



Healthy'R

Centrum voor gedrags-
onderzoek en ontwikkeling

Move More: Hoe verminder je zitgedrag en stimuleer je beweging gedurende de werkdag?

Rotterdam, Februari 2020

Auteur: Merlijn Snijders^b, Özcan Erdem^b, André Mamede Soares Braga^a,
Paul Kocken^b

^a Erasmus Universiteit Rotterdam

^b Gemeente Rotterdam

Over Healthy'R

Het Centrum voor gedragsonderzoek en ontwikkeling (Healthy'R) is een expertisecentrum van de gemeente Rotterdam en de Erasmus Universiteit Rotterdam. Door het combineren van wetenschappelijke kennis op het gebied van gedrag en gezondheid met praktijkvraagstukken, wil het centrum interventies ontwikkelen die leiden tot gezonder gedrag en onderzoeken of deze effect hebben. Healthy'R onderzoekt onder andere hoe kleine veranderingen in de sociale en fysieke omgeving (nudges) het gedrag beïnvloeden. Het toepassen van nudges is een methode om met 'een klein duwtje in de rug' gezond gedrag te stimuleren. Nudging is gebaseerd op het principe dat routines en gewoontes grotendeel het gedrag bepalen en we doorgaans minder bewust zijn van de keuzes die we maken.

Healthy'R is samengesteld uit een team van onderzoekers van de EUR en de gemeente Rotterdam en beleidsmedewerkers van het cluster Maatschappelijk Ontwikkeling.

Doelstellingen van Healthy'R

Healthy'R wil een bijdrage leveren aan een gezondere leefstijl van Rotterdammers.

- ✓ Healthy'R draagt bij aan kennis over hoe we gezond gedrag kunnen beïnvloeden, door Rotterdammers te verleiden tot gedragsverandering richting gezond(er) gedrag;
- ✓ Healthy'R draagt bij aan beleidsvorming en -uitvoering van de Gemeente Rotterdam (specifiek de thema's uit Preventie akkoord Gezond010), door kennis en expertise opgedaan uit (eigen) onderzoek naar gedragsinzichten, gedragsontwikkeling en gedragsinterventies ten behoeve van een gezonde (leef)omgeving, breed te delen met beleidsmakers en partners uit de stad.

Healthy'R is gelinkt aan de Behavioural Insight Group Rotterdam (BIG'R): <https://www.bigrotterdam.nl>. Dit team adviseert breed in de gemeentelijke organisatie over toepassing van gedragsinzichten op vraagstukken van elk cluster van de gemeente, met name op het fysieke domein (zoals fiets parkeren). Healthy'R richt zich op gezondheidsvraagstukken.

Zie ook: www.healthyr.nl



Samenvatting

In de periode 2017 tot en met 2019 zijn twee experimenten uitgevoerd onder de naam Move More, gericht op het verminderen van langdurig zitten en het stimuleren van bewegen (met name meer stappen) onder werktijd. Nederlanders zitten namelijk steeds vaker en langer, met name bij kantoormedewerkers is zittend werk verantwoordelijk voor het lange zitten. Voldoende bewegen is belangrijk voor de vitaliteit van medewerkers en vitale medewerkers zijn beter belastbaar, gezonder en productiever. Het is dus kansrijk om – als werkgever – in te zetten op interventies die langdurig zitten helpen onderbreken en bewegen stimuleren tijdens kantooruren.

Het eerste Move More experiment in 2017 richtte zich op een combinatie van bewustwording van de gezondheidsrisico's van langdurig zitten en het eigen beweeggedrag. Daarnaast werd geëxperimenteerd met aanpassingen in de fysieke werkomgeving om beweging te stimuleren. Succesvolle elementen waren: het inzetten van ambassadeurs op de werkvloer, de mogelijkheid om van werkhouding te wisselen met dynamisch meubilair en zelfmonitoring van beweeggedrag met een Fitbit (een uitgebreide rapportage van het eerste Move More experiment is te vinden via de link bij bijlage 1) Het tweede Move More experiment bouwt hierop voort en richtte zich vooral op motivatie en de sociale omgeving via nudging¹ met twee interventies:

Interventie 1: motivationele nudges en een stappencompetitie via een digitale applicatie gericht op sociale steun en vergelijking

Interventie 2: motivationele en *point of choice prompt nudges*² via tafeldisplays met communicatieboodschappen

Belangrijkste resultaten Move More

- Een digitale applicatie met motivationele nudges en stappencompetitie gericht op sociale steun was erg effectief bij het initiëren van verandering in beweeggedrag: collega's in de interventiegroep namen per dag gemiddeld ruim 750 stappen meer dan collega's in de controlegroep.
- De motivationele en *point of choice prompt nudges* in de werkomgeving (tafel-displays) hebben geen effect gehad op het volhouden van het beweeggedrag over langere tijd. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat de tafeldisplays onvoldoende aantrekkelijk en motiverend waren en te weinig inspeelden op de specifieke eigenschappen van de omgeving.
- Deelnemers rapporteerden bij de eindmeting meer dagen waarop ze voldeden aan de beweegnorm dan tijdens de 0-meting.

¹ Verandering van de omgeving waarin een keuze plaatsvindt – de keuzecontext-, om op onbewust niveau die keuze te beïnvloeden. Kenmerkend voor een nudge is dat deze geen keuzeopties verbiedt of uitkomsten verandert. Nudging kan worden gezien als het geven van een “duwtje” in de richting van het gewenste gedrag.

² Nudges die plekken of momenten benadrukten waarop medewerkers fysiek actief konden zijn in plaats van inactief.

Naar aanleiding van de twee Move More experimenten doen wij in dit rapport een aantal aanbevelingen voor de organisatie:

➤ **Creëer urgentiebesef bij medewerkers rondom de risico's van langdurig zitten door erover te communiceren, bijvoorbeeld middels presentaties en informatiemateriaal.**

Het belang van voldoende bewegen is inmiddels algemeen bekend. Dat langdurig achtereen zitten gezondheidsrisico's met zich meebrengt, onafhankelijk van of je verder voldoende beweegt, is minder bekend. Korte licht intensieve activiteiten, zoals even opstaan en lopen, kunnen deze risico's verminderen. Daarom is het belangrijk dat medewerkers zich bewust zijn van deze risico's en mogelijkheden om ze te beperken.

➤ **Zet sleutelfiguren in als ambassadeur op de verschillende afdelingen.**

In het eerste Move More experiment bleek het inzetten van ambassadeurs een effectieve strategie. Bijvoorbeeld bij het geven van presentaties, het vertonen van voorbeeldgedrag en het introduceren van hulpmiddelen of nieuwe activiteiten. Kies daarbij voor sleutelfiguren van het cluster, de afdeling of de locatie. De positieve invloed van sociale steun kwam ook terug bij het tweede Move More experiment.

➤ **Faciliteer medewerkers in het gebruik van digitale toepassingen die helpen om het eigen beweeggedrag te monitoren en motiveren om meer te bewegen.**

In het tweede Move More experiment is gebleken dat een stappencompetitie via een digitale applicatie met motivationele nudges en stappencompetitie gericht op sociale steun en vergelijking, een effectieve eerste stap is om bewegen onder werktijd te stimuleren.

