

OXIDESK PILOT TEST BIJ ACHMEA



TNO innovation
for life

Mensen zitten te lang stil en bewegen te weinig op kantoor. Dit verhoogt het risico op gezondheidsklachten. Dynamische werkplekken kunnen bijdragen aan preventie. TNO is gevraagd om een pilot test uit te voeren met de dynamische werkplek Oxidesk, om te evalueren of de Oxidesk inderdaad bruikbaar is op kantoor en een substantiële bijdrage kan leveren aan gezond gedrag.

OXIDESK VOOR WERKEN EN BEWEGEN

Bij te lang achter elkaar zonder onderbreking zitten spreken we van sedentair gedrag.

Op de lange termijn kan dit gedrag leiden tot verschillende gezondheidsklachten, zoals diabetes, obesitas en zelfs vervroegd overlijden.

Om daar een oplossing voor te bieden, hebben kantoormeubelfabrikant Markant en conceptontwikkelaar Vormdrift samen de dynamische flexwerkplek Oxidesk ontwikkeld. Het is de bedoeling dat de Oxidesk werknemers in staat stelt om uiteenlopende werktaken op efficiënte wijze te combineren met een gezonde hoeveelheid lichaamsbeweging.

TNO heeft een pilot test uitgevoerd met de Oxidesk, om te evalueren of de Oxidesk inderdaad bruikbaar is op het kantoor en een substantiële bijdrage kan leveren aan gezond gedrag, zonder dat de werkprestatie daar onder hoeft te lijden.

AANPAK PILOT BIJ ACHMEA

Zorgverzekeraar Achmea is bereid gevonden om mee te werken aan de pilot. Van de afdeling Telesales Outbound hebben 22 werknemers over een periode van 5 weken tenminste 6 keer een half uur gewerkt vanaf de Oxidesk.

Voorafgaand aan de pilot werd de deelnemers gevraagd om een vragenlijst in te vullen, om de verwachting vooraf vast te stellen. Vervolgens testten ze de Oxidesk een half uur en vulden ze wederom een vragenlijst in. Aan het einde van de testperiode van 5 weken werd nogmaals gevraagd om direct na de laatste test een vragenlijst in te vullen, om een eindoordeel te vellen over het gebruik van de Oxidesk. Bij de eerste en de laatste test is gebruik gemaakt van een hartslagmeter, om de verandering van de hartslag tijdens het gebruik van de Oxidesk vast te leggen.

'36% GAF AAN DAT DE CONCENTRATIE ZELFS VERHOOGD WERD DOOR DE OXIDESK'

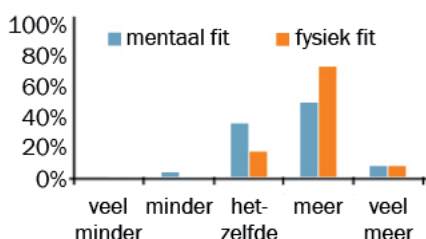
KENMERKEN AAN POPULATIE

De deelnemers aan de test hadden een gemiddelde leeftijd van 26,5 jaar en een man/vrouw verdeling van 59%/41%. Van de deelnemers voldeed 73% aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen, hetgeen aanzienlijk hoger is dan het landelijke gemiddelde (59%). Tevens gaf 73% aan 2 of meer dagen per week te sporten.

BIJDRAGE AAN GEZOND BEWEGEN

De Nederlandse Norm Gezond Bewegen stelt dat mensen tenminste 5 keer per week een half uur matig intensief moeten bewegen. Matig intensief bewegen staat voor de meeste mensen ongeveer gelijk aan een stevige wandeling. De intensiteit van het bewegen is af te meten aan de hartslag. De deelnemers zouden een hartslag moeten bereiken die gelijk staat aan tenminste 40% van de Heart Rate Reserve (HRR) om matig intensief te bewegen. Tijdens het gebruik van de Oxidesk werd gemiddeld een HRR van 20% bereikt. Wel een verhoging van de hartslag, maar onvoldoende om te kwalificeren als 'matig intensief bewegen'. De mening van de gebruikers was overwegend positief over de bijdrage van het gebruik van de Oxidesk op de lichamelijke en geestelijke fitheid. Van de testpersonen gaf 82% aan zich fysiek fitter te voelen na een sessie op de Oxidesk. Ook gaf 59% aan zich mentaal fitter te voelen na een sessie op de Oxidesk (zie Figuur 1).

In welke mate voelt u zich fit als u de Oxidesk gebruikt in vergelijking met uw normale werkplek?



