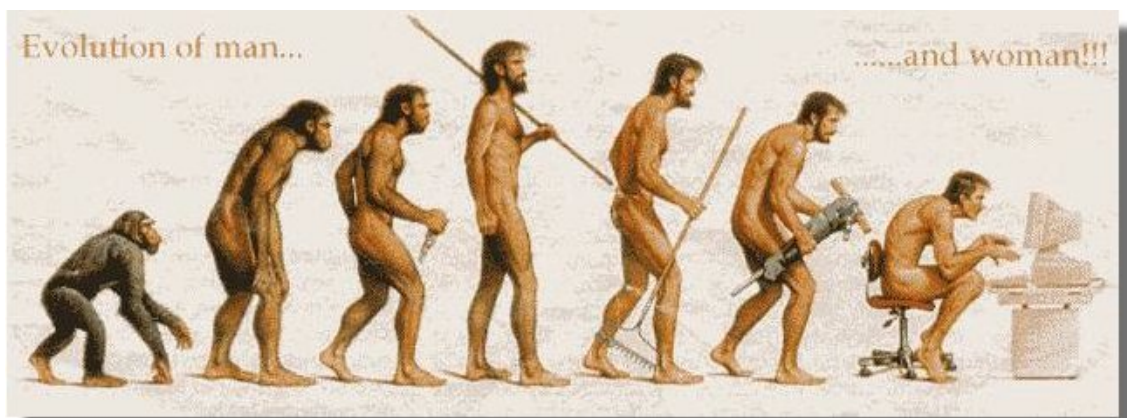




Staan of zitten?
Keuzes en aanpassingen voor de toekomst!

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1	4
Hoofdstuk 2	6
Hoofdstuk 3	8
Hoofdstuk 4	12
Hoofdstuk 5	13
Hoofdstuk 6	15
Literatuurlijst	16
Bijlagen	
Bijlage 1: Review sedentair gedrag	18
Bijlage 2: Onderzoeksopzet TNO	24
Bijlage 3: Resultaten	25
Bijlage 4: Vragenlijst: Gebruik van uw zit/sta meubilair	28

Samenvatting

In dit onderzoek is gekeken naar het gebruik van zit/sta meubilair bij verschillende bedrijven. Veel mensen op kantoor werken veel zittend en maken weinig tot geen gebruik van het aangeboden zit/sta meubilair. Door het afnemen van vragenlijsten en interviews is achterhaald hoeveel deze mensen precies zitten, hoe vaak zij gebruik maken van hun zit/sta meubilair en waarom zij juist wel, of geen gebruik maken van het meubilair. Daarnaast is ook gevraagd aan de respondenten wat zij graag zouden willen, of wat zij nodig achten, waardoor zij meer gebruik gaan maken van het zit/sta meubilair en zo de gezondheid verbeteren. Naar aanleiding van de resultaten van de vragenlijsten en de interviews is een adviesrapport opgesteld. Uit het onderzoek komt naar voren dat men gemiddeld iets meer dan 10 uur per dag zit en dat het meubilair meestal minder dan één keer per maand wordt versteld, om te kunnen staan. Als hoofdreden voor het niet gebruik maken van het zit/sta meubilair is door de respondenten gegeven, dat zij geen zin hebben om te staan, of het niet prettig vinden om staand te werken. Wel geven zij aan dat het meubilair veelal is gekocht vanuit een gezondheidsperspectief, maar dit is in bijna alle gevallen gedaan ter preventie en als oplossing voor klachten aan het bewegingsapparaat, denk hierbij aan KANS (Klachten aan Armen, Nek en Schouders). Als oplossing is er aangegeven dat er behoefte is aan voorlichting over veel zitten en staand werken en waarom zij gebruik moeten maken van het zit/sta meubilair. Daarnaast is er behoefte aan goed en snel verstelbaar meubilair, waaraan met meerdere collega's gezamenlijk staand gewerkt word

Hoofdstuk 1

De werkplek van de werknemer en ook de werkgever, zou veel gezonder en meer inspirerend kunnen zijn. Door meer gebruik te maken van het zit/sta meubilair en door dynamischer te werken, wat inhoudt dat het zitten vaker onderbroken dient te worden. (NISB, 2013) Het is tijd om te veranderen, tijd om op te staan voor gezondheid en het is vooral tijd om fitter en energieverder te zijn. Neem het heft zelf in de hand en verbeter de toekomst.

Allereerst: 'sedentair', dit is afgeleid van het Latijnse woord 'sedere', wat zitten betekent. Een sedentaire leefstijl houdt dus in, dat er gedurende een dag veel gezeten wordt. . Onder sedentair gedrag valt niet: een zittende houding, waarin de MET-waarde meer is dan 1,5. Een activiteit wordt sedentair genoemd, als deze minder dan 1,5 MET vraagt. MET staat voor 'Metabolic Equivalent of Task' en wordt uitgedrukt in milliliter zuurstofverbruik per kilo lichaamsgewicht per minuut (Ainsworth et.al, 2011). Tevens moet je bij een activiteit zitten om het sedentair te noemen. En onder sedentair wordt ook niet gerekend, als men een staande houding heeft en de MET-waarde lager is dan 1,5. (Hendriksen et.al, 2011) Een sedentaire dag kan er als volgt uit zien: 's Ochtends op weg naar het werk in de auto, zitten op het werk achter de computer, op weg naar huis met de auto, bij het avondeten, daarna zittend voor de televisie en dan is het al weer bedtijd. Langdurig zitten brengt veel gezondheidsrisico's met zich mee. Veel en langdurig zitten brengt namelijk veel risico's met zich mee, namelijk een verhoogde kans op veranderde tri-glyceride bloedwaarden (Healy et.al, 2008¹), diabetes type 2 (Hamilton et.al, 2007), een hoge bloeddruk (Martinez-Gomez et.al, 2009), kanker (Lynch, B.M., 2010), depressie (Teychenne et.al, 2010) en hart- en vaatziekten (Hamilton et.al, 2007). Door het zitten ieder half uur of uur met een aantal minuten te onderbreken, is het mogelijk de risico's van het langdurige zitten te verlagen. Daarnaast heeft het onderbreken van het sedentaire gedrag een positieve invloed op de productiviteit, inzetbaarheid op latere leeftijd, het ziekteverzuim, slaap en geestelijke gesteldheid. (Healy et.al, 2008²) Na een hele dag zitten is sporten zeer goed, maar zelfs dan is de kans op gezondheidsrisico's van het vele zitten nog steeds verhoogd. (Owen et.al, 2012) Informatie over de risico's van sedentair gedrag is te vinden in bijlage 1.

Achtergrond

Relatief veel bedrijven in Scandinavische landen hebben een aantal jaren geleden zit/sta meubilair aangeschaft voor medewerkers om klachten aan het bewegingsapparaat (waaronder RSI) te voorkomen. "Er zijn echter signalen dat de medewerkers slechts in beperkte mate daadwerkelijk staand werken." (TNO, 2014) In Nederland hebben momenteel diverse bedrijven dit dergelijk meubilair aangeschaft. Daarnaast reizen er nog een aantal vragen, waaronder:
Wat weet men al van het onderwerp en de risico's van sedentair gedrag af?
Wat moet er volgens de gebruikers van het zit/sta meubilair gedaan worden, om hen actiever gebruik te laten maken van het meubilair?

In dit onderzoek staat de werknemer centraal. Nog weinig werknemers en werkgevers maken gebruik van zit/sta meubilair. Veel is er nog niet bekend, bijvoorbeeld het gebruik van dit meubilair en hoe dit bij bedrijven leidt tot verminderd zit gedrag.

De werknemer is middels een vragenlijst gevraagd wat de bevindingen zijn met betrekking tot het gebruik van zit/sta meubilair en wat er volgens er verbeterd zou kunnen worden, dus wat er volgens hem nodig is, waardoor er meer gebruik gemaakt wordt van het zit/sta meubilair. Met nieuwe ideeën en aanbevelingen die de respondenten zelf aandragen in de vragenlijst, is het wellicht mogelijk de gezondheid te verbeteren. Dit rapport is geschreven voor het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) en TNO. Zij zijn benieuwd naar het gebruik en de ervaringen met zit/sta meubilair bij Nederlandse bedrijven. Beide partijen zijn zeer geïnteresseerd in de uitkomst van het onderzoek, aangezien beide instanties kennis instituten zijn en zo veel mogelijk kennis willen opnemen en ook weer verspreiden. Probleemstelling: Wat is de reden dat men geen of juist wel gebruik maakt van het zit/sta meubilair en wat moet er volgens de gebruikers anders. Welke factoren spelen een rol, zodat er meer gebruik gemaakt wordt van het zit/sta meubilair?

Methode

In de aanloop naar dit onderzoek is als eerste een lijst samengesteld met contactpersonen van het NISB en TNO die werkzaam zijn bij verschillende leveranciers van zit/sta meubilair.