➤ **Vervang bij de aanschaf van nieuw kantoormeubilair standaard bureaus door zit- en sta-bureaus en richt per verdieping een aantal plekken in om staand te overleggen.**

In het eerste Move More experiment hebben medewerkers dagelijks gebruik gemaakt van zit- en statafels. Ze waardeerden de mogelijkheid om regelmatig van werkhouding te kunnen wisselen en voelden zich hierdoor gedurende de werkdag vitaler. Staand overleggen werd ervaren als dynamisch en efficiënt, vooral bij informele overleggen ≤ 1 uur. Het inrichten van dit soort overlegplekken kan mogelijk de druk op vergaderzalen verminderen.

➤ **Maak gebruik van een "multi componenten aanpak" met aandacht voor bewustwording, de sociale omgeving en de fysieke omgeving.**

In de Move More experimenten is gedurende korte perioden geëxperimenteerd met een aantal interventies. Daarbij zorgde een aantal daarvan voor een tijdelijke toename van het beweeggedrag. Als je beweeggedrag onder werktijd blijvend wilt veranderen, dan lijkt een "multi componenten aanpak" waarbij gedurende langere tijd, tegelijkertijd gebruik wordt gemaakt van interventies die bijdragen aan bewustwording, sociale steun en beweegstimulering in de fysieke omgeving kansrijk.



Inhoudsopgave

Over Healthy'R	
Bladwijzer niet gedefinieerd.	Fout!
Samenvatting	3
Achtergrond en doelstelling	7
Het experiment (methode en opzet)	8
Resultaten	12
Discussie	13
Aanbevelingen	14
Referenties	145
Bijlage 1: Move More I	166
Bijlage 2: Nudges Move More II	
Bladwijzer niet gedefinieerd.6	Fout!
Bijlage 3: Foto's Dynamisch Meubilair	17



1. Aanleiding en urgentie

Nederlanders zitten steeds vaker en langer. We zitten op school, op ons werk en na een lange dag thuis op de bank. Uit onderzoek van het CBS uit 2017 (1) blijkt dat Nederlanders tussen de 20 en 65 jaar op werkdagen gemiddeld maar liefst 9 uur per dag zitten. Langdurig zitten en bewegingsarmoede worden geassocieerd met een verhoogd risico op diabetes type 2, hart- en vaatziekten en kanker, maar ook met stress en depressiviteit (2). Deze gezondheidsrisico's ontstaan deels onafhankelijk van fysieke activiteit. Dat betekent dat regelmatig sporten de negatieve effecten van langdurig zitten niet volledig kan opheffen. Daarentegen kunnen kortdurende, licht intensieve fysieke activiteiten de negatieve effecten juist beperken.

Om gezond te blijven adviseert TNO om na ieder half uur zitten, minimaal twee minuten staand te bewegen. Dit gebeurt in de praktijk nog zeer weinig. Terwijl bewegen belangrijk is voor de vitaliteit van medewerkers en vitale medewerkers beter belastbaar, creatiever en productiever zijn. Vooral bij kantoormedewerkers is zittend werk verantwoordelijk voor het overgrote deel van de totale tijd die zittend wordt doorgebracht. Daarom kunnen interventies gericht op het beperken van zitgedrag op de werkvloer voordelen opleveren voor zowel de medewerker als het bedrijf. Vanuit deze gedachte en de zorg om de arbeidsrisico's van langdurig zitten, zijn vanaf 2017 t/m 2019 twee experimenten uitgevoerd onder de naam Move More.

Het stimuleren van vitale medewerkers sluit aan bij de doelstellingen uit "Gezond010: het akkoord" en het programma Vitaal010. Vitaal010 is een intern programma gericht op het zorgen voor vitale werknemers die met plezier naar hun werk gaan. Met het Preventieakkoord wil de gemeente samen met partners in de stad werken aan vitale en gezonde Rotterdammers. De Rotterdamse werkgevers zijn daarbij een onmisbare partner. Het beperken van zitgedrag is één van de thema's om de vitaliteit van werknemers te verbeteren. Het is belangrijk dat de gemeente als initiator en één van de grootste werkgevers van Rotterdam het goede voorbeeld geeft. De ervaringen binnen de gemeente kunnen worden gedeeld met andere Rotterdamse werkgevers.

Doelstelling

Doel van deze experimenten is het verminderen van langdurig zitten en het stimuleren van beweeggedrag (aantal stappen en voldoen aan beweegnorm³) en onder werktijd bij medewerkers van de gemeente Rotterdam. Door het ontwikkelen en testen van maatregelen die de gemeente (als organisatie) of de medewerkers (zelf) kunnen inzetten om meer te bewegen onder werktijd.

Achtergrond

Van mei 2017 tot maart 2019 zijn er twee experimenten uitgevoerd. Het eerste Move More experiment heeft plaatsgevonden van mei 2017 t/m augustus 2017 in opdracht van de directie Bestuur- en concernondersteuning. Dit experiment had ten doel om een aantal interventies te testen gericht op het onderbreken van zitgedrag (een uitgebreide rapportage van het

³ Uitgegaan is van de beweegnorm vijf dagen per week minimaal 30 minuten matig tot intensief bewegen



eerste Move More experiment is terug te vinden in het adviesrapport Move More 2017, toegevoegd als bijlage op de website van Healthy'R). De belangrijkste elementen van het experiment waren kennisdeling (middels presentaties), sociale beïnvloeding (door ambassadeurs), zelfmonitoring van beweeggedrag (m.b.v. Fitbit) en aanpassingen in de fysieke omgeving (dynamisch meubilair).

Belangrijkste bevindingen Move More I:

- Het inzetten van ambassadeurs is een effectieve strategie om een grotere groep collega's bewust te maken en in beweging te krijgen.
- Het dragen van een Fitbit zorgt voor bewustwording van het werkelijke beweeggedrag, wat stimulerend werkt om meer te bewegen.
- Het regelmatig afwisselen van de werkhouding met het dynamisch meubilair wordt gewaardeerd door de collega's. Hier geldt wel dat er verschillen zijn in persoonlijke voorkeuren, geen *'one size fits all'*. Bij eventuele aanschaf dient hier dan ook rekening mee gehouden te worden.
- Op basis van een eerste kleinschalige digitale stappencompetitie, lijkt het een kansrijke interventie om bewegen onder werktijd te stimuleren.

