzen naar de zorgstructuur binnen de school of zo nodig daar buiten. Als preventie spreken leraren hun leerlingen aan op houding en tijd achter de computer. Jongeren hebben de neiging hier achteloos mee om te gaan. Verder heeft de school als taak het lesprogramma in samenhang te bekijken en te waken voor over- en piekbelasting van hun leerlingen. Een adequate werkplekinrichting en goed meubilair zijn een basisvoorwaarde.

In het *middelbaar beroepsonderwijs, het hoger beroepsonderwijs en het wetenschappelijk onderwijs* waar de deelnemer of student grotendeels studeert onder eigen verantwoordelijkheid en de contacten met docenten gering zijn, blijft voortdurende voorlichting noodzaak, aldus de deskundigen. De instellingen dienen oog te hebben voor de studiebelasting van de student, mede tegen de achtergrond van andere activiteiten waarin jongeren betrokken zijn. In opleidingen waarin ict-gebruik prominent aanwezig is (informatica, ontwerpstudies e.d.) is extra waakzaamheid geboden. Goed meubilair en aandacht voor de werkplekinrichting zijn basisvoorwaarden. Een aandachtspunt voor deze sectoren is volgens deskundigen ook het gebruik van (eigen) laptops.

### **5.3 Bovenschoolse interventies**

Niet alleen op het niveau van de onderwijsinstelling kan het een en ander gebeuren. Diverse instanties kunnen zich bezig houden met de ontwikkeling van voorlichtingsmateriaal dat jongeren echt aanspreekt en dat leraren en scholen helpt deze zaak indringend onder de aandacht te brengen. Overheidsinstellingen, educatieve uitgeverij, Kennisnet, RSI-patiëntenvereniging en Ict op School kunnen hier goede diensten bewijzen. Naast voorlichtingsmateriaal zijn ook handreikingen voor het signaleren en verhelpen van klachten waardevol.

Hulpverleningsinstanties die ook curatief werken, kunnen een rol spelen bij de voorlichting onder scholieren, deelnemers en studenten. Als vraagbaak en kenniscentra kunnen ze onderwijsinstellingen terzijde staan.

In dit onderzoek is door de deelnemers een baaiert aan ideeën voor preventie voorgesteld. Maar werken ze ook? De landelijke overheid zou volgens de deskundigen onderzoek kunnen stimuleren naar de effectiviteit van preventiemaatregelen, waarbij de samenhang tussen de diverse acties in ogenschouw wordt genomen.

Vanuit het onderwijsbeleid zijn nog twee mogelijkheden het memoreren waard. Er ligt een taak voor de lerarenopleiding om te zorgen dat de nieuwe leraren die ze afleveren een startbekwaamheid hebben in het omgaan met rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting. Verder zou de inspectie van het onderwijs, volgens de deskundigen, ook toezicht kunnen houden op de wijze waarop onderwijsinstellingen omgaan met de (over)belasting van hun leerlingen en de preventie van rsi-achtige klachten.

### **5.4 Checklist leren zonder last**

Het onderzoek van het ITS heeft heel veel ideeën en suggesties opgeleverd over hoe onderwijsinstellingen paal en perk kunnen stellen aan de belasting van leerlingen, deelnemers en studenten bij het leren. Elke instelling zal zelf een eigen 'integraal plan' plan op moeten stellen dat aansluit en/of voortborduurde op reeds bestaande plannen. Als handreiking voor een dergelijk plan zijn de aanwijzingen uit onze probleemverkenning geordend in de matrices 'Leren zonder last – Checklists preventie-activiteiten voor rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting'. De aanwijzingen in de cellen kunnen opgevat worden als een mogelijke activiteit. De matrices kunnen daarmee de functie van een checklist vervullen.

Er zijn vier blokken van samenhangende activiteiten onderscheiden. Om de zaken op orde te krijgen, dient een onderwijsinstelling aandacht te besteden aan alle onderdelen

en daarop zaken te regelen. In de regel zullen de activiteiten onder de noemer van 'bewustwording, verantwoordelijkheid en bereidheid' in de startfase het eerst aan bod moeten komen. Als eenmaal een zeker probleembewustzijn op gang is gekomen, kan met organisatorische en scholingsaspecten daarop worden voortgebouwd.

In de matrices staan het (boven)schoolniveau boven het individuele of klasniveau vanuit de overweging dat eerst daar iets in beweging moet komen alvorens met succes interventies gepleegd kunnen worden op het niveau van het onderwijsleerproces. Men moet ervan doordrongen raken dat de preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting een zaak is van bestuur, (bovenschools) management, docenten en ouders / leerlingen, deelnemers en studenten.

Figuur 5.1 – Leren zonder last - Checklist: preventie-activiteiten rsi-achtige klachten

Niveau	Bewustwording, verantwoordelijkheid, bereidheid	Organisatie (structuur, materiaal, curriculum)	Vaardigheden en gedrag	Cultuur, werkstijl
Bovenschools niveau	Inventariseer periodiek ingediende klachten bij directies van de instellingen	Maak afspraken tussen bestuur/bovenschoolsmanagement en (G)MR voor een plan van aanpak	Inventariseer of leidinggevenden en uitvoerenden op de werkvloer over voldoende vaardigheden beschikken.	Houd de cultuur en werkstijl van organisatie tegen het licht en of deze nog past bij de (gewenste) structuur.
Schoolniveau / team en schoolleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventariseer periodiek aantal rsi-klachten</li> <li>• Maak afspraken over verhouding thuiswerk en schoolwerk aan de computer tussen ouders en leerkrachten / docenten</li> <li>• Verstrek informatie en voorlichting (website, folders, lessen) over risico's, oorzaken en gevolgen van rsi-achtige klachten</li> <li>• Informeer ouders en wijs hen op hun eigen verantwoordelijkheid (ouderavonden, website)</li> <li>• Inventariseer rsi-risicofactoren waaronder werkbelasting leerlingen + duur computergebruik periodiek (met gestandaardiseerde vragenlijst)</li> <li>• Maak afspraken in het kader van huiswerkbeleid, aantal repetities, opdrachten en scripties.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik verantwoord meubilair die voldoen aan (NEN-)normen, beeldscherm, muis, eventueel pauzesoftware e.d. (Aankoopbeleid)</li> <li>• Stel rsi-protocol op over preventieactiviteiten, verantwoordelijken, etc</li> <li>• Analyseer het curriculum op studielast</li> <li>• Voorkom piekbelasting en zorg voor balans bij het opstellen van het lesrooster</li> <li>• Wijs verantwoordelijken aan voor preventie en hulpverlening (ict-coördinator, arbocoördinator, leerkrachten / docent)</li> <li>• Zorg voor samenhang tussen ict-coördinatoren, arbocoördinatoren en leraren rond belasting van leerlingen</li> <li>• Organiseer een laagdrempelig spreekuur voor leerlingen, deelnemers en studenten</li> <li>• Betrek Ouderraad en MR bij de beleidsvorming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Draag zorg voor deskundig toezicht tijdens werken aan computer</li> <li>• Roep de hulp in van interne en externe experts bij blijvende klachten (schoolarts en schoolmaatschappelijk werk)</li> <li>• Verwijs naar informatie uit vaktijdschriften (bijvoorbeeld: VIVES)</li> <li>• Laat verschillende medewerkers zich scholen op dit vlak (leerkrachten / docenten, ict-coördinatoren, arbocoördinatoren)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besteed in het onderwijskundig beleid rond ict-gebruik aandacht aan rsi en werkhouding</li> <li>• Leg de verantwoordelijkheid van de school / instelling (inclusief voor-, tussen- en naschoolse opvang) vast voor veiligheid en gezondheid van lerenden</li> <li>• Kies op schoolniveau / instellingsniveau voor een eigen invulling van het pedagogische klimaat</li> <li>• Leg verband met onderwijskundige kwaliteit en met Arbo-beleid</li> <li>• Zorg voor draagvlak</li> <li>• Verantwoord als bestuur het omgaan met rsi-achtige klachten ('governance')</li> </ul>

Vervolg Figuur 5.1 – Leren zonder last - Checklist: preventie-activiteiten rsi-achtige klachten