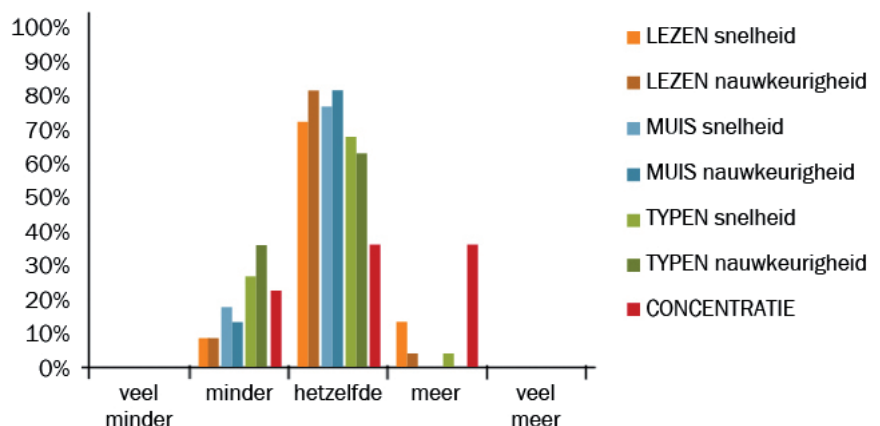
Figuur 1. Mate waarin men zich fysiek en mentaal fit voelde vergeleken met een normale werkplek (n=22)

INVLOED OP DE ARBEIDSPRESTATIE

Om voor zowel werkgevers als werknemers acceptabel te zijn als hulpmiddel, is het van groot belang dat zowel kwaliteit als kwantiteit van de werkprestatie van werknemers niet achteruit gaat tijdens het gebruik van de Oxidesk. Na tenminste 6 keer een half uur gebruik gemaakt te hebben van de Oxidesk, is de ervaren arbeidsprestatie volgens de meeste testpersonen voor alle onderzochte kantoortaken meestal gelijk aan die van een traditionele werkplek bestaande uit bureau en kantoorstoel.

Bij typen geeft 64% van de gebruikers aan dat de snelheid en nauwkeurigheid minimaal gelijk blijven. Bij muistaken zijn de snelheid en nauwkeurigheid volgens 82% van de gebruikers gelijk, en bij lezen zijn de snelheid en nauwkeurigheid volgens 91% van de testpersonen minimaal gelijk. Ook gaf 77% aan dat de concentratie niet verstoord wordt, daarvan gaf 36% van de testpersonen zelfs aan dat de concentratie verhoogd werd door gebruik van de Oxidesk (zie Figuur 2). In een open vraag benoemden testpersonen hun gevoel na de laatste sessie op de Oxidesk als: fitter, energieker, scherper, uitgeruster, alerter, gezonder, bewuster, opgewekter.

Mijn taakprestatie op de Oxidesk is in vergelijking met mijn normale werkplek ...



Figuur 2. Ervaren prestatie voor verschillende taken (lezen, werken met de muis, typen, en concentratie) tijdens gebruik van de Oxidesk in vergelijking met een normale werkplek (n=22)

VERWACHTINGEN

In de bevroegde verwachtingen vooraf gaf 82% van de testpersonen aan behoefte te hebben aan mogelijkheden om meer te bewegen. Een even grote meerderheid verwachtte dat een dynamische werkplek een goede (55%) tot heel goede (32%) bijdrage zou kunnen leveren aan de behoefte om meer te bewegen.

De testpersonen werd gevraagd om aan de hand van foto's een oordeel te geven over de uitstraling van drie verschillende dynamische werkplekken: een loopband, een elliptical trainer, en de Oxidesk. De testpersonen vonden de Oxidesk het meest aantrekkelijk, het beste passend en het meest aantrekkelijk om te gebruiken in een kantooromgeving (zie Figuur 3).

ACCEPTATIE

Van de testpersonen vond 91% dat de Oxidesk geen aparte ruimte nodig had. Zij hadden er geen probleem mee de Oxidesk te gebruiken in het bijzijn van collega's. 68% van de testpersonen is bereid de Oxidesk ook in de toekomst te gebruiken. 86% van de testpersonen denkt dat de Oxidesk geschikt is voor zijn of haar afdeling. 82% van de testpersonen denkt dat de Oxidesk geschikt is om enkele bestaande flexwerkplekken te vervangen (zie Figuur 4).

