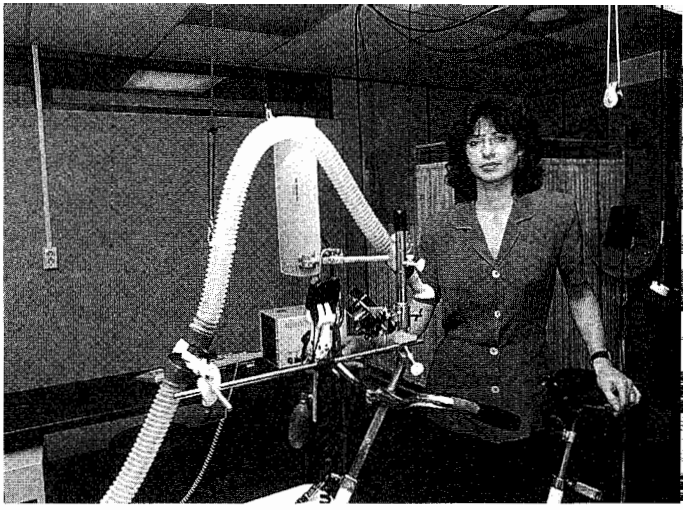
zaak aanwezig is voelen bedrijven en instellingen weinig voor meer ingrijpende, minder populaire maatregelen. Ze zien op tegen de rompslomp, die ermee gepaard gaat, of tegen de verwachte weerstand van hun medewerkers, bijvoorbeeld bij financiële reglementering als het invoeren van betaald parkeren.
Een goede mix van faciliteiten, belonen en straffen en communicatie is vermoedelijk het beste om het gewenste effect te halen. Een koppeling van de maatregelen uit de verschillende clusters kan invoering van 'zware' maatregelen vergemakkelijken. Zo kan een onderneming beginnen met de vrolijke financiële voordelen, waarna de rest volgt. Dit stappenplan moet wel van het begin af aan helder zijn voor de medewerkers, met de duidelijke intentie 'zo niet goedschiks, dan kwaadschiks'.

'Fiets in Vervoermanagement' wordt toegestuurd aan personen bij vervoercoördinatiecentra, adviesbureaus, Regionale Directies van Rijkswaterstaat en andere instellingen die vervoermanagement stimuleren.
Het rapport is gratis te bestellen bij de projectgroep Masterplan Fiets, telefoon (070) 351 64 89, fax (070) 351 68 43, of bij CEA, telefoon (010) 280 56 66, fax (010) 280 56 54.

Fietsen naar het werk:

Conditie flink vooruit



Ingrid Hendriksen: "Een half uurtje fietsen per dag is al voldoende."

"Ik doe niet aan sport", is de mening van veel mensen die niets anders aan lichaamsbeweging doen dan elke dag een half uurtje heen en terug fietsen naar hun werk. Ze vergissen zich. Alledaags fietsen kan de lichamelijke conditie vrijwel evengoed opvijzelen als een specifiek trainingsprogramma. Iemand met een slechte conditie kan zijn prestatievermogen al met 10% verbeteren als hij driemaal per week een afstand van drie kilometer op en neer fietst.
Dat concludeert bewegingswetenschapper Ingrid Hendriksen in haar proefschrift 'The effect of commuter cycling on physical performance and on coronary heart disease risk factors'. Zij promoveerde afgelopen najaar op onderzoek naar de effecten van woonwerkfietsen op de conditie en op risicofactoren voor hart- en vaatziekten: het cholesterolgehalte in het bloed en de bloeddruk. "Fietsen naar je werk is in Nederland zo ingeburgerd; naar het effect voor de gezondheid van zoiets gewoons is nooit gekeken. Dat je met heel weinig inspanning een grote vooruitgang blijkt te bereiken, spreekt erg aan", zegt Hendriksen.

Gezond

Significante verbetering van de bloeddruk of het cholesterolgehalte kwamen niet naar voren uit het onderzoek. "Maar", zegt de promovenda, "de proefpersonen waren allemaal gezond. Heel anders kan het uitpakken als iemand met hoge bloeddruk meedoet. Feit is dat inactief leven een extra risicofactor is voor hart- en vaatziekten."
Veel deelnemers gaven aan zich fitter te voelen na zes maanden fietsen. Hendriksen: "Als iemand zich fitter voelt, los van de vraag of dat werkelijk zo is, kan dat resulteren in minder stress, betere concentratie en minder ziekteverzuim. In onderzoek naar de resultaten van bedrijfsfitness zijn zulke positieve effecten aangetoond. Aandacht voor de gezondheid betekent vaak ook dat mensen bewust gezonder eten. Ik zal niet hardop zeggen: fietsende mensen zijn minder ziek. Maar fietsen is bewegen en bewegen bevordert de gezondheid. Dat moet toch aantrekkelijk klinken voor werkgevers."