Niveau	Bewustwording, verantwoordelijkheid, bereidheid	Organisatie (structuur, materiaal, curriculum)	Vaardigheden en gedrag	Cultuur, werkstijl
Individueel- en klasniveau / leraar en team	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat leerlingen, deelnemers en studenten naar hun lichaam luisteren (verkramping, tintelingen, vermoeidheid).</li> <li>• Let op werkhouding en tijd achter computer</li> <li>• Inventariseer de tijd die wordt besteed aan werken met de computer thuis, op school / instelling en voor-, tussen- en naschoolse opvang</li> <li>• Wijs lerenden en leerkrachten / docenten op risico's van langdurig computergebruik (ook in combinatie met games, MSN e.d.)</li> <li>• Laat leerlingen, deelnemers en studenten klagen over rsi-achtige klachten bij de studie (klachtenloket)</li> <li>• Herhaal de boodschap over risico's van computergebruik en gevolgen ervan (en varieer hierbij)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak bewust geen of zo weinig mogelijk gebruik van laptops</li> <li>• Zorg voor voldoende ict-werkplekken</li> <li>• Richt werkplek goed in en zorg voor toezicht</li> <li>• Laat leerlingen, deelnemers en studenten regelmatig bewegen (sporten)</li> <li>• Zorg voor afwisseling in (didactische) werkvormen</li> <li>• In curriculum aandacht voor preventie van rsi-achtige klachten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak leerlingen, deelnemers en studenten typevaardig</li> <li>• Leer te letten op houding, verkramping, tijd en concentratieproblemen</li> <li>• Leer leerlingen, deelnemers en studenten efficiënt te werken / leren/studeren</li> <li>• Leer leerkrachten / docenten en leerlingen, deelnemers en studenten rsi-achtige klachten en overbelasting te signaleren en bespreekbaar te maken</li> <li>• Leer hoe bij te dragen aan het welbevinden van leerlingen, deelnemers en studenten en de sfeer in de groep</li> <li>• Leer leerkrachten / docenten en leerlingen, deelnemers en studenten preventieve activiteiten te hanteren</li> <li>• Leerkrachten / docenten geven het goede voorbeeld bij computergebruik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luister naar rsi-achtige klachten en neem ze serieus</li> <li>• Zorg voor balans taakeisen / draagkracht van leerlingen, deelnemers en studenten en houd rekening met verschillen ertussen</li> <li>• Ontwikkel een antenne voor achterliggende problemen bij leerlingen, deelnemers en studenten en verwijs ze dan door</li> </ul>



Figuur 5.2 – Leren zonder last - Checklist: preventie-activiteiten psychosociale overbelasting

Niveau	Bewustwording, verantwoordelijkheid, bereidheid	Organisatie (structuur, materiaal, curriculum)	Vaardigheden en gedrag	Cultuur, werkstijl
Bovenschools niveau	Inventariseer periodiek klachten (ingediend) bij directies van de instellingen	Maak afspraken tussen bestuur/bovenschoolsmanagement en (G)MR voor een plan van aanpak	Inventariseer of leidinggevend en uitvoerend op de werkvloer over voldoende vaardigheden beschikken.	Houd de cultuur en werkstijl van organisatie tegen het licht en of deze nog past bij de (gewenste) zorgstructuur.
Schoolniveau / team en schoolleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventariseer periodiek aantal klachten leef- en werkklimaat, gevoel van veiligheid, welbevinden, gezondheid</li> <li>• Verstrek informatie en voorlichting over psychosociale overbelasting en oorzaken en gevolgen hiervan (website, folders, lessen)</li> <li>• Informeer ouders en wijs hen op hun eigen verantwoordelijkheid (ouderavonden, website)</li> <li>• Inventariseer verwachtingen/eisen en werkbelasting bij leerlingen, deelnemers en studenten periodiek (met gestandaardiseerde vragenlijst)</li> <li>• Maak afspraken in kader huiswerkbeleid, aantal repetities, werkstukken, scripties</li> <li>• Maak expliciet hoe de school / instelling om wil gaan met afspraken en eisen aan leerlingen. Geef aan wat het belang is van prestaties leveren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyseer het curriculum op studielast</li> <li>• Voorkom piekbelasting en zorg voor balans bij het opstellen van het lesrooster</li> <li>• Wijs verantwoordelijken aan voor preventie en hulpverlening (intern begeleider, decaan, zorgcoach, studieadviseur, mentor)</li> <li>• Laat de zorgstructuur in school goed functioneren</li> <li>• Opzetten signaleringssysteem sociaal emotionele ontwikkeling</li> <li>• Zorg voor samenhang tussen leraren, interne en externe hulpverleners rond belasting van leerlingen</li> <li>• Organiseer een laagdrempelig spreekuur voor leerlingen, deelnemers en studenten</li> <li>• Betrek Ouderraad en MR bij de beleidsvorming</li> <li>• Stel protocol op over preventie-activiteiten en wijze van verantwoording .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roep de hulp van interne en externe experts in bij blijvende klachten van psychosociale overbelasting (schoolarts en schoolmaatschappelijk werk)</li> <li>• Verwijs naar informatie uit vaktijdschriften</li> <li>• Laat medewerkers (leerkrachten, docenten, mentoren, decanen) zich scholen op dit vlak (signalering, preventieactiviteiten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leg de verantwoordelijkheid van de school / instelling vast voor veiligheid en gezondheid van leerlingen</li> <li>• Kies op instellingsniveau voor een eigen invulling van het pedagogische klimaat</li> <li>• Leg verband met onderwijskundige kwaliteit en met arbo-beleid</li> <li>• Zorg voor draagvlak</li> <li>• Verantwoord als bestuur het omgaan met psychosociale overbelasting ('governance')</li> </ul>

Vervolg Figuur 5.2 – Leren zonder last - Checklist: preventie-activiteiten psychosociale overbelasting

Niveau	Bewustwording, verantwoordelijkheid, bereidheid	Organisatie (structuur, materiaal, curriculum)	Vaardigheden en gedrag	Cultuur, werkstijl
Individueel- en klasniveau / leraar en team	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat leerlingen, deelnemers en studenten naar hun lichaam luisteren (verkramping, vermoeidheid, concentratieproblemen).</li> <li>• Laat leerlingen, deelnemers en studenten klagen over psychosociale overbelasting, te hoge eisen en verwachtingen</li> <li>• Herhaal de boodschap over risico's, oorzaken en gevolgen van psychosociale overbelasting (en varieer hierbij)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zorg voor afwisseling in (didactische) werkvormen</li> <li>• In curriculum aandacht voor preventie van psychosociale overbelasting en stress.</li> <li>• Laat leerlingen, deelnemers en studenten regelmatig sporten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer leerlingen, deelnemers en studenten efficiënt te werken / leren</li> <li>• Leer leerkrachten / docenten en leerlingen/, deelnemers en studenten psychosociale overbelasting bij leerlingen, deelnemers en studenten en zichzelf te signaleren en bespreekbaar te maken</li> <li>• Leer hoe bij te dragen aan het welbevinden van leerlingen, deelnemers en studenten en de sfeer in de groep</li> <li>• Leer leerkrachten en leerlingen preventieve activiteiten te hanteren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luister naar klachten over belasting en neem ze serieus</li> <li>• Zorg voor balans taakeisen / draagkracht van leerlingen, deelnemers en studenten en houd rekening met verschillen tussen leerlingen</li> <li>• Ontwikkel een antenne voor achterliggende problemen bij leerlingen, deelnemers en studenten en verwijs ze dan door</li> </ul>

## Bijlagen



## Bijlage 1 – Onderzoeksopzet en -uitvoering

*Tabel 1.1 – Verstuurde aantallen, respondenten, naar sector, in aantallen en procenten*

	N	Respons	%
leraren, directeuren en ict-coördinatoren po en vo	708	158	23.3
deelnemers mbo	1.495	568	38.0
studenten hbo	1.626	796	49.0
studenten wo	1.620	332	20.5
<b>totaal</b>	<b>5.449</b>	<b>1.854</b>	<b>34.0</b>

De verdeling van de respons onder leraren en directeuren in het po en vo en naar functie is aangegeven in tabel 1.2a.

*Tabel 1.2a – Personeelsleden, naar functie, naar sector, in aantallen ( n=158)*

		Functie			Totaal
		directie	leraar	ict-coördinator	
Sector	po	28	46	10	84
	vo	10	60	4	74
<b>Totaal</b>		<b>38</b>	<b>111</b>	<b>15</b>	<b>158</b>

Voor de verdeling van de respons onder deelnemers en studenten in het mbo, hbo en wo, naar de verschillende opleidingen, zie tabel 1.2b.

*Tabel 1.2b – Deelnemers en studenten, naar sector en opleiding (in aantallen, n=1696)*

		opleiding									Totaal
		lb*	na	te	gz	ec	re	gm	tc	ow	
Sector	mbo	-	-	82	113	235	-	138	-	-	568
	hbo	82	-	110	115	148	-	123	45	173	796
	wo	49	50	51	53	26	17	45	41	-	332
<b>Totaal</b>		<b>131</b>	<b>50</b>	<b>243</b>	<b>281</b>	<b>409</b>	<b>17</b>	<b>306</b>	<b>86</b>	<b>173</b>	<b>1.696</b>

\* lb: landbouw; na: natuur; te: techniek; gz: gezondheid; ec: economie; re: recht; gm: gedrag / maatschappij, tc: taal/cultuur; ow: onderwijs.

