

AH
734

SZW

Ministerie van Sociale Zaken
en Werkgelegenheid

**Pilotstudie naar kosten
en baten van oplossingen
in werksituaties met
Design4All en Disability
Management**

Juni 2003

No. 289

Pilotstudie naar kosten en baten van oplossingen in werksituaties met Design4All en Disability Management

Juni 2003

No. 289

TNO ARBEID
BIBLIOTHEEK
POSTBUS 718
2130 AS HOOFDDORP
TEL. 023-5549 468

Uitgevoerd door: TNO-Arbeid, Hoofddorp
E.A.P. Koningsveld
R.E. Bronkhorst
N. Schoenmaker

Begeleiding: H. Overbosch, afdeling VDB,
directie Arbozorg en Verzuimbeleid
H. Fekkes, afdeling AIB,
directie Raming & Analyse

*Pilotstudie verricht in opdracht van het ministerie van
Sociale Zaken en Werkgelegenheid*

NR. 940
plaats AH 7.24

Inhoud

Samenvatting	3
1 Inleiding	
2 Vraagstelling	
3 Begrippen	
4 De methode	
5 Resultaten	
5.1 De aanpak.....	
5.2 Resultaten totaal	
5.3 Toepasbaarheid van de methode	
5.4 Beschikbaar krijgen van gegevens	
5.5 Beschikbaarheid van kwantitatieve gegevens	
5.6 Financieel rendement	
5.7 Kwalitatieve gegevens.....	
5.8 Totale verhouding inspanningen/effecten	
6 Conclusies	
7 Aanbevelingen	
Literatuur	
Bijlage 1 Kosten en baten van D4A- en Disability Management-oplossingen,	
Bijlage 2 De deelnemers	
Bijlage 3 Casebeschrijvingen	

Samenvatting

Dit rapport is het resultaat van een pilotstudy naar kosten en baten van oplossingen in het kader van Design for All (D4All) en Disability Management (DM) en is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW). De pilot is uitgevoerd om meer inzicht in de kosten en baten van Design for All- en Disability Managementmaatregelen te krijgen om de discussie om dergelijke maatregelen door te voeren te ondersteunen.

Als eerste is er een stramen samengesteld van kosten- en batencategorieën die voor Design for All- en Disability Managementmaatregelen relevant zijn.

TNO en het Ministerie van SZW hebben samen 10 cases geselecteerd voor dit project. Vervolgens zijn werksessies gehouden met interne deskundigen op het terrein van ergonomie en kosten en baten en met externe deskundigen op het terrein van de ergonomie. In de werksessies zijn de 10 cases zijn behandeld en uitgediept; aan deze sessies namen naast de onderzoekers en de opdrachtgever ook externe ergonomen, kostenbaten deskundigen, ontwerpers en architecten deel. De uit de sessies verkregen gegevens zijn door TNO bewerkt tot beknopte casebeschrijvingen, waarin kosten en baten worden weergegeven en toegelicht. Per case zijn conclusies geformuleerd.

De case beschrijvingen geven in twee bladzijden een beknopt beeld van de maatregelen, van de gemaakte kosten en de bereikte of te bereiken opbrengsten. De kosten en opbrengsten zijn niet altijd in geldbedragen of andere kwantitatieve maten weer te geven; daarom is ook steeds aangegeven welke immateriële inspanningen en effecten met de maatregelen gepaard gaan.

Negen van de tien cases bleken voldoende analyseerbaar om met de ontwikkelde methodiek tot uitspraken te kunnen komen over de kosten/batenverhouding. Gegevens waren redelijk gemakkelijk te verkrijgen. In vijf van de negen cases is het financieel rendement zeer gunstig, in twee gunstig en in twee ongeveer neutraal. In geen enkel geval was dit duidelijk negatief.

In alle cases konden bovendien diverse immateriële effecten worden benoemd.

In het éne geval dat problemen opleverde kon worden aangegeven wat de oorzaak daarvan was: een onvoldoend concreet probleem en geen eenduidige oplossing.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de kosten en baten goed in beeld te brengen zijn, mits de case voldoende concreet is. Het in kaart brengen van zowel kwantitatieve als kwalitatieve gegevens over kosten en baten is een nuttige exercitie om de resultaten van een Design for All- of Disability Managementcase scherp in beeld te krijgen; het levert daarnaast inzichten op waarmee het product of beleid kan worden geëvalueerd. Het is dan ook aan te bevelen meerdere cases te behandelen, waardoor een goede bron van voorbeelden ontstaat die gebruikt kan worden om D4All de DM meer bekendheid te geven en verder te stimuleren.

1 Inleiding

Maatschappelijke ontwikkelingen en demografische verwachtingen vragen in de toekomst meer aandacht voor de inzetbaarheid van de beroepsbevolking. De WAO-discussie en het debat over waarden en normen, waarin gesproken wordt over handelingsverlegenheid en goedbedoelde verwaarlozing, spelen daarbij een belangrijke rol. Twee trends zijn in dit streven belangrijk: "Design for all" respectievelijk "Disability Management".

Design for all en Disabilitymanagement verbeteren de arbozorg- en dienstverlening. Niet alleen krijgt de bronaanpak met Design for all extra aandacht en wordt met Disabilitymanagement gericht beleid op inzetbaarheid en competenties van iedereen vorm gegeven en wordt het proces van inzetbaarheid direct door de werkgever bestuurd. Ook aan reïntegratie van mensen met een (dreigende) arbeidshandicap of chronische ziekte en preventie wordt een extra impuls gegeven. Inzicht in de kosten en baten van D4A en DM is dan ook belangrijk.

Velen gaan er van uit dat Design for All duurder is dan ontwerpen met minder stringente uitgangspunten, en dat maatregelen voor de (re)integratie van een arbeidsgehandicapte met kosten gepaard gaan, is bijna vanzelfsprekend. Overigens is dergelijk besef van kosten meestal niet onderbouwd met harde gegevens.

Veel minder besef is er dat deze maatregelen wel degelijk tot opbrengsten kunnen leiden en dat de balans mogelijk zelfs positief is. Meer inzicht in de kosten en baten van Design for All- en Disability Managementmaatregelen zal de discussie om dergelijke maatregelen door te voeren ondersteunen.

Om die reden heeft het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) TNO Arbeid gevraagd om de haalbaarheid van kosten/batenbenaderingen na te gaan. Hierbij diende de aandacht gericht te worden op concrete praktijksituaties.

Vraagstelling

1. Geef een stramen van kosten- en batencategorieën die voor Design for All- en Disability Managementmaatregelen relevant zijn.
2. Geef van tien gerealiseerde cases de kosten en baten zo concreet mogelijk aan.
3. Geef een beschouwing of verder onderzoek naar kosten en baten zinvol is en zo ja, welke inspanningen, gegevens en dergelijke daarvoor vereist zijn.

2 Begrippen

Design for All is de voortdurende overweging tijdens het gehele ontwerpproces om specifieke potentiële gebruikers niet onnodig uit te sluiten en de toegankelijkheid en het gebruiksgemak te verhogen voor een goed omschreven doelgroep, zonder te letten op leeftijd, sekse, beperkingen of culturele achtergrond en uitgaand van een zo breed mogelijke variatie aan gebruikssituaties¹ (Molenbroek, 2001). Dit is een definitie die voor ontwerpers zeer bruikbaar is. Vanuit de sociale wetenschappen wordt het begrip Design for All breder gezien en ligt het accent meer op het vooral niet uitsluiten van mensen van deelname aan maatschappelijke activiteiten.

Disability Management betreft het regisseren van de optimale inzetbaarheid van werknemers, rekening houdend met hun eventuele gezondheidsklachten. Disability Management richt zich met name op de regiefunctie binnen bedrijven.

Met kosten worden bedoeld: werkelijke kosten in eenheden van geld (Euro), maar evenzeer andere, veelal alleen kwalitatief aan te duiden inspanningen, zoals tijd, doorzettingsvermogen en ruimtebeslag.

Onder baten worden verstaan zowel werkelijke baten in eenheden van geld (Euro) als moeilijk te kwantificeren en immateriële opbrengsten.

¹ Dit is de definitie die door de Technische Universiteit Delft is ontwikkeld voor werksituaties in een studie in opdracht van het Ministerie van SZW. Diverse andere definities zijn gepubliceerd.

3 De methode

TNO en het Ministerie van SZW hebben samen cases geselecteerd voor dit project. De meeste komen uit trajecten van “Kroon op het werk” respectievelijk projecten die in het kader van de subsidieregeling “Technologie en Samenleving” zijn gehonoreerd. Het gaat om maatregelen die gerealiseerd zijn of worden en die erop gericht zijn de arbeidsparticipatie te vergroten. Er is gestreefd naar een spreiding binnen de criteria: reikwijdte (omvang doelgroep), complexiteit van het doorvoeren, branches, soort aanpassing (gebouw, werkplek, product, organisatie). TNO heeft ten behoeve van het project een stramien ontwikkeld van alle potentiële kosten en potentiële baten (bijlage 1). TNO heeft zich hierbij gebaseerd op eerder voor het Ministerie van SZW ontwikkelde modellen, zoals het “micro model arbokosten (TNO R2015671/4090194, 2001) en het model voor berekening van maatschappelijke kosten van arbeidsomstandigheden (onder andere NIA TNO 95-110, 1997). Ook een door TNO voor intern gebruik ontwikkeld model voor de kosten en baten van maatregelen in de industrie heeft model gestaan.

Vervolgens zijn werksessies gehouden met interne deskundigen op het terrein van ergonomie en kosten en baten en met externe deskundigen op het terreinen van de ergonomie, waarvan sommige gespecialiseerd zijn op bijzondere doelgroepen. De opdrachtgever nam aan de meeste werksessies deel. De cases werden geïntroduceerd door een ‘case inbrenger’; dit kan zijn een vertegenwoordiger van het bedrijf of de instelling waar de case is ingevoerd, maar ook een bedenker of leverancier van de oplossing. Vervolgens is in een open discussie met vragen en antwoorden de case uitgediept naar kosten en baten, respectievelijk inspanningen en effecten. TNO heeft de aldus verkregen gegevens bewerkt tot beknopte casebeschrijvingen, waarin kosten en baten worden weergegeven en toegelicht. Per case zijn conclusies geformuleerd. Bij de uitwerking zijn enkele benaderingen toegepast. Enerzijds was dat nodig, omdat elke case toch wat maatwerk verlangt. Anderzijds geeft dat tevens de verschillende mogelijkheden van de methodiek aan. Ten aanzien van de gegevens in geld zijn enkele opmerkingen op zijn plaats. Van sommige maatregelen of effecten zijn de financiële kosten of baten concreet bekend; in andere gevallen is een schatting gemaakt door de deelnemende deskundigen. Bedacht moet worden dat bij toepassing van de oplossingen of maatregelen in andere bedrijven of instellingen voor een specifiek inzicht toch steeds een extrapolatie moet worden gemaakt van hoe het daar uitpakt. Voorbeelden die aangeven dat exacte bedragen vaak niet zijn vast te stellen, zijn:

- niet elke instelling is BTW-plichtig;
- de loonkosten verschillen per bedrijf of per instelling;
- verschillen in de hoogte van verzuim, WAO-instroom, en dergelijke;
- bij aanschaf van producten kunnen kortingen worden verkregen of bedongen;
- verschillen in afschrijfmethode.

Alle cases zijn door de deelnemers (bijlage 2) aan de expertsessies en door de case inbrengers kritisch bezien, wat tot een aantal verhelderingen en verbetering leidde. Tussentijds is met de opdrachtgever overleg gevoerd over de aanpak en resultaten; die bespreking heeft niet tot aanpassingen geleid.

De tien cases

In bijlage 3 staan de casebeschrijvingen. Steeds is de case in een korte introductie beschreven. Daarna volgen kwantitatieve en kwalitatieve kosten en baten, inspanningen en effecten. Op de pagina ernaast worden die toegelicht en is de conclusie geformuleerd.

4 Resultaten

4.1 De aanpak

In sessies van elk circa 2 uur is steeds één case behandeld. Aanwezig waren steeds: één case inbrenger (probleemeigenaar), enkele TNO-deskundigen, enkele externe deskundigen en meestal een vertegenwoordiger van de opdrachtgever. Deze panels varieerden steeds qua samenstelling. De deelnemers waren tevoren niet of nauwelijks op de hoogte van de case; de case inbrenger was wel gevraagd zich voor te bereiden op vragen op het terrein van kosten en baten en zo veel mogelijk data mee te nemen.