Het tweede experiment, uitgevoerd samen met Healthy'R en Selfcare, heeft plaatsgevonden van oktober 2018 t/m maart 2019. Het tweede experiment bouwde voort op het eerste experiment, maar richtte zich vooral op de rol die nudging en een digitale applicatie kunnen spelen bij het stimuleren van beweeggedrag onder werktijd. Nudging is het bewust veranderen van de omgeving waarin een keuze plaatsvindt – de keuzecontext-, om op onbewust niveau die keuze te beïnvloeden. Kenmerkend voor een nudge is dat deze geen keuzeopties verbiedt of uitkomsten verandert (10,11). Het experiment bestond uit twee elementen: een digitale stappencompetitie met nudges gericht op sociale steun en vergelijking en tafeldisplays met motivationele en point of choice prompt nudges. Point of choice prompt nudges benadrukken plekken of momenten waarop medewerkers fysiek actief kunnen zijn in plaats van inactief. De methode, resultaten en conclusies van het tweede experiment zijn uitgewerkt in dit adviesrapport.

Aanpak Move More II

Achtergrond

De eerste studies naar oplossingen gericht op het beperken van zitgedrag waren vooral gericht op bewustwording van de gevaren van langdurig zitten en de voordelen van voldoende bewegen (5). Uit de literatuur weten we dat het niet naleven van gezondheidsadviezen zoals beweegrichtlijnen, vaak te maken heeft met motivatiegebrek of dat men niet in staat is om planmatig naar een persoonlijk doel te werken (8). Volgens Bandura's Sociale Cognitieve Theorie zijn er verschillende factoren van invloed op gezond gedrag (9):

Motivatie

- Het vertrouwen in het eigen vermogen om te veranderen.
- De steun van de sociale omgeving bij de verandering.

Zelfregulatie

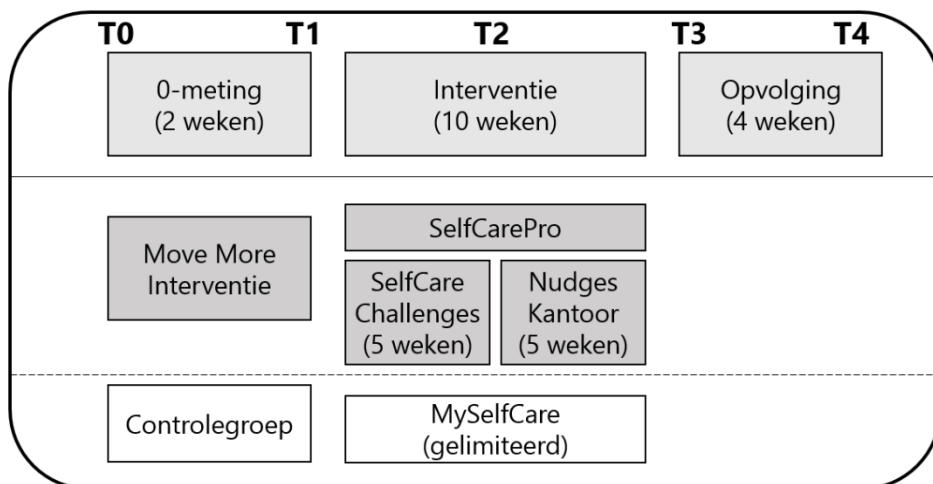
- Het kunnen stellen van haalbare persoonlijke doelen.



- Het vermogen om planmatig aan deze persoonlijk doelen te werken.
- Zicht hebben op de voortgang ten opzichte van deze persoonlijke doelen.

Er komt steeds meer aandacht voor het gebruik van dit soort gedragsveranderingstheorieën om gezond gedrag te stimuleren door aanpassingen in de fysieke omgeving. Deze techniek wordt ook wel “nudging” genoemd. Studies naar de effectiviteit van nudging hebben tot nu toe wisselende effecten gevonden. Op innovatieve manieren inzetten van nudges, kan de effectiviteit mogelijk verhogen (10,11). Het aantal studies waarbij geëxperimenteerd is met laagdrempelige aanpassingen van de werkomgeving op basis van gedragsveranderingstheorieën is tot op heden nog beperkt. De experimenten die wel gedaan zijn op dit vlak laten zien dat nudges gericht op sociale normen en zogenaamde “points of choice prompts” kansrijk zijn bij het stimuleren van fysieke activiteit (5, 6). Bij nudges gericht op sociale normen kun je denken aan het inzetten van rolmodellen, maar ook aan sociale vergelijking zoals bij een competitie. Bij nudges gericht op “points of choice” kun je denken aan communicatieboodschappen die plekken of momenten benadrukken waarop medewerkers fysiek actief kunnen zijn in plaats van inactief. De combinatie van fysieke nudges met nudges in digitale applicaties is een kansrijke, maar nog relatief onbekende manier om fysieke activiteit te stimuleren. Daarom hebben we voor dit experiment nudges ontworpen op basis van de Sociale Cognitieve Theorie en verwerkt in twee innovatieve interventies: een digitale stappencompetities en motivationele en point of choice prompt nudges in de werkomgeving (11).

2. Het experiment



Figuur 1. De verschillende fasen van het Move More experiment

Onderzoeksopzet

Aan het begin van het onderzoek werden deelnemers uitgenodigd voor informatiebijeenkomst. Hier ontvingen zij informatie over het onderzoek, de digitale applicatie, de Fitbit Activity Tracker en werd hen gevraagd om een vragenlijst in te vullen met vragen over hun beweeggedrag.

Interventiegroep



Deelnemers in de interventiegroep kregen toegang tot de digitale applicatie SelfCarePro met alle functionaliteiten, bestaande uit: monitoring dagelijks aantal stappen, dagelijks motiveerende push berichten, digitale beloningen (tokens), communicatie met andere deelnemers, persoonlijke doelen stellen en deelname aan competities.

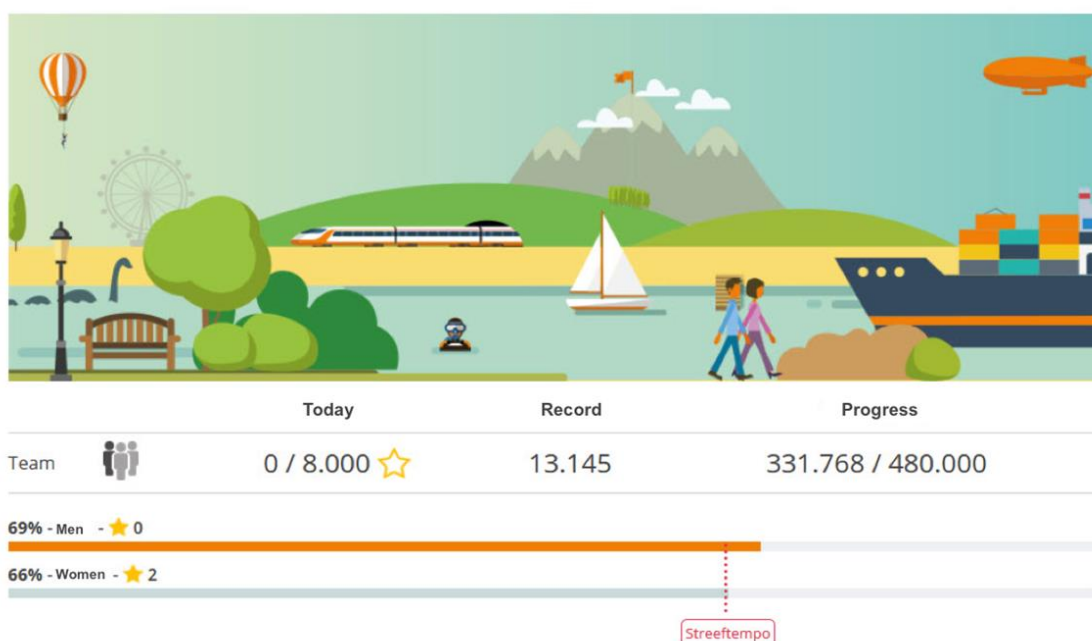
Controlegroep

Deelnemers in de controlegroep kregen alleen toegang tot de digitale applicatie MySelfcare met beperkte functionaliteiten, bestaande uit de monitoring van dagelijks aantal stappen en het stellen van persoonlijke doelen.