De vergelijking van de respons met de totale populatie deelnemers en studenten in het mbo, hbo en wo, naar de verschillende opleidingen staat in tabel 1.2c. In het mbo zijn de opleidingen ongeveer gelijk verdeeld. In de respons zien we dat techniek is ondervertegenwoordigd. In het hbo is in de populatie de bandbreedte over opleidingen tussen de 2 en 36 procent. We constateren dat in de respons een oververtegenwoordiging is van landbouw en gezondheidszorg. Economie is ondervertegenwoordigd. In het wo is de verdeling over opleidingen in de populatie minder breed: loopt van 2 tot 21 procent. In de respons is er een oververtegenwoordiging van landbouw, natuurkunde. Ondervertegenwoordigd zijn: economie, recht en gedrag en maatschappij.

*Tabel 1.2c – Deelnemers en studenten, naar sector en opleiding (in aantallen en percentages)*

	lb**	na	te	gz***	ec	re	gm	tc	ow	
mbo	-	-	138926	143800	169053	-	-	-	-	451779
hbo	8121	-	58605	30682	131216	-	48437	16238	72220	365519
wo	4220	15809	27710	27392	34223	28424	46328	33151	1462	218719
mbo	Populatie		31%	32%	37%					100%
	Respons		14%	44%	41%					100%
hbo	Populatie	2%	16%	8%	36%		13%	4%	20%	100%
	respons	10%	13%	14%	18%		16%	6%	22%	100%
wo	Populatie	2%	7%	13%	13%	16%	13%	21%	15%	100%
	Respons	16%	15%	15%	17%	8%	5%	13%	13%	100%

\* lb: landbouw; na: natuur; te: techniek; gz: gezondheid; ec: economie; re: recht; gm: gedrag / maatschappij, tc: taal/cultuur; ow: onderwijs.

\*\* exclusief landbouw.

\*\*\* samenvoeging van gz en gm

In de totale populatie zijn ongeveer evenveel mannen en vrouwen die studeren in het mbo, hbo en wo. Wat opvalt is dat in het ITS-studentenpanel (benaderde populatie) en in de respons een scheve verdeling is naar geslacht. Meer vrouwen dan mannen zitten in het panel en ook meer vrouwen dan mannen hebben daadwerkelijk geparticipeerd. We zijn daarom nagegaan wat het effect is van weging van persoonskenmerk (geslacht) in de verschillende onderwijssectoren op rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting. Uiteraard vonden we wel enige kleine verschillen, maar de sterke samenhangen vonden we op dezelfde plaatsen in de analyses terug. Het zou kunnen zijn dat de groep die niet heeft meegedaan aan het onderzoek, de groep is die minder last heeft van de problematiek. Vergelijking met onderzoek naar rsi-achtige klachten in het hbo en wo laat zien dat gevonden bevindingen overeenkomen met die van de Universiteit Maastricht 2004, Hogeschool Van Hall / Larenstein 2003 en Universiteit

Delft 2004. Hieruit kunnen we afleiden dat de resultaten van het onderzoek voldoende representatief zijn (zie tabel 1.3).

*Tabel 1.3 – Vergelijking respons op survey van deelnemers en studenten in het mbo, hbo en wo met de populatie, ITS-studentenpanel, naar geslacht (in %)*

	mbo		hbo		wo	
	man	vrouw	man	vrouw	man	vrouw
deelnemers en studenten in de populatie*	53	47	48	52	50	50
deelnemers en studenten ITS-studentenpanel	34	66	36	64	43	57
respons deelnemers en studenten	32	68	33	67	38	62

\* Bron: CBS: Statline 2004-2005

#### *Achtergrondkenmerken deelnemers en studenten*

In de volgende tabel geven we enkele achtergrondvariabelen van de respondenten in het mbo, hbo en wo. Wat betreft achtergrondkenmerken van de deelnemers en studenten zijn er geen verschillen tussen sectoren wat betreft geslacht en opleiding van de vader (sociaal milieu). Uiteraard bestaat er wel samenhang met leeftijd: in mbo relatief veel jongere deelnemers, in het wo relatief veel oudere studenten. Zie tabel 1.4.

*Tabel 1.4 – Achtergrondkenmerken van deelnemers en studenten naar geslacht, leeftijd en opleiding vader (in %, n=1696)*

	mbo	hbo	wo	totaal	Eta	sig
<i>Geslacht</i>						
man	32	33	38	33	.04	
vrouw	68	67	62	67	.04	
<i>Leeftijd</i>						
(17) / 18	79	5	1	32	.77	**
19	20	18	0	17	.15	
20 / 21	1	33	14	20	.37	**
22 t/m 25	0	30	67	22	.48	**
26 en ouder	0	15	18	10	.25	**
gemiddeld	18	23	24	21	.46	**
<i>Opleiding vader</i>						
lo	19	12	-	15	.10	
vmbo	35	33	-	34	.02	
mbo	17	16	-	17	.01	
havo/vwo	6	12	-	9	.09	
hbo/wo	22	27	-	25	.05	

## Bijlage 2 – Vragenlijst bestemd voor personeelsleden in het primair en voortgezet onderwijs

### Vragenlijst RSI en psychosociale (over)belasting bij leerlingen / scholieren

#### Omschrijving RSI:

RSI is een verzamelnaam voor klachten, symptomen en syndromen die voorkomen in nek en schouder, elleboog en arm en in pols, hand en vingers of combinaties daarvan.

De klachten ontstaan door een verstoring van de balans tussen belasting en belastbaarheid als gevolg van repetende bewegingen of een langdurige statische houding of een combinatie van beide. De klachten worden o.a. in verband gebracht met computerwerk. Persoonsgebonden en/of werkgebonden factoren kunnen een rol spelen bij het ontstaan, verergeren of het instandhouden van rsi.

#### Omschrijving werkdruk en psychosociale (over)belasting:

‘Werkdruk’ wordt een gezondheidsrisico als niet meer voldaan kan worden aan de gestelde taakeisen van bijvoorbeeld werk of studie. Zeker als men onvoldoende of beperkte regelmogelijkheden heeft vormt werkdruk een groot risico. Met ‘Psychosociale overbelasting’ wordt bedoeld een situatie op het werk of de studie waarin sprake is van een te hoge werkdruk en eventuele andere problemen zoals conflicten, te veel en te hoge verwachtingen en te weinig regelmogelijkheden. Langdurige psychosociale belasting in werk of studie kan leiden tot chronische stress. Burnout, overspannenheid en depressie kunnen hiervan het gevolg zijn.

#### Quest1 In welke onderwijssector bent u werkzaam?

- primair onderwijs
  - voortgezet onderwijs
  - middelbaar beroepsonderwijs (bve-sector)
  - hoger beroepsonderwijs (hbo)
  - wetenschappelijk onderwijs (universiteit)
  - anders, namelijk
- 

#### Quest2 Wat is uw functie?

- (bovenschools) ICT-coördinator / systeembeheerder
  - leraar
  - directielid
  - onderwijsondersteunend personeel
  - anders, namelijk
-



**Quest3** Heeft u een indruk hoe lang leerlingen op school per dag gemiddeld (in kwartieren) achter de computer zitten?

--	--	--

**Quest4** Heeft u een indruk hoe lang leerlingen op school per dag gemiddeld thuis (in kwartieren) achter de computer zitten?

--	--	--

**Quest5** Is er bij u op school voor leerlingen het volgende aanwezig?

	ja	nee
verstelbare stoelen bij computergebruik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verstelbare tafels bij computergebruik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
goede opstelling computers (naar hoogte, lichtinval)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
schermonderbrekers/pauzesoftware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest6a** In welke mate wordt er op uw school aandacht besteed aan de volgende zaken waarvan verondersteld wordt dat ze bijdragen aan het ontstaan van rsi-achtige klachten bij leerlingen?

(1 = geen aandacht, 2 = weinig aandacht, 3 = veel aandacht, 4 = zeer veel aandacht, 5 = weet niet)

	1	2	3	4	5
slechte werkplek (o.a. niet goed verstelbaar meubilair, slechte opstelling computer, verkeerd gebruik muis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lange werktijd (o.a. te lange tijd achter de computer, onvoldoende afwisseling met pauzes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
slechte werkhouding (o.a. te lange tijd in dezelfde houding achter de computer, verkeerde houding achter de computer zitten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
werkstress (o.a. te veel werk voor school, te veel taakeisen, te hoge eisen aan leerlingen / te laag niveau leerling)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest6b** In welke mate wordt er op uw school aandacht besteed aan de volgende zaken waarvan verondersteld wordt dat ze bijdragen aan het ontstaan van psychosociale (over)belasting bij leerlingen?