Steeds is begonnen met een uitleg van de case. Vervolgens volgde vanzelf een openvraag-en-antwoordgesprek, waarin de benodigde informatie in tamelijk willekeurige volgorde vanzelf naar voren kwam. TNO heeft dit proces geleid en bewaakt aan de hand van het kosten-baten stramien, zodat zo veel mogelijk concrete gegevens beschikbaar kwamen. Na de sessies heeft TNO de informatie en gegevens bewerkt in een vast format van twee kantjes per case. Kwantitatieve inspanningen en effecten (kosten en baten) zijn gescheiden van kwalitatieve. In een concluderende paragraaf per case is nagegaan of de kosten/batenverhouding al dan niet gunstig was. In enkele gevallen was het nodig dat de case inbrenger aanvullende informatie achteraf verstreekte.

Elke casebeschrijving is door allen die aan die case bespreking deelnamen, kritisch doorgenomen en becommentarieerd. De commentaren zijn verwerkt.

De methodiek is op basis van de casebehandelingen tussentijds niet bijgesteld. Ook na afloop is er geen duidelijke reden de methodiek aan te passen. Wel is duidelijk dat enkele van de categorieën van inspanningen en effecten maar weinig aan de orde komen (arbeidsparticipatie in kwantitatieve termen; kwaliteit van leven).

4.2 Resultaten totaal

De tien cases overziend kunnen algemene conclusies worden getrokken (tabel 5.1).

Tabel 4.1 Overzicht van de resultaten van de tien behandelde cases. Voor toelichting zie de tekst

	methode toepasbaar?	gegevens beschikbaar?	kwantitatieve gegevens		kwalitatieve gegevens aantal	totale verhouding inspanningen /effecten
			aantal	financieel rendement		
Altrex lichtgewicht platform	ja	+	+	+	++	++
Glaszetters	ja	+	+	++	++	++
Integrale toegankelijkheid	matig	--	--	n.t.b.	+	++
Launch	ja	+	++	+/-	+	+
Matrasheffer	ja	+/-	+	+	++	++
MSG interieurbox	ja	+	++	+/-	++	+
Spoorlos	ja	+	+	++	++	++
Thermotrans	ja	++	++	++	+	++
Triversum	ja	++	++	++	+	++
Waterland Ziekenhuis	ja	+/-	++	++	+	++

* n.t.b. = niet te bepalen.

Enige toelichting bij deze tabel is op zijn plaats. In de kolom “Gegevens beschikbaar” geven de plussen en minnen aan of gegevens makkelijk (+ +) respectievelijk moeilijk (+/-) of niet (- -) gevonden konden worden. Bij de kwantitatieve gegevens is aangegeven met plussen en minnen hoeveel gegevens vlot beschikbaar waren, eventueel na kort uitzoeken door de case inbrenger of door één van de deskundigen. Het financieel rendement betreft de verhouding tussen baten en kosten. Twee plussen betekenen een zeer goed rendement, één plus een gunstig rendement, plus/min een gunstig rendement op wat langere termijn; één of twee minnen komen niet voor, maar zouden een negatief rendement weergeven. Bij Thermotrans is de score “++” voor de berekening waarbij één WAO-geval werd voorkomen; als dat niet het geval was, dan is het rendement net negatief. Vervolgens geven we hieronder de bevindingen meer concreet weer.

4.3 Toepasbaarheid van de methode

De methode is in negen van de tien cases goed toepasbaar gebleken. Eén case leverde problemen op: die van de integrale toegankelijkheid. Er zijn twee oorzaken waarom de methode in dat geval maar matig toepasbaar is:

- het probleem was niet voldoende geconcretiseerd;
- de problemen waren nog niet opgelost; evenmin waren ze met één bepaalde reeks maatregelen oplosbaar. Er is een veelheid aan oplossingen die bovendien moeilijk in kwantitatieve maten zijn uit te drukken.

Op de meeste andere beoordelingscriteria van de methode scoort deze case eveneens afwijkend. De methodiek is zowel toepasbaar als quick scan, zoals hier is gebeurd, als voor meer diepgaander analyses, waarbij inspanningen en effecten ook daadwerkelijk gemeten kunnen worden. Een dilemma dat zich voordoet is de vraag of je winst in productiviteit, die door een hulpmiddel wordt bereikt, mag aanwenden voor meer productie. Daarmee zou de reductie in bijvoorbeeld fysieke belasting weer teniet gedaan kunnen worden. Duidelijk is dat zowel werkgevers als werknemers geneigd zijn door te werken. In de cases is er steeds voor gekozen de productiviteitswinst slechts gedeeltelijk in extra productie om te zetten, zodat men zich dus niet ten onrechte ‘rijk rekent’. Over de mate waarin dit is gedaan, kan vanzelfsprekend worden gediscussieerd.

4.4 Beschikbaar krijgen van gegevens

Van de meeste cases waren gegevens redelijk makkelijk beschikbaar. Van de cases die nog niet gerealiseerd zijn, is het lastiger om aan voldoende en betrouwbare gegevens te komen (onder andere de matrassheffer). Ook in situaties waarin vele budgethouders zijn (Waterland Ziekenhuis) of geldstromen uit verschillende potten komen (matrassheffer), is het lastig om snel aan goede gegevens te komen.

4.5 Beschikbaarheid van kwantitatieve gegevens

In negen van de tien cases waren kwantitatieve gegevens beschikbaar, voldoende om kosten en baten in beeld te brengen. De case inbrengers hebben alle berekeningen gezien en daarop voor zover nodig inhoudelijk gereageerd. In de helft van de gevallen waren veel gegevens beschikbaar in de andere helft wat minder, maar nog steeds vol-

doende. Natuurlijk is het nooit 100% zeker of er gegevens buiten beschouwing zijn gebleven.

4.6 Financieel rendement

Van alle negen cases waar kwantitatieve kosten en baten beschikbaar kwamen, kon ook een rendementanalyse worden gemaakt. In vijf van de negen is het rendement zeer gunstig, in twee gunstig en in twee ongeveer neutraal. In geen enkel geval was deze duidelijk negatief.

In de case van de integrale toegankelijkheid, die niet in de negen hierboven aangegeven cases is meegenomen, is duidelijk geworden dat tijdig nemen van maatregelen tot een uitermate gunstig rendement leidt.

4.7 Kwalitatieve gegevens

In elke case konden kwalitatieve opbrengsten worden benoemd, die op zich vaak al aanleiding kunnen zijn om de maatregelen serieus te overwegen. In tabel 5.1 is aangegeven waar meer en waar minder kwalitatieve effecten zijn aangegeven. In de casebeschrijvingen zijn naast positieve effecten in enkele gevallen ook negatieve effecten geplaatst.

4.8 Totale verhouding inspanningen/effecten

Hoewel de kwantitatieve en kwalitatieve inspanningen en effecten natuurlijk niet zonder meer bij elkaar kunnen worden opgeteld, is toch getracht met een expertbeoordeling per case een eindoordeel van de verhouding van kosten en inspanningen versus baten en effecten te geven. In alle gevallen is het oordeel positief, in acht van de tien zelfs zeer positief.

5 Conclusies

In tien korte besprekingen zijn de kosten en baten en de inspanningen en effecten van tien maatregelen op het terrein van Disability Management en 'Design for All' in beeld gebracht. De daarvoor door TNO ontwikkelde methode bleek goed te werken, mits het bespreken van de case bewaakt wordt en het uitwerken verzorgd wordt door een deskundige die het vakgebied ergonomie beheerst en bovendien ervaren is in het omgaan met kosten en baten in brede zin.

De methode is efficiënt en geeft beknopt een helder inzicht in 'kosten en baten' in brede betekenis. De casebeschrijvingen zijn bruikbaar om mensen te motiveren die actief zijn op de betreffende terreinen, en als referenties ook voor mensen op andere terreinen.

In negen van de tien cases is de methode goed bruikbaar. De case waarvoor de methode minder geschikt bleek, geeft ook de grenzen aan: de case en de maatregelen moeten concreet zijn.

Zowel kwantitatieve als kwalitatieve gegevens zijn redelijk makkelijk en vlot beschikbaar te krijgen via de probleemhouder/case inbrenger. In veel gevallen zijn er effecten waarvan de case inbrenger zich nog niet zelf bewust was. Ook waren de meesten zich niet zo duidelijk bewust van het rendement. In zeven van de tien cases is een duidelijk positief rendement.

De betrouwbaarheid van de kwantitatieve data staat in verhouding tot het doel van dit project. Duidelijk is dat veel kosten en baten berekend zijn op basis van schattingen door direct betrokkenen respectievelijk deskundigen. Er komen grote verschillen voor tussen bedrijven of instellingen in verzuim, loonkosten, organisatie, investeringsbereidheid, etc. In dit project is steeds vanuit een redelijkerwijs benadering gerekend en geschat. Feit is dat elk bedrijf zich aan de berekeningen kan spiegelen en met de toelichting in staat zal zijn om een eigen kosten baten afweging te maken.

De cases dragen bij aan de doelstellingen van Design for All en/of Disability Management. Dit is niet onlogisch, want in die hoek zijn de cases ook verzameld. In de discussies werd echter duidelijk, dat de scheidslijn tussen Design for All en Disability Management niet zo duidelijk getrokken kan worden; veel cases dragen bij aan zowel D4A als DM. Te overwegen valt na te gaan in hoeverre de beide begrippen betrokken zijn op elkaar, in elkaars verlengde liggen, dan wel elkaar al dan niet kunnen versterken.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de kosten en baten in beeld te brengen zijn, mits de case voldoende concreet is. Per case kunnen conclusies worden getrokken, die in de casebeschrijvingen zijn opgenomen. Het in kaart brengen van kosten baten is een nuttige exercitie om de resultaten van een Design for All- of Disability Managementcase scherp in beeld te krijgen; het levert daarnaast inzichten op waarmee het product of beleid kan worden geëvalueerd. Zeven van de achtcase inbrengers waren enthousiast over de resultaten, met name omdat het veel meer (immateriële) effecten opleverde die relevant zijn voor hun marketing of interne positionering.

6 Aanbevelingen

Op grond van de gunstige conclusies uit de pilotstudy, die aangeven dat het maken van een kosten en baten studie goed mogelijk is en dat het scherpe inzichten geeft in kosten en baten verhoudingen, is het aan te bevelen meerdere cases te behandelen. Hierdoor ontstaat een goede bron van voorbeelden die gebruikt kunnen worden om Design for All de Disability management meer bekendheid te geven en verder te stimuleren.

De concept rapportage heeft reeds bij velen tot zeer positieve reacties geleid, onder andere uit de hoek van de arbo-convenanten. Het bouwconvenant heeft zelfs al besloten tien cases te laten maken om werkgevers te helpen in hun afweging om hulpmiddelen ter beperking van de fysieke belasting al dan niet in te zetten. Verdere bekendheid zal de toepassing van de methodiek vergroten.

Bij het behandelen van nieuwe cases is het aan te bevelen de TNO-methodiek toe te passen. De randvoorwaarden, zoals in te zetten deskundigheid en concreet en eenduidig geformuleerde cases, dienen goed in ogenschouw te worden genomen.

In de hier beschouwde cases zijn de effecten van de FARBO regeling niet in kwantitatieve zin meegenomen. Het verdient aanbeveling in volgende cases daaraan wel aandacht te besteden.

In dit onderzoek zijn verschillende methoden gebruikt om kosten en baten in beeld te brengen, in het ene geval de incidentiemethode in het andere de jaarkostenmethode.

Dat is gedaan om tot overtuigende argumentatie te komen die aansluit bij de doelgroep die met de specifieke maatregelen en oplossingen te maken krijgt. Het verdient aanbeveling om in een aanvullend onderzoek na te gaan of met één standaardmethode alle doelstellingen bereikt kunnen worden.

Literatuur

Bosselaar H, Reijnga FA. *Koplopers in Disability Management*. Hoofddorp: TNO Arbeid, 2000.

Koningsveld EAP, Mossink JCM, Miedema EP. *Micromodel arbokosten, een hulpmiddel om op het niveau van een organisatorische eenheid de kosten van arbeidsomstandigheden te berekenen*. Hoofddorp: TNO Arbeid (in opdracht van het Ministerie van SZW), 2001. Publ.nr. R2015671/4090194.