Beide applicaties werden gelinkt met de Fitbit van de deelnemer, waardoor alle deelnemers hun eigen stappen konden monitoren en persoonlijke doelen konden instellen. In de eerste vijf weken werden de deelnemers in de interventiegroep uitgenodigd om deel te nemen aan een virtuele stappencompetitie. In de vijf weken die daarop volgden werden de "point of choice" nudges geplaatst in de werkomgeving.

Interventie 1: Self Care Challenge - De digitale stappencompetities

In de eerste vijf weken werden deelnemers in de interventiegroep uitgenodigd om deel te nemen aan twee stappencompetitie van elk twee weken, met een week pauze ertussen. Deze stappencompetitie bestond uit het lopen van "virtuele wandelroutes" in teamverband, bijvoorbeeld een route langs bekende bezienswaardigheden in Europa. Deze route vertegenwoordigde een bepaald aantal stappen dat deelnemers met hun team konden halen door gedurende 2 weken hun dagelijkse "stappendoel" te halen. Tijdens de eerste competitie was het stappendoel standaard ingesteld op 8.500 stappen per dag per deelnemer, maar deelnemers konden dit doel zelf aanpassen. Om deelnemers te blijven motiveren werden de deelnemers uitgedaagd om tijdens de tweede competitie 10.000 stappen te zetten. Deelnemers konden hun voortgang tijdens het lopen van de virtuele route zien in een bewegende strip in de digitale omgeving waarin zij zich virtueel verplaatsten.



Figuur 2. De digitale strip waarop deelnemers hun voortgang tijdens de virtuele route konden zien

Gedurende de stappencompetitie werden de deelnemers in de interventiegroep ingedeeld in verschillende teams, bestaande uit 25-30 teamleden. Naast dat de stappen die deelnemers zetten bijdroegen aan hun persoonlijke "stappendoel", droegen deze ook bij aan het "stappendoel" van hun team. Een ranglijst met de posities van de teams op het digitale platform fungeerde als extra stimulans voor de competitie tussen de teams. Ieder team was gekoppeld aan een goed doel en naarmate het team hoger eindigde op de ranglijst ontving hun goede doel meer geld. Vanuit de SelfCarePro applicatie ontvingen individuele deelnemers en teams tevens motiverende berichten zoals "je hebt je dagelijks doel behaald" of "jouw team heeft de competitie volbracht". Daarnaast ontvingen deelnemers tweewekelijks een nieuwsbrief tijdens de stappencompetitie met updates over de competitie, de vooruitgang per team en tips om meer te bewegen op de werkvloer.

De belangrijkste gebruikte gedragsveranderingstechnieken bij deze interventie:

- Motiverende boodschappen of nudges:
 - 'Push' component (door o.a. notificaties aandacht vragen voor);
 - Feedback over teamvoortgang (motiveren door competitie-element);
- Zelf monitoring
 - Mogelijkheid tot zelfmonitoring en gepersonaliseerde feedback over je eigen voortgang (stimuleren van extra bewegen door inzicht in proces);
- Sociale steun en sociale beloningen
- Sociale vergelijking
 - Competitie-element en scoreborden in de app

Interventie 2: Point of choice prompt nudges

Na 5 weken stappencompetitie werden de motivationele en point of choice prompt nudges in de werkomgeving van de interventiegroep geïntroduceerd. Deze nudges bestonden uit tafeldisplays met communicatieboodschappen gericht op 1) het motiveren van deelnemers om vaker te bewegen en zitgedrag regelmatig te onderbreken en 2) het wijzen van deelnemers op mogelijkheden om te bewegen in de werkomgeving. Om dit te bereiken werden verschillende motiverende nudges ingezet om deelnemers te wijzen op de voordelen van tussendoor bewegen en de aantrekkelijkheid ervan te vergroten. Op één van de tafeldisplays stond bijvoorbeeld een foto van de bedrijfsarts samen met een werknemer met het advies "beweegtussendoortjes zijn gezond en verhogen je productiviteit". Een andere gaf de volgende boodschap: "Meer dan de helft van jouw collega's zet dagelijks 10.000 stappen! En jij?". Bij een ander was de boodschap: "Efficiënt overleggen? Loop een rondje!". Deze nudge benadrukt plekken of momenten waarop medewerkers fysiek actief konden zijn in plaats van inactief.



Gebruikte gedragsveranderingstechnieken:

- Point of choice prompt nudges: Prompts/cues op strategische momenten en plaatsen met informatieve en motiverende boodschappen of 'duwtjes' met de volgende kenmerken:
 - Inzicht bieden in gezondheidsrisico's en welzijnsrisico's (van te weinig bewegen);
 - Inspelen op sociale vergelijking (door te melden dat anderen bepaald gedrag wel/niet doen);
 - Gebruik maken van een geloofwaardig rolmodel/bron (in dit geval de Arboarts).

Deelnemers

Werving van deelnemers

Het experiment heeft plaatsgevonden op twee kantoorlocaties van de gemeente Rotterdam, het Timmerhuis (controlelocatie) en De Rotterdam (interventielocatie). Deelnemers werden geworven via e-mail, intranet of hun teamleider. In totaal hebben 298 werknemers zich aangemeld. Uiteindelijk zijn de data van 234 deelnemers gebruikt voor het onderzoek. Hiervan zaten 118 deelnemers in de interventiegroep en 116 deelnemers in de controlegroep.

De gemiddelde leeftijd van de deelnemers van de interventiegroep was 47 jaar. Er deden meer vrouwen mee. De deelnemers waren in meerderheid hoger opgeleid. Hun gemiddelde BMI bedroeg 27; dit is boven de norm van 25. De samenstelling van de interventiegroep verschilde enigszins van die van de controlegroep:

- 1) Er zaten significant meer mannelijke deelnemers in De Rotterdam (de interventiegroep).
- 2) De leeftijd lag significant hoger in De Rotterdam
- 3) Het opleidingsniveau lag significant lager in De Rotterdam.
- 4) Deelnemers in De Rotterdam wogen significant meer, hadden een significant hoger BMI en zetten gemiddeld minder stappen tijdens de baseline meting.

Tijdens data-analyse is gecorrigeerd voor de verschillen in demografische factoren tussen interventie- en controlegroep.