(1 = geen aandacht, 2 = weinig aandacht, 3 = veel aandacht, 4 = zeer veel aandacht, 5 = weet niet)

	1	2	3	4	5
te veel verplichtingen (o.a. gevoel van druk door: sociale verplichtingen zoals vrienden, hobby's, verplichtingen thuis, verplichtingen voor school, combinatie school en bijbaantje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te hoge verwachtingen (o.a. gevoel van druk door: te hoge verwachtingen door ouders, maatschappij, vrienden en school, te hoge verwachtingen over toekomstig werk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
werkstress (o.a. te veel werk voor school, te veel taakeisen, te hoge eisen aan leerlingen / te laag niveau leerling)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest8** Wat is naar uw inschatting het percentage leerlingen dat hinder heeft van rsi-achtige klachten?

O.a pijn in nek en schouder, elleboog en arm en pols, hand of vingers.

--	--	--

**Quest9** Wat is naar uw inschatting het percentage leerlingen dat hinder heeft psychosociale overbelasting? O.a. te hoge druk door verplichtingen (sociaal, thuis, school, combinatie school en bijbaantje), te hoge druk door te veel verwachtingen (van thuis, school en maatschappij), te veel werkdruk.

--	--	--

**Quest10** Wat is naar uw mening de belangrijkste oorzaak van rsi-achtige klachten bij leerlingen?

- computergebruik op school
- computergebruik thuis (buiten school)
- anders namelijk:

\_\_\_\_\_  
weet niet

**Quest11** Worden rsi-achtige klachten en/of psychosociale overbelasting bij leerlingen door uw school als een probleem gezien?

	ja	nee	weet niet
rsi-achtige klachten (o.a pijn in nek en schouder, elleboog en arm en pols, hand of vingers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
psychosociale overbelasting (o.a., te hoge druk door verplichtingen (sociaal, thuis, school, combinatie school en bijbaantje), te hoge druk door te veel verwachtingen (van thuis, school en maatschappij), te veel werkdruk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest12** Welke rol heeft de school naar uw mening bij de preventie van rsi-achtige klachten bij leerlingen?

--

**Quest13** Welke rol heeft de school naar uw mening bij de preventie van <b>psychosociale (over)belasting bij leerlingen?

--

**Quest14 Hebben rsi-achtige klachten van leerlingen wel eens op de agenda gestaan tijdens:**

	ja	nee	weet niet
teamoverleg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
directieoverleg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ict-coördinatoren overleg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
overleg tussen de directie en de (gemeenschappelijke) medezeggenschapsraad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest15 Heeft psychosociale (over)belasting van leerlingen wel eens op de agenda gestaan tijdens:**

	ja	nee	weet niet
teamoverleg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
directieoverleg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ict-coördinatoren overleg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
overleg tussen de directie en de (gemeenschappelijke) medezeggenschapsraad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest16 Voert de school beleid ter voorkoming van rsi-achtige klachten en/ of psychosociale (over)belasting bij leerlingen?**

	ja	nee	weet niet
rsi-achtige klachten (o.a pijn in nek en schouder, elleboog en arm en pols, hand of vingers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psychosociale (over)belasting (o.a., te hoge druk door verplichtingen (sociaal, thuis, school, combinatie school en bijbaantje), te hoge druk door te veel verwachtingen (van thuis, school en maatschappij), te veel werkdruk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest17 Hoe kan er voor gezorgd worden dat preventie van rsi-achtige klachten en psychosociale (over)belasting bij leerlingen binnen uw school structureel op de agenda komen te staan?**

**Quest18 Wie heeft de uitvoering van het beleid op het terrein van rsi-achtige klachten in zijn/haar takenpakket?**

	Ja	nee	weet niet
bestuur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
directie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ict-coördinator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
leraren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
anders, namelijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest19 Wie heeft de uitvoering van het beleid op het terrein van psychosociale (over)belasting in zijn/haar takenpakket?**

	ja	nee	weet niet
bestuur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
directie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ict-coördinator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
leraren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
anders, namelijk:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest21 Doet uw school iets aan de volgende preventieve activiteiten ter voorkoming van rsi-achtige klachten bij leerlingen?**

	ja	nee	weet niet
verstrekken van schriftelijke informatie over 'veilig' werken achter de computer / muisgebruik / gebruik sneltoetsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
instructie geven over 'veilig' werken achter de computer / muisgebruik / gebruik sneltoetsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gebruik van pauzeprogramma's om langdurig werken achter de computer te voorkomen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aanschaf van verstelbare bureaustoelen bij computers en er op toezien dat deze gebruikt worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aanschaf van verstelbare bureaus / tafels bij de computers en er op toezien dat deze gebruikt worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op een verantwoorde opstelling van de computers (lichtinval, ooghoogte beeldschermen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op gebruik van laptops	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verbeteren typevaardigheid / typecursus geven	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op werktijd bij computergebruik (max. 2 uur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op houding en voldoende beweging tijdens computergebruik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op spreiding van studielast (o.a. werkstukken, huiswerk, proefwerken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op balans tussen taakeisen school en niveau individuele leerling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest22 Doet uw school iets aan de volgende preventieve activiteiten ter voorkoming van psychosociale (over)belasting bij leerlingen?**

	ja	nee	weet niet
leren omgaan met (sociale) verplichtingen van thuis en school	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
leren omgaan met verwachtingen van school, thuis, vrienden en maatschappij	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op spreiding van studielast (o.a. werkstukken, huiswerk, proefwerken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op balans tussen taakeisen school en niveau individuele leerling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op de balans tussen school en bijbaantjes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op de balans tussen school en vrije tijd (vrienden, hobby's, sport, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tijdens de lessen in gaan op het omgaan met werkdruk en werkstress (preventie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(meer) begeleiding bij het maken van werkstukken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
passende begeleiding bieden bij de overgang van de ene school naar de andere school	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest24 Waaraan heeft uw school behoefte bij de preventie van rsi-achtige klachten bij leerlingen?**

	ja	nee	weet niet
schriftelijk voorlichtingsmateriaal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ondersteuning / advisering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
financiële middelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
inhoudelijke deskundigheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest25** Waaraan heeft uw school behoefte bij de preventie van psychosociale (over)belasting bij leerlingen?

	ja	nee	weet niet
schriftelijk voorlichtingsmateriaal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ondersteuning / advisering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
financiële middelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
inhoudelijke deskundigheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest26** Heeft uw school nog ergens anders behoefte aan?

**Quest27** Wat is naar uw mening de gewenste rol van de landelijke overheid (ministerie OCW, ministerie SZW) bij de preventie van rsi en psychosociale (over)belasting bij leerlingen in het onderwijs?

**Quest28** Welke andere organisaties hebben naar uw mening een taak in de preventie van rsi-achtige klachten bij leerlingen in het onderwijs?

	ja	nee	weet niet
koepelorganisaties (bijv. rsi-patiëntenvereniging)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
besturenorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
landelijke pedagogische centra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
onderwijsbegeleidingsdiensten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vakorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lerarenorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lerarenopleidingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
leerlingorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ouderorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest29** Welke andere organisaties hebben naar uw mening een taak in de preventie van psychosociale (over)belasting bij leerlingen in het onderwijs?

	Ja	nee	weet niet
koepelorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
besturenorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
landelijke pedagogische centra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
onderwijsbegeleidingsdiensten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vakorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lerarenorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lerarenopleidingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
leerlingorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ouderorganisaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Bijlage 3 – Vragenlijst bestemd voor deelnemers en studenten in het mbo, hbo en wo

Vragenlijst RSI en psychosociale (over)belasting bij studenten.

Omschrijving RSI:

‘RSI’ is een verzamelnaam voor klachten, symptomen en syndromen die voorkomen in nek en schouder, elleboog en arm en in pols, hand en vingers of combinaties daarvan.

De klachten ontstaan door een verstoring van de balans tussen belasting en belastbaarheid als gevolg van repetitieve bewegingen of een langdurige statische houding of een combinatie van beide. De klachten worden o.a. in verband gebracht met computerwerk. Persoonsgebonden en/of werkgebonden factoren kunnen een rol spelen bij het ontstaan, verergeren of het instandhouden van rsi.

Omschrijving werkdruk en psychosociale (over)belasting:

‘Werkdruk’ wordt een gezondheidsrisico als niet meer voldaan kan worden aan de gestelde taakeisen van bijvoorbeeld werk of studie. Zeker als men onvoldoende of beperkte mogelijkheden heeft vormt werkdruk een groot risico. Met ‘Psychosociale overbelasting’ wordt bedoeld een situatie op het werk of de studie waarin sprake is van een te hoge werkdruk en eventuele andere problemen zoals conflicten, te veel en te hoge verwachtingen en te weinig mogelijkheden. Langdurige psychosociale belasting in werk of studie kan leiden tot chronische stress. Burnout, overspannenheid en depressie kunnen hiervan het gevolg zijn.

Quest1 In welke onderwijssector studeer je?