Koningsveld EAP, Mossink JCM. *Kerncijfers maatschappelijke kosten van arbeidsomstandigheden in Nederland*. Den Haag: VUGA, 1997. (NIA-TNO rapport 95-110 aan Ministerie van SZW)

Ministerie Sociale Zaken Werkgelegenheid, *Disability Management: beleid op inzetbaarheid*, brochure van SZW, april 2002

Molenbroek JFM, Veenstra R, Stephan CA, Swarte G. *Design for All in werksituaties, inventarisatie van werkaanpassingen*. Den Haag: Ministerie van SZW, 2001. Werkdocument no. 202.

Mossink JCM, Rhijn JW van. *Kosten en baten van tilplossingen*. Amsterdam: NIA-TNO, 1997. In opdracht van het Ministerie van SZW.

Mossink JCM, Koningsveld EAP. *Kwantificeren van kosten en rendement van arbeidsomstandigheden: een kaderschets*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, z.j. Werkdocumenten no. 163.

Bijlage 1 Kosten en baten van D4A- en Disability Management-oplossingen, een stramien

Het onderscheid tussen kosten en baten is niet zo eenduidig als het lijkt. Zo kunnen er negatieve kosten zijn (bijvoorbeeld desinvesteringen) of negatieve baten (bijvoorbeeld terugloop in baten). Daarom wordt in dit stramien gesproken over negatieve cash flow respectievelijk positieve cash flow.

Naast financiële effecten kunnen vele andere soorten effecten spelen. In de tabel is voor elk aspect ruimte gelaten om effecten kwantitatief dan wel kwalitatief te benoemen.

Alleen de aspecten die met "arbeid" te maken hebben worden beschouwd.

Onderstaand zijn alle inspanningen en effecten aangegeven die kunnen worden beschouwd en gewaardeerd. Per case wordt nagegaan welke inspanningen en effecten spelen. In een bepaalde case speelt lang niet elk aspect een rol. Sommige zijn vooral op microniveau relevant (voor de individuele arbeidsorganisatie) andere eigenlijk alleen op macroniveau ('maatschappelijke' kosten, bijvoorbeeld ten laste van rijksoverheid, collectieve verzekeringen, UVI's, WAO en dergelijke).

- | | |
|--|--|
| 1. Investering | 4.5 premies verzekeringen verzuim e.d. |
| 1.1 advieskosten | 4.6 reïntegratie |
| 1.2 voorbereiding: selectie, keuze en bestellen | 4.7 boetes en subsidies |
| 1.3 aanschafkosten | 5. Veiligheid |
| 1.4 installatie, plaatsing | 5.1 veiligheidsgedrag |
| 1.5 kosten van leren werken met het product/op de werkplek | 5.2 (bijna)ongevallen |
| 1.6 investering die niet hoeft te worden gedaan | 6. Prestaties |
| 1.7 desinvesteringen | 6.1 productiviteit |
| 1.8 investeringssubsidies | 6.2 doorlooptijd |
| 2. Exploitatiekosten | 6.3 dienstverlening |
| 2.1 onderhoudskosten | 6.4 kwaliteit |
| 2.2 ruimtebeslag (m ²) | 6.5 flexibiliteit |
| 2.3 energiekosten | 6.6 verloop |
| 2.4 rentelasten over de investering | 6.7 wervingskracht op de arbeidsmarkt |
| 2.5 personele lasten | 7. Kwaliteit van leven |
| 2.6 uitval en afval bij bewerkingen | 7.1 meer gezonde levensjaren |
| 3. Arbeidsparticipatie | 7.2 kans op zelfontplooiing |
| 3.1 meeropbrengsten door grotere arbeidsparticipatie | 8. Aansprakelijkheid |
| 3.2 uitkeringen | 8.1 kosten van juridisch advies |
| 3.3 uitvoeringskosten | 8.2 proceskosten |
| 4. Gezondheid | 8.3 boetes |
| 4.1 gezondheidsklachten | 8.4 claims |
| 4.2 verzuim | 9. Waarden en normen |
| 4.3 WAO | 9.1 imago: "wij nemen mensen serieus" |
| 4.4 medische consumptie | 9.2 imago: gezondheid, veiligheid en comfort staan bij ons hoog in het vaandel |

Bijlage 2 De deelnemers

Case	Case inbrenger	Expert
Altrex	Maarten Hoogervorst	Martijn Schaper BOB John Jongenelen vhp
Glaszetters	Robin Bronkhorst	Hans Schmidt P5 Martijn Schaper BOB
Integrale toegankelijkheid	Maarten Wijk	Carien Stephan KITZ Roel Kahmann P5
Launch	Robin Bronkhorst	John Jongenelen vhp Jos Mossink TNO Femke Reijenga TNO
Matrasheffer	Rolf Jan den Adel	Martijn Schaper BOB John Jongenelen vhp Sandra Eikhout TNO
MSG interieurbox	René Bujs	Hans Schmidt P5 Martijn Schaper BOB
Spoorlos	Gerard van Gompel Pieter Sporen	Hans Schmidt P5 Martijn Schaper BOB
Thermotrans	Rik Gevers	Maarten Wijk WIJK/oka Carien Stephan KITZ Roel Kahmann P5
Triversum	Johan Zuurbier	John Jongenelen vhp Jos Mossink TNO Femke Reijenga TNO
Waterland Ziekenhuis	Margreet Gort Karen van Kapel	Martijn Schaper BOB John Jongenelen vhp

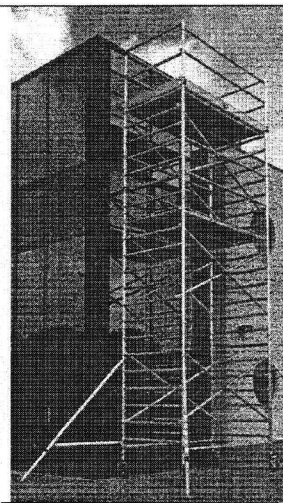
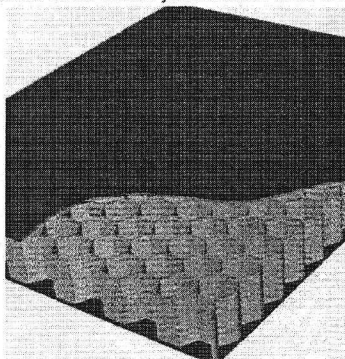
Henny Overbosch van het Ministerie van SZW nam aan de meeste besprekingen deel, de TNO-experts Robin Bronkhorst, Ernst Koningsveld en Noortje Schoenmaker aan alle cases.

Bijlage 3 Casebeschrijvingen

Altrex Fiberdeck® steigerplatform

Korte beschrijving

Altrex is fabrikant van aluminium steigersystemen. Rolsteigers worden veel gebruikt voor werkzaamheden aan gevels, plafonds e.d. Ze worden vaak opgebouwd, verbouwd en verplaatst. Veruit het zwaarste deel van het werk is het verticaal transporteren en aanbrengen van de platforms. Sinds enkele jaren maakt Altrex een lichtgewicht platform; dit bestaat uit een aluminium frame met een glasvezel-versterkte sandwichplaat in plaats van een houten plank. Het gewicht bedraagt 16 kg, de houten uitvoering is 23 kg. Behalve het gewicht zijn nog enkele verbeteringen doorgevoerd; zo is de hanteerbaarheid goed door het gebruik van sporten en is er een voorziening om op elke plek de opwaai-beveiliging te deblokken, waardoor het uitnemen van het platform vereenvoudigd is.



Materiële inspanningen en opbrengsten	Indicatie Euro	Immateriële inspanningen en opbrengsten
Investering Steiger met houten platforms 5.787 Steiger met lichtgewicht platforms <u>6.311</u> Saldo: hogere investering 524		Gezondheid Minder tillen bij opbouwen en afbouwen. Minder krachtuitoefening bij verrollen, ook door gunstiger zwaartepunt.
Exploitatiekosten	nihil	Betere werkhoudingen bij werken op de steiger, omdat men eerder geneigd zal zijn de platforms naar de beste hoogte te verplaatsen.
Prestaties Hogere productiviteit ploeg: sneller opbouwen/afbouwen sneller verplaatsen Totaal	-123/jaar -245/jaar -358/jaar	Veiligheid Minder kans op vallende platforms door betere hanteerbaarheid. Meer kans dat steeds per niveau beide platforms worden aangebracht, waardoor grotere veiligheid bij werken op de steiger.
Gezondheid Reductie verzuim	p.m.	Prestaties Makkelijk te plaatsen door gespecialiseerd opsluitsysteem (Easy-Lock®); door één man te bouwen en af te breken.
		Kleine kans op hogere precariorechten door langere stabilisatorstangen. Even wennen aan het iets doorbuigen van de sandwichplaten.
		Arbeidsparticipatie Omdat het werk fysiek minder zwaar is, komen meer mensen in aanmerking om dit te doen: ouderen kunnen langer dit werk doen, ook minder sterke mensen kunnen het.
		Waarden en normen Met de houten platforms wordt nog net voldaan aan de op sectorniveau overeengekomen grenswaarden; de lichtgewicht platforms voldoen daar ruimschoots aan. Lichtgewicht platforms zijn geheel recyclebaar; de houten verbruiken hout.

Toelichting

Bij de investering is het verschil berekend van een steiger met houten platforms resp. één met lichtgewicht platforms. De berekening betreft een 8,20 m hoge steiger van 3,05 m lang en 1,35 m breed met vier platforms, kantplanken en stabilisatoren. De lichtgewicht versie heeft iets langere stabilisatoren nodig, waarvan in de berekening is uitgegaan. Onderhoud is in beide gevallen niet of nauwelijks van toepassing.

Voor de productiviteit is een periode van een jaar aangehouden; zo is het makkelijk om de terugverdientijd van de investering te berekenen. De berekening gaat er van uit dat twee man opbouwen, die daarna de steiger als werkvloer voor hun eigen werkzaamheden gebruiken. Dat opbouwen gebeurt eens per veertien dagen en de steiger wordt dagelijks 3 m verder gerold. Het opbouwen gebeurt in 30 minuten (houten platforms) resp. 25 minuten (lichtgewicht), doordat handiger gewerkt kan worden en men minder vermoeid raakt. Het verrollen gaat in één minuut minder per dag (2 man). Er kan natuurlijk gediscussieerd worden of die tijdswinst van 5 resp. 1 minuut aan productie wordt besteed. Anderzijds moet bedacht worden dat het feit dat het opbouwen en verrollen minder inspanning kosten en daarmee minder vermoeidheid opleveren, ook een gunstig effect heeft op de prestaties van de overige werkzaamheden; TNO vindt het daarom reëel om deze tijd mee te rekenen.

Opbouwen/afbouwen

46 weken, eens per twee weken verplaatsen: 23 keer verplaatsen

23 x 5 minuten = 1,92 uur totaal

Maal twee man à € 32/manuur = € 123

Sneller verplaatsen:

46 weken à 5 dagen = 230 keer verplaatsen; steeds 1 minuut

sneller is: 230 minuten = 3,83 uur x 2 man à € 32/manuur = € 245

De lichtgewicht platforms leiden bij het op- en afbouwen, bij het verrollen en bij de aan- en afvoer van de materialen (t/m het magazijn) tot een minder hoge fysieke belasting. Het totale gewicht van de steiger is 24 kg minder. Deze werkzaamheden nemen echter zo'n beperkt deel van de totale werktijd in beslag, dat de fysieke dagbelasting maar beperkt lager zal uitvallen dan met de houten platforms. TNO acht de kans dat er een reductie in verzuim optreedt wel aanwezig, maar die reductie zal zeer beperkt zijn. De (geringe) kans op acute trauma's door overbelasting bij tillen neemt ook iets af. Het gaat te ver om deze reducties in financiële baten uit te drukken.

In de rechterkolom wordt een groot aantal andere effecten genoemd. Artikel 3 van de Arbowet vereist dat het werk conform de stand der techniek en van de ergonomie wordt georganiseerd. Er zou dus geen reden mogen zijn om dit systeem niet toe te passen.

Conclusie

Duidelijk is dat er een groot aantal immateriële en moeilijk te kwantificeren opbrengsten is en enkele kleine nadelen. De beperkte hoeveelheid wel kwantificeerbare effecten geven een terugverdientijd van de extra investeringskosten van 1,4 jaar. Gegeven een levensduur van 10 jaar is dit een zeer goed te verdedigen extra investering.