In samenwerking met TNO is er een onderzoeksopzet opgesteld, waarin is beschreven wat het doel is van het onderzoek en wat er verwacht wordt van de verschillende bedrijven en wat zij kunnen verwachten als het onderzoek is uitgevoerd. (Bijlage 2) Bij het opstellen van de vragenlijst waarin kwalitatieve en kwantitatieve vragen zijn opgenomen, is rekening gehouden met de privacy van de werkgevers en werknemers. Deze kwalitatieve en kwantitatieve vragenlijst is afgestemd in samenwerking met TNO op leveranciers en eindgebruikers van het zit/sta meubilair. Na afronding van de vragenlijst zijn er afspraken gemaakt met de verschillende contactpersonen. De contactpersonen zijn via de telefoon benaderd voor een fysieke afspraak. Na het voltooien van de afname van de vragenlijst bij verschillende bedrijven en eindgebruikers van het meubilair, is de verkregen data verwerkt. Uit deze data kunnen conclusies getrokken worden met betrekking tot het gebruik van het zit/sta meubilair. Wat de beweegredenen zijn, waarom men wel of geen gebruik maakt van het meubilair en wat er veranderd zou moeten worden om werknemers meer en actiever gebruik te laten maken van het meubilair. De resultaten, verkregen uit de vragenlijst zijn verwerkt in een adviesrapport.

In hoofdstuk 1 staat de probleemstelling en probleemanalyse vermeld en is omschreven hoe het onderzoek is uitgevoerd. In hoofdstuk 2 zijn de resultaten weergegeven, welke verkregen zijn uit de vragenlijst. In hoofdstuk 3 is de conclusie ofwel de aanbeveling te vinden, welke logisch volgt op de verkregen resultaten. Het vierde hoofdstuk bevat de discussie, gevolgd door evaluatie over dit onderzoek. Daarop volgend zijn de literatuurlijst en bijlagen te vinden, respectievelijk hoofdstuk 5 en 6.

Hoofdstuk 2

Probleeminventarisatie

Veel zitten op het kantoor kan de gezondheid van de werknemers nadelig beïnvloeden. Veel zitten verhoogt de kans op: Overgewicht, diabetes type 2, een hoge bloeddruk, kanker, depressie en hart- en vaat ziekten. (TNO, 2013)

Het probleem in verschillende bedrijven is, dat werknemers geen gebruik maken van het zit/sta dat bij hen op kantoor staat. Veel bedrijven investeren in het meubilair, om klachten aan het bewegingsapparaat te voorkomen of te verminderen. Dit blijkt uit bronnen van TNO. Het dure zit/sta meubilair wordt dus in de meeste gevallen alleen in de zit-positie gebruikt.

Probleemanalyse, methoden van onderzoek

Doordat de werknemers geen gebruik maken van de sta-positie, kunnen zij geen gezondheidswinst behalen en zullen de werknemers niet vitaler en beter inzetbaar worden.

Wat is de beweegreden van de werknemers, om geen gebruik te maken van het meubilair? Weten de werknemers wat de reden van de aankoop van het meubilair is? Wat missen de werknemers, of wat is voor hen aanleiding, om wel gebruik te maken van het zit/sta meubilair.

Methode

In dit onderzoek is gekozen om gebruik te maken van vragenlijsten en interviews, de vragenlijsten zijn online verspreid. Het onderzoek van Wilks et.al, (2006) dient hierbij als voorbeeld.

Dit onderzoek heeft zowel betrekking op een kwalitatief als kwantitatief onderzoek. Het kwalitatieve deel van het onderzoek heeft betrekking op de kwalitatieve vragen in de vragenlijst. Deze vragen hebben betrekking op een redenering of motivatie van de deelnemer.

Het kwantitatieve deel van dit onderzoek richt zich voornamelijk op de tijd die men zittend doorbrengt en hoeveel gebruik er gemaakt wordt van het zit/sta meubilair. Uit de kwantitatieve vragen zullen voornamelijk resultaten komen in de vorm van percentages en gemiddelden, welke betrekking hebben op hoe vaak en hoeveel er gebruik gemaakt wordt van het zit/sta meubilair. Daarnaast is er ook gekeken naar een verandering in het gedrag met betrekking op het gebruik van het zit/sta meubilair. (Inview Veldwerk, z.d.) Bij aanvang van het onderzoek is gestart met het schrijven van een review, over de risico's van sedentair gedrag. In dit review is de methode opgenomen en welke is weergegeven in bijlage 1. Ook is in dit review meer informatie te vinden over de risico's en de gevolgen van sedentair gedrag.

Het onderzoek naar beweegredenen van werknemers, waarom zij wel of geen gebruik maken van het zit/sta meubilair, is opgestart in samenwerking met TNO. Allereerst is er een contactenlijst opgesteld met leveranciers, welke bij zouden kunnen dragen aan het onderzoek. Voordat er contact is opgenomen met deze leveranciers, is er een onderzoeksopzet opgesteld, welke te vinden is in bijlage 3. Nadat dit onderzoeksopzet is opgesteld, is er contact gezocht met de verschillende contactpersonen. De contactpersonen zijn via de e-mail benaderd met het verzoek of er telefonisch contact opgenomen mag worden. Naar aanleiding van het telefonische contact is er een fysieke afspraak gemaakt. Op basis van het gesprek is nagevraagd of het mogelijk is bedrijven, welke al zit/sta meubilair hebben, te benaderen voor verder onderzoek. De contactpersonen van de mogelijke bedrijven zijn hierna verstrekt door de verschillende leveranciers. Naar aanleiding van de gesprekken met de verschillende leveranciers en in samenwerking met TNO, is de uiteindelijke vragenlijst voor de eindgebruiker van het meubilair aangepast, deze is te vinden in bijlage 4.

Er zijn met de bedrijven die toestemming hebben gegeven om mee te werken aan het onderzoek, afspraken gemaakt om langs te komen voor een focus gesprek en om een vragenlijst uit te zetten onder het personeel. Na het gesprek met de Facility of Human Resource manager is doorgesproken dat de informatie die hoort bij de vragenlijst doorgestuurd zou worden, waarna de betreffende manager de informatie en de vragenlijst onder het personeel verspreidt. Nadat de resultaten van de vragenlijst bekend zijn, worden deze verwerkt in google spreadsheet, hieruit zijn de conclusies getrokken.

Hoofdstuk 3

Hoeveel vragenlijsten er in totaal verspreid zijn onder de respondenten bij de verschillende bedrijven is niet bekend, aangezien deze via een Facility manager of Human resource manager digitaal zijn verspreid onder het personeel, hierbij is niet gelet op het aantal e-mail adressen waar de link van de vragenlijst naar toe is gezonden. In totaal zijn er 103 vragenlijsten compleet ingevuld terug gestuurd, welke bruikbaar zijn voor het onderzoek. Een grove schatting is dat er ongeveer 400 vragenlijsten verstuurd zijn, wat een respons van 25% levert.

De gemiddelde leeftijd is 38 jaar (Bijlage 3.2) en 53% van de respondenten is van het mannelijke geslacht. (Bijlage 3.3) Gemiddeld zitten de respondenten iets meer dan 10 uur per dag, namelijk 10:15 uur. De uitspraak die de strekking het beste weergeeft:

"Ik heb er eigenlijk niet bewust bij stil gestaan. De zit positie is de gebruikelijke optie dus neem ik eigenlijk automatisch aan. Ik vind het eigenlijk wel een goed idee om wel gebruik te gaan maken van de sta positie om de benen meer te kunnen strekken en het normale dagelijkse zitten daarmee te doorbreken."

Dit komt vaker voor in de antwoorden op de vragen in de vragenlijst. Mensen willen wel vaker staan, al is dit vaak om klachten of vermoeidheid te verminderen. In totaal geeft 56% van de respondenten aan minder dan één keer per maand gebruik te maken van het zit/sta meubilair in sta-positie. Van de 56% die minder dan één keer per maand gebruik maken van het zit/sta meubilair geeft 20% helemaal geen gebruik te maken van het aangeboden meubilair.

Gebruik van zit/sta meubilair in sta-positie

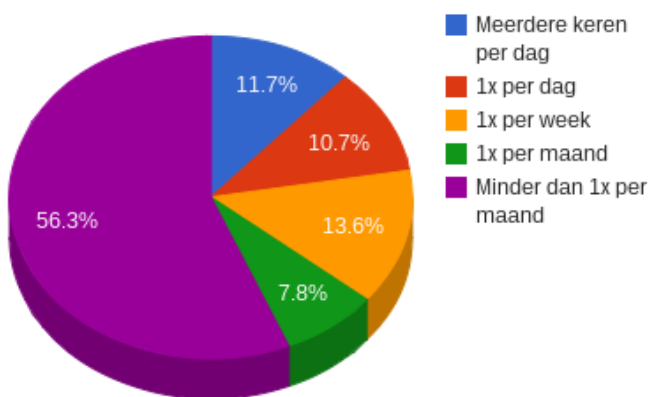


Diagram 1: Gebruik van het zit/sta meubilair in sta-positie van alle respondenten.