Geen tijdverlies

De Wereldgezondheidsorganisatie adviseerde recent over de minimale beweging die een mens nodig heeft: iedere volwassene dient in totaal minimaal dertig minuten middelzwaar lichamelijk actief te zijn op de meeste, maar bij voorkeur op alle dagen van de week.
Hendriksen: "Je hoeft niet te joggen en te zweten om daaraan te voldoen. Bewegen hoeft niet zo intensief en frequent als we altijd dachten. Traplopen of in de tuin werken is al voldoende beweging. Als je je adem een beetje voelt, is het goed. Het beste is om dat vereiste half uur te spreiden over de dag. Heel terloops beweeg je dus al genoeg als je elke morgen een kwartiertje naar je werk fietst en 's avonds weer terug. Het leuke is dat je dat niet eens extra tijd kost. Iets als bedrijfsfitness kost werknemers tijd en werkgevers geld en het zakt vaak in als het nieuwtje ervan af is. Waarom zou een werkgever dan fietsen niet stimuleren."

Proef gebaseerd op praktijk

Hendriksen baseerde haar onderzoek op bevindingen van de Amsterdamse arts Bob Zuiderveld die sinds twintig jaar een gezondheidsprogramma toepast waarvan het meten van de conditie deel uitmaakt. De aanwijzing dat fietsen naar het werk de conditie significant verbetert, kwam uit zijn praktijk.
Proefpersonen waren 87 mannen en 35 vrouwen tussen 25 en 56 jaar, waarvan er gedurende het jaar dat het onderzoek duurde 13 afvielen door ziekte, zwangerschap of onvoldoende medewerking. De deelnemers waren gezond, maar namen het laatste halfjaar voor het onderzoek geen lichaamsbeweging. De helft van hen startte aan het begin van de onderzoeksperiode met fietsen naar het werk. Hendriksen stelde als voorwaarden een enkele reisafstand van minstens drie kilometer en minimaal drie maal per week dit traject heen en terug per fiets afleggen, en dat een half jaar lang. De andere helft, de controlegroep, bleef in die periode bij een ongewijzigd leefpatroon. Na een halfjaar stapte ook deze groep op de fiets. De frequentie werd in dat tweede halfjaar voor alle proefpersonen vrijgelaten. De gemiddelde enkele reisafstand in de groep die vanaf het begin fietste, was 8,5 kilometer, die van de controlegroep 8,3 kilometer, wat vergelijkbaar is.
Tijdens de proef werd het fysieke prestatievermogen gemeten door de weerstand op een fietsergometer steeds verder op te voeren en te kijken welke inspanning de proefpersonen maximaal konden leveren, de Wmax. Dit bleek de beste maat te zijn. De meting werd viermaal uitgevoerd: bij de start, na drie, zes en twaalf maanden. Het onderzoek werd na een jaar afgerond. De proefpersonen die aan de voorwaarden hadden voldaan konden de fiets en regen-

vervolg op pagina 16

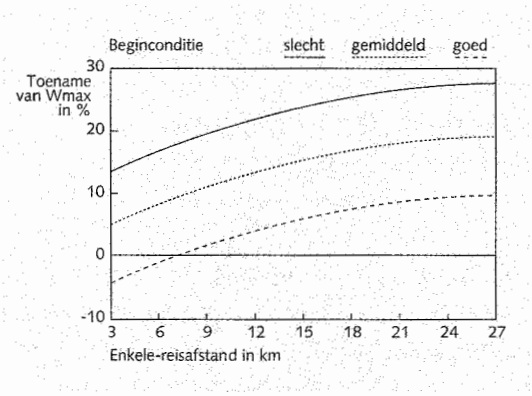
vervolg van pagina 15

kleding die zij voor de proef hadden gekregen, houden. Het onderzoek is ondersteund door de ministeries van V&W en WVS en de Nederlandse Hartstichting. Zie ook Fietsverkeer nr. 5, pag. 6.

Korte afstanden

Het onderzoek laat zien dat er een relatie bestaat tussen de verbetering van de conditie en het peil waarop deze bij de start van de proef lag. Hoe slechter de conditie aan het begin, des te opmerkelijker de winst. Een enkele reisafstand van drie kilometer bleek voor iemand met een slechte conditie al genoeg om 10% vooruitgang van de Wmax te halen. "Wie al aan sport doet, zal meer moeten bewegen om hetzelfde resultaat te boeken."