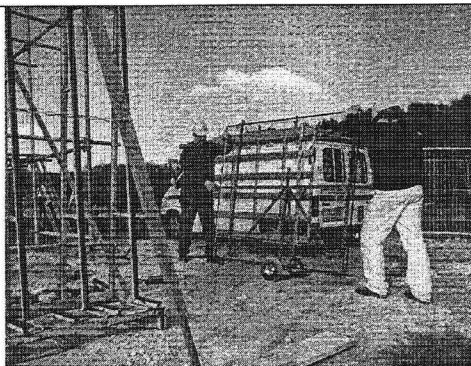
Ergonomisch glaszetten

Korte beschrijving

In de afgelopen jaren is een aantal nieuwe hulpmiddelen ontwikkeld om het glastransport en het zetten fysiek minder belastend te maken. In de hal waar glas op maat wordt gesneden en opgeslagen is een glastakel. Voor het horizontaal transport zijn er de glaskar en de glasslee. Voor het verticaal transport vanaf de vrachtauto staat de glastakel ter beschikking en voor het plaatsen de gevelridder en enkele meer geavanceerde oplossingen, zoals de telescopische hoogwerker, de glas- en vensterplaatser en de beglaas-machine. Elk hulpmiddel heeft zijn specifieke toepassing; het gebruik van de ene kan de andere uitsluiten. Omdat voor de geavanceerde oplossingen de toepasbaarheid beperkt is, wordt hier alleen ingegaan op de volgende set hulpmiddelen: glaskar, glasslee, glastakel aan de vrachtauto en de gevelridder. Ook wordt de elektrische kitverwijderaar meegenomen. Al deze hulpmiddelen zijn standaard mee te nemen in de glaswagen. Naar bevind van zaken op de werkplek worden één of meer van deze ingezet.

In dit voorbeeld is uitgegaan van één ploeg glaszetters, bestaande uit twee man, die bij het tillen van ruiten van meer dan 50 kg hulp krijgen van een derde man.

De hulpmiddelen moeten ertoe leiden dat het werk geen schade aan de gezondheid berokkent, dat mensen na verzuim makkelijker weer aan het werk komen en dat meer mensen in staat zijn dit werk te verrichten.



Materiële inspanningen en opbrengsten	Indicatie Euro	Immateriële inspanningen en opbrengsten
Investering Glastakel (aan auto), glaskar, glasslee, gevelridder, kitverwijderaar Leren werken met hulpmiddelen	640/jaar p.m.	Gezondheid Minder krachtuitoefening bij kitverwijderen. Minder tillen, en minder gedraaide romphoudingen.
Exploitatiekosten Onderhoud	200/jaar	Veiligheid Minder kans op snijwonden.
Prestaties Geen derde man nodig Hogere productiviteit ploeg	-3.900/jaar -3.507/jaar	Prestaties Minder kans op schade aan glas en kozijn.
Gezondheid Reductie verzuim	-328/jaar	Arbeidsparticipatie Omdat het werk fysiek minder zwaar is, zijn meer mensen in staat dit te doen: ouderen blijven langer aan het werk, ook minder sterke mensen kunnen het werk aan.
		Waarden en normen Gezondheid staat bij ons hoog in het vaandel.

Toelichting

De investering is berekend naar afschrijving over een termijn van 5 jaar. Totale investering bedraagt € 3.200, er is dus een afschrijving van € 640/jaar. Het leren werken met de hulpmiddelen is erg beperkt, maximaal eenmalig een halve dag. Die kosten zijn hier niet meegerekend. Er is een post van € 200 opgenomen voor onderhoud.

Het maximale tilgewicht per man is 25 kg. Door het gebruik van de hulpmiddelen is geen derde man meer nodig als ruiten van meer dan 50 kg moeten worden gehanteerd. In de berekening is aangenomen dat 15% van de werktijd een derde man aanwezig zou moeten zijn (inclusief diens reistijd). De besparing is dan ook 15% van de loonsom (€ 26.000): € 3.900 (reiskosten inclusief).

Door handiger werken en minder vermoeidheid zal de efficiëntie van de ploeg toenemen. Dit kan zich vertalen in hogere productiviteit. Omdat een werkdag uit een serie taken bestaat, is die hogere productiviteit niet overal en elke dag te bereiken. Hier is met 3% productiviteitswinst gerekend. In geld uitgedrukt gaat het dan om 3% meer omzet. De omzet per man bedraagt 1.670 uur x € 35 = € 58.450. Resultaat voor twee man: 3% van 2 x € 58.450 = € 3.507.

Deze efficiencywinst betekent niet dat de fysieke belasting zwaarder wordt, de verwachting is dat de dagbelasting lager zal uitvallen dan in de oude werkwijze. Daardoor nemen gezondheidsklachten af. Onder glaszetters is het ziekteverzuim 7%. Hiervan wordt 45% veroorzaakt door bewegingsklachten; de helft daarvan vindt zijn oorzaak in het werk. Het werkgebonden verzuim als gevolg van bewegingsklachten bedraagt dus 1,6%. Door de oplossingen frequent te gebruiken zal dit verzuim teruglopen; omdat zeker niet al het fysiek belastende werk wordt weggenomen, schatten de deskundigen in dat 40% reductie van dit verzuim kan optreden: 0,63 procentpunt. De reductie in kosten bedraagt 0,63% van de loonsom (€ 26.000/man) x 2 man = € 328.

Duurdere hulpmiddelen, zoals de telescopische hoogwerker zijn met de hier aangegeven opbrengsten niet zonder meer terug te verdienen. Die moeten aan de klant worden doorbelast; er is lef en overtuigingsvermogen vereist om dat vol te houden. Daarnaast zal van overheidsregelingen, zoals FARBO, een stimulerende rol uitgaan.

Conclusie

Het rendement op de extra kosten van materieel en hulpmiddelen blijkt zeer groot: tegenover extra kosten van € 840/jaar staan productiviteitswinst en lagere verzuimkosten ter grootte van € 6.895/jaar. Daarnaast is er nog een aantal immateriële opbrengsten die voor menige onderneming en voor alle glaszetters van belang zijn.

Integrale toegankelijkheid

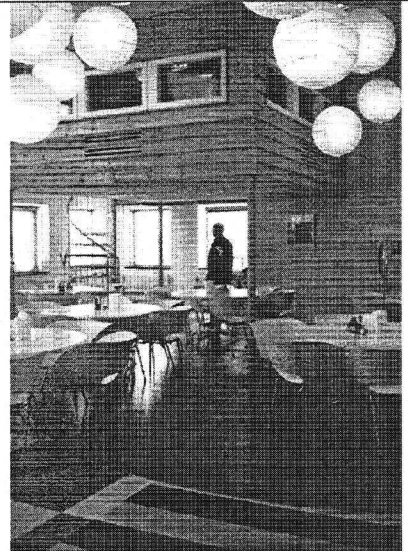
Korte beschrijving

Integrale toegankelijkheid betekent dat alle delen van gebouwen waar reguliere werkzaamheden en neventaken worden uitgevoerd voor ieder mens toegankelijk zijn, ongeacht diens fysieke capaciteiten.

In de ontwerpfase is integrale toegankelijkheid altijd te realiseren en zijn de inspanningen om die te bereiken beperkt. Maar het bereiken van integrale toegankelijkheid vereist van ontwerpers dat zij kennis ter zake hebben, logisch denken en de gebruikssituaties en -omstandigheden goed analyseren.

Hier zijn twee situaties geanalyseerd:

- een relatief kleine ruimte die uitsluitend via een smalle spiltrap bereikbaar is, maar die toch door iedereen moet kunnen worden bereikt (foto, rookdeel van een bedrijfsrestaurant);
- ontwerpdetails die tot onveiligheid kunnen leiden, zoals glazen wanden zonder visuele markering, het ontbreken van leuningen bij een waterpartij aan het eind van een looplijn, een onverwachte trede na een lang talud.



Materiële inspanningen en opbrengsten

Investering

Naderhand aanpassen van gebouw:
aanschaf- en installatiekosten lift
Aanpassen zichtbaarheid glas, beveiliging waterpartij, egaliseren trede

Exploitatiekosten

Onderhoud lift

Prestaties

Verloren werktijd door begeleiden van gasten, ingewikkelder plannen van bijeenkomsten omdat sommige ruimten niet toegankelijk zijn

Veiligheid

Kosten van ongevallen: ambulance, medische kosten, regelwerk
Gevolgen van ongevallen: verminderde verdien capaciteit

Claims

Door slachtoffers
Door hun zorgverzekeraars
Verloren tijd als gevolg van claims

Indicatie Euro

p.m.

p.m.

p.m.

p.m.

p.m.

p.m.

p.m.

p.m.

p.m.

Immateriële inspanningen en opbrengsten

Veiligheid

Minder ongevallen, minder leed.
Sociale veiligheid.

Prestaties

Flexibiliteit: voor iedereen bruikbaar, ook voor mensen met een handicap.
Verhuizers, schoonmakers en onderhoudslieden hebben veel baat van goede toegankelijkheid.
'Loze' ruimte kan nuttige ruimte worden.

Waarden en normen

"Iedereen wordt hier gelijkwaardig behandeld, niemand wordt buitengesloten of hoeft een andere route te volgen."
"Ook minder valide mensen zijn waardevol."

Toelichting

Problemen inzake toegankelijkheid worden vaak met 'lapmiddelen' opgevangen. Voorbeelden zijn:

- instructie over wel begaanbare routes e.d. door bijv. receptionisten, met instructieborden en dergelijke. Dit is geen 'waterdicht' systeem om incidenten en eventueel ongevallen te voorkomen;
- minder validen via de personeelsingang binnen laten komen. Dit kan inbreuk in het bedrijfsveiligheidsregime betekenen, of tijd van medewerkers kosten die de gast binnen moeten laten en moeten begeleiden. Voor mensen die van dergelijke "oplossingen" afhankelijk zijn, zijn 'wachten' en 'improviseren' vaste onderdelen van het dagelijks leven.

In beide gevallen kunnen operationele kosten structureel worden, met name tijd van medewerkers. Voor betrokkenen betekenen de 'lapmiddelen' een extra emotionele belasting; het neigt naar discriminatie en geeft een signaal dat zij er niet bij horen.

In de hier geanalyseerde voorbeelden konden geen bedragen worden ingevuld, omdat de aard van de oplossing niet zomaar is te bepalen. Het probleem van onvoldoende toegankelijkheid is naderhand vaak wel op te lossen. De kosten van de aanpassingen kunnen beperkt zijn (bijv. matte folie aanbrengen op glas) dan wel extreem hoog (alsnog aanbrengen van een lift). Een **goede** oplossing is bovendien niet altijd mogelijk. Zo is het onwaarschijnlijk dat in het geval van de rookruimte een lift wordt aangebracht; er zal een andere, minder geld kostende oplossing worden gekozen, maar die oplossing betekent ook weer dat ingeleverd wordt op de gebruikskwaliteit van het gebouw.

De kosten van onveiligheid zouden gebaseerd kunnen worden op ongevalsscenario's en een inschatting van de incidentie. In de hier nogal algemeen gestelde voorbeelden was dat niet mogelijk.

Claims: het is in Nederland nog niet gebruikelijk dat de gebouwgebruiker of de eigenaar aansprakelijk worden gesteld door gedupeerden indien ontwerpfouten leiden tot ongevallen. Gedupeerden die zouden kunnen claimen zijn: het slachtoffer (gederde verdien capaciteit, leed, extra zorgkosten) en diens zorgverzekeraar (medische en zorgkosten).

Diverse immateriële inspanningen en effecten zijn in de tabel genoemd.

Een probleem is dat degenen die integrale toegankelijkheid kunnen borgen (architect, opdrachtgever) veelal geen verantwoordelijkheid dragen voor de exploitatie van het gebouw. Zij richten zich op de stichtingskosten; anderen zijn verantwoordelijk voor de exploitatiekosten. Indien integrale toegankelijkheid in het ontwerp is geregeld, zijn de kosten zeer laag: de stichtingskosten worden immers over de levensduur van het gebouw afgeschreven (>50 jaar).

Conclusie

In de ontwerpfase is integrale toegankelijkheid altijd te realiseren en als dat gebeurt heeft dat voor de exploitatiekosten zeer weinig gevolgen. Naderhand realiseren van integrale toegankelijkheid is uitermate kostbaar en leidt lang niet altijd tot goede of aanvaardbare oplossingen. Het maken van een kosten en baten analyse is dan ook zinloos bij nieuwbouw omdat de extra kosten van integrale toegankelijkheid in het niet vallen bij de totale investering en zeker als je die afschrijft over de totale gebruiksduur van het gebouw van meestal meer dan 50 jaar.