- middelbaar beroepsonderwijs /bve
  - hoger beroepsonderwijs (hbo)
  - wetenschappelijk onderwijs (universiteit)
  - anders, namelijk:
-

**Quest3** **Hoelang zit je gemiddeld per dag (in kwartieren) voor de volgende zaken achter de computer, thuis en op de instelling?**  
0 - 255

	thuis (in kwartieren)	op instelling (in kwartieren)
Chatten	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Internetten	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
e-mailen	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
MSN-en	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
spelletjes	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
voor huiswerk / opdrachten voor de studie	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
overig computergebruik	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

**Quest4** **Kun je blindtypen?**

- ja  
 nee

**Quest5** **Hoeveel vingers gebruik je over het algemeen bij het typen?**

**Quest7** **In welke mate heb je last van pijn/tintelingen als gevolg van (of tijdens) computergebruik?**

	geen pijn	een beetje pijn	veel pijn	zeer veel pijn
pijn aan nek en schouder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pijn aan elleboog en arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pijn aan pols, hand en vingers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest8** **Ondervind je hiervan hinder bij je studie?**

	niet van toepassing	nee, geen hinder	enigszins hinder	veel hinder	zeer veel hinder
pijn aan nek en schouder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pijn aan elleboog en arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pijn aan pols, hand en vingers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest9 Heb je problemen met een van onderstaande zaken?**

	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>niet van toepassing</b>
ik moet erg snel werken voor de studie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik moet heel veel werk doen voor de studie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik moet extra hard werken voor de studie / studie is te moeilijk voor me	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik heb te weinig tijd om mijn werk voor de studie af te krijgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
op mijn school / instelling is het hectisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik heb niet genoeg tijd om mijn lessen goed voor te bereiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik heb door mijn studie onvoldoende vrije tijd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik moet aan te veel verwachtingen voldoen (school, maatschappij, vrienden)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik moet aan te veel verwachtingen van thuis voldoen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik moet te veel sociale verplichtingen vervullen (hobby's, sport, vrienden)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik moet te veel verplichtingen thuis vervullen (familie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het combineren van werk en studie levert problemen op	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
het combineren van studie en vrije tijd (hobby's, sport, etc) levert problemen op	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik heb problemen door de overgang van de ene naar de andere opleiding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ik heb problemen door de overgang van studie naar werk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**Quest11 In welke mate dragen onderstaande zaken - op jouw instelling - bij aan je rsi-achtige klachten (pijn / tintelingen in: nek en schouder, elleboog en arm en pols, hand en vingers)?**

	niet	enigs- zins	veel	in ernstige mate	weet niet
niet verstelbare stoel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
niet verstelbare tafel / bureau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verkeerde opstelling van computer (o.a. hoogte beeldscherm, lichtinval)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
veel werken met een laptop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
slechte typevaardigheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
heel veel werk doen voor de studie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
weinig afwisseling van taken en werkzaamheden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mijn studie is eigenlijk te moeilijk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te lang zonder pauze (meer dan twee uur) achter elkaar aan de computer werken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te lang in dezelfde houding tijdens het werken aan de computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
slechte houding achter de computer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel huiswerk en opdrachten voor de studie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel druk, door het combineren van studie met werk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel druk, door het combineren van studie en vrije tijd (hobby's, sport, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te druk met het schrijven van de scriptie / afstudeerop- dracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel verwachtingen van school / instelling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel verwachtingen van thuis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel sociale verplichtingen (vrienden, hobby's, sport, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel verplichtingen thuis (familie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel druk door de overgang van studie naar werk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
te veel druk door de overgang van de ene opleiding / sector naar de andere opleiding / sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest12 Heb je bij jouw instelling wel eens geklaagd over één of meer van de hiervoor genoemde zaken?**

- nee, geen klachten ingediend
- ja, namelijk over:

\_\_\_\_\_

**Quest13 Wat is hiermee gedaan?**

**Quest14 Doet je instelling iets aan onderstaande zaken ter preventie van rsi-achtige klachten bij studenten?**

*	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>weet niet</b>
verstrekken van schriftelijke informatie over 'veilig' werken achter de computer /muisgebruik/gebruik sneltoetsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
instructie geven over 'veilig' werken achter de computer / muisgebruik / gebruik sneltoetsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gebruik van pauzeprogramma's om langdurig werken achter de computer te voorkomen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aanschaf van verstelbare bureaustoelen bij computers en er op toezien dat deze gebruikt worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aanschaf van verstelbare bureaus / tafels bij de computers en er op toezien dat deze gebruikt worden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op een verantwoorde opstelling van de computers (lichtinval, ooghoogte beeldschermen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op het gebruik van laptops	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verbeteren typevaardigheid / typecursus geven	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op werktijd bij computergebruik (max. 2 uur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op houding en voldoende beweging tijdens computergebruik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op spreiding studielast (o.a. werkstukken, tentamens, scriptie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op balans tussen taakeisen studie en niveau student	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest14 a Heb je het idee dat de genomen maatregelen door de instelling ter preventie van rsi-achtige klachten bij studenten werken?**

- ja
- nee
- weet niet

**Quest16 Doet je instelling iets aan onderstaande zaken ter preventie van psychosociale (over)belasting bij studenten?**

	<b>ja</b>	<b>nee</b>	<b>weet niet</b>
leren omgaan met (sociale) verplichtingen van de studie en thuis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
leren omgaan met verwachtingen van de studie, thuis, vrienden en maatschappij	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op spreiding van studielast (o.a. werkstukken, tentamens, scriptie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op de balans tussen taakeisen school en niveau student	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op de balans tussen studie en werk (bijbaantjes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
toezien op de balans tussen studie en vrije tijd (vrienden, hobby's, sport, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tijdens de lessen in gaan op het omgaan met werkdruk en werkstress (preventie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(meer) begeleiding bieden bij het schrijven van de scriptie / afstudeeropdracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
voorbereiding bieden op de periode na de opleiding (werk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
begeleiding bieden bij de overgang van ene opleiding / sector naar de andere opleiding / sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Quest16** Heb je het idee dat de genomen maatregelen door de instelling ter preventie van psychosociale (over)belasting bij studenten werken?

- ja
- nee
- weet niet

In de volgende vragen willen we je vragen of jij van mening bent dat rsi-achtige klachten en psychosociale (overbelasting) bij studenten door de instelling voldoende serieus worden genomen en wat daaraan gedaan zou kunnen worden.

**Quest18** Neemt je instelling RSI-achtige klachten serieus?

- jazekeer
- ja, in voldoende mate
- ja, enigszins
- nee, nauwelijks
- nee, helemaal niet
- weet ik niet

**Quest19** Onderneemt jouw instelling voldoende actie ten aanzien van rsi-achtige klachten bij studenten?

- jazekeer
- ja, in voldoende mate
- ja, enigszins
- nee, nauwelijks
- nee, helemaal niet
- weet ik niet

**Quest22** Wat is naar jouw mening de reden dat de instelling de problematiek ten aanzien van rsi-achtige klachten bij studenten onvoldoende of niet of nauwelijks serieus neemt?

**Quest20** Neemt je instelling het klachten op het terrein van psychosociale (over)belasting bij studenten serieus?

- jazekeer
- ja, in voldoende mate
- ja, enigszins
- nee, nauwelijks
- nee, helemaal niet
- weet ik niet

**Quest21** Onderneemt jouw instelling voldoende actie ten aanzien van psychosociale (over)belasting bij studenten?

- jazekeer
- ja, in voldoende mate
- ja, enigszins
- nee, nauwelijks
- nee, helemaal niet
- weet ik niet

**Quest23** Wat is naar jouw mening de reden dat de instelling de problematiek ten aanzien van psychosociale (over)belasting bij studenten onvoldoende of niet of nauwelijks serieus neemt?

**Quest24** Hoe denk je dat er voor gezorgd kan worden dat er meer aandacht komt voor preventie van rsi-achtige klachten bij studenten op instellingen?

**Quest25** Hoe denk je dat er voor gezorgd kan worden dat er meer aandacht komt voor het voorkomen van psychosociale (over)belasting bij studenten op instellingen?