Vanaf het moment dat ze fietsten, boekten zowel de eerste fietsgroep als de groep die later op de fiets stapte in zes maanden tijd een vooruitgang van 13% in de Wmax. "Tussen de ene dag en de andere kan zo'n 5% verschil zitten, 13% zat ruim boven een significant verschil." Hendriksen toont een duidelijk verband aan tussen de winst in het prestatievermogen en het totale aantal gefietste kilometers in zes maanden tijd. Hoe hoger het aantal gefietste kilometers, des te groter de vooruitgang in conditie. Wel is sprake van afnemende meeropbrengsten. Een verhoging van de fietsafstand van 3 naar 6 kilometer leverde meer conditionele winst op dan een verhoging van 15 naar 18 kilometer. Boven 20 tot 25 kilometer fietsen leverden extra kilometers geen verbetering van de Wmax op. Zie grafiek. "Het is wel aardig dat juist met de meest voorkomende korte afstanden zoveel conditieverbetering te halen valt", besluit de bewegingswetenschapper.



Relatie tussen woon-werkafstand enkele reis, die per fiets wordt afgelegd en de 'conditie'verbetering voor mannen met een slechte, gemiddelde en goede conditie.

Brochure wijst werkgevers op voordelen woon-werkfietsen

Naar aanleiding van het onderzoek van Ingrid Hendriksen naar de effecten op de gezondheid van woon-werkfietsen, heeft het Centrum GBW de brochure 'Fietsen naar het werk; gezond, goedkoop en snel' samengesteld. Het Centrum GBW (Gezondheidsbevordering op de Werkplek) is een inititatief van het Astma Fonds, de Nederlandse Hartstichting en de Nederlandse Kankerbestrijding/KWF.

De brochure zet voor werknemers en werkgevers voordelen van fietsen tussen woning en werk op een rij. De brochure benadrukt dat fietsen naar het werk een makkelijke en weinig tijdrovende manier is om de conditie en dus de gezondheid te verbeteren. Werknemers worden gewezen op de aantrekkelijke financiële kant van fietsen: besparing van auto- en ziektekosten en fiscale voordelen. Voor werkgevers kan het stimuleren van fietsgebruik door werknemers minder ziekteverzuim en stressbestendiger personeel opleveren. Winst valt bovendien te vinden in meer ruimte op het bedrijfsterrein, minder parkeerkosten en een betere bereikbaarheid van de onderneming.

De brochure is toegezonden aan Arbodiensten en directies van bedrijven en instellingen met meer dan vijftig werknemers. De totstandkoming en verspreiding van de brochure is gefinancierd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Wie interesse heeft in de brochure 'Fietsen naar het werk; gezond, goedkoop en snel', kan contact opnemen met het Centrum GBW, telefoon 070-3552502.

Aanspreekpunten Regionale Directies van Rijkswaterstaat

Noord-Nederland	Groningen, Friesland, Drenthe: H.J. de Jong	tel. (058) 234 41 40
Oost-Nederland	Gelderland, Overijssel: P. Gerritse	tel. (026) 368 84 78
Utrecht	W. Giesselbach	tel. (030) 607 96 38
IJsselmeergebied	B. Balgobind	tel. (0320) 297 469
Noord-Holland	F.W. Maassen	tel. (023) 530 15 12
Zuid-Holland	L. van Es	tel. (010) 402 62 01
Zeeland	A. van der Korput	tel. (0118) 686 282
Noord-Brabant	H. Hilkes	tel. (073) 681 78 51
Limburg	mevr. Ch. Habets	tel. (043) 329 45 10

colofon

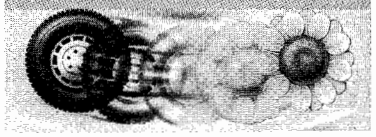
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

februari 1997 - nummer 13

uitgave:
Projectgroep Masterplan Fiets
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal voor het Vervoer
Directie Individueel Personenverkeer

ISBN 0929-5097
verschijning: vier maal per jaar
oplage: 3.700 exemplaren
redactie:
Ton Welleman, Koos Louwerse
tekst, vormgeving en productie:
Klats publiciteit en reclame bv, Delft

redactie-adres:
Fietsverkeer
Secretariaat Masterplan Fiets
Postbus 20903
2500 EX Den Haag
tel. (070) 351 64 89
tevens voor het aanvragen van abonnementen, het doorgeven van adreswijzigingen en voor algemene opmerkingen.

Artikelen uit Fietsverkeer mogen zonder toestemming, met bronvermelding worden overgenomen.

Fietsverkeer wordt kosteloos toegezonden aan iedereen die is betrokken bij de ontwikkeling, voorbereiding of uitvoering van fietsbeleid en anderen die uit hoofde van hun functie op de hoogte willen blijven van ontwikkelingen rond het fietsverkeer in het algemeen en het Masterplan Fiets in het bijzonder.