De verdeling hiervan is dat 60% van de mannen en 50% van de vrouwen dus minder dan één keer in de maand gebruik maken van het meubilair. (Diagram 2)

De grootste groep mannen (67%) die minder dan één keer per maand gebruik maakt van het zit/sta meubilair valt in de leeftijd 26-45 jaar. Bij de vrouwen is deze leeftijdsgroep, ook de grootste groep die minder dan één keer per maand gebruik maakt van het meubilair met 58%. (Bijlage 3.4)

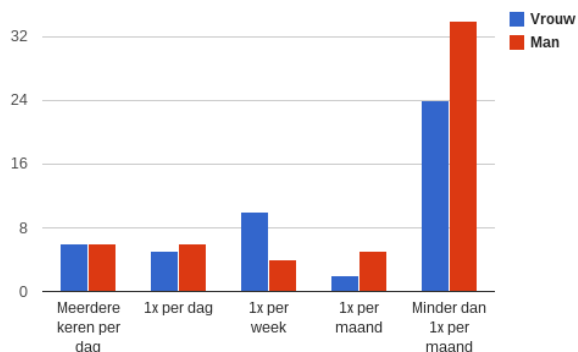


Diagram 2: Hoe vaak medewerkers gebruik maken van hun zit/sta bureau in de sta-positie verdeling tussen mannen en vrouwen

De medewerkers die minder dan één keer per maand, met andere woorden 'bijna nooit' gebruik maken van hun meubilair, is om hun reden gevraagd, waarom zij minder dan één keer per maand gebruik maken van het meubilair. De redenen die zij hebben opgegeven waarom zij geen gebruik maken van hun zit/sta meubilair en hoe vaak deze redenen zijn genoemd, zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Het bevalt mij niet om te staan wordt het meest benoemd met 33%, werknemers vinden het niet prettig om staand te werken of kunnen vanwege hun functie niet staan achter het bureau. Met 20% is "ik kan niet staan, omdat de tafel hiervoor te laag is" genoemd, hierbij gaat het in de meeste gevallen om tafels met een slinger. De tafels worden door medewerkers als zit/sta bureau gezien, maar kunnen in de meeste gevallen maar tot één meter hoog ingesteld worden. Wat het onmogelijk maakt goed staand te kunnen werken.

	Mannen	Vrouwen	Totaal aantal
Ik ben geconcentreerder als ik zit	0	2	2
Als enige staan vind ik niet prettig	1	3	4
De nieuwsgierigheid en nieuwsgierigheid is er niet meer	3	1	4
De tafel gaat te langzaam in sta-positie, het kost mij te veel tijd	3	4	7
Ik zou eigenlijk moeten gaan staan, maar doe dit pas als ik klachten heb	6	2	8
Ik kan niet staan, de tafel is hiervoor te laag	8	3	11
Het bevalt mij niet om te staan	11	7	18

Tabel 1: Redenen waarom medewerkers minder dan één keer per maand gebruik maken van hun zit/sta meubilair.

Van de ondervraagden gebruikt 35% regelmatig zijn of haar meubilair in sta-positie.. Dit houdt in dat zij één keer of vaker per week gebruik maken van het zit/sta meubilair in sta-positie. Hierbij is de verdeling man/vrouw ongeveer 45/55.(Bijlage 3.5) Wel opvallend is dat meer jongere mannen (tot 35 jaar) vaker gebruik maken van hun meubilair in sta-positie ten opzichte van oudere mannen, 36 jaar en ouder. De mannen tot 35 jaar vormen gezamenlijk 62,5% van alle mannen die meer dan één keer per week gebruik maken van het zit/sta meubilair in sta-positie.

Verdeling leeftijdscategorie Mannen

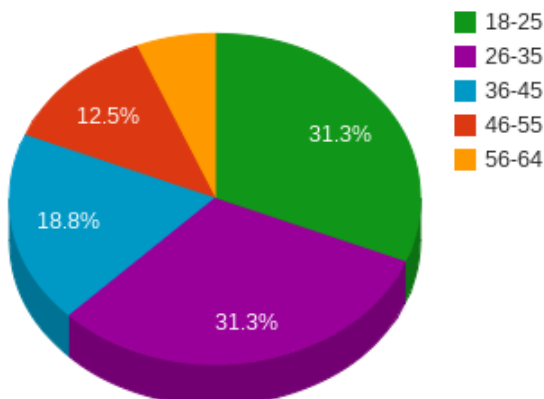


Diagram 3: Verdeling leeftijdscategorie mannen die één keer of vaker gebruik maken van het zit/sta meubilair in sta-positie
Bij vrouwen is dit anders verdeeld, de leeftijdscategorie 26-45 heeft hier de overhand met een gezamenlijk percentage van 61,9%. (Bijlage 3.6) Opvallend is, dat vrouwen in de leeftijd van 26-45 het meeste en het minst gebruik maken van het zit/sta meubilair in de sta-positie. De respondenten die één keer per week of meer gebruik maken van het zit/sta meubilair in sta-positie geven aan dat zij dit doen, vanuit gezondheidsoverwegingen, omdat zij zich hierdoor fitter voelen, of dat zij dit doen vanwege pijn tijdens het zitten.

De respondenten hebben zeer uiteenlopend geantwoord op de vraag wat er volgens hen nodig is, om meer gebruik te maken van het zit/sta meubilair dat is aangeboden. De meest voorkomende redeneringen van de respondenten zijn in het onderstaande diagram verwerkt. Er is bij de respondenten veel vraag naar goed meubilair, dit werkt volgens hen prettiger en sneller. Daarnaast vinden zij het belangrijk dat er een goede voorlichting gegeven wordt aan al het personeel, waarom er gebruik gemaakt moet worden van het meubilair en hoe zij dit het beste kunnen doen. Een kleine groep gebruikers (6.4%) zegt: 'Je moet het gewoon doen!' en hiermee zelf ervaren dat het prettig is.

Wat is er volgens u nodig dat u meer gebruik gaat maken van het zit/sta meubilair?

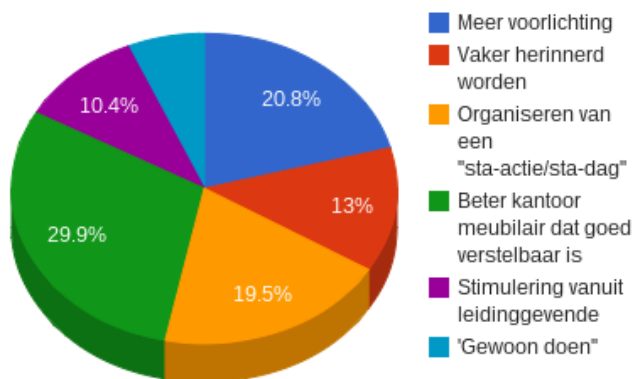


Diagram 4: Wat is er volgens de respondenten nodig, dat zij meer gebruik gaan maken van het zit/sta meubilair.

Hoofdstuk 4

Vaak weten de respondenten niet waarom hun werkgever het zit/sta meubilair heeft aangekocht, in veel gevallen is dit om RSI en KANS klachten te verminderen. Men is namelijk niet op de hoogte van de risico's van sedentair gedrag en men weet helemaal niet wat de voordelen kunnen zijn van het vaker onderbreken van dit gedrag. De 103 respondenten die de vragenlijst volledig hebben ingevuld zitten gemiddeld iets meer dan 10 uur per dag. Op de vraag hoe vaak er gebruik gemaakt wordt van het zit/sta meubilair zegt meer dan de helft (56%) dat zij minder dan één keer per maand gebruik maken van het meubilair in sta-positie. Veel geven aan dat zij het niet fijn vinden om te staan en er ook niet aan denken om te moeten staan achter het bureau. Eerder is al genoemd dat men niet precies weet wat de gevaren van veel zitten is en waarom men zou moeten staan achter het bureau. Daarom is er vanuit de respondenten een grote vraag naar voorlichting over het onderwerp sedentair gedrag en waarom men zou moeten staan achter het bureau. Bijna 25% van alle respondenten geeft aan dat zij geen gebruik kunnen maken van het meubilair, omdat dit niet op de juiste hoogte instelbaar is.

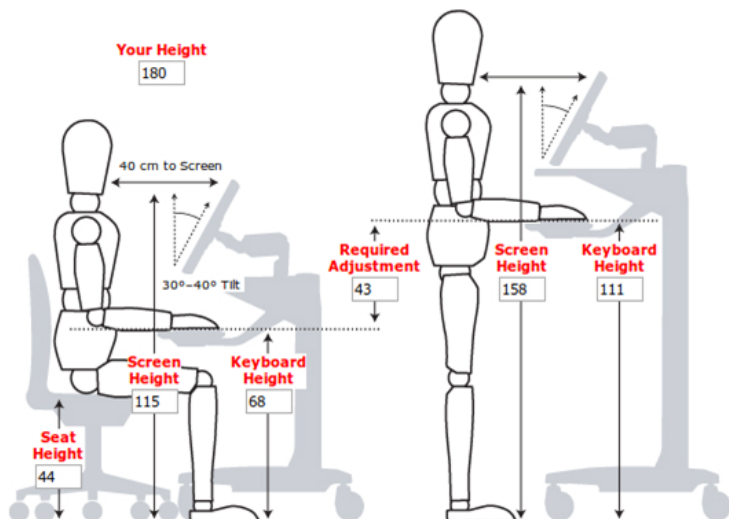
Verwacht was aan het begin van dit onderzoek dat meer bedrijven gebruik zouden maken van het zit/sta meubilair, vanwege het vele zitten. Uit dit onderzoek blijkt echter dat men hiervan bijna niet op de hoogte is en dat men vraagt om voorlichting hierover.