3. Resultaten

Effect van Selfcare Stappencompetitie op dagelijks aantal stappen

Er is gekeken of er bij individuele deelnemers in de interventiegroep significante verschillen te zien waren in het aantal stappen dat ze zetten in de verschillende interventiefasen ten opzichte van de 0-meting. De resultaten tonen tijdens de interventiefase met de Selfcare Stappencompetitie een significante toename van gemiddeld ruim 750 stappen per dag in de interventiegroep in vergelijking met de controlegroep. Tegen de verwachting in werd bij de tweede fase bij individuele deelnemers zowel in de interventiegroep als de controlegroep een significante daling gevonden van het gemiddeld aantal stappen dat werd gezet. Na 16 weken (eindmeting) zijn geen significante effecten van de interventies gevonden op het gemiddeld aantal gezette stappen per dag bij zowel de interventiegroep als de controlegroep. Er is dus geen sprake van een blijvend effect van de interventies, na invoering van de point of choice prompt nudges.



Geen gewenst effect gevonden op zitonderbrekingen, zitduur en beweegnorm in de interventiegroep

Over alle experimentele fases gezien, onderbraken deelnemers in de interventiegroep hun dagelijkse zitgedrag minder regelmatig dan deelnemers in de controlegroep. Hierdoor was de totale zitduur per dag bij de deelnemers in de interventiegroep iets hoger.

Deelnemers van de interventie- en controlegroep rapporteerden na 16 weken (eindmeting) meer dagen waarop ze voldeden aan de beweegnorm dan tijdens de 0-meting.

4. Discussie

Uit Move More I werd duidelijk dat het spelelement met een gezamenlijk doel, een positief effect heeft op het gedrag van de medewerkers en een kansrijk element kan zijn bij doorontwikkeling. De inzet van ambassadeurs bleek tweeledig, de ambassadeurs vonden het leuk om te doen en spraken collega's en leidinggevenden aan en creëerden hierdoor een olievlek. Daarnaast kan gezegd worden dat de inzet van dynamisch meubilair een effectieve methode kan zijn om sedentair gedrag op de werkvloer te beperken. Maar hierbij is alleen het neerzetten van meubilair niet voldoende, het gebruik ervan zal waarschijnlijk gestimuleerd moeten worden.

Voor Move More II was onze hypothese dat deelnemers in de interventiegroep meer stappen zouden zetten en minder tijd zittend zouden doorbrengen in vergelijking met deelnemers in de controlegroep. Er werd een toename van het dagelijks aantal stappen gevonden bij de interventiegroep tijdens de stappencompetitie ten opzichte van de 0-meting. De toename bleef niet gehandhaafd tijdens de fase waarin de point of choice prompt nudges werden geplaatst en de follow up fase.

De competitie bestaat uit een combinatie van verschillende typen nudges (directe feedback door de fit bit, aantrekkelijke online omgeving) en andere strategieën voor gedragsverandering (onder andere gebruik van sociale steun en sociale vergelijking). De significante toename van het gemiddelde dagelijkse aantal stappen bij de interventiegroep tijdens de stappencompetitie suggereert dat het gebruik van deze combinatie een effectieve strategie kan zijn om verandering in beweeggedrag te initiëren. We weten niet of dit op de lange termijn (langer dan 16 weken) ook een significant effect kan hebben.

Er is meer onderzoek nodig naar het effect van point of choice prompt nudges in de werkomgeving. Naar aanleiding van eerder onderzoek naar de effecten van motivationele en point of choice prompt nudges verwachtten we dat nudges zouden kunnen helpen om het beweeggedrag vol te houden na afloop van de competitie. In ons onderzoek bleek de combinatie van motivationele nudges gericht op sociale normen en de point of choice prompt nudges echter niet effectief bij het volhouden van het beweeggedrag dat was geïnitieerd tijdens de stappencompetitie. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn:

- De tafeldisplays waren niet voldoende aantrekkelijk en motiverend.
- De nudges speelden niet voldoende in op specifieke omgevingseigenschappen van beide locaties. De interventie locatie (de Rotterdam) en de controle locatie (het Timmerhuis) verschilden namelijk aanzienlijk qua inrichting. De Rotterdam had veel verdiepingen met een relatief weinig vloeroppervlak en lastige toegang tot de trap en



buitenruimte. Het Timmerhuis had daarentegen grote open verdiepingen met veel vloeroppervlak en laagdrempelige toegang tot de trap en buitenruimte. Tijdens de interventie fase met de nudges was er ook sprake van een weersverslechtering waardoor deelnemers mogelijk minder naar buiten gingen. Mogelijk heeft dit het effect van verschillen tussen de locaties versterkt, omdat deelnemers op het Timmerhuis meer ruimte hadden om binnenshuis te bewegen.

Interessant discussiepunt hier is hoe de omgeving en de inrichting van de locaties van invloed is op ons (gezonde) gedrag en in welke mate je hier mee kan experimenteren.

Conclusie

Move More I laat zien dat een combinatie van spelelementen, bewustwording (ambassadeurs en fitbits) en faciliteren gedragsverandering door meubilair een kansrijke combinatie is. Het onderzoek Move More II laat zien dat een digitale interventie met spelelementen en sociale componenten gedurende het onderzoek effectief was in het stimuleren van fysieke activiteit bij kantoormedewerkers. Deze studie laat zien dat de combinatie van digitale interventies met spelelementen en nudges een (veelbelovende) strategie is voor het stimuleren van beweeggedrag. Specifiek kansrijk lijkt de toepassing van de gedragswetenschappelijke inzichten sociale steun en sociale vergelijking. Andere experimenten of onderzoeken zijn nodig om verder te verdiepen of en welke (informatieve) nudges in de werkomgeving (zoals prompt of choice) kunnen bijdragen aan extra bewegen op de werkvloer.

5. Aanbevelingen

Op basis van de bevindingen naar aanleiding van de twee Move More experimenten doen wij een aantal aanbevelingen aan de organisatie en geven wij een aantal tips voor medewerkers:

Aanbevelingen voor de organisatie

- **Creëer urgentiebesef bij medewerkers rondom de risico's van langdurig zitten door erover te communiceren, bijvoorbeeld middels presentaties en informatiemateriaal.**

Het belang van voldoende bewegen is inmiddels algemeen bekend. Dat langdurig achtereen zitten gezondheidsrisico's met zich meebrengt, onafhankelijk van of je verder voldoende beweegt, is minder bekend. Korte licht intensieve activiteiten, zoals even opstaan en lopen, kunnen deze risico's verminderen. Daarom is het belangrijk dat medewerkers zich bewust zijn van deze risico's en mogelijkheden om ze te beperken.