**Quest26** Welke rol zie je voor jezelf in het voorkomen van rsi-achtige klachten?

**Quest27** Welke rol zie je voor jezelf in het voorkomen van psychosociale (over)belasting?

**Dit is het einde van de vragenlijst.  
Hartelijk dank voor het invullen.**

#### Bijlage 4 – Geraadpleegde literatuur

- Bakker, W., & Elkhuizen, J. (1999). *RSI preventie*. Opgehaald 6-4-2001 van [www.rsipreventie.nl/RSI/midden.htm](http://www.rsipreventie.nl/RSI/midden.htm)
- Blatter, B., Houtman, I., Bossche, S. van den, Kraan, K., Heuvel, S. van den (2005). *Gezondheidsschade en kosten als gevolg van RSI en psychosociale arbeidsbelasting in Nederland*. Onderzoek verricht in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, door TNO Kwaliteit van Leven.
- Blatter, B.M., Bongers, P.M., Dieeën, J.H. van, Kempen, P.M. van, Kraker, H. de, Miedema, H., Reijneveld, CNN. en Vet, H.C.W., de (2004). *RSI-maatregelen: preventie, behandeling en reïntegratie*. Programmeringsstudie in opdracht van de ministeries van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. TNO Arbeid.
- Blatter, B.M., Heuvel, S.G. van den, Bongers, P.M., Picavet, H.S.J. en Schoemaker, C.G. (2001). *De omvang van verzuim en arbeidsongeschiktheid door RSI*. TNO Arbeid.
- Blatter, B.M., Bongers, P.M., Kraan, K.O. en Dhondt, S. (2000). *RSI klachten in de werkende populatie*. De mate van voorkomen en de relatie met beeldschermwerk, muisgebruik en andere ict-gerelateerde factoren. TNO Arbeid.
- Braam, H. (2004). *Rsi-achtige klachten van leerlingen*. ITS: Nijmegen.
- Bron, J, Franken, P., Hoeij, J. van & B. de Weme (2003), *Scholen voor actief burgerschap. Uitgangspunten*. Den Bosch: KPC Groep.
- Druten, J. Van en Jansen, D (2000) *Muisje Max wil géén muisarm, preventie van RSI-klachten bij kinderen*. RSI-centrum Utrecht.
- Edelbroek, C. (2003). *Preventie van RSI. Jong geleerd, is oud minder kans! Begeleidingsplan voor de ergotherapeut-behandelaar*. Rotterdam: Hogeschool Rotterdam.
- Eijnden, R. van der, (2005). *Instant Messaging en het psychosociale welbevinden van jongeren*. IVO Rotterdam.
- European Committee for standardisation. CEN (2001). *Chairs and tables for educational institutions – functional dimensions, safety requirements and testing. European Standard*.
- Gennip, H, van, Braam, H. & Smeets, E. (2005). *ICT onderwijsmonitor: ICT-gebruik in les*. Nijmegen: ITS.
- Gezondheidsraad (2000). *RSI*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Harris, C. & Straker, L. (2000). Survey of physical ergonomics issues associated with school childrens use of laptop computers. *International Journal of Industrial Ergonomics* 26: 337-347.
- Heinrich, J. & Blatter, B. (2005). RSI-klachten in de Nederlandse beroepsbevolking. Trends in de Nederlandse beroepsbevolking. In: *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, jaargang 83, nummer 1, 16-23.

- Heuvel, S. van den (2006). *Work-related neck and upper limb symptoms*. Amsterdam: VU.
- Heijink, J. & Warmerdam, J (2004). *Arbowet in beeld, onderzoek ten behoeve van de evaluatie van de Arbowet 1998*. Doetinchem: Reed Business Information bv.
- Hesselink, B., & Taken, Y. (2000). *RSI bij beeldschermwerkers. Voorkomen is beter dan genezen*. Enschede.
- Horst, T., van der, A. Gilling (2005). *Scholen tevreden over rendement ICT-investeringen*. Den Haag: TNS NIPO.
- Huppes, G., & Schreibers, K.B.J. (1999). Inleiding. In Huppes, G., & Schreibers, K.B.J. (Eds.), *Handboek RSI, risico's, oplossingen, behandeling* (pp. 15-17). Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Jansen, D. (2000). *Muisje Max wil geen muisarm. Preventie van RSI-klachten bij kinderen*. Utrecht: RSI-Centrum.
- Kienhuis, E. (2002). *Jong geleerd, oud gedaan? Een studie naar relevante factoren voor een RSI-preventieplan voor kinderen*. Enschede/Maastricht: Roessingh Research & Development en Universiteit Maastricht.
- Kuijk, J., van, Braam, H. & Van Kessel, N. (2002). *Tijdsbesteding, beleving en studeerbaarheid Tweede Fase*. Nijmegen: ITS.
- Knight G, Noyes, 1999. Children's behavior and the design of school furniture. *Ergonomics*; 42 (5): 747-760.
- Kuijk, J. van, Braam, H., Kessel, N. van (2002). *Tijdsbesteding, beleving en studeerbaarheid Tweede fase. Onderzoek naar de studielast in de Tweede fase. Tweede meetjaar 2001-2002*. Nijmegen: ITS.
- Levert. L. (2006) Veilig en gezond zet het op de schoolagenda. In: *Vives*, 64, (3) 12-14
- Loopstra, O. (2000). *Twintig jaar armetierig bewegingsbeleid*. Opgehaald 24-4-2001 van [www.kvlo.nl/publicatiesEepaarmetieriglo0500.htm](http://www.kvlo.nl/publicatiesEepaarmetieriglo0500.htm)
- LSVb. (2001) *RSI door schuld? Studenten, RSI en arbeidsomstandigheden. Zwartboek en aanbevelingen van de Landelijke Studenten Vakbond*. Utrecht.
- LSVb. (2002) *LSVb-inventarisatie ARBO Universiteiten 2002*. Utrecht.
- LSVb. (2003) *Veiligheid op z'n tijd. Een onderzoek naar de Risico Inventarisaties & Evaluaties bij hogescholen en universiteiten in Nederland*. Utrecht
- Ministerie OCW (2006). *Het Kerndoelenboekje*. Den Haag: OCW.
- Ministerie van SZW. Arbeidsinspectie. (2003) *Eindverslag Inspectierapport primair onderwijs*. Den Haag.
- Ministerie van SZW. Arbeidsinspectie. (2004). *Eindverslag Inspectierapport voortgezet onderwijs*. Den Haag.
- Ministerie van SZW. Arbeidsinspectie. (2002a). *Inspectierapport Universiteiten*. Den Haag.
- Ministerie van SZW. Arbeidsinspectie. (2002b). *Projectverslag Arbeidsomstandigheden in het onderwijs 2001, nr A457*. Den Haag.

- Nipo (2002). *RSI achter de schermen*.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Ridder, M. de (2005). *Informatiewijzer 'Gezond computeren' op school*. Den Haag: Stichting Ict op school.
- Schuyt, K. (2001). *Het onderbroken ritme. Opvoeding, onderwijs en sociale cohesie in een gefragmenteerde samenleving*. Kohnstamm lezing. Amsterdam: Vossiuspers AUP.
- Sijthoff, E. (z.j.) *De klas beweegt*. Amsterdam: Fysio Educatief.
- Szeto, G., Siu, A., Tang, T., Lau, J., Tang, A., Yiu, A. (2002) *A study of physical discomfort associated with computer use in secondary school students*. Hongkong.
- Universiteit Maastricht (2004). *Inventarisatie Student en RSI bij de Universiteit Maastricht Tussenrapportage*. Maastricht Universiteit.
- Veugelers, W. & Kat, E. de (2001). *De pedagogische identiteit van de openbare en algemeen toegankelijke basisschool*. Amsterdam: Instituut voor de Lerarenopleiding/SCO-Kohnstamm Instituut Universiteit van Amsterdam.
- Vervangingsfonds. (2001) *Schoolwijzer. Arbo-naslagwerk voor gezond werken in scholen*. Stichting vervangingsfonds en Bedrijfsgezondheidszorg voor het onderwijs Heerlen.
- Wolf, K. van der (2003). Teacher stress, challenging parents and problem students. In S. Castelli, M. Mendel & B. Ravn (eds.), *School, family, and community partnership in a world of differences and changes (135-146)*. Gdansk, University of Gdansk.
- Zeijl, E. e.a. (2005). *Kinderen in Nederland*. Den Haag/Leiden: SCP/TNO Kwaliteit van leven.



## **Bijlage 5 – Deskundigen betrokken bij Delphi-onderzoek**

<i>Naam</i>	<i>Organisatie</i>
T.v. Attekum	Universiteit Maastricht, RSI-Kenniscentrum
P. Bongers	TNO Kwaliteit van leven
B. Blatter	TNO Kwaliteit van leven
J. van Berkel	Marant
G. Buijs	Programma school NIGZ
M. Dekker	TU Delft
S. Dippel	RSI-patiëntenvereniging
A. van Dooren Sommers	Fontys Hogeschool
G. v. Dijk / S. Beek	LSVB
M. Eijnden	RSI-Kenniscentrum Universiteit Maastricht
W. Eshuis	FNV
N. Goos	Goos
N. Groot	Groot Ergonomisch Advies
J. Heinrich	TNO Kwaliteit van leven
E. Kienhuis	Roesingh Research @ Development
H. Knibbeler	Ergoconsult
J. Legters	ARBONED
L. Levert	Ict op School
B. Meijer	Worksolutions Nederland
A. Nieuwland	Radboud Universiteit Nijmegen
S. Oudshoff	RSI-Patiëntenvereniging
M. de Ridder	Ergoconsult
R. Roozendaal	Fitoffice (voorheen RSI-centrum)
P. Sweegers	Fontys Hogeschool
R. Teeuwen	Ict op School
A. ten Brummelhuis	Ict op School