Bij aanpassingen is een kosten-baten analyse mogelijk voor specifieke gevallen, bijvoorbeeld om verschillende oplossingen te vergelijken. Deze analyse geeft de aspecten die daarbij beschouwd en gewaardeerd kunnen worden.

De toenemende vergrijzing van de Nederlandse bevolking onderstreept het belang van integrale toegankelijkheid. Door goede toegankelijkheid kunnen mensen langer zelfstandig 'uit de voeten', wat een gunstig effect heeft op pogingen om de zorgbehoefte in de hand te houden.

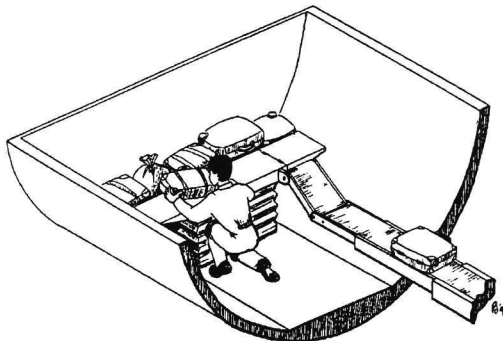
Launch

Korte beschrijving

Het laden en lossen van vliegtuigruimen van 'narrow body' vliegtuigen is belastend voor de rug, schouders en knieën. Het gaat bij het laden en lossen vaak om zware koffers en postzakken, terwijl het werk onder grote tijdsdruk plaats vindt; het vliegtuig moet immers weer snel vertrekken.

Om dit zware werk te verlichten en om meer (minder sterke) mensen te kunnen inzetten om vliegtuigen te beladen is een hulpmiddel ontwikkeld: LAUNCH. Dit hulpmiddel brengt het stukgoed via een lange transportband in het ruim waar het eindigt op een soort tafelblad vóór de belader. Deze kan het blad mechanisch op hoogte brengen en schuift het stukgoed vrijwel zonder wrijvingsweerstand naar de gewenste plek. Lossen gaat in omgekeerde volgorde.

Het inzetten van LAUNCH leidt tot geringere fysieke belasting en meer productiviteit; bovendien gaat het beladen sneller. Verdere voordelen zijn dat een huidig BIN systeem waarmee het diepe ruim in kleinere compartimenten wordt verdeeld, niet meer nodig is. Dit systeem kan uit het vliegtuig worden gehaald en levert gewichtsbesparing op en waardoor het kerosineverbruik wordt gereduceerd. LAUNCH verkeert nog in het stadium van ontwikkeling.



Materiële inspanningen en opbrengsten

Investering (eenmalig)

Advieskosten
Aanschafkosten (40 stuks)
Installatie, inwerkingstelling
Desinvestering: BIN systeem in ruim

Exploitatiekosten

Onderhoud, keuringen
Ruimtebeslag: huur m² luchthaven
Energiekosten
Lagere brandstofprijzen omdat BIN systemen in de ruimen niet meer vervoerd worden

Gezondheid

Verzuim: van 11% naar 9%
WAO reductie instroom

Prestaties

Grotere productiviteit tot 9½ colli per minuut i.p.v. 6-7; verantwoord aantal geschat op 8 colli/minuut

Aansprakelijkheid

Potentiële claim bij uitval wegens zwaar werk: € 40.000 à 80.000/case

Indicatie Euro

p.m.
4.400.000
80.000
-200.000

-390.000

-200.000
p.m.

-754.000

p.m.

Immateriële inspanningen en opbrengsten

Gezondheid

Lagere consumptie van medische zorg door minder bewegingsklachten.
Eerder terug naar werk na verzuim.

Veiligheid

Minder acute bewegingsklachten.
Bepaalde kans op kleine ongevallen door afvalende bagage.
Vluchtweg uit ruim is geen probleem.

Prestaties

Dilemma: hogere productiviteit versus beoogde reductie tilbelasting.
Minder kans op vertraagde vluchten.
Na een vlucht kan de bagage sneller bij de passagiers zijn.
Minder schade aan bagage door minder 'smijten'.
Grotere flexibiliteit: er kan sneller gewerkt worden indien nodig.
Grotere wervingsmogelijkheden: meer mensen kunnen dit werk aan.

Toelichting

De advieskosten die zijn gemaakt, zijn al afgeboekt in voorgaande jaren; die worden hier dus niet meer opgenomen.

De aanschafkosten zijn gebaseerd op een serie van 40 stuks; bij een grotere serie, bijvoorbeeld voor meer klanten zal de productieprijs lager zijn. Bovenop de aanschafkosten komen kosten voor installatie en inwerkingstelling. Hier is gebruik gemaakt van eerder door KLM gemaakte berekeningen.

De schotten die nu gebruikt worden voor compartimentering kunnen verkocht worden aan andere maatschappijen, hetgeen een desinvestering oplevert met direct positief financieel resultaat.

De exploitatiekosten zijn in dit stadium niet te berekenen.

De besparing op brandstofprijzen door het niet meer meevoeren van de BIN systemen is hoog, omdat deze vliegtuigen veel in de lucht zijn en vaak opstijgen.

De reductie in verzuim is een schatting van deskundigen die aldus verloopt: 50% van het verzuim wordt naar verwachting veroorzaakt door bewegingsklachten. Hiervan wordt 50% in het werk veroorzaakt. Een flink deel daarvan (geschat 70%) kan worden voorkomen door met LAUNCH te werken.

De hogere productiviteit die bereikt kan worden is maar gedeeltelijk als baten meegerekend, omdat het werk nog steeds relatief zwaar blijft. De deskundigen verwachten dat er zowel hogere productie zal zijn als een beperking van de fysieke belasting. Waar het optimale punt ligt valt momenteel moeilijk aan te geven. In de berekening is ervan uitgegaan dat er door productiviteitsverhoging 10% minder ploegen nodig zijn voor laden en ontladen van narrow body vliegtuigen. De totale kosten van de beladingsploegen bedragen € 7.540.000.

In de berekening is geen bedrag opgevoerd voor de aansprakelijkheid omdat er nog geen claims zijn geweest. Wel is een indicatie gegeven van de potentiële kosten/geval als er geclaimd wordt.

Conclusie

De eenmalige investeringen van € 4.280.000 en moeilijk te schatten jaarlijkse onderhoudskosten leveren jaarlijkse besparingen op van naar schatting € 1.434.000. De terugverdientijd zal in de orde van 3 - 4 jaar liggen.

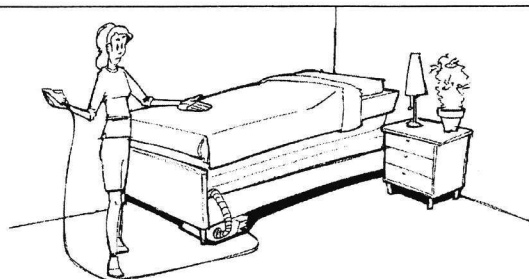
De ervaring leert dat werknemers door de aard van het werk, de belastende werkhoudingen en de omgeving geneigd zijn werk snel te willen afronden. Daarom mag verwacht worden dat zij zullen kiezen voor een relatief hoge bandsnelheid. Die kan ertoe leiden dat de leiding van hen verlangt dat ze meer vluchten per shift afhandelen. Zo ontstaat voor deze kosten/baten beschouwing de vraag of je de winst in fysieke belasting gedeeltelijk, niet of geheel in productiviteitswinst omzet. In bovenstaande is een productiviteitsverhoging met 15% gehanteerd, resulterend in naar schatting 10% minder ploegen.

Een probleem is dat de tilbelasting weliswaar duidelijk gereduceerd wordt, maar dat de fysieke belasting nog steeds 'rood' is (overbelasting). Met name de kniebelasting is te hoog.

Matrasheffer Indes

Korte beschrijving

De Thuiszorg levert onder andere intensieve zorg aan cliënten. Onder deze zorg valt aan- en uitkleden, wassen en kortdurende wondverzorging. Momenteel wordt bij deze zorg alleen een hoog-/laagbed ingezet als de toestand van de cliënt daar aanleiding toe geeft; veel cliënten worden vanwege de relatief korte duur van de zorg in het eigen bed verzorgd. Voor de thuiszorgmedewerker betekent dit veel bukken en ver reiken met de armen. Om deze ongunstige houdingen te voorkomen moet het bed op verzorgingshoogte gebracht worden. Een nieuwe methode hiervoor is de matrasheffer.



De matrasheffer bestaat uit een opblaasmatras van 5 lagen en een pompunit met afstandsbediening. De matras kan hiermee geleidelijk, laag voor laag, stabiel worden opgeblazen. De opblaasmatras wordt tussen de bestaande bedbodem en de matras geplaatst. Dit in tegenstelling tot eerdere generaties bedcarriers die het gehele bed optilden. Het opblaasmatras wordt per laag opgeblazen, waardoor de hoogte van het bed variabel kan worden ingesteld. Op deze manier kunnen zowel grote als kleine thuiszorgmedewerkers op een gunstige hoogte de cliënt verzorgen.

Materiële inspanningen en opbrengsten

Investering

Zie toelichting

Exploitatiekosten

Transport en beheerskosten

Besparing op inzet hoog-/laagbedden

Prestaties

Sneller werken

Gezondheid

Reductie verzuim als gevolg van bewegingsklachten

Geen uitzendkrachten/overwerk nodig

Indicatie Euro

10.000

15.200

-20.000

p.m.

-5.500

-1.375

Immateriële inspanningen en opbrengsten

Gezondheid

De zelfredzaamheid van de cliënt neemt in sommige gevallen toe: deze kan zelf makkelijk de hoogteverstelling regelen en zo bijvoorbeeld zelf in- en uit bed komen. Ook is het verlenen van hulp door huisgenoten makkelijker, zeker bij in- en uit bed gaan.

Sommige cliënten vinden de matrasheffer mogelijk eng.

Er is een geringe kans op misselijkheid tijdens het opgeblazen zijn van de matras (wat maar af en toe gebeurt).

Prestaties

Door de inzet van de matrasheffer hoeft er geen hoog-/laagbed te komen, hetgeen minder hinder geeft in de inrichting van het huis van de cliënt. In gevallen van een tweepersoonsbed met dubbele matras kan de cliënt bij de partner blijven. De situatie van verhoogd bed geeft een gelijkwaardiger positie van verzorgende en cliënt.

Veiligheid

De kans op val-ongevallen van cliënten neemt af.

Arbeidsparticipatie

Ook verzorgenden met lichte rugklachten kunnen mogelijk in de situatie van de matrasheffer werken; dit betekent ook dat het plannen meer vrijheden krijgt.

Waarden en normen

Wij zorgen voor goede arbeidsomstandigheden voor onze verzorgenden.

Toelichting

De berekening is gemaakt voor een fictieve zorginstelling met 100 ADL-verzorgenden, die gemiddeld 50% dienstverband hebben. Zij verzorgen elk 10 cliëntbezoeken aan vier verschillende cliënten per week. Hiervan zullen er 2 een matrasheffer gebruiken. De matras wordt als wegwerpartikel uitgevoerd, d.w.z. steeds maar voor één cliënt gebruikt, de pomp wordt in 5 jaar afgeschreven (maar gaat vermoedelijk 10 jaar mee). De gemiddelde gebruiksduur is 90 dagen inclusief de tijd dat de pomp niet wordt uitgeleend. Een kwart van de klanten die met de matrasheffer worden voorzien zouden anders een hoog-/laagbed hebben.

De jaarlijkse investeringskosten voor deze thuiszorginstelling bedragen dan: 100 verzorgenden x 2 cliënten x afschrijvingsbedrag van één pomp (= € 250/5 jaar) = € 10.000. De matras zelf (€ 100) komt voor rekening van de AWBZ en hoeft hier dus niet te worden meegerekend.

De exploitatiekosten zijn als volgt berekend: 4 keer per jaar wordt elke pomp uitgeleverd; als de thuiszorginstelling het transport en beheer verzorgt kost dit € 40 per keer (halen, brengen, beheer). Als de cliënt de pomp ophaalt of de verzorgende hem meeneemt bedragen de kosten per uitlening € 10 (alleen beheerskosten). Hier is ervan uitgegaan dat de thuiszorgwinkel in 30% van de gevallen het transport verzorgt en in de overige gevallen de cliënt of de verzorgende. De kosten bedragen dan: 100 verzorgenden x 2 cliënten x 4 uitleningen per jaar x (30% x transport-/beheerskosten à € 40 + 70% x beheerskosten à € 10) = € 15.200. Omdat een kwart van de gevallen geen hoog-/laagbed nodig heeft, worden die kosten bespaard, per uitlening is dat € 100 (2x transport + reinigen + afschrijving), totaal € 20.000.