- **Zet sleutelfiguren in als ambassadeur op de verschillende afdelingen.**

In het 1^{ste} Move More experiment bleek het inzetten van ambassadeurs een effectieve strategie. Bijvoorbeeld bij het geven van presentaties, het vertonen van voorbeeldgedrag en het introduceren van hulpmiddelen of nieuwe activiteiten. Kies daarbij voor sleutelfiguren van het cluster, de afdeling of de locatie. De positieve invloed van sociale steun kwam ook terug bij het 2^e Move More experiment

- **Faciliteer medewerkers in het gebruik van digitale toepassingen die helpen om het eigen beweeggedrag te monitoren en motiveren om meer te bewegen.**

In het 2^{de} Move More experiment is gebleken dat een stappentocht via een digitale applicatie met motivationele nudges en stappentocht gericht op sociale steun en vergelijking, een effectieve eerste stap is om bewegen onder werktijd te stimuleren.



- **Vervang bij de aanschaf van nieuw kantoormeubilair standaard bureaus door zit- en sta-bureaus en richt per verdieping een aantal plekken in om staand te overleggen.**

In het 1^{ste} Move More experiment hebben medewerkers dagelijks gebruik gemaakt van zit- en sta-tafels. Ze waardeerden de mogelijkheid om regelmatig van werkhouding te kunnen wisselen en voelden zich hierdoor gedurende de werkdag vitaler. Staand overleggen werd ervaren als dynamisch en efficiënt, vooral bij informele overleggen ≤ 1 uur. Het inrichten van dit soort overlegplekken kan mogelijk de druk op vergaderzalen verminderen.

- **Maak gebruik van een “multi componenten aanpak” met aandacht voor bewustwording, de sociale omgeving en de fysieke omgeving.**

In Move More I en II is gedurende korte perioden geëxperimenteerd met een aantal interventies. Daarbij zorgde een aantal daarvan voor een tijdelijke toename van het beweeggedrag. Als je beweeggedrag onder werktijd blijvend wilt veranderen, dan lijkt een “multi componenten aanpak” waarbij gedurende langere tijd, tegelijkertijd gebruik wordt gemaakt van interventies die bijdragen aan bewustwording, sociale steun en aanpassingen in de fysieke omgeving kansrijk.

Tips voor de medewerker

Probeer de totale tijd die je dagelijks zittend doorbrengt zo veel mogelijk te beperken, na ieder halfuur even op te staan en de momenten waarop je kunt bewegen zo veel mogelijk te benutten, bijvoorbeeld door:

- Je werkplek even te verlaten om te lunchen of een lunchwandeling te maken.
- De trap te nemen in plaats van de lift.
- Naar een collega toe te lopen als je hem/haar wilt spreken in plaats van hem/haar te mailen of te bellen.
- Je werkplek af en toe te verlaten voor een kop koffie of thee en zelf mee te lopen als je collega vraagt of je ook iets te drinken wilt.
- Je werkplek te verlaten als je collega langskomt voor een klein overleg of praatje.
- Staand of lopend te overleggen.
- Staand of lopend te telefoneren.
- Te gaan staan als een collega aan je bureau komt.
- Af en toe gebruik te maken van een dynamisch meubel, bijvoorbeeld een zit-sta bureau.
- Je eigen beweeggedrag te stimuleren m.b.v. een Fitbit Activity Tracker of beweegapp.
- Gebruik te maken van actieve vervoerswijzen naar afspraken, zoals lopen of fietsen (de gemeente stelt leenfietsen beschikbaar)
- Zorg voor sociale support en spreek met je team of collega's af om elkaar aan te sporen te gaan staan of bewegen. Maak er een wedstrijd van.
- Richt je werkplek in, zodat je eraan herinnerd wordt om te bewegen.



Referenties

1. CBS 2017. Aantal uren dat Nederlanders van 4 jaar en ouder zitten op een gemiddelde dag in de week. Benaderd via: <https://www.sportenbewegenincijfers.nl/kernindicatoren/zitgedrag>
2. Proper KI, Singh AS, Mechelen W Van, Chinapaw MJM. Sedentary Behaviors and Health Outcomes Among Adults. Am J Prev Med [Internet]. 2011;40(2):174–82. Benaderd via: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2010.10.015>
3. Weggemans RM, Backx FJG, Borghouts L, Chinapaw M, Hopman MTE, Koster A, et al. The 2017 Dutch Physical Activity Guidelines. Int J Behav Nutr Phys Act [Internet]. 2018;15(58):1–12. Benaderd via: <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0661-9>
4. in 't Panhuis – Plasmans M, Luijben G, Hoogeveen G. Zorgkosten van Ongezond Gedrag. Benaderd via: https://www.volksgezondheidenzorg.info/sites/default/files/rapport_kvz_2012_2_zorgkosten_van_ongezondgedrag.pdf
5. Webb TL. Does Changing Behavioral Intentions Engender Behavior Change ? A Meta-Analysis of the Experimental Evidence. Psychol Bull [Internet]. 2006;132(2):249–68. Available from: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
6. Bucher T, Collins C, Rollo ME, Mccaffrey TA, Vlieger N De, Bend D Van Der, et al. Nudging consumers towards healthier choices : a systematic review of positional influences on food choice. Br J Nutr [Internet]. 2016;115(12):2252–63. Available from: <https://doi.org/10.0.3.249/S0007114516001653>.
7. Schwarzer R. Modeling Health Behavior Change : How to Predict and Modify the Adoption and Maintenance of Health Behaviors. Appl Psychol. 2008;57(1):1–29.
8. Bandura A. Health Promotion by Social Cognitive Means. Heal Educ Behav [Internet]. 2004;31(April):143–64. Available from: <https://doi.org/10.1177/1090198104263660>
9. Webb TL. Does Changing Behavioral Intentions Engender Behavior Change ? A Meta-Analysis of the Experimental Evidence. Psychol Bull [Internet]. 2006;132(2):249–68. Available from: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>
10. Bucher T, Collins C, Rollo ME, Mccaffrey TA, Vlieger N De, Bend D Van Der, et al. Nudging consumers towards healthier choices : a systematic review of positional influences on food choice. Br J Nutr [Internet]. 2016;115(12):2252–63. Available from: <https://doi.org/10.0.3.249/S0007114516001653>
11. Mamede S, Braga A, Noordzij G, Jongerling J, Snijders M, Astrid Schop-Etman, Semiha Denktas. Move More: Combining gamification with social support features and physical nudges to promote walking breaks and reduce sedentary behavior of office workers. A randomized controlled trial: “under review”



Bijlage 1: Adviesrapport Move More I



Adviesrapport
Move More I.pdf

Bijlage 2: Nudges



Nudges Move More
.pdf



Bijlage 3: Foto's dynamisch meubilair 2017

1.