## **Bijlag 6 – (Adjunct-)directeuren en coördinatoren van onderwijsinstellingen**

W. ten Bosch	Adjunct-directeur Montessori-school Nieuwerkerk (po)
P. Bergen	Directeur Wilgenstam basisschool (ICT-voorhoedeschool) (po)
W. Jansen	Directeur Brienoordschool (ICT-voorhoedeschool) (po)
P.van der Zwaal	Ditrecteur Cordys onderwijstrajecten (vo)
B. Kestens	Directeur Wolfert Dalton (vmbo, havo en vwo)
F.van Elteren	Directeur Thorbecke (vmbo, havo en vwo)
B. Lindeboom	Clustercoördinator ICT/LAB-opleidingen Radius College (mbo)
J. Vogels	Faculteitsdirecteur Educatie HAN (hbo)

## Bijlage 7 – Tabellen

### Hoofdstuk 2

*Tabel 2.1 – Mate van gebruik van de computer door leerlingen op school en thuis volgens onderwijspersoneel (in %, n=158)*

	primair onderwijs	voortgezet onderwijs	totaal
<i>Aantal uren computergebruik op school</i>			
tot half uur	<b>43</b>	10	29
half – 1 uur	51	44	48
1 uur en meer	6	<b>46</b>	23
<i>Aantal uren computergebruik thuis</i>			
tot 1 uur	<b>32</b>	4	19
1-2 uur	54	58	56
2 uur en meer	14	<b>38</b>	25

*Tabel 2.2 – Mate van voorkomen van rsi-achtige klachten in het primair en voortgezet onderwijs (in %, n=158)*

	primair onderwijs	voortgezet onderwijs	totaal
<i>Percentage leerlingen met rsi-achtige klachten</i>			
0%	<b>51</b>	18	39
-10%	49	<b>82</b>	61
Gemiddeld	2	<b>4</b>	3
<i>Percentage leerlingen met klachten psychosociale overbelasting</i>			
-10%	27	17	23
10-20%	40	49	44
20% en meer	32	34	33
Gemiddeld	15	18	16

*Tabel 2.3 – Activiteiten van de onderwijsinstelling ter preventie van rsi-achtige klachten in primair en voortgezet onderwijs? (in %, n= 158)*

Doet de school aan activiteiten ter preventie van rsi-achtige klachten?	primair onderwijs	voortgezet onderwijs	totaal
verstrekken van schriftelijke informatie over ‘veilig’ werken achter de computer /muisgebruik/gebruik sneltoetsen	12	23	17
instructie geven over ‘veilig’ werken achter de computer / muis / sneltoetsen	48	43	46
gebruik pauzeprogramma’s om lang doorwerken aan de computer te voorkomen	11	9	10
aanschaf verstelbare bureaustoelen bij computers en toezicht op gebruik	13	24	18
aanschaf verstelbare bureaus/tafels bij computers en toezicht op gebruikt	11	5	8
toezien op verantwoordelijke opstelling computer (lichtinval, ooghoogte beeldscherm)	68	64	66
toezien op gebruik van laptops	13	11	12
verbeteren typevaardigheid / typecursus geven	40	41	41
toezien op werktijd bij computergebruik (max. 2 uur)	80	31	57
toezien op houding en voldoende beweging tijdens computergebruik	48	18	34
toezien op spreiding van studielast (o.a. werkstukken, huiswerk, proefwerken)	63	69	66
toezien op balans tussen taakeisen school en niveau individuele leerling	70	51	61

*Tabel 2.4 – Activiteiten ter preventie van psychosociale overbelasting in primair en voortgezet onderwijs (in %, n=158)*

Doet de onderwijsinstelling aan de volgende activiteiten ter preventie van psychosociale overbelasting?	primair onderwijs	voortgezet onderwijs	totaal
leren omgaan met (sociale) verplichtingen van thuis en school	50	62	56
leren omgaan met verwachtingen van school, thuis, vrienden, maatschappij	63	61	62
toezien op spreiding van studielast (o.a. werkstukken., huiswerk, proefwerken)	70	85	77
toezien op balans tussen taakeisen school en niveau individuele leerling	80	59	70
toezien op de balans tussen school en bijbaantjes	4	28	15
toezien op de balans tussen school en vrije tijd (vrienden, hobby’s, sport)	23	31	27
tijdens lessen ingaan op omgaan met werkdruk en werkstress (preventie)	44	46	45
(meer) begeleiding bij het maken van werkstukken	81	81	81
passende begeleiding bieden bij overgang ene school naar andere school	80	62	72

## Hoofdstuk 4

*Tabel 4.1 – Tijd achter de computer thuis en op de instelling per dag aan activiteiten volgens deelnemers en studenten, naar sector, in uren (n= 1696)*

	Thuis			Instelling		
	mbo	hbo	wo	mbo	hbo	wo
chatten	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
internetten	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4
e-mailen	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.3
msn-en	0.8	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1
Spelletjes	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0
Voor huiswerk / opdrachten voor de studie	0.7	0.9	0.7	0.7	0.5	0.7
overig computergebruik	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0
Totaal	3.3	2.7	2.3	1.5	1.4	1.5

*Tabel 4.2 – Pijn en hinder bij de studie door computergebruik bij deelnemers en studenten, naar sector, (in %, n=1696)*

	mbo	hbo	wo	totaal
<i>Pijn</i>				
geen	31	29	23	28
beetje	56	56	57	56
(zeer) veel	14	15	19	15
<i>Hinder</i>				
geen	59	56	44	55
enigszins	38	37	42	38
(zeer) veel	4	7	15	8

Tabel 4.3 – Computergebruik en rsi-achtige klachten bij deelnemers en studenten naar sector, geslacht, leeftijd, opleiding vader, uren achter de computer, typevaardigheid en rsi-achtige klachten (in aantallen, percentages en gemiddelden, n=1696)

	lb	na	te	gz	ec	re	gm	tc	ow	totaal	E
	131	50	243	281	409	17	306	86	173	1696	
<i>Sector</i>											
mbo	0	0	34	40	57	0	45	0	0	33	.46 **
hbo	63	0	45	41	36	0	40	52	100	47	.42 **
wo	37	100	21	19	6	100	15	48	0	20	.51 **
<i>Geslacht</i>											
man	43	64	75	12	42	29	12	25	16	34	.47 **
vrouw	57	36	25	88	58	71	88	75	84	66	.47 **
<i>Leeftijd</i>											
(17) / 18	2	0	30	38	50	0	39	0	7	32	.36 **
19	4	0	17	18	21	0	19	2	15	17	.15
20 / 21	18	31	15	21	15	0	16	28	35	19	.17
22 t/m 25	52	62	31	21	11	60	15	46	21	22	.30 **
26 en ouder	23	8	7	3	3	40	11	25	22	10	.27 **
gemiddeld	24	23	21	20	19	24	21	24	24	21	.34 **
<i>Opleiding vader</i>											
lo	7	0	14	11	18	0	18	11	14	15	.10
vmbo	34	0	35	36	34	0	35	13	32	34	.08
mbo	21	0	19	15	18	0	13	11	19	17	.07
havo/vwo	10	0	9	11	9	0	7	24	10	10	.09
hbo/wo	29	0	23	28	21	0	27	42	25	25	.09
<i>Uren achter de computer</i>											
<i>Studie totaal</i>											
t/m half uur	16	22	14	26	14	35	16	30	10	17	.15
half t/m 1 uur	14	14	16	25	20	41	17	15	25	19	.11
1 t/m 2 uur	26	28	21	31	29	6	34	30	39	30	.12
2 t/m 3 uur	18	8	18	14	19	6	19	17	17	17	.07
> 3 uur	27	28	30	6	18	12	14	7	9	16	.23 **
gemiddeld	2.2	2.1	2.4	1.4	2.0	1.3	1.9	1.5	1.8	1.9	.23 **
<i>Niet-studie totaal</i>											
t/m 1 uur	31	44	15	36	15	35	24	42	35	26	.23 *
1 t/m 2 uur	33	34	29	31	27	41	31	40	32	31	.07
2 t/m 3 uur	19	14	22	17	20	0	21	10	19	19	.09
3 t/m 5 uur	12	4	24	13	23	18	16	8	10	17	.16
> 5 uur	5	4	10	3	15	6	8	0	4	8	.17
gemiddeld	2.0	1.7	2.7	1.9	3.1	2.1	2.4	1.5	1.9	2.4	.27 **
<i>Thuis totaal</i>											
t/m 1 uur	26	36	13	20	11	29	11	16	12	15	.17
1 t/m 2 uur	31	22	23	26	22	24	20	33	27	24	.09
2 t/m 3 uur	15	16	16	25	24	18	29	22	28	23	.11
3 t/m 5 uur	22	18	36	22	34	24	27	27	25	28	.12
> 5 uur	5	8	12	7	10	6	13	2	9	9	.10
gemiddeld	2.3	2.1	3.0	2.5	3.1	2.5	3.0	2.5	2.7	2.8	.18 *