Doordat er handiger gewerkt kan worden, wordt een zekere tijdwinst gehaald. De tijd die dit oplevert kan besteed worden aan extra aandacht voor de cliënt, en wordt dus niet als efficiëntiewinst in geld omgezet.

Het effect op de gezondheid van de verzorgenden is duidelijk: de werkhouding tijdens de handelingen is veel gunstiger, er is minder bovenarmheffing, de afsteuning tegen het bed is gunstiger en bij sommige handelingen kan men gaan zitten. Omdat slechts een deel van de cliënten deze voorziening zullen hebben, is de reductie in klachten en verzuim ook beperkt. We gaan hier uit van een verzuimpercentage van 8; dat wordt voor 50% veroorzaakt door bewegingsklachten, die op zich weer voor 50% hun oorzaak in het werk vinden. Totaal wordt dus 2% verzuim veroorzaakt door bewegingsklachten voortkomend uit het werk. We gaan ervan uit dat een kwart hiervan door de inzet van de matrasheffer kan worden gereduceerd: 0,5 procentpunt. Bij een gemiddelde bruto loonsom van € 11.000 (50% dienstverband) is de besparing dan € 5.500.

Het verzuim wordt voor een deel opgelost door overwerk van collega's en voor een ander deel met uitzendkrachten. Beide oplossingen zijn duurder, stel 25%. De winst in verzuim levert een extra besparing van kosten op van 25% van € 5.500 = € 1.375.

Conclusie

De berekening is gebaseerd op voorzichtige aannames. We zien dat de inzet van de matrasheffer dan financieel dekkend kan gebeuren: tegenover kosten van € 5.200 staan baten van € 6.875. Daarnaast zijn er andere duidelijke voordelen en enkele nadelen in de immateriële sfeer.

Een belangrijk vraagpunt is het volgende: als de opblaasbare matras vanuit de AWBZ betaald wordt, is het dan niet logisch dat ook de pomp vergoed wordt en in het verlengde daarvan de beheers- en transportkosten? Is dat het geval, dan wordt het financiële plaatje gunstiger.

MGS Interieurbox

Korte beschrijving

Binnen de thuiszorg is het ziekteverzuim van huishoudelijke medewerkers hoog. Een belangrijke oorzaak hiervoor is het fysiek zware werk. Thuiszorgmedewerkers zijn afhankelijk van wat de cliënt aan huishoudelijke materialen heeft. Dit betekent dat materialen niet in orde of niet aanwezig kunnen zijn. Voorbeelden zijn: sterk verouderde schoonmaakmethoden en apparaten, een onveilige of helemaal geen huishoudtrap.

In opdracht van de Sectorfondsen Zorg, vertegenwoordigd door het Convenant Arbeidsomstandigheden Thuiszorg, ontwikkelt MGS International, producent van schoonmaakmaterialen (onder de naam 'Greenspeed'), samen met TNO een standaard interieursysteem met arbo-verantwoorde artikelen. Dit totaal systeem, onder de werknaam Interieurbox, zorgt voor een nieuwe manier van werken: er zijn nieuwe reinigingsmaterialen en gereedschappen en een andere aanpak: de materialen en gereedschappen worden niet meer door de cliënt beschikbaar gesteld, maar door de thuiszorger meegenomen; een deel blijft bij de cliënt, een ander deel is de persoonlijke set van de thuiszorger. De nieuwe reinigingsmethoden zijn fysiek minder belastend. Deze nieuwe manier beoogt het ziekteverzuim terug te dringen, reïntegratie te bevorderen en de effectiviteit van het werk en het imago van de huishoudelijke zorg in de thuiszorg te verbeteren.



Materiële inspanningen en opbrengsten	Indicatie Euro	Immateriële inspanningen en opbrengsten
Investering Training van trainer door MGS Training thuiszorger (eenmalig)	1 dag/20 personen 2 uur	Gezondheid Minder krachtuitoefening, minder rekken, minder bukken, minder tillen (geen zware emmers), minder knippen/grijpen/wringen tijdens werk.
Exploitatiekosten Aanschaf set voor thuiszorger/jaar: interieurbox Investeringsubsidies	81/jaar p.m.	Prestaties Efficiëntiewinst komt ten goede aan betere zorg, meer aandacht voor cliënt. Sommige cliënten zijn in staat met de mini duster te helpen: betrokkenheid en beter contact. Grotere wervingsmogelijkheden: professionalisering van het vak door specifiek eigen tools maakt het imago groter en daarmee de aantrekkelijkheid van het beroep groter.
Prestaties Sneller werken (zie ook immateriële hier-naast)	ca. 15%	
Gezondheid Reductie verzuim	zie toelichting	Arbeidsparticipatie Omdat het werk fysiek minder zwaar is, hoeft het niet beperkt te worden tot de sterkeren en kunnen meer mensen dit doen.
		Waarden en normen Gezondheid staat bij ons hoog in het vaandel. Milieu: reinigen met veel minder schoonmaakmiddelen.

Toelichting

De nieuwe reinigingstechnieken en gereedschappen zetten een nieuwe trend in van werken. De overgang van werken met de spullen die er zijn naar werken met een eigen professionele set gereedschappen heeft gevolgen voor de positie en het imago van de thuis-schoonmaker. Van "voetsloof" naar professional, van "buffelaar" om alles af te krijgen naar een vakkundig werker die tijd heeft voor de cliënt.

In de berekening zijn de eenmalige investeringen niet meegerekend; dat zijn incidentele activiteiten die alles te maken hebben met professionalisering en dus niet rechtstreeks met Design for All of Disability Management.

De hele berekening is omgerekend naar één medewerker; die medewerker werkt bij een 50% dienstverband bij vijf cliënten per week. Er zijn twee oplossingen:

- oplossing A: waarbij de interieurbox met alle materialen bij de cliënt wordt neergezet en blijft;
- oplossing B: een deel van de materialen blijft bij de cliënt, de thuiswerker neemt de rest in een interieurbox mee.

In de berekening is uitgegaan van de goedkoopste oplossing: B. De exploitatiekosten van oplossing B zijn als volgt opgebouwd (excl. BTW):

product per cliënt	aantal	levens- duur	kosten/ stuk	kosten/ jaar
microvezeldoekjes	3	3	€ 3,50	€ 3,50
snelwisselmop	2	3	€ 5,00	€ 3,33
minipad	2	3	€ 3,00	€ 2,00
schuurpons	1	2	€ 1,00	€ 0,50
mini duster	1	3	€ 8,00	€ 2,67
subtotaal				€ 12,00
x 5 cliënten				€ 60,00
per thuiszorger				
interieurbox	1	6	€ 75,00	€ 12,50
sproeiflacon met kop	1	6	€ 2,50	€ 0,42
ontkalker	1	2	€ 4,00	€ 2,00
telescoopsteel 3 delig	1	6	€ 17,50	€ 2,92
vlakmopplaat	1	6	€ 16,00	€ 2,66
houder	1	3	€ 1,50	€ 0,50
subtotaal				€ 21,00
Totale investering per thuiszorger				€ 81,00

De effecten op verzuim zijn nog niet bepaald. Daarom is er hier voor gekozen om uit te rekenen bij welke reductie van verzuim de investering concreet wordt terugverdiend; bij loonkosten van € 9.500 (50% dienstverband) worden de kosten van schoonmaakhulpmiddelen geheel terugverdiend bij een verzuimreductie met 0,9 procentpunt. Indien een 50% thuiszorger bij 4 in plaats van 5 cliënten per week werkt, volstaat een reductie met 0,7 procentpunt om de kosten terug te verdienen.

In de duurdere oplossing (A) bedragen de kosten per thuiszorger ongeveer het dubbele.

Conclusie

De inspanningen en effecten van nieuwe reinigingstechnieken zijn in beeld gebracht. De kosten zijn goed te kwantificeren. De eenmalige investeringskosten zijn hier niet meegewogen, omdat een jaarkostenberekening is gemaakt. Over jaren uigemeerd zijn die eenmalige investeringen overigens te verwaarlozen.

De jaarlijkse kosten aan schoonmaakhulpmiddelen kunnen worden terugverdiend als zij een effect op verzuim hebben van minus 0,9 procentpunt. Bij thuiszorginstellingen met een relatief hoog verzuim acht TNO Arbeid een dergelijke reductie haalbaar, zij het niet uitsluitend door reductie van de fysieke belasting, maar als geheel van de cultuuromslag die gepaard kan gaan met de nieuwe, professionele manier van werken.

Ook bij een net niet gunstige kosten-baten verhouding zijn er duidelijke immateriële argumenten om met het systeem te gaan werken.

SPH Spoorlos Systeem

Korte beschrijving

Het laden en lossen van pakketten is fysiek zwaar werk. Gemiddeld moeten chauffeurs 60 tot 100 keer per dag de bak van de bestelauto in- en uitklimmen. Zij verplaatsen hierbij een gewicht van 1.000 tot 2.000 kg per dag. SPH² heeft een systeem bedacht dat ervoor zorgt chauffeurs minder vaak de laadruimte in en uit hoeven bij het laden en lossen. Het systeem bestaat uit een elektrisch aangedreven transportband die in de laadbak wordt gemonteerd. Een meelopend kopschot zorgt ervoor dat de lading tijdens het rijden in positie wordt gehouden. Het kopschot en de band (= vloer) zijn traploos van voor naar achter te verplaatsen. Af te leveren goederen liggen zo altijd aan de deurzijde van de laadbak, zodat de chauffeur rechtop en buiten de auto staand de lading kan pakken. Hij hoeft dus niet meer de laadbak in te klimmen en voorovergebogen pakketten te zoeken en te pakken.



Materiële inspanningen en opbrengsten

Investering

Aanschaf en installatie

8.000

Investering die achterwege kan blijven:

houten vloer e.d.

-1.500

REA subsidie

p.m.

Exploitatiekosten

p.m.

Prestaties

Sneller werken

-6.000/jaar

Gezondheid

Reductie verzuim als gevolg van bewegingsklachten

-256/jaar

Besparing op kosten om verzuim op te vangen

zie toelichting

Immateriële inspanningen en opbrengsten

Gezondheid

Minder in- en uitstappen leidt tot minder vermoeidheid, minder kans op gewrichtsslijtage en op verzwikkingen en verstuikingen.

Minder bukken bij tillen.

Mogelijk worden WAO-gevallen voorkomen.

Jarenlang werken met minder vermoeidheid vermindert de kans op rugklachten en vergroot de mogelijkheid om langer in functie blijven.

Prestaties

Sneller werken = betere dienstverlening.

Sneller werken betekent een rijschema dat beter inpasbaar is in gebieden met beperkte venstertijden (binnenstad).

Doordat de laadstructuur in stand blijft, is er minder kans op schade aan pakketten; idem doordat de laadvloer niet wordt vervuild met regenwater en/of sneeuw.

Er is apart plaats voor retourlading; daarmee wordt het zoeken en sorteren van pakketten eenvoudiger.

Veiligheid

Minder vermoeidheid leidt tot een geringere kans op ongevallen in het verkeer.

Arbeidsparticipatie

Omdat het werk fysiek minder zwaar is, kunnen meer mensen dit doen, bijv. ouderen, vrouwen, mensen met een lichte handicap; dit is belangrijk omdat het lastig is mensen voor dit werk te vinden.

Waarden en normen

Gezondheid staat bij ons hoog in het vaandel.

Het werk krijgt een positievere uitstraling.

² Bron: (Re)integratie van arbeidsgehandicapten. Projecten 1999/2000/2001.

Toelichting

De berekening is gemaakt voor één bus en één chauffeur. De investering in aanschaf en installatie van het Spoorlos systeem bedragen voor een middenmaat bestelbus € 8.000. Het systeem voorkomt dat een hardhouten vloer en planken langs de wanden in de bus aangebracht moeten worden, waarmee een investering van € 1.500 wordt bespaard.

De exploitatiekosten zijn deels wat hoger: extra brandstofverbruik (ca. 120 kg extra gewicht wordt continu vervoerd), een extra accu kan nodig zijn die dan eens per vijf jaar vervangen moet worden. Anderzijds zijn de exploitatiekosten lager: omdat met het Spoorlos Systeem de last beter ten opzichte van de assen gepositioneerd is, treedt minder slijtage op aan het onderstel van de bus. Extra wegenbelasting en verzekering worden niet aannemelijk geacht, omdat het extra gewicht en de waarde van het systeem niet als onderdeel van de bestelbus worden gezien, maar als lading. Het totaal van deze moeilijk te schatten extra resp. lager kosten is als p.m. opgenomen, omdat verwacht wordt dat ze elkaar grotendeels opheffen.