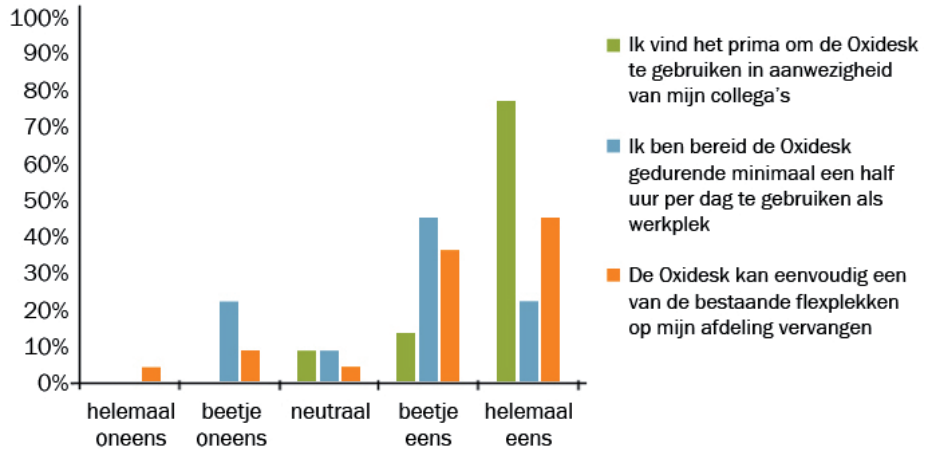
GEBRUIKSGEMAK

Na de eerste keer instellen van de Oxidesk wist 86% van de gebruikers hoe deze ingesteld moest worden. De insteltijd werd als kort tot zeer kort beoordeeld door 82% van de testpersonen.

EINDOORDEEL GEBRUIKERS

De meeste testpersonen vonden de Oxidesk in zijn huidige verschijningsvorm al zeer acceptabel. Van de testpersonen gaf 68% aan dat zij bereid zouden zijn de Oxidesk in de toekomst te blijven gebruiken. Een grote meerderheid van 81% verwacht dat de Oxidesk kan bijdragen aan hun gezondheid. Daarnaast dacht 86% van de testpersonen 20 minuten of langer per dag gebruik te willen maken van de Oxidesk, en 41% zelfs een uur of langer per dag.

De meerderheid van de deelnemers vond de Oxidesk geschikt tot zeer geschikt voor meerdere kantoortaken zoals typen, muisgebruik, telefoneren en overleggen, en met name voor denkwerk en lezen vond de meerderheid de Oxidesk zelfs zeer geschikt.



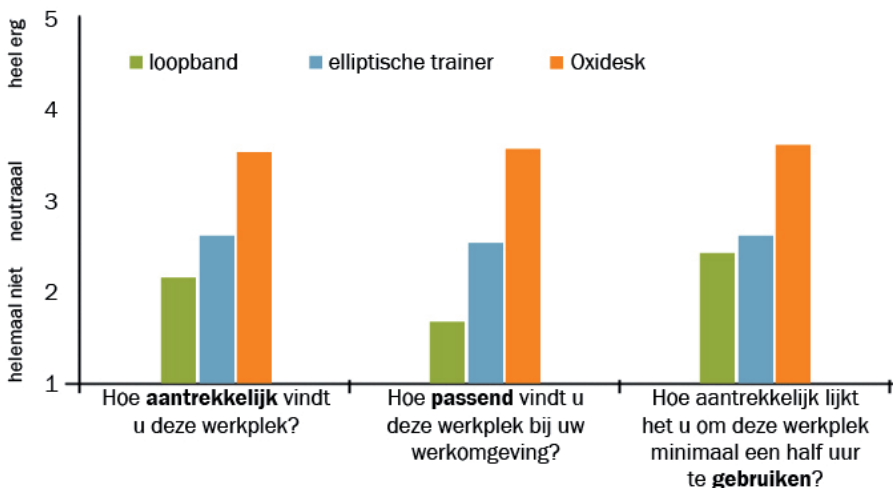
Figuur 4. Antwoorden op de stellingen met betrekking tot acceptatie van de Oxidesk (n=22)

AANDACHTSPUNTEN

Naast de overwegend positieve feedback, gaven sommige gebruikers ook wat aandachtspunten terug aan de onderzoekers. Ongeveer de helft van de proefpersonen – vooral mannen – had commentaar op de vorm en/of de houding van het zadel. De voorzijde van het zadel was te breed. Een andere vormgeving en instelling zou kunnen leiden tot toename van het comfort. Het tafelblad was te klein voor de werkzaamheden voor 14% van de gebruikers en dit werd ook als verbeterpunt genoemd. Voor 14% van de gebruikers zou de trapbeweging soepeler kunnen en ook een rondere beweging kunnen maken. Ook zou volgens de gebruikers het optioneel toevoegen van feedback, bijvoorbeeld in de vorm van snelheid, afstand, en calorieverbruik, meerwaarde kunnen bieden voor de Oxidesk.

'41% ZOU DE OXIDESK ZELFS 1 UUR OF MEER PER DAG WILLEN GEBRUIKEN'

Hoe aantrekkelijk of passend vindt u deze dynamische werkplekken en hoe aantrekkelijk lijkt het u om deze dynamische werkplekken te gebruiken?