Als kanttekening moet er meegegeven worden, dat het even kan duren voordat de vragenlijsten kan en mag uitgezet worden onder het personeel, dit vanwege overleg tussen verschillende lagen of het is toegestaan om dit te doen. Daarnaast hebben niet alle managers, die de uiteindelijke vragenlijst hebben verspreid, gemeld dat dit onderzoek gaat over het gebruik van zit/sta meubilair. Uit de resultaten bleek dat een aantal respondenten de vragenlijst niet volledig in konden vullen, omdat zij geen zit/sta meubilair tot hun beschikking hebben of hebben gehad.

Uit dit onderzoek blijkt dat veel respondenten geen idee hebben wat sedentair gedrag inhoudt en waarom het een belangrijk onderwerp is. Dit onderzoek toont aan, dat er nog veel voorlichting nodig is voordat men pas kan vertellen dat men meer moet gaan staan op het kantoor. Wel geeft dit onderzoek uitsluitsel over hoe men het kantoor graag zou willen zien. Namelijk: schoon, netjes en met degelijk en goed verstelbaar meubilair.

Hoofdstuk 5

Uit de resultaten van de vragenlijst komt sterk naar voren dat er meer behoefte is aan informatie en voorlichtingen over zittend werk. Vaak weet men niet waarom er zit/sta meubilair is en waarom men meer moet afwisselen tussen zitten en staan. Veel respondenten geven aan dat zij gebruik maken van het zit/sta meubilair in sta-positie, als zij dit hebben meegekregen van een dokter of fysiotherapeut. Zij gaan dan ook vaak staan als zij al pijnervaring hebben van het vele zitten. Het voorkomen van pijnklachten aan de rug, nek, armen en schouders is ook een belangrijk onderdeel van staand werken welke in de voorlichting benoemd dient te worden. Bij deze voorlichting is het van belang, dat er onder het management veel draagvlak is. Het is daarom ook aan te raden in goed overleg met het management een voorlichting te plannen en uit te voeren. Respondenten vinden het belangrijk dat anderen ook het goede voorbeeld moeten geven. Het eerste stukje bewustwording over de gezondheidswinst staat hier dus centraal en moet ook uitgedragen worden door het management. Daarnaast hebben werknemers behoefte aan een goede werk sfeer, waarin goed meubilair van belang is, zo niet hét belangrijkste. Werknemers vragen om degelijk, schoon en net meubilair, welke gemakkelijk verstelbaar moet zijn, dit wil zeggen: elektrisch. Het verstellen van het bureau naar sta-hoogte met een slinger kost de werknemers te veel tijd, welke zij niet tot hun beschikking hebben. Veel werkplekken zijn in hoogte verstelbaar, maar kunnen niet tot volledige sta-hoogte ingesteld worden, wat voor een grote groep respondenten voor ergernissen zorgt. Zij zouden zeer graag willen staan, maar dit is door te laag meubilair niet mogelijk, hierdoor kunnen zij geen goede ergonomische houding aannemen waarbij zij volledig rechtop kunnen staan en de ellebogen in een hoek van 90 graden kunnen maken waarbij de onderarmen en polsen op het tafelblad rusten. In onderstaande afbeelding is te zien welke hoogte, in centimeters, de tafel dient te hebben bij een lengte van 180 centimeter, volgens Ergotron(2014).



Bij het staan is het belangrijk dat zij voldoende ruimte hebben, om te staan en dat het werkblad groot genoeg is om een laptop en persoonlijke spullen op te zetten, zonder dat deze kunnen omvallen of van het tafelblad kunnen vallen. Mocht er niet voldoende plaats zijn om voor iedereen een groot bureau te plaatsen en om een stukje te lopen door de kantoorruimte, zorg er dan voor dat werknemers flexibeler kunnen werken, bijvoorbeeld vanuit huis. Plaats minder bureaus en zorg dat het kantoor schoon en netjes is, zo voelen medewerkers zich meer op hun gemak en meer gewaardeerd, aangezien er naar hun geluisterd wordt. Veel respondenten klagen over het feit dat zij niet lang kunnen staan.

Het advies van respondenten die vaker gebruik maken van hun zit/sta meubilair (één keer per week of vaker) zeggen dat men het gewoon moet doen. Het advies luidt dan ook: leer door te ervaren. Als men de voordelen van staand werken kan ervaren en men regelmatig staand werkt, “dan komt het in je systeem” zoals een respondent opmerkte. Ook werd als oplossing geopperd, om het meubilair middels een timer in sta positie te brengen als de timer op 0 komt. Dit om mensen staand te laten werken.

Naast dit idee is er aangegeven dat een pop-up op de computer een goede manier is, op die manier is er een herinnering dat je al een geruime tijd zit. Maar het liefste zouden respondenten met meerdere collega's tegelijk willen staan, omdat ze alleen staan niet prettig vinden, ze denken dat iedereen naar hen kijkt en dat zij collega's storen, doordat zij staan. Deze respondenten zien het liefste dat het management één “sta-dag” per week organiseert, waarbij iedereen afwisselend zou moeten staan achter het bureau.

Neem binnen de organisatie een enquête af, zo is het duidelijk welke groep meer aandacht nodig heeft. Uit dit onderzoek blijkt dat mannen ouder dan 35 jaar het minst vaak gebruik maken van hun zit/sta meubilair. Echter is het wel zo, dat de kleine groep mannelijke gebruikers die meerdere keren per dag gebruik maken van hun zit/sta meubilair 35 jaar of ouder zijn, deze medewerkers kunnen goed functioneren als voorbeeld voor anderen. Vrouwen die hebben geparticipeerd in dit onderzoek, hebben op alle leeftijden meer aandacht nodig, ook is de leeftijd van vrouwen die wel gebruik maken meer verdeeld over de leeftijdscategorieën, welke zijn benoemd in de vragenlijst. De mannen en vrouwen die meer gebruik maken van het meubilair kunnen collega's ondersteunen en stimuleren meer gebruik te maken van hun meubilair in sta-positie.

Samengevat wat beter kan aan zit/sta meubilair en het gebruik ervan:

- Goed, degelijk en schoon meubilair, dat gemakkelijk en snel elektrisch instelbaar is op de correcte hoogte.
- Voorlichting voor het management en de werknemers over langdurig zitten en wat de gevaren hiervan zijn. Hierbij is het ook van belang de positieve kant toe te lichten, dus waarom staand werken beter is.
- Voorlichting voor het management en de werknemers over het gebruik van zit/sta meubilair, hoe gebruik je het meubilair en hoe stel je deze het beste in.
- Het management moet het goede voorbeeld geven en zou het personeel zodanig moeten stimuleren ook gebruik te maken van het meubilair in sta-positie. Waarbij zij de voordelen ervaren van staand werken.
- Organiseer als management een ‘sta-dag’, medewerkers vinden het vervelend om als enigste te staan en doen dit dus liever met meerdere collega's.
- Er is vraag naar ‘hoe’ men moet staan, welke houding is het beste om aan te nemen. Hiernaar moet onderzoek gedaan worden. Dit om vast te stellen, aan de hand van een wensen/behoefte peiling in combinatie met het advies van een ergonomist of fysiotherapeut, hoe medewerkers het beste kunnen staan zonder dat zij snel vermoeid raken.

Een goede verhouding tussen een goede voorlichting, goed, degelijk en schoon meubilair en een goed management team dat haar medewerkers aanspoort en stimuleert gezond te werken is het aller belangrijkste.

Hoofdstuk 6

Het benaderen van de verschillende leveranciers van het zit/sta meubilair ging zeer gemakkelijk. Zij zijn bereid mee te werken aan mijn onderzoek en met behulp van hen zijn verschillende bedrijven benaderd, welke gebruik maken van het zit/sta meubilair dat door de verschillende leveranciers is geleverd. Echter zijn de bedrijven die zij hebben aangedragen vaak niet bereid medewerking te verlenen aan het onderzoek. De redenen hiervoor zijn uiteenlopend. De meest gegeven reden om niet mee te werken aan het onderzoek is het niet willen lastig vallen van de werknemers met vragenlijsten en focusgesprekken. Vaak zo dat de bedrijven die niet bereid zijn mee te werken slechts een aantal zit/sta werkplekken hebben. Deze werkplekken zijn aangeschaft op aanraden van een arts om RSI en KANS (Klachten Aan Nek en Schouders) te verminderen.

Bedrijven die juist wel mee willen werken, hebben vaak al meer zit/sta bureaus en hebben ook meer interesse in het onderwerp. Veel werknemers zijn al enthousiast over de werkplekken en werken er graag mee. Zij werken ook graag mee aan het onderzoek, aangezien zij interesse tonen in het onderwerp en in de gezondheid van hun medewerkers. Het ontzien van de werknemers, is het belangrijkste argument om niet mee te werken aan het onderzoek. Zij willen de kostbare tijd van hun werknemers niet verspillen aan het invullen van een vragenlijst.