REA subsidie is mogelijk indien daadwerkelijk iemand uit de WAO wordt gehouden. Die subsidie bedraagt dan € 4.500, waarnaast nog een persoonlijke subsidie mogelijk is. In de berekening zijn subsidies niet meegenomen, omdat het doel is na te gaan of het Spoorlos Systeem een hulpmiddel is dat voor iedereen haalbaar is.

Eerdere objectieve berekeningen hebben uitgewezen dat de individuele tijds winst per auto 15-20% van de werktijd bedraagt. In een transportonderneming vertaalt dat zich naar verwachting in een efficiëntiewinst die overeenkomt met ca. 10% van de hele vloot. Elke bus kan meer adressen aandoen of meer pakketten meenemen. Gegeven een kostenniveau van € 60.000 per auto (incl. chauffeur) per jaar, betekent dit tenminste een beter resultaat van € 6.000/jaar. Tegen omzet gerekend valt dit nog gunstiger uit.

De reductie in verzuim laat zich als volgt schatten: 50% van de gezondheidsklachten en het verzuim worden veroorzaakt door bewegingsklachten. Op grond van literatuurgegevens mag worden aangenomen dat 50% hiervan zijn oorsprong in het werk vindt. Een deel van de fysiek belastende taken wordt minder zwaar; vooral door het voorkomen van het in en uit de laadruimte stappen met pakketten en door beperken van het in horizontale richting reiken bij tillen dragen. Ervan uitgaande dat het verzuim onder bestellers 8,0 % bedraagt³, acht TNO het haalbaar dat dit verzuim tot 7,2 % gereduceerd wordt wanneer integraal met het Spoorlos systeem wordt gewerkt: verzuim door werkgebonden bewegingsklachten is $8,0\% \times 50\% \times 50\% = 2\%$; hiervan wordt 40% voorkomen door het systeem. Het systeem reduceert slechts een deel van de fysieke belasting: het laden en uitpakken van de auto. Het lopen met de pakketten, het neerzetten ervan bij de klant en het langdurig zitten in een voertuig blijven onveranderd. De opbrengst is dan $0,8\% \times \text{bruto loonsom} \times 32.000 = € 256/\text{jaar}$.

Bedrijven kunnen uitval door ziekte op verschillende manier opvangen: opvang door collega's (de planning is dan vaak al gebaseerd op een bepaald verzuimpercentage), met overwerk, met uitzendkrachten of door werk uit te besteden aan collega bedrijven. In de meeste gevallen zijn de kosten hoger dan wanneer geen ziekte optreedt, maar de hoogte van deze kosten hangt sterk af van de wijze waarop verzuim wordt opgevangen. In deze kosten-baten benadering is het moeilijk om aan te geven welke besparing in het algemeen verwacht mag worden, omdat niet duidelijk is hoe het verzuim wordt opgevangen. Grotere bedrijven kunnen vaak makkelijker hun formatie aanpassen op een dergelijke verzuimreductie dan kleinere; kleinere bereiken sneller kostenbesparingen omdat ze sneller uitzendkrachten nodig hebben of werk uitbesteden.

Conclusie

Het Spoorlos Systeem biedt een aantal duidelijke voordelen. Het reduceert de zwaarte van een deel van het fysiek belastende werk, met name het in- en uitstappen van het laadruim. De tilbelasting wordt gereduceerd, maar het dragen en lopen met pakketten blijft gehandhaafd. Ergonomisch gezien worden belangrijke verbeteringen bereikt. De winst in ziekteverzuim is desondanks in financiële zin beperkt. De efficiëntiewinst daarentegen is aanzienlijk.

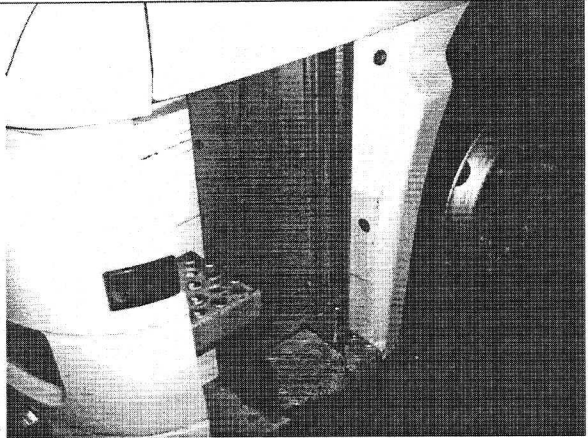
De berekening maakt duidelijk dat de investering een terugverdientijd heeft van circa 1 jaar. Voor de meeste werkgevers is een dergelijke terugverdientijd voldoende argument om de investering zo snel mogelijk toe te doen. Daarnaast zijn er ook nog vele immateriële gunstige effecten, zoals betere dienstverlening, minder kans op schade aan pakketten en het feit dat meer mensen dit werk fysiek zullen kunnen verrichten.

³ Het verzuim in het hele beroepsgroedervervoer over de weg bedroeg in 2001 6,1% (BGZ Wegvervoer). Aangenomen wordt dat het in de pakketbezorging wat hoger ligt; er komen grote verschillen tussen bedrijven voor.

Thermotrans Adam Uden BV

Korte beschrijving

Thermotrans Adam Uden BV vervoert koel- en vriesproducten. Binnen vijf jaar is het vervoersbedrijf sterk gegroeid: van 6 chauffeurs en 6 vrachtauto's naar 40 chauffeurs en 22 vrachtauto's. In de eerste jaren was het bedrijf vooral gericht op zo veel mogelijk omzet halen. Dat ging ten koste van de rust en de motivatie van het personeel en veroorzaakte extreem hoge werkdruk in de hele organisatie. Het ziekteverzuim bedroeg 6,6% in 2000. In die periode is het sociaal beleid van Thermotrans radicaal omgegooid. Initiatiefnemer hiervoor was de manager van het bedrijfsbureau die zelf last kreeg van burn-out verschijnselen. Hij kreeg van de directeur de verantwoordelijkheid om de bedrijfscultuur aan te pakken. Dit heeft geleid tot het niet meer als vanzelfsprekend aannemen van spoedklussen en tot een nieuwe benadering van de chauffeurs. Daarnaast heeft men individuele aanpassingen aan de vrachtauto van enkele chauffeurs gerealiseerd, zoals een aangepaste stoel en een lift voor het besteigen van de cabine. Dit heeft een chauffeur behoed voor de WAO en gezorgd dat ex-WAO'ers weer aan het werk konden. Inmiddels behoort 10% van de chauffeurs bij Thermotrans tot de categorie arbeidsgehandicapten.



Materiële inspanningen en opbrengsten

Investering

Disability Management: 1,5 fte
Training verzuimgesprekken e.d.
Training kader en chauffeurs
Advies, aanschaf- en installatiekosten lift
Extra ergonomische maatregelen bij aanschaf: € 7.500/truck afschrijven over 6 jaar

Exploitatiekosten

Onderhoud lift

Gezondheid

Verzuim: van 6% naar 2,2%
WAO reïntegratie: 2 personen gereïntegreerd; REA budget
WAO reductie instroom: 1 concreet geval voorkomen
Pemba verzekering opgezegd
Ziektekostenverzekering opgezegd per 2003

Prestaties

Advertentiekosten chauffeurs

Indicatie Euro

75.000/jr
1.000
10.000
12.000

27.500/jr

200/jr

-61.600/jr

-8.000/jr

-325.000

-12.000/jr

p.m.

-1.000/jr

Immateriële inspanningen en opbrengsten

Gezondheid

Lagere consumptie van medische zorg door minder bewegingsklachten.
Eerder terug naar werk na verzuim.

Veiligheid

Door meer 'rust' in het werk minder aanrijdingen.

Prestaties

Optimale inzet bedrijfsmiddelen en chauffeurs (bij verhoogd ziekteverzuim geen optimale inzet).
Minder planningsfouten en daardoor betere concurrentiepositie.
Door minder verzuim betere dienstverlening.
Minder schade aan lading door 'rust' in het werk.
Grotere wervingsmogelijkheden; ook kunnen bepaalde categorieën WAO-ers in aanmerking komen.
Enkele nadelen aan het gekozen beleid: niet meer elke klus aannemen kan de concurrentiepositie benadelen.

Toelichting

Disability management heeft als directe investering geleid tot extra formatie van 1,5 fte: 1 fte extra in planning + 0,5 fte in kwaliteitsmanagement. Uitgaande van een gemiddelde loonsom van € 50.000 kost dit jaarlijks € 75.000. Eenmalig is een training verzuimgesprekken gevoerd. Kader en chauffeurs zijn getraind bij BGZ Wegvervoer omgaan met stress e.d. De hier opgenomen € 10.000 bestaat uit de netto kosten, dus de subsidies van SOOB zijn er al in verwerkt.

In alle nieuwe trucks wordt een aantal ergonomische en comfort maatregelen gekocht: stoel, bed, airconditioning. De trucks met deze voorzieningen zijn beter te verkopen in de tweede hands markt. Hier worden dan ook alleen de rentelasten berekend; de rentelasten gedurende de gebruiksduur van 6 jaar beslaan € 7.500 per truck. De totale kosten bedragen: 22 (aantal trucks in bedrijf) x € 7.500/6 jaar = € 27.500/jaar.

De lift t.b.v. één chauffeur kostte inclusief advies en montage € 12.000; jaarlijkse onderhoudskosten bedragen € 200.

Reductie van verzuim levert een besparing op de loonkosten van: 6,6 % - 2,2 % x 40 man à gemiddelde loonsom incl. overwerk en toeslagen van € 50.000 = € 88.000.

Er zijn twee mensen vanuit de WAO geïntegreerd in dit bedrijf. De REA subsidie bedraagt € 24.000, uit te betalen in 3 jaar = € 8.000/jaar. Voor één chauffeur met artrose in de enkel is een lift aangeschaft om het instappen mogelijk te maken. Hiermee is een WAO geval voorkomen. De vermeden kosten van arbeidsongeschiktheid zijn: 1 jaar verzuim (€ 50.000) + 5 jaar PEMBA boete (5 x € 55.000).

Het is de vraag of de bespaarde gelden voor de opgezegde PEMBA-verzekering (€ 24.000) wel meegerekend mogen worden. Het bedrijf neemt namelijk zelf dit risico. Omdat het risico gezien het beleid klein is, is hier gekozen deze besparing voor 50% mee te rekenen; de rest wordt gereserveerd om het risico zelf te dragen.

De ziektekostenverzekering is per 1 januari 2003 opgezegd; de besparing van € 48.000 wordt in deze berekening over 2002 dus niet meegerekend.

Door het beleid is Thermotrans een aantrekkelijke werkgever geworden. Er staan nu 40 chauffeurs op de wachtlijst voor een baan. Daarmee worden advertentiekosten voorkomen.

Het beleid kent ook wel nadelen. "Nee" zeggen tegen een extra rit kost omzet. Er is een kans dat het beleid door kwaadwillende chauffeurs en leveranciers als te soft wordt aangemerkt; zij kunnen in de verleiding komen misbruik te maken.

Voor de kosten/baten afweging moeten twee zaken worden gescheiden:

- de structurele inspanningen en effecten (extra formatie, reïntegratie, verzuimreductie, opzeggen verzekering e.d.) De structurele kosten bedragen € 102.500; daar staat aan kwantitatieve baten € 82.600 tegenover en een reeks immateriële opbrengsten;
- het voorkómen van één WAO-geval. Dit heeft aan eenmalige kosten € 12.000 gekost (in één keer afgeschreven) en aan jaarlijkse onderhoudskosten € 200. De opbrengsten aan vermeden PEMBA boetes bedragen € 325.000.

Conclusie

Met een resultaatgericht beleid is met name het korte verzuim gereduceerd. Het lange verzuim door bewegingsklachten zal ook verminderen door de ergonomische maatregelen; de vermindering van de werkdruk zal daarbij helpen. Bovendien is één aanstaand WAO geval concreet voorkomen en zijn twee WAO-ers geïntegreerd.

Het bedrijf heeft hiervoor behoorlijk geïnvesteerd: extra mankracht in planning en kwaliteitsmanagement, trainingen en aanpassingen aan vrachtauto's. De structurele kosten kunnen niet direct aantoonbaar met financiële baten worden terugverdiend. Anderzijds is er een aantal immateriële opbrengsten die voor de ondernemer in verhouding staan tot het verschil in kosten en baten (€ 19.900).