De Deskbike

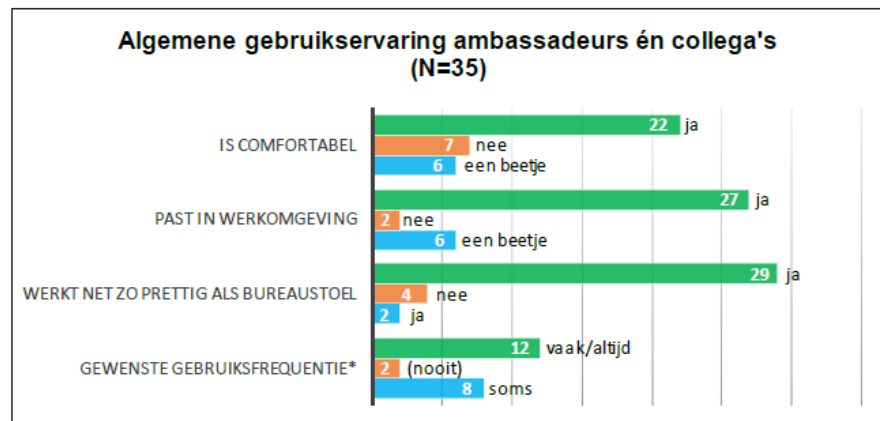


Evaluatie door:

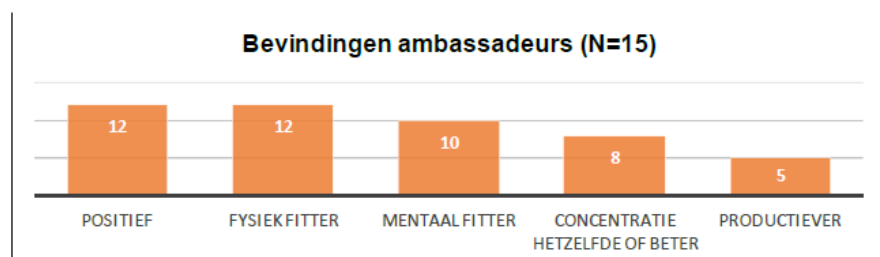
Ambassadeurs: 15
Collega's: 20
Totaal: 35

Gebruiksduur: 1 tot 2 uur per dag

De gebruiksduur van de deskbike varieerde van een kwartier tot een halve dag, maar meestal één a twee uur afgewisseld met staand werk of zittend werk op een gewone bureaustoel.



*Alleen de collega's buiten de ambassadeursgroeps is gevraagd hoe vaak zij het meubel zouden willen gebruiken, vandaar het lagere aantal respondenten op dit punt.



Algemene opmerkingen ambassadeurs én collega's

Pluspunten	Minpunten
<ul style="list-style-type: none"> Goede afwisseling met zitten op bureaustoel Goed te combineren met lezend werk 	<ul style="list-style-type: none"> Niet geschikt om lang achter elkaar te gebruiken. Het zadel werd als oncomfortabel ervaren na een langere tijd. Lastig bij taken waar je goed moet concentreren (onrustig) Je valt op (gêne is een gevaar)



De Swopper

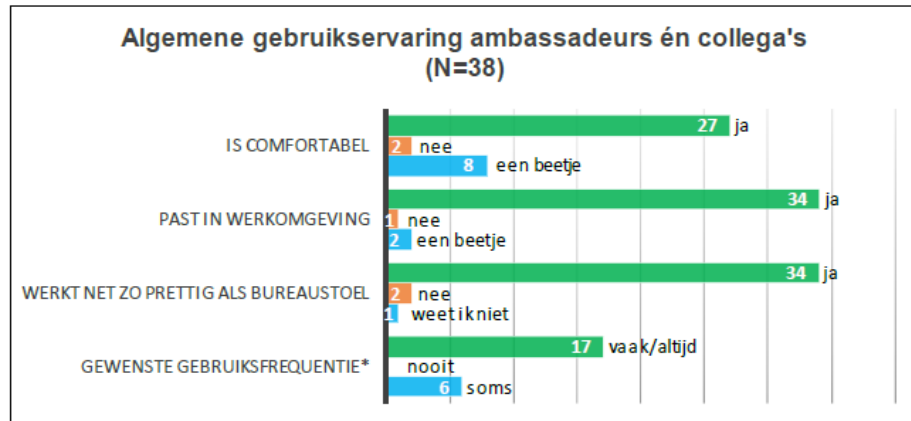


Evaluatie door:

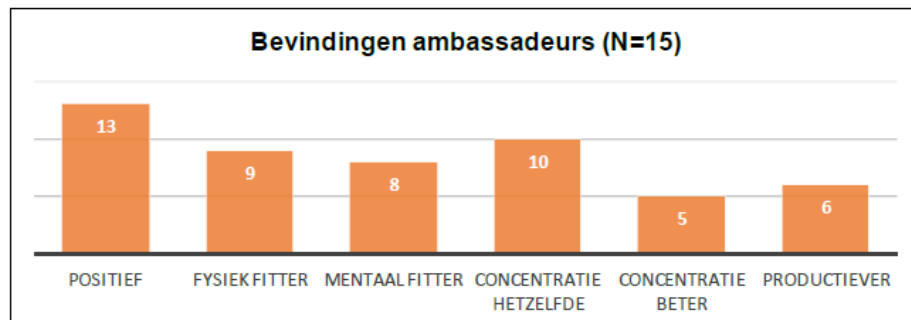
Ambassadeurs: 15
Collega's: 23
Totaal: 38

Gebruiksduur: dagdeel of hele dag

De helft van de 23 collega's heeft de Swopper de hele dag gebruikt. De andere helft wisselende af met een gewone bureaustoel.



*Alleen de collega's buiten de ambassadeursgroeps is gevraagd hoe vaak zij het meubel zouden willen gebruiken, vandaar het lagere aantal respondenten op dit punt.



Algemene opmerkingen ambassadeurs én collega's

Pluspunten	Minpunten
<ul style="list-style-type: none"> • Je hebt veel bewegingsvrijheid. • Dwingt je tot een rechte/actieve zithouding • Past goed in de werkomgeving (valt minder op) • Makkelijk te verplaatsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Sommige raken snel vermoeid vanwege de actieve zithouding • Sommige raken door de bewegingsvrijheid of actieve zithouding uit hun concentratie



2. **De Muvman**

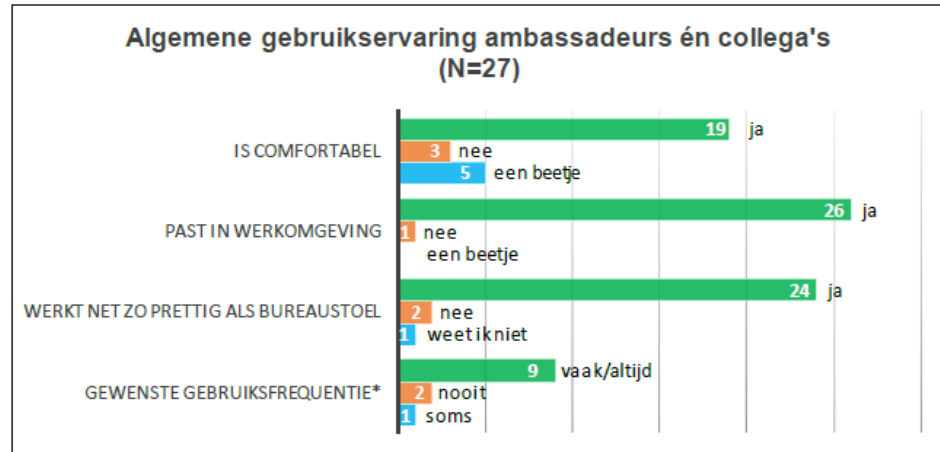


Evaluatie door:

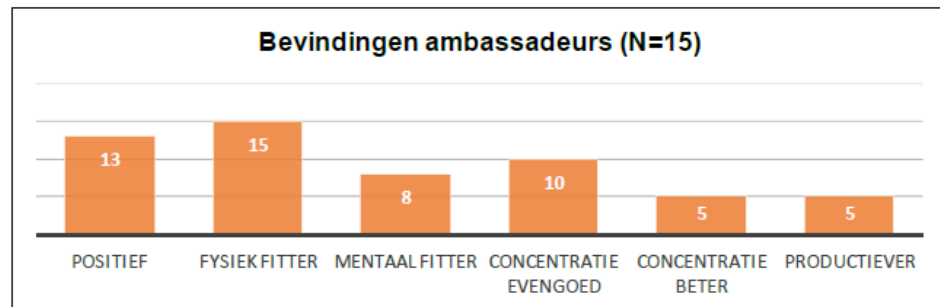
Ambassadeurs: 15
Collega's: 12
Totaal: 27

Gebruiksduur: dagdeel of hele dag

Zeven collega's gebruikten de Muvman een volledige dag of dagdeel. De overige collega's gebruikten de Muvman een uur of een half uur.



*Alleen de collega's buiten de ambassadeursgroeps is gevraagd hoe vaak zij het meubel zouden willen gebruiken, vandaar het lagere aantal respondenten op dit punt.



Algemene opmerkingen ambassadeurs én collega's

Pluspunten	Minpunten
<ul style="list-style-type: none"> Dwingt je tot een rechte/actieve zithouding Past goed in de werkomgeving (representatief uiterlijk) Je kunt hem zowel als een kruk, als een stahulp gebruiken. 	<ul style="list-style-type: none"> Actieve zithouding kan vermoeiend zijn (niet voor iedereen geschikt om lange perioden op te werken) Moet i.c.m. zit-sta bureau als men gebruik wil kunnen maken van zowel de functie als kruk en sta-ondersteuning.



3. Het balansbord



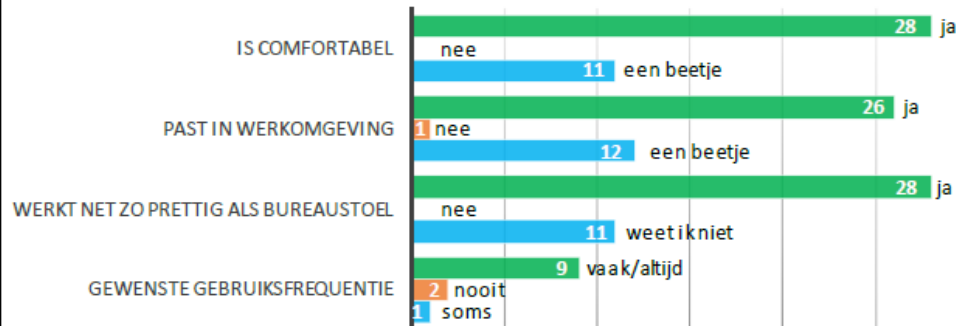
Evaluatie door:

Ambassadeurs: 11
Collega's: 9
Totaal: 20

Gebruiksduur: 1 á 2 uur per dag

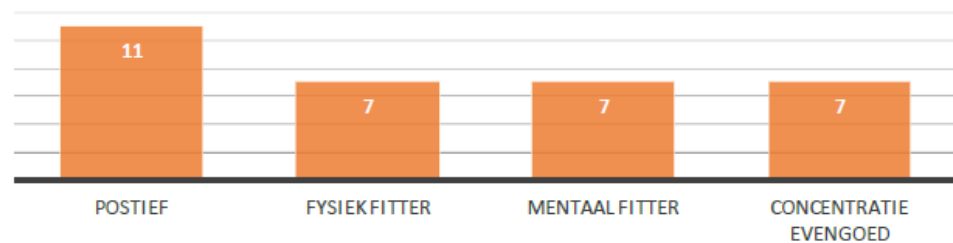
De gebruiksduur van het balansbord varieerde van een paar uur tot een hele dag. Zeven van de negen collega's gebruikte het balansbord gedurende korte periodes van staand werken van 1 á 2 uur.

Algemene gebruikservaring ambassadeurs én collega's (N=20)



*Alleen de collega's buiten de ambassadeursgroeps is gevraagd hoe vaak zij het meubel zouden willen gebruiken, vandaar het lagere aantal respondenten op dit punt.

Bevindingen ambassadeurs (N=11)



Algemene opmerkingen ambassadeurs én collega's

Pluspunten

- Maakt staand werken comfortabeler en makkelijker vol te houden
- Het is klein en eenvoudig middel (makkelijk op te bergen en te verplaatsen)

Minpunten

- Is alleen bruikbaar voor mensen die staand willen werken



4. **De Inmotion**



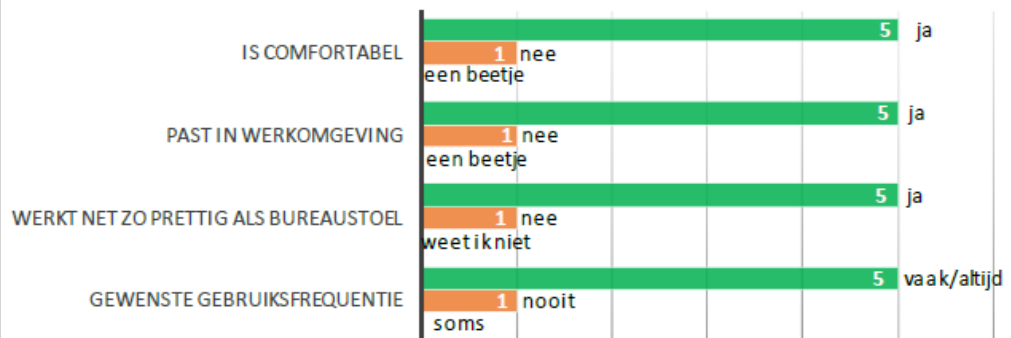
Evaluatie door:

Ambassadeurs: 2
 Collega's: 4
Totaal: 6

Gebruiksduur: 1 dagdeel

Vijf van de zes collega's gebruikten de Inmotion een dagdeel en één collega twintig minuten.

Algemene gebruikservaring ambassadeurs én collega's (N=6)



*Alleen de collega's buiten de ambassadeursgroeps is gevraagd hoe vaak zij het meubel zouden willen gebruiken, vandaar het lagere aantal respondenten op dit punt.

Algemene opmerkingen ambassadeurs én collega's

Pluspunten

- Is onder je bureau nagenoeg onzichtbaar
- Het is klein en eenvoudig middel (Je hoeft ook niets in te stellen)

Minpunten

- Niet te gebruiken i.c.m. bureaustoel op wieltjes (dan rol je weg door afzetten)
- Moeilijk verplaatsbaar (is erg zwaar en onhandig te verplaatsen)