Dit rapport is gemaakt in opdracht van en in samenwerking met TNO. Dit rapport is daarom ook teruggekoppeld naar TNO. Zij kunnen hier eventueel een vervolg onderzoek aan vast knopen of dit onderzoek gebruiken om meer bedrijven voor te lichten over het gebruik van zit/sta meubilair en waarom dit van belang is.

Literatuurlijst

Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, Meckes N, Bassett DR JR, Tudor-Locke C, et al. (2011)
Compendium of physical activities: a second update of codes and MET values.
Med Sci Sports Exerc, 2011; 43(8): 1575-81.

Ergotron (2014)

Workspace planner, Find the right position for workstation components. Geraadpleegd op 10 juni 2014 van
<http://www.ergotron.com/tabid/305/language/en-US/default.aspx>

Hamilton, M.T., Hamilton, D.G. en Zderic, T.W. (2007)

Role of Low Energy Expenditure and Sitting in Obesity, Metabolic Syndrome, Type 2 Diabetes, and Cardiovascular Disease. Geraadpleegd op 12 juni 2014 van
<http://diabetes.diabetesjournals.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=17827399>

²Healy G.N., Dunstan D.W., Salmon J., Cerin E., Shaw J.E., Zimmet P.Z. en Owen N. (2008)

Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. Geraadpleegd op 12 juni 2014 van
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18252901>

¹Healy, G.N., Wijndaele, K., Dunstan, D.W., Shaw, J.E., Salmon, J., Zimmet, P.Z. en Owen, N. (2008)

Objectively Measured Sedentary Time, Physical Activity, and Metabolic Risk, The Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study. Geraadpleegd op 26 mei 2014 van
<http://intl-care.diabetesjournals.org/content/31/2/369.full>

Herdriksen, I., Bernaards, C. en Hildebrandt, V. (2011)

Position Statement Sedentair Gedrag. Geraadpleegd op 20 mei 2014 van:
<http://www.dso2011.nl/objects/cms/files/571/Presentatie%20sedentary%20behavior%20DSO11%20hendriksen.pdf>

Hogerweg, R.(2004)

Een goed rapport (3e druk). Amersfoort: ThiemeMeulenhoff

Inview veldwerk (z.d.)

Kwalitatief- en kwantitatief marktonderzoek. Geraadpleegd op 16 juni 2014 van
http://www.inviewveldwerk.nl/over_marktonderzoek_kwalitatief_en_kwantitatief_marktonderzoek.htm

Lynch, B.M. (2010)

Sedentary Behavior and Cancer: A Systematic Review of the Literature and Proposed Biological Mechanisms. Geraadpleegd op 25 mei 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long>

Martinez-Gomez, D., Tucker, J., Heelan, K.A., Welk, G.J., Eisenmann, J.C.(2009)

Associations Between Sedentary Behavior and Blood Pressure in Young Children. Geraadpleegd op 22 april 2014 van <http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=486468>

Neuhaus, M., Healy, G.N., Dunstan, D.W., Owen, N., Eakin, E.G. (2014)

Workplace sitting and height-adjustable workstations. American Journal of Preventive Medicine

2014;46(1):30–40 en geraadpleegd op 15 juni 2014 van: file:///home/chronos/user/Downloads/artikel13mei.pdf

NISB (2013)

Laat u inspireren door de werkplek van de toekomst. Geraadpleegd op 28 juni 2014 van

http://www.nisb.nl/weten-kennisgebieden/duurzame-inzetbaarheid/werkplek-van-de-toekomst/dewerkplekvan-detoekomst_lr.pdf

Owen, N. Healy, G.N., Matthews, C.E., en Dunstan, D.W. (2010)

Too Much Sitting: The Population-Health Science of Sedentary Behavior. Geraadpleegd op 18 juni 2014 van

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3404815/>

Teychenne, M., Ball, K. en Salmon, J. (2010)

Physical activity, sedentary behavior and depression among disadvantaged women. Geraadpleegd op 14 juni

2014 van <http://her.oxfordjournals.org/content/25/4/632.full>

TNO(2013)

Lang zitten: een nieuwe bedreiging voor onze gezondheid! Geraadpleegd op 10 juni 2014 van

https://www.tno.nl/downloads/lang_zitten_tno_gl_l_13_07_1573N.pdf

Wilks, S., Mortimer, M. en Nylén, P. (2006)

The introduction of sit–stand worktables; aspects of attitudes, compliance and satisfaction. Geraadpleegd

op 14 juni 2014 van

file:///home/chronos/user/Downloads/Wilks%20intro%20sit-stand%20worktables%20attitude%20compliance%20satisfaction%20AE06%20(1).pdf

Bijlagen

Bijlage 1: Review sedentair gedrag

What are the risks of being sedentary?

Inleiding

In Nederland zit men 's ochtends thuis aan het ontbijt, in de auto op weg naar het werk, de hele dag op het werk, weer op weg naar huis en thuis zit men weer de gehele avond op de bank voor de televisie. Veel mensen in Nederland hebben een kantoorbaan, in 2010 was dit aantal 2.265.500 volgens DTZ Zadelhoff(2012), wat een kleine daling is ten opzichte van 2009. (3)
Nederlanders zitten het meeste van alle Europeanen, gemiddeld maar liefst 8 tot 9 uur per dag! (20)

"Sitting is the new smoking" zegt MD, PhD, James A. Levine. Volgens hem kan te veel zitten dodelijk zijn, naar zijn uitspraak; "sitting all day is literally killing you".

Dit roept natuurlijk vele vragen op!
Waarom is langdurig zitten slecht?
Wat zijn de risico's van langdurig zitten?

Uit eerste onderzoeken blijkt dat mensen, al dan niet met een kantoorbaan, die gemiddeld meer dan elf uur per dag zitten, de kans op vroegtijdig overlijden is verhoogd tot bijna 50%. Zitten is dus een groot probleem en het vergroot de kans op hart- en vaatziekten(125%), metabool syndroom, diabetes, obesitas en zelfs kanker. (17,12)

Methode

Bij het zoeken naar de artikelen voor het literatuuronderzoek is vooral gebruik gemaakt van pubmed, daarnaast zijn er ook andere bronnen aangesproken, zoals: kennisinstituten en organisaties welke onderzoeken en reviews bevatten, die betrokken zijn bij het betreffende onderwerp.

Bij het zoeken naar deze artikelen is gelet op bij in- en exclusiecriteria: het onderzoek is gericht op mensen, vrij verkrijgbare volledige tekst, het onderzoek mag niet ouder dan 10 jaar zijn en het onderzoek is een 'clinical trial', er is geen onderscheid gemaakt op sekse en leeftijd. De artikelen die gebruikt zijn, zijn in het Engels of Nederlands geschreven, zodat deze te gebruiken zijn in dit review.

De zoektermen die zijn gebruikt in dit review: sedentary behaviour risks (n=2211), sitting disease (n=1560), sedentary behavior AND cancer(n=342), sedentary behavior AND depression (n=247), sedentary behavior AND high bloodpressure (n=556), sedentary behavior AND trygliceriden (n=107), sedentary behavior AND diabetes(n=678).

Resultaten

Titel: Sedentary Behavior: Emerging Evidence for a New Health Risk

Auteurs: Neville Owen, PhD, et.al (2010)

Er deden aan dit onderzoek 1712 volwassenen mee.

In dit onderzoek hebben deze volwassenen allemaal een accelerometre gekregen welke zij een week mee moesten dragen. De resultaten zijn in kwartielen opgedeeld. Het 1e kwartiel zit gemiddeld 6,3 uur per dag en de deelnemers uit het laatste kwartiel 10,2 uur per dag. Een kwart van de onderzochte mensen bevindt zich 70% van de tijd die men wakker is in sedentaire toestand.

Titel: Objectively Measured Sedentary Time, Physical Activity, and Metabolic Risk The Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab)

Auteurs: Genevieve N. Healy, MPH et. al. (2007)

Uitkomst maat: middelomtrek en triglyceride levels.

Aan dit onderzoek deden 169 Australische volwassenen (67 mannen en 102 vrouwen) mee met een gemiddelde leeftijd van 53,4 jaar. Ook deze groep kreeg een accelerometre welke zij voor zeven dagen moesten dragen. Uit dit onderzoek is gebleken dat gemiddeld 10% meer tijd sedentair doorgebracht een significant verschil te hebben in middelomtrek, welke een directe en significante betrekking heeft op de triglyceride levels. ($P=0.038$)

Ook blijkt matig-intensieve activiteit een significant positief effect te hebben op triglyceride levels.

Uit onderzoek van Dunstan et al. bleek dat voor ieder uur dat er minder TV gekeken werd er een winst van 26% te behalen was met betrekking op de prevalentie van het metabool syndroom voor vrouwen.