De baten van het WAO-geval dat is voorkomen, zijn omvangrijk (€ 325.000 over vijf jaar). De investering van € 12.000 en de zeer geringe jaarlijkse lasten voor onderhoud zijn miniem daarbij vergeleken. De kosten gaan dus duidelijk voor de baten uit.

Triversum kinder- en jeugdpsychiatrisch centrum

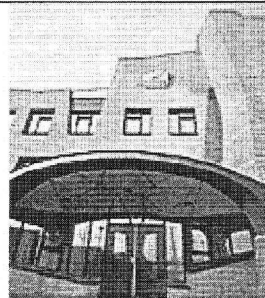
Korte beschrijving

Triversum is een kinder- en jeugd psychiatrisch ziekenhuis met 300 medewerkers. Dit ziekenhuis heeft een serie maatregelen genomen om inzicht te krijgen in en openheid te creëren ten aanzien van ziekteverzuim. Het voert daarmee Disability Management. "Ziek zijn mag, maar we willen het wel weten, dan kunnen we er wat aan doen."

Aanleiding voor verandering van het ziekteverzuimbeleid was het hoge verzuimpercentage. In 1998 bedroeg dit 11% en in 1999 zelfs 11,5%. Er was sprake van veel uitval en veel langdurig zieken. Als gevolg hiervan kwam de kwaliteit van de zorg in het gedrang.

De belangrijkste maatregelen die zijn genomen:

- decentrale verantwoordelijkheid voor ziekteverzuim bij directe leidinggevende;
- inzicht en openheid rond verzuim vergroten door een herschreven verzuimreglement en door het uitdragen hiervan in workshops;
- dossiervorming voor het geval er disfunctioneren optreedt;
- analyse van langdurig verzuim op individueel niveau (wat is gedaan, wat nog te doen);
- monitoring verzuim: aard verzuim (al dan niet fysiek), werkgerelateerdheid, registratie per afdeling en per functie-groep;
- werkdrukonderzoek;
- nieuw wervingsbeleid: assessment bij werving leidinggevenden, in dienst nemen WAO-ers;
- economisch directeur is lid van het sociaal medisch team geworden om de beslislijnen kort te houden.



Materiële inspanningen en opbrengsten	Indicatie Euro	Immateriële inspanningen en opbrengsten
Investering		Prestaties
Aanschaffkosten: ziekteverzuimreglement herschreven	p.m.	Door continuïteit ontstaat er hogere kwaliteit van zorg.
Workshops, o.a. poortwachter, juridische aspecten	p.m.	Grotere wervingskans bij mensen die zich in de cultuur en structuur van Triversum herkennen.
Enmalige uitgaven arbo	10.000	Gezondheid
Exploitatiekosten		De budgettaire ruimte door de reductie van verzuim van 6% naar 4% komt ten goede aan de directe leidinggevenden: zij kunnen het inzetten voor verlaging van de werkdruk, betere zorg e.d.
Aansturing: eigen mensen, geen extra personeel	0	Waarden en normen
Jaarlijkse opleidingskosten verruimd van € 100.000 naar 150.000	50.000	Medewerkerstevredenheid toegenomen. Imago: "Wij nemen mensen serieus!".
Arbodienst, extra kosten	7.000	
Begeleiding/advies individueel (10 personen/jaar)	20.000	
Arbo-werkgroep	p.m.	
Gezondheid		
Verzuim: van 11% naar 6%	-450.000	
Minder uitzendkrachten	-150.000	
Ziektekostenverzekering voor gevallen van >6 mnd opgezegd	-125.000	
WAO reductie instroom van 5 naar 1 nieuw geval/jaar	in verzuim	
WAO reïntegratie: 5/jaar; herintredings-uitkering	-7.250	
Prestaties		
Werving: 2 extra wervingen/jaar	12.000	
Aansprakelijkheid		
Meer juridische procedures wegens strakker beleid 1½ geval/jaar à € 75.000	113.000	

Toelichting

Het reglement ziekteverzuim is door eigen mensen geschreven. Hiervoor is geen extra capaciteit aangetrokken; de kosten bedragen daarom nul. De workshops zijn eveneens door eigen mensen verzorgd. De tijd die deelnemers aan de workshops besteed hebben, maakt deel uit van hun normale werkzaamheden en wordt dan ook niet als kosten geboekt.

De eenmalige uitgaven arbo en de onder Exploitatiekosten genoteerde bedragen zijn werkelijk bestede kosten. Er zijn uitgaven gedaan voor bijv. ergonomische verbetering van beeldschermwerkplekken. Er wordt beduidend meer aan opleidingen uitgegeven en het contract met de Arbodienst is verruimd. Voor enkele personen per jaar wordt extra begeleiding of advies ingehuurd. Voor de arbo werkgroep is geen tijdsbudget begroot, dus daarvoor worden ook geen bedragen opgevoerd.

Verzuim: men begroot nu met een verzuimpercentage van 6%. In de begroting scheelt dit $11-6\% = 5\%$ van de loonsom. Het werkelijke verzuim is 4%; het verschil tussen 6% en 4% is beschikbaar voor bijv. betere zorg of voor vermindering van de werkdruk.

Minder uitzendkrachten levert directe besparingen op. Het opzeggen van de ziektekostenverzekering voor langdurige gevallen levert hier ook baten op, omdat dergelijke gevallen vrijwel geheel zijn geëlimineerd (behoudens 'democratische' ziekten). Voor de WAO is er in het berekende jaar een herintredingsuitkering ontvangen.

De extra kosten voor werving betreffen vooral de kosten voor assessment, wat voorheen niet gebeurde.

Doordat sneller afscheid wordt genomen van mensen die niet in dit werk of in de organisatie passen, heeft Triversum te maken met extra lasten voor juridische procedures en afkoopsommen.

Conclusie

Disability management heeft bij Triversum een invulling gekregen met procedures en met cultuurverandering. Doel was met weinig kosten resultaat bereiken. De besparingen zijn enorm, zeker in vergelijking met de kosten: tegen inspanningen van ruim € 200.000 staan besparingen van ruim € 700.000. Er zijn geen extra mensen ingezet om de extra en nieuwe activiteiten te kunnen uitvoeren. Zowel leidinggevend als staffunctionarissen verrichten deze taken in de beschikbare tijd.

Naast de opbrengsten in geld is een aantal interessante immateriële verbetering gerealiseerd, zoals hogere zorgkwaliteit en meer regelmogelijkheden voor leidinggevend.

Waterland Ziekenhuis: disability management

Korte beschrijving



Het Waterland Ziekenhuis is een algemeen streekziekenhuis met 1.100 medewerkers in twee vestigingen. Vanaf de oprichting is men met enige regelmaat bezig met verzuimbeheersing. Na een periode van toenemend verzuim is de aandacht op disability management sinds 2000 weer sterk toegenomen. Het doel is: minder zieken, en daardoor minder werkdruk, meer plezier in het werk en betere zorg. Concrete activiteiten zijn:

- aanstellen van een Rea-team, met o.a. een Rea expert (voor 89% van de werktijd) en
- extra tijdsbeslag van de bedrijfsarts
- uittesten van een verzuim-volgsysteem (computerprogramma: Traject Assistent, Argonaut)
- budgetverantwoordelijkheid per unit, ook voor verzuim
- training van leidinggevenden
- aanbieden van interventiemogelijkheden op het intranet
- een tilproject met concrete aanbevelingen (activiteit in 2003)
- een adviseur fysieke belasting (12 uur/week + 2 uur 'keep on moving')
- een verzuim cultuuronderzoek
- een projectmedewerker die zich specifiek op communicatie rond ziekteverzuim richt
- extra arbo-hulpmiddelen om verzuim en WAO te voorkomen.

Het streven is het verzuim in 2005 tot 4,5% teruggebracht te hebben. In januari 2000 was dit nog 8%; gemiddeld over 2001 is het 6,4 geweest.

Materiële inspanningen en opbrengsten	Indicatie Euro	Immateriële inspanningen en opbrengsten
Investering		Prestaties
Computerprogramma Traject Assistent	53.010	Door continuïteit ontstaat er hogere kwaliteit van zorg.
Uitgaven arbo-hulpmiddelen specifiek gericht op verzuim/WAO	7.894	Lager verzuim betekent beter beheersbare bedrijfsvoering, o.a. door minder regelwerk leidinggevende.
Training leidinggevenden	7.043	Minder spanning tussen afdelingen en teams: teams met veel uitval moeten vaak beroep doen op andere teams die juist goed presteren met verzuim.
Interventiemogelijkheden op intranet	504	Door minder verstoringen is er meer kans op een prettige werksfeer; daardoor is Waterland een aantrekkelijke werkgever met meer kansen op de arbeidsmarkt.
Verzuim cultuuronderzoek	5.000	
Exploitatiekosten		Waarden en normen
Rea expert	28.590	Positiever arbeidsgedrag.
Rea team (extra kosten t.o.v. vroeger)	30.736	
Adviseur fysieke belasting	13.673	
Projectmedewerker communicatie	17.501	
Gezondheid		
Reductie verzuim	zie toelichting	
Minder uitzendkrachten	-528.255	
Reductie WAO-gevallen	in verzuim	
WAO reïntegratie: herintredingsuitkeringen (Rea subsidies)	-78.770	

Toelichting

De berekening is gemaakt voor één jaar: 2001. Omdat de jaarkostenmethode wordt gebruikt zijn alleen de in dat jaar gemaakte kosten opgenomen. Steeds is uitgegaan van de werkelijke kosten. Bij personele kosten zijn de bruto loonkosten genomen.

De investeringen zijn beschouwd als directe uitgaven en zijn allemaal in één keer afgeboekt. Daarnaast is een aantal exploitatiekosten per jaar opgenomen. Samen bedragen de investeringen en de jaarlijkse exploitatiekosten € 163.951.

In 2001 is het verzuim teruggelopen tot gemiddeld 6,4%. De loonkosten van de arbeid die door verzuim niet voor zorg beschikbaar is, bedragen dan $(8\% - 6,4\%) \cdot$ de totale bruto loonsom van € 23,9 miljoen = € 381.847/jaar. Maar de besparing wordt anders bereikt: het Waterland Ziekenhuis moet uitzendkrachten inzetten om zieken te vervangen. De besparing als gevolg van verzuimreductie is dan ook het bedrag aan besparingen op het inhuren van uitzendkrachten: € 528.255. Voor de goede orde: er wordt hier van uitgegaan dat de 'productie' van het ziekenhuis met en zonder uitzendkrachten, voor en na de verzuimreductie gelijk is gebleven.

De WAO-gevallen die voortkomen uit langdurige verzuimgevallen drukken in het eerste jaar nog op de verzuimkosten en worden dus niet apart berekend. De overige WAO kosten zijn het gevolg van beleid uit het verleden en zijn hier buiten beschouwing gelaten om het effect tussen inspanningen en effecten zuiver in beeld te krijgen. De herintredinguitkeringen (Rea subsidies) die een rechtstreeks gevolg zijn van de inspanningen in het beschouwde jaar zijn hier wel opgenomen: € 78.770.

Niet in geld uit te drukken zijn de in de rechterkolom opgenomen opbrengsten en effecten.

Conclusie

Met een pakket inspanningen en maatregelen heeft het Waterland Ziekenhuis de strijd met het verzuim aangeboden. Reeds in 2001 zijn de resultaten aanzienlijk. Als alle eenmalige kosten tegelijk worden afgeboekt op het jaar 2001 en worden gevoegd bij de jaarlijkse uitgaven ter zake, dan bedragen de kosten € 164.000.

Er is ruim € 528.000 bespaard op uitzendkrachten; daarnaast is € 79.000 aan subsidies ontvangen voor reïntegratie-inspanningen die in het kader van het verzuimproject zijn uitgevoerd. De totale baten zijn dus € 607.000.

Het saldo tussen kosten en opbrengsten is erg gunstig: € 443.000 positief. Dit is ruim € 500/ft. Bij verdere verzuimreductie zullen de baten toenemen.

De activiteiten brengen bovendien nog een aantal immateriële opbrengsten met zich mee, zoals hogere zorgkwaliteit, beter beheersbare bedrijfsvoering, prettiger werksfeer en een positiever arbeidsgedrag.



Ministerie van Sociale Zaken
en Werkgelegenheid
Directie Voorlichting,
Bibliotheek en Documentatie
Postbus 90801, 2509 LV Den Haag