Figuur 3. Gemiddelde score voor de mate waarin men de verschillende dynamische werkplekken aantrekkelijk en passend vindt (n=22)

REACTIE MARKANT

“We zijn blij met deze resultaten. Zowel de positieve reacties als de kritische kanttekeningen van de testpersonen. Die laatste kunnen ons helpen om het product nog beter te maken.

Het zadel is een bekend aandachtspunt. Het blijkt lastig te zijn een zadelvorm te vinden die voor iedereen even geschikt is. Het lichamelijke verschil tussen mannen en vrouwen lijkt hierbij een rol te spelen. We denken erover om het zadel enigszins kantelbaar te maken. Ook verwachten we dat het gebruik er stukken op vooruit gaat, als we de voorzijde van het zadel smaller maken. Tenslotte willen we een test doen met een kleine rugsteun.

Het tafelblad is eenvoudig te vergroten, maar omdat voor verreweg de meeste werknemers er tegenwoordig geen sprake meer is van diepe beeldschermen en stapels documenten, willen we de Oxidesk in zijn basisuitvoering compact houden. Hij is ook vooral bedoeld als een flexwerkplek en niet als vaste werkplek. Maar als voor een bepaalde toepassing een groter tafelblad nodig is, kunnen wij daar voor zorgen.

De elliptische beweging zal bij de volgende productierun nog vloeiender zijn. Daar werken we al aan.

Deze aandachtspunten hadden we zelf ook al geconstateerd en worden aangepakt. Verder zijn we vooral zeer verheugd over de positieve reacties op de Oxidesk. Normaal gesproken mag je bij een innovatie als de Oxidesk hopen dat een paar procent van de testpersonen positief reageert. Een positieve reactie van bijna 70% is dan ook een fenomenale score, die aantoont dat we de spijker op zijn kop geslagen hebben met de Oxidesk.”

Jan Beltman, directeur/eigenaar Markant

INNOVATED WITH TNO

De ontwikkeling van de Oxidesk is financieel en technologisch mede mogelijk gemaakt door het TNO SBIR-programma.

CONCLUSIES

De hartslag tijdens gebruik van de Oxidesk was met gemiddeld 20% van de Heart Rate Reserve (HRR) een stuk lager dan de beoogde 40% HRR, waardoor niet voldaan kan worden aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen. Deze lage uitkomst is versterkt door een relatief jonge en fitte groep deelnemers, waarbij de hartslag minder snel zal stijgen. Tevens was hun hoofdtaak om te telefoneren met klanten. De zelfgekozen trapfrequentie daarbij was laag, wellicht om een verhoogde ademfrequentie te voorkomen, en daarmee van invloed op de HRR. Echter, er zijn steeds meer aanwijzingen dat regelmatig een beetje bewegen met lage intensiteit ook al grote gezondheidsvoordelen op kan leveren. Om die reden wordt dan ook geconcludeerd dat gebruik van de Oxidesk een bijdrage zou kunnen leveren aan gezond beweeggedrag van mensen met een zittend beroep.

De ervaren arbeidsprestatie is voor alle kantoortaken volgens de meerderheid van de testpersonen, zowel wat betreft kwantiteit als kwaliteit, gelijk aan een gewone werkplek bestaande uit een bureau en kantoorstoel. Het bewegen leidt dus niet af.

Ruim een derde van de testpersonen is zelfs van mening dat het trappen de concentratie verhoogt. Na de sessie met de Oxidesk gaven de testpersonen ook aan zich fysiek en mentaal fitter te voelen.

De acceptatie van de Oxidesk is hoog. De vorm spreekt meer aan dan concurrerende producten zoals een loopband of een elliptische trainer. De Oxidesk is eenvoudig en snel in te stellen. Men voelt geen terughoudendheid om de Oxidesk in een kantooromgeving te gebruiken en er is geen aparte ruimte nodig. Van de testpersonen is 68% bereid om de Oxidesk ook in de toekomst te blijven gebruiken. Van hen zou 41% zelfs een uur of langer per dag gebruik willen maken van de Oxidesk.

SAMENGEVAT

De Oxidesk is bruikbaar in kantooromgevingen en zou een bijdrage kunnen leveren aan gezond beweeggedrag van veel werknemers, zonder dat de werkprestatie daar onder hoeft te lijden.

TNO.NL

ARBEID | INNOVATIES VOOR VEILIG EN GEZOND WERKEN

Een leven lang gezond, veilig en productief werken voor iedereen als sleutel tot duurzame welvaart en sociale cohesie.

TNO

Polarisavenue 151
2132 JJ HOOFDDORP
Postbus 718
2130 AS HOOFDDORP

Dr D.A.C.M. (Dianne) Commissaris
T 088 866 5351
E dianne.commissaris@tno.nl