Titel: Associations Between Sedentary Behavior and Blood Pressure in Young Children

Auteurs: David Martinez-Gomez, Jared Tucker, Kate A. Heelan, Gregory J. Welk, Joey C. Eisenmann (2009)

Uitkomst maat: Systolische- en diastolische bloeddruk

Aan dit onderzoek deden 111 kinderen mee in de leeftijd 3-8 jaar, welke zeven dagen lang een accelerometre droegen. Naast de resultaten van de accelerometre, werden de ouders gevraagd de tijd te reapporteren welke hun kinderen voor de tv, of achter de computer doorbrachten (screentime). Het niet bewegen leverde geen significant verschil op op de bloeddruk, alhoewel de "screentime" wel invloed had op de bloeddruk zowel systolisch als diastolisch, ongeacht leeftijd, geslacht en lichaamssamenstelling.

Titel: Role of Low Energy Expenditure and Sitting in Obesity, Metabolic Syndrome, Type 2 Diabetes, and Cardiovascular Disease

Auteurs: Marc T. Hamilton, Deborah G. Hamilton and Theodore W. Zderic (2007)

Uitkomst maat:

Het zitten vergroot de kans op het metabool syndroom, binnen het metabool syndroom vallen de risico factoren: CVD (de druk in de bovenste holle ader, welke informatie geeft over de pompfunctie van het hart), diabetes mellitus type 2. Onder het metabool syndroom vallen ook; het toenemen van HDL cholesterol, plasma glucose, vetophoping of toenemende middelomtrek. Al deze factoren zijn direct af te leiden aan langdurig zitten en/of de tijd die niet wordt gespendeerd aan fysieke activiteiten. Te veel zitten verdubbeld de kans op het metabool syndroom.

- Het ontstaan van chronische ontstekingen, als gevolg van het

- Verlaagd vitamine-D gehalte kan het risico op sommige kankers vergroten, blijkt uit verschillende studies, aldus de Canadese kanker stichting

Er is dus een sterke link gevonden tussen sedentair gedrag en een verhoogd risico op kanker, alleen is het bewijs beperkt, omdat er nog maar weinig onderzoek is gedaan op dit gebied.

Titel:

Auteur: Canadian Cancer Society

Uit onderzoek van de Canadese kanker stichting blijkt dat sedentair gedrag het risico op meerdere typen kanker kan vergroten. Ook stellen zij dat hoe langer men zit, des te groter is het risico is. Naast het risico op kanker hebben zij nog een aantal andere risico's ontdekt. Sedentair gedrag zorgt voor verschillende veranderingen in cellen en op het gebied van metabolisme. Een aantal voorbeelden zijn:

- Verandering in hormoonspiegels, verlaging hiervan kan het risico op kanker verhogen. sporten en bewegen verhoogt juist deze hormoonspiegels, waardoor de kans op kanker wordt verkleind.
- Het ontwikkelen van overgewicht of obesitas, als gevolg van sedentair gedrag, vergroot het risico op verschillende soorten kanker. Het hebben van overmatig veel en vooral grote vet-cellen, brengt verandering in het metabolisme te wege, omdat de vetcellen een eigen hormoon huishouding hebben, wat er voor zorgt dat er een vasculair netwerk ontstaat in het vetweefsel en er meer voedingsstoffen(vetten) beschikbaar komen voor dit weefsel.

sedentaire gedrag, wordt in verband gebracht met bepaalde typen kanker.

Titel: Sedentary Behavior and Cancer: A Systematic Review of the Literature and Proposed Biological Mechanisms

Auteur: Brigid M. Lynch (2010)

Uit de review van Birgid blijkt dat er een directe significante positieve relatie is tussen sedentair gedrag en verschillende vormen van kanker. Zo blijkt dat er een significante relatie is tussen: Dikke darm-, baarmoeder(hals)-, eierstok- en prostaatkanker met een sedentaire leefstijl. Het grootste risico werd gevonden voor dikkedamr kanker met een gemiddelde toename van 78% (9, 18) Gevolgd door eierstokkanker met 66% toename (15, 21), prostaatkanker (39%; 13) en baarmoeder(hals)kanker met 34% (5-7, 18)

Titel: Physical activity, sedentary behavior and depression among disadvantaged women

Auteurs: Megan Teychenne Kylie Ball and Jo Salmon (2010)

Uitkomst maat: scores op de IPAQ en CES-D vragenlijst

Aan dit onderzoek deden 3645 vrouwen mee tussen de 18 en 45 jaar oud. Uit het onderzoek komt naar voren dat vrouwen die gemiddeld meer dan 21.5 uur per week gebruik maken van een computer een significant hoger risico hebben als vrouwen die minder dan 4.75 uur per week gebruik maken van een computer.

Ook de totale "screentime" (tijd die doorgebracht wordt achter de computer, televisie et cetera) heeft betrekking op de kans op depressie, bij meer dan 54,5 uur is de kans significant groter op het ontwikkelen van een depressie als bij 30,7 uur.

Conclusie

What are the risks of being sedentary?

De risico's zijn duidelijk en hard, wie veel zit en niet actief is heeft een verhoogde kans op een hogere bloeddruk, diabetes type 2, abnormaal hoge cholesterol en triglyceriden levels, overgewicht, depressie, verschillende typen kanker en hart- en vaatziekten. Deze risico's zijn significant aangetoond met betrekking op een sedentaire leefstijl / sedentair gedrag.

Discussie / Aanbeveling

Bij dit review is niet gezocht op één specifiek type risico als gevolg van sedentair gedrag of een sedentaire leefstijl.

Dit maakt het lastig de verschillende artikelen met elkaar te vergelijken. Er is wel een relatie tussen de verschillende risico's, dit is namelijk dat zij allemaal zouden kunnen ontstaan door het hebben van een sedentaire leefstijl.

Het echte discussie punt is dat niet voor alle risico's 100% is aan te tonen dat sedentair gedrag de veroorzaker is. Voor een hogere bloeddruk of het dalen van het goede cholesterol is het natuurlijk aan te tonen, maar voor de verschillende typen kanker blijft het lastig. Men kan niet met zekerheid zeggen dat sedentair gedrag een directe aanleiding is voor het ontstaan van verschillende typen kanker. De deelnemers van de verschillende onderzoeken kregen kanker en zij zaten 'toevallig' veel. Het is nooit volledig zeker dat veel zitten kanker veroorzaakt, er zijn nog vele andere factoren die bepalen of en hoe de kanker zich ontwikkelt.

Als men een onderzoek doet met een groep die sedentair is en een actieve (control) groep of andersom, dan zullen in beide groepen kanker gevallen zijn of ontstaan (als er een longitudinaal onderzoek wordt gedaan), dit omdat het willekeurige mensen zijn en de

kanker bij iedereen kan optreden door uiteenlopende factoren.

Bronnen

1. **Bertrais S, Beyeme-Ondoua JP, Czernichow S, Galan P, Hercberg S, Oppert JM** (2005) *Sedentary behaviors, physical activity, and metabolic syndrome in middle-aged French subjects*. Geraadpleegd op 19 April 2014
<http://diabetes.diabetesjournals.org/content/56/11/2655.full#sec-23>
2. **Canadian Cancer Society** (z.d.) *Sedentary behavior*. Geraadpleegd op 22 April 2014 van
<http://www.cancer.ca/en/cancer-information/cancer-101/what-is-a-risk-factor/sedentary-behaviour/?region=on>
3. **DTZ Zadelhoff** (Januari 2012) *Factsheets kantoren- en bedrijfsruimtemarkt* Amsterdam: DTZ Zadelhoff, geraadpleegd op 18 april 2014 van
<http://www.dtz.nl/media/93959/nederland%20compleet%20januari%202012.pdf>
4. **Dunstan D.W., Salmon J., Owen N., Armstrong T., Zimmet P.Z., Welborn T.A., Cameron AJ, Dwyer T., Jolley D., Shaw J.E.** (2005) *Associations of TV viewing and physical activity with the metabolic syndrome in Australian adults* Geraadpleegd op 20 April 2014 van
<http://diabetes.diabetesjournals.org/content/56/11/2655.full#ref-19>
5. **Friberg E, Mantzoros CS, Wolk A.** (2006) *Physical activity and risk of endometrial cancer: a population-based prospective cohort study*. Geraadpleegd op 19 april 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-23>

6. Friedenreich C.M., Cook L.S., Magliocco A.M., Duggan M.A., Courneya K.S. (2010)

Case-control study of lifetime total physical activity and endometrial cancer risk. Geraadpleegd op 20 April 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-24>

7. Gierach GL, Chang SC, Brinton LA, Lacey Jr., J.V., Hollenbeck, A.R., Schatzkin, A. en Leitzmann, M.F. (2009) *Physical activity, sedentary behavior, and endometrial cancer risk in the NIH-AARP Diet and Health Study.*

Geraadpleegd op 20 April 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-25>

8. Healy, G.N., Wijndaele, K., Dunstan, D.W., Shaw, J.E., Salmon, J., Zimmet, P.Z. en Owen, N. (2008) *Objectively Measured Sedentary Time, Physical Activity, and Metabolic Risk The Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab)* Geraadpleegd op 23 April 2014 van
<http://care.diabetesjournals.org/content/31/2/369.long>