	lb	na	te	gz	ec	re	gm	tc	ow	totaal	E
	131	50	243	281	409	17	306	86	173	1696	
<i>Instelling totaal</i>											
nul uur	17	22	15	27	18	35	28	49	31	24	.19 *
t/m 1 uur	27	28	25	44	25	41	32	34	42	32	.16
1 t/m 2 uur	14	16	17	19	19	6	22	12	18	18	.07
2 t/m 4 uur	27	24	26	8	25	12	11	5	8	17	.22 *
>4 uur	15	10	16	2	12	6	7	1	2	9	.20 *
gemiddeld	2.0	1.7	2.1	.8	2.0	1.0	1.3	.6	.9	1.5	.31 **
<i>Totaal</i>											
t/m 2 uur	21	30	9	32	12	47	17	35	23	20	.22 *
2 t/m 3 uur	18	14	14	22	16	12	20	22	27	19	.10
3 t/m 5 uur	33	24	31	28	32	35	32	34	30	31	.05
5 t/m 7 uur	15	22	28	13	19	0	17	7	14	17	.14
> 7 uur	15	10	19	5	21	6	14	2	6	13	.19 *
gemiddeld	4.2	3.8	5.1	3.3	5.0	3.4	4.3	3.0	3.6	4.3	.29 **
<i>Typevaardigheid</i>											
kan blindtypen	56	50	64	67	80	53	67	56	67	68	.17
typt op 10 vingers	44	28	42	47	53	29	43	42	46	46	.10
<i>Rsi-achtige klachten</i>											
<i>Pijn</i>											
geen	20	22	37	37	25	24	21	27	30	28	.15
beetje	63	56	54	51	59	41	61	51	54	56	.08
(zeer) veel	18	22	9	11	16	35	18	22	16	15	.12
<i>Hinder</i>											
geen	59	44	51	64	57	23	51	35	58	54	.15
enigszins	27	36	43	28	38	62	44	52	36	38	.15
(zeer) veel	14	21	7	7	5	15	6	13	7	8	.14

\* lb: landbouw; na: natuur; te: techniek; gz: gezondheid; ec: economie; re: recht; gm: gedrag / maatschappij, tc: taal/cultuur; ow: onderwijs.

Tabel 4.4 – Factoren die bijdragen aan rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting, naar leeftijd van de deelnemers en studenten ( in %, n= 1696)

	17/18	19	20/21	22 tot en met 25	26+	totaal	Eta	sig
<i>Factor die bijdraagt aan rsi-achtige klachten</i>								
Te lang zonder pauze (meer dan twee uur) achter elkaar aan de computer werken	20	20	18	24	46	23	.19	*
<i>Factoren die bijdragen aan psychosociale overbelasting</i>								
Ik heb door mijn studie onvoldoende vrije tijd	20	20	18	24	46	23	.19	*
Het combineren van werk en studie levert problemen op	18	22	17	31	46	24	.21	*
Te veel druk door het combineren van studie met werk	24	23	20	24	47	25	.17	*
Te druk met het schrijven van de scriptie/afstudeeropdracht	24	17	20	37	39	26	.19	*

Tabel 4.5 – Mate van psychosociale overbelasting, naar sector ( in %, n= 1696)

<i>Psychosociale klachten</i>	mbo	hbo	wo	totaal
Ik moet erg snel werken voor de studie	20	24	21	22
Ik moet heel veel werk doen voor de studie	39	55	55	50
Ik moet extra hard werken voor de studie / studie is te moeilijk voor me	4	5	6	5
Ik heb te weinig tijd om mijn werk voor de studie af te krijgen	14	20	18	18
Op mijn school / instelling is het hectisch	35	33	15	30
Ik heb niet genoeg tijd om mijn lessen goed voor te bereiden	14	19	18	17
Ik heb door mijn studie onvoldoende vrije tijd	20	26	20	23
Ik moet aan te veel verwachtingen voldoen (school, maatschappij, vrienden)	33	35	32	34
Ik moet aan te veel verwachtingen van thuis voldoen	14	16	12	15
Ik moet te veel sociale verplichtingen vervullen (hobby, sport, vrienden)	21	25	28	24
Ik moet te veel verplichtingen thuis vervullen (familie)	11	12	10	11
het combineren van werk en studie levert problemen op	19	27	28	25
het combineren van studie en vrije tijd (hobby, sport) geeft problemen	25	34	33	31
Ik heb problemen door de overgang van de ene naar de andere opleiding	6	4	4	5
Ik heb problemen door de overgang van studie naar werk	6	4	7	5



*Tabel 4.6 – Bijdragen aan rsi-achtige klachten en psychosociale overbelasting bij deelnemers/studenten, naar sector (% enigszins/veel/ernstig; n=1696)*

	mbo	hbo	wo	totaal
niet verstelbare stoel	47	48	43	46
niet verstelbare tafel / bureau	39	49	51	46
verkeerde opstelling van computer (o.a. hoogte beeldscherm, lichtinval)	49	54	53	52
veel werken met een laptop	11	17	27	17
slechte typevaardigheid	14	17	14	15
heel veel werk doen voor de studie	43	55	56	51
weinig afwisseling van taken en werkzaamheden	47	46	58	49
mijn studie is eigenlijk te moeilijk	6	6	6	6
te lang zonder pauze (meer dan twee uur) achter elkaar aan de computer werken	46	63	<b>74</b>	60
te lang in dezelfde houding tijdens het werken aan de computer	68	82	<b>85</b>	78
slechte houding achter de computer	72	81	80	78
te veel huiswerk en opdrachten voor de studie	40	41	26	37
te veel druk, door het combineren van studie met werk	24	27	24	26
te veel druk, door het combineren van studie en vrije tijd (hobby's, sport, etc)	28	30	24	28
te druk met het schrijven van de scriptie / afstudeeropdracht	25	24	<b>52</b>	30
te veel verwachtingen van school / instelling	32	28	22	28
te veel verwachtingen van thuis	14	15	13	14
te veel sociale verplichtingen (vrienden, hobby's, sport, etc)	23	22	19	22
te veel verplichtingen thuis (familie)	12	13	7	11
te veel druk door de overgang van studie naar werk	10	7	6	8
te veel druk door de overgang van de ene opleiding / sector naar de andere opleiding / sector	9	4	4	6

*Tabel 4.7 – Het beleid ter preventie van rsi-achtige klachten bij deelnemers/ studenten (in %), naar sector (n=1696)*

	mbo	hbo	wo	Totaal
verstrekken van schriftelijke informatie over ‘veilig’ werken achter de computer /muisgebruik/gebruik sneltoetsen	19	18	65	27
instructie geven over ‘veilig’ werken achter de computer / muisgebruik / gebruik sneltoetsen	17	15	44	21
gebruik van pauzeprogramma’s om langdurig werken achter de computer te voorkomen	20	14	44	22
aanschaf van verstelbare bureaustoelen bij computers en er op toezien dat deze gebruikt worden	42	32	57	40
aanschaf van verstelbare bureaus / tafels bij de computers en er op toezien dat deze gebruikt worden	7	5	19	8
toezien op een verantwoorde opstelling van de computers (lichtinval, ooghoogte beeldschermen)	25	23	28	24
toezien op het gebruik van laptops	9	7	6	8
verbeteren typevaardigheid / typecursus geven	16	5	5	8
toezien op werktijd bij computergebruik (max. 2 uur)	14	2	5	7
toezien op houding en voldoende beweging tijdens computergebruik	7	3	6	5
toezien op spreiding studielast (o.a. werkstukken, tentamens, scriptie)	17	16	13	15
toezien op balans tussen taakeisen studie en niveau student	19	13	14	15
maatregelen ter preventie van rsi-achtige klachten werken	17	10	27	15

*Tabel 4.8 – Het beleid ter preventie van psychosociale overbelasting bij deelnemers/studenten, (in %), naar sector (n=1696)*

	mbo	hbo	wo	totaal
leren omgaan met (sociale) verplichtingen van de studie en thuis	26	16	12	19
leren omgaan met verwachtingen van de studie, thuis, vrienden en maatschappij	26	16	9	18
toezien op spreiding van studielast (o.a. werkstukken, tentamens, scriptie)	31	34	23	31
toezien op de balans tussen taakeisen school en niveau student	35	22	16	25
toezien op de balans tussen studie en werk (bijbaantjes)	13	7	3	8
toezien op de balans tussen studie en vrije tijd (vrienden, hobby's, sport, etc)	13	9	5	10
tijdens de lessen in gaan op het omgaan met werkdruk en werkstress (preventie)	26	21	7	20
(meer) begeleiding bieden bij het schrijven van de scriptie / afstudeeropdracht	26	31	37	31
voorbereiding bieden op de periode na de opleiding (werk)	38	33	32	34
begeleiding bieden bij de overgang van ene opleiding / sector naar de andere opleiding / sector	31	15	16	20
maatregelen preventie psychosociale overbelasting werken	24	20	12	20