9. Howard R.A., Freedman D.M., Park Y., Hollenbeck A., Schatzkin A., Leitzmann M.F. (2008) *Physical activity, sedentary behavior, and the risk of colon and rectal cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study.* Geraadpleegd op 21 April 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-26>

10. Lynch, B.M. (2010) *Sedentary Behavior and Cancer: A Systematic Review of the Literature and Proposed Biological Mechanisms.* Geraadpleegd op 25 April 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long>

11. Martinez-Gomez, D., Tucker, J., Heelan, K.A., Welk, G.J., Eisenmann, J.C. (2009) *Associations Between Sedentary Behavior and Blood Pressure in Young Children.* Geraadpleegd op 22 april 2014 van
<http://archpedi.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=486468>

12. Mayo Clinic in samenwerking met Levine, J.A. (16 juni 2012) *What are the risks of sitting to much?* Geraadpleegd op 23 April 2014 van
<http://www.mayoclinic.org/healthy-living/adult-health/expert-answers/sitting/faq-20058005>

13. Orsini N, Bellocco R, Bottai M, Pagano, M., Andersson, S.O., Johansson, J.E., Giovannucci, E. en Wolk, A. (2008) *A prospective study of lifetime physical activity and prostate cancer incidence and mortality.* Geraadpleegd op 24 April 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-29>

14. Owen, N., Sparling, P.B. en Matthews, C.E. (2010) *Sedentary Behavior: Emerging Evidence for a New Health Risk.* Geraadpleegd op 23 April 2014
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2996155/#lpo=81.2500>

15. Patel A.V., Rodriguez C., Pavluck A.L., Thun M.J. en Calle E.E. (2006) *Recreational physical activity and sedentary behavior in relation to ovarian cancer risk in a large cohort of US women.* Geraadpleegd op 24 April 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-30>

16. Patel A.V., Feigelson H.S., Talbot, J.T., McCullough, M.L., Rodriguez, C., Patel, R.C., Thun, M.J, en Calle, E.E. (2008) *The role of body weight in the relationship between physical activity and endometrial cancer: Results from a large cohort of US women.* Geraadpleegd op 24 April 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-31>

- 17. Sol, M.** (verslaggeefster). (2013, 24 oktober)
'Langdurig zitten is dodelijk'. [TV uitzending]
Hilversum: Een vandaag van
http://www.eenvandaag.nl/gezondheid/47419/het_g_evaar_van_zittend_leven
- 18. Steindorf K, Tobiasz-Adamczyk B, Popiela T.** (2000) *Combined risk assessment of physical activity and dietary habits on the development of colorectal cancer. A hospital-based case-control study in Poland.*
Geraadpleegd op 18 april 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-33>
- 19. Teychenne, M., Ball, K. and Salmon, J.**
(2009) *Physical activity, sedentary behavior and depression among disadvantaged women.*
Geraadpleegd op 23 April 2014 van
<http://her.oxfordjournals.org/content/25/4/632.full>
- 20. TNO.** (03-2013). *Extra inspanning nodig tegen te weinig bewegen en teveel zitten.* Geraadpleegd op 20 April 2014 van
https://www.tno.nl/content.cfm?context=overtno&content=persbericht&laag1=37&item_id=201303110008
- 21. Zhang M., Xie X., Lee A.H. en Binns C.**
(2004)
Sedentary behaviours and epithelial ovarian cancer risk. Geraadpleegd op 25 April 2014 van
<http://cebp.aacrjournals.org/content/19/11/2691.long#ref-35>

Bijlage 2: Onderzoeksopzet TNO

Aanleiding

Relatief veel bedrijven in Scandinavische landen hebben een aantal jaren geleden zit/sta meubilair aangeschaft voor hun medewerkers om klachten aan het bewegingsapparaat (waaronder RSI) te voorkomen. Er zijn echter signalen dat de medewerkers slechts in beperkte mate daadwerkelijk staand werken. Sinds kort is bekend dat het vele zitten tijdens het werk ook andere gezondheidsrisico's met zich meebrengt, zoals een verhoogd risico op diabetes en vervroegd overlijden. Zit/sta meubilair zou dus ook hiervoor een mogelijke oplossing kunnen bieden. In Nederland zijn momenteel diverse bedrijven dit meubilair hebben aangeschaft. Het Nederlands Instituut voor Sport en Beweging (NISB) en TNO zijn benieuwd naar het gebruik en de ervaringen met zit/sta meubilair bij Nederlandse bedrijven. Omdat ook in uw bedrijf gebruik wordt gemaakt van zit/sta meubilair, zouden wij graag informatie van uw organisatie hierover willen inwinnen. Met deze inventarisatie willen we in kaart brengen waarom werkgevers en werknemers juist wel of juist geen gebruik maken van het zit/sta meubilair en wat de mogelijkheden zijn om u en uw personeel meer gebruikt te laten maken van het meubilair, waardoor de gezondheid en inzetbaarheid van u en uw personeel verhoogt kan worden.

Wat vragen wij van u?

Om deze informatie te verzamelen willen we graag, afhankelijk van de wens van het bedrijf, een vragenlijst aan uw medewerkers voorleggen of met een beperkt aantal medewerkers een kort groepsgesprek houden. Mocht u hieraan mee willen doen dan vragen wij van u een vaste contactpersoon, om zo de communicatie hierover overzichtelijk en snel te houden.

Voordeel voor uw bedrijf

De resultaten zullen in een kort verslag naar de deelnemende bedrijven worden gestuurd, waardoor u inzicht krijgt in de redenen waarom werknemers wel of niet gebruik maken van het aangeboden zit/sta meubilair. Voor uw bedrijf is dan inzichtelijk wat u kunt doen om uw werknemers meer gebruik te laten maken van het aangeschafte meubilair en zo de gezondheid en inzetbaarheid verhogen.

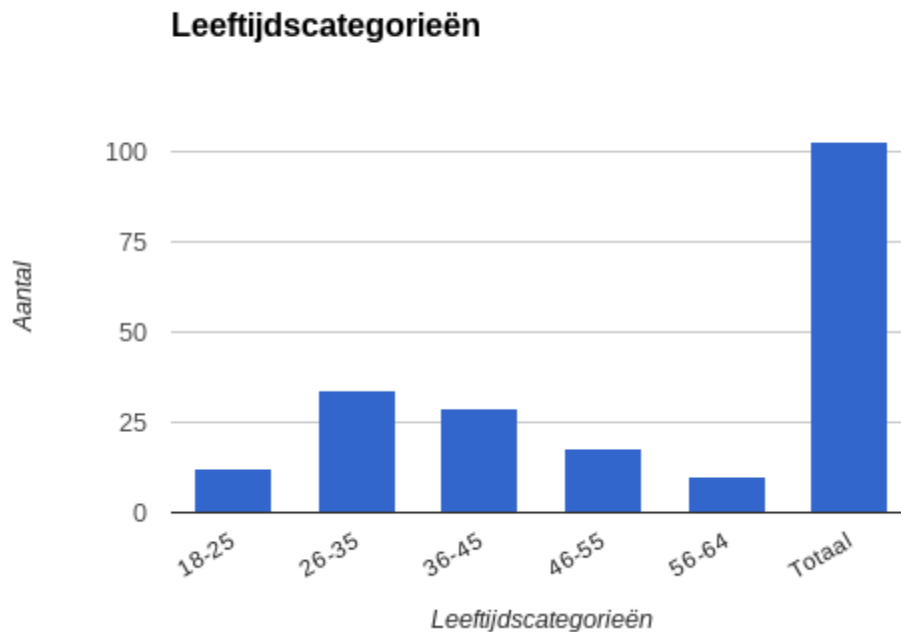
Meer informatie

Dit onderzoek is een samenwerking tussen het Nederlands Instituut voor Sport en Beweging (NISB) en TNO. De uitvoering van dit onderzoek is gedaan door het NISB. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met

Steffen de With (NISB) steffen.dewith@nisb.nl, 06-5174742

Bijlage 3: Resultaten

Bijlage 3.1: Leeftijdscategorieën

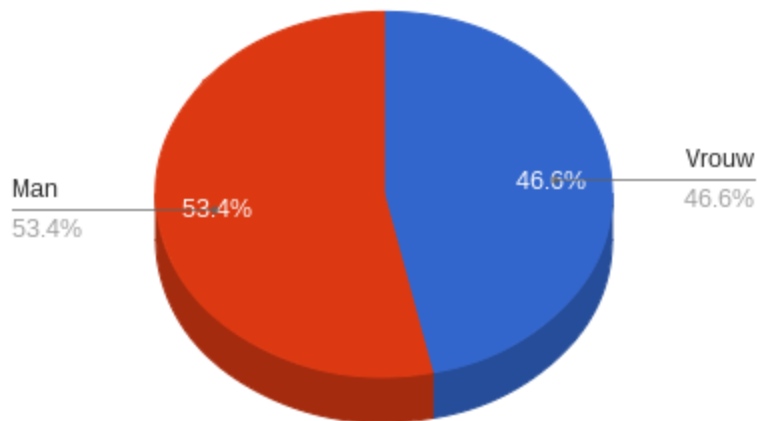


Bijlage 3.2: Gemiddelde leeftijd respondenten

Gemiddelde van leeftijdscategorie	aantal	vermenigvuldiging	som van vermenigvuldiging	som delen door aantal respondenten
21	12	252	3932	38,1747572815534
30	34	1020		
40	29	1160		
50	18	900		
60	10	600		

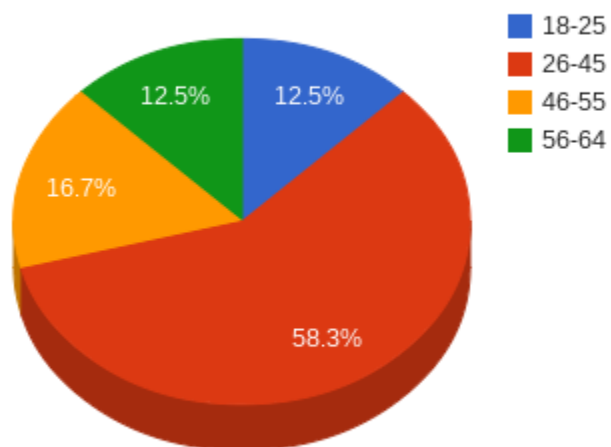
Bijlage 3.3: Geslachtsverdeling respondenten

Geslachtsverdeling

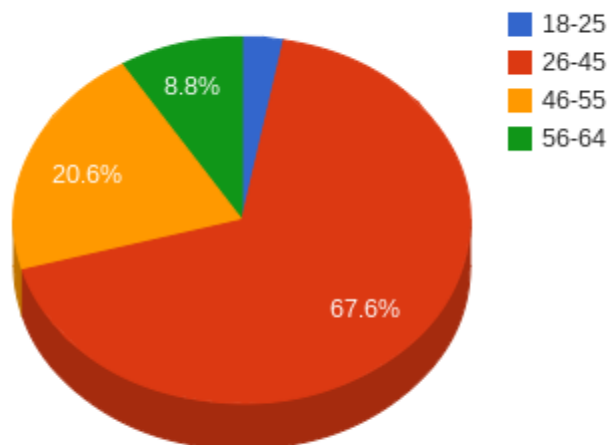


Bijlage 3.4: Verdeling leeftijdscategorie van vrouwen en mannen die minder dan één keer per maand gebruik maken van het zit/sta meubilair in sta-positie

Leeftijdscategorieën vrouwen



Leeftijdscategorieën mannen

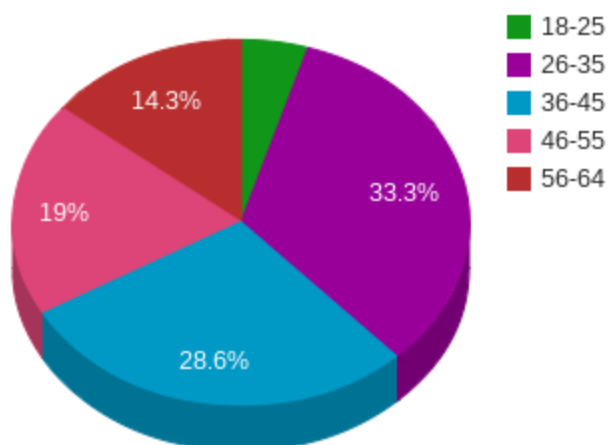


Bijlage 3.5: Leeftijdscategorie afgezet tegen geslacht van het gebruik van zit/sta meubilair één keer per week of vaker.

Leeftijd	18-25	26-35	36-45	46-55	56-64
man	5	5	3	2	1
vrouw	1	7	6	4	3

Bijlage 3.6: Verdeling leeftijdscategorie vrouwen die één keer per week of vaker gebruik maken van het zit/sta meubilair in sta-positie.

Verdeling leeftijdscategorie Vrouwen



Bijlage 4: Vragenlijst: Gebruik van uw zit/sta meubilair

Gebruik van uw zit/sta meubilair

Uw gezondheid verbeteren en efficiënter werken(productiviteit verhogen)? Uw mening en uw ervaringen zijn van groot belang en kunnen bijdragen aan het welbevinden en gezondheidswinst van uzelf en uw collega's.

Resultaten verkregen uit deze vragenlijst zullen worden verwerkt in een rapport. Uit deze resultaten kunnen adviezen gegeven worden, welke specifiek toegespitst kunnen worden op uw bedrijf of organisatie.

Deze vragenlijst is geheel anoniem. De directe resultaten zullen niet inzichtelijk zijn voor uw bedrijf of organisatie, het uitgewerkte rapport en adviezen zullen wel inzichtelijk voor uw bedrijf of organisatie zijn, maar deze resultaten zullen niet traceerbaar zijn naar u of uw mening en ervaringen.

***Vereist**

Wat is uw geslacht? *

- ☐ Man
☐ Vrouw

Wat is uw leeftijd? *

- ☐ 18-25
☐ 26-35
☐ 36-45
☐ 46-55
☐ 56-64
☐ 65 >

Voor welk bedrijf of voor welke organisatie bent u werkzaam? *

Hoeveel uren denkt u te zitten op een werkdag? *

Het gaat hierbij om de totale aantal uren zittend doorgebracht, van ontwaken tot slapen. ontbijten, autorijden, lunchen, dineren, koffie drinken, tv kijken. Alle uren die zittend of liggend zijn doorgebracht, met uitzondering van slapen.

uur ▼ : min. ▼ : sec. ▼

Wat is volgens u de reden dat uw bedrijf of organisatie zit/sta meubilair heeft aangeschaft? *

Uw bedrijf of organisatie is in het bezit van (een aantal) zit/sta werkplekken. Vanuit welk perspectief zijn deze aangeschaft? Meerdere antwoorden geven mag.

- ☐ Gezondheidsperspectief
- ☐ Het is een nieuwe trend
- ☐ Vervanging van het oude meubilair
- ☐ Anders:

Maakt u gebruik van uw zit/sta tafel? *

Gebruikt u uw meubilair wel eens in de sta-positie?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

In welke mate maakt u gebruik van uw zit/sta meubilair? *

Hierbij gaat het om het aantal keren dat u uw meubilair in sta positie gebruikt. Hierbij rekent u niet het opstaan om iets te drinken te halen, gebruik maken van het toilet of het opstaan om een reden die geen betrekking heeft op uw werkzaamheden. Kies het antwoord dat het meeste bij u past.

- ☐ Minder dan 1x per maand
- ☐ 1x per maand
- ☐ 1x per week
- ☐ 1x per dag
- ☐ Meerdere keren per dag

Maakte u in de begin fase gebruik van het zit/sta meubilair? *

De begin fase, is de fase waarin het meubilair werd geplaatst en de weken/maand die daarop volgde.

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Kunt u aangeven, waarom u in de begin fase wel of geen gebruik heeft maakt van het zit/sta meubilair? *

Uw antwoord mag betrekking hebben op alle aspecten, waardoor uw wel of niet gebruik maakt van uw meubilair. Een voorbeeld kan zijn: Ik maak gebruik van het meubilair, omdat ik mijzelf daardoor fitter en energiever voel.

Welke verandering is vanaf de begin fase opgetreden in het gebruik van uw meubilair? *

- ☐ Ik maak meer gebruik van mijn meubilair in sta positie
- ☐ Ik maak minder gebruik van mijn meubilair in sta positie
- ☐ Ik maak evenveel gebruik van mijn meubilair in sta positie

Wat is de reden dat u meer, minder of evenveel gebruik maakt van uw zit/sta meubilair? *

U kunt hier aangeven wat reden is van deze verandering. Maakt u nog net zo veel gebruik van uw zit/sta meubilair, als aan de begin fase, geef dan aan hoe u dat doet of wat uw drijfveer is.

Wat is de reden dat u meer, minder of evenveel gebruik maakt van uw zit/sta meubilair? *

U kunt hier aangeven wat reden is van deze verandering. Maakt u nog net zo veel gebruik van uw zit/sta meubilair, als aan de begin fase, geef dan aan hoe u dat doet of wat uw drijfveer is.

In welke mate zou u gebruik willen maken van uw zit/sta meubilair? *

Hierbij is de vraag hoe vaak of hoe lang u gebruik zou willen maken van de sta positie

- ☐ Meerdere keren per dag een aantal minuten
- ☐ Langere perioden per dag
- ☐ Het liefst sta ik de gehele dag
- ☐ Anders:

Wat is er volgens u nodig dat u dit ook daadwerkelijk gaat doen? *

Hoe denkt u dat dit te bereiken is? Uw antwoord mag betrekking hebben op allerlei aspecten. Bijvoorbeelden: "Door betere voorlichting over langdurig zitten." "Door met een grote groep collega's mee te doen aan een actie, waarbij iedereen staat te werken"

Deze vragenlijst is ook online te vinden:

https://docs.google.com/forms/d/1QxR7ZgeqiqeY3XkwwX1AFkklz7-62skX-natfVQP_sw/viewform