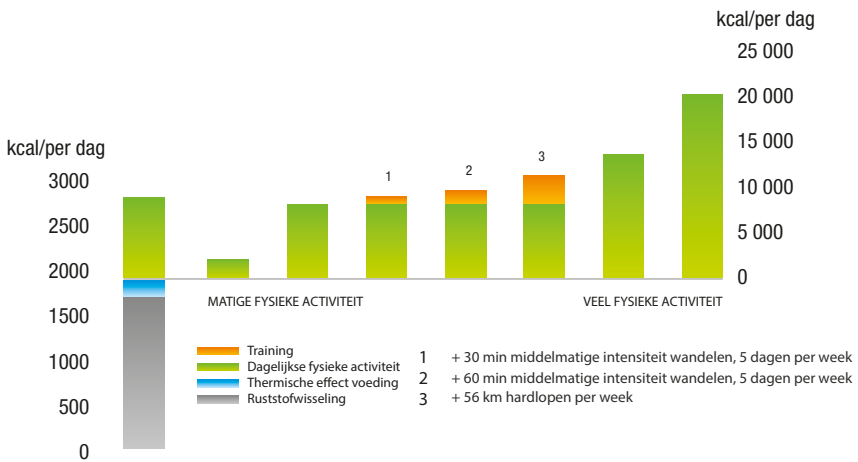


Energieverbruik bevat veel meer dan alleen recreatief trainen. Onderzoekers in de VS hebben ongeveer 10.000 mensen ondervraagd wat zij gedurende de hele dag (24 uur) doen. De gebruikte onderwerpen vermelden alle activiteiten van het autorijden tot het huishouden en trainen. De onderzoekers waren verrast toen ze er achter kwamen dat training maar een klein deel van het dagelijkse energieverbruik uitmaakte. Als je ongeveer twee keer per week traint op een normale intensiteit dan is het gemiddelde energieverbruik in een week ongeveer 100 kcal per dag. Verder kwam naar voren dat training slechts 5% beslaat van het verschil in het dagelijkse energieverbruik tussen mensen met van dezelfde omvang.



Figuur 2: Overzicht van het energieverbruik per dag.

Wanneer je niet traint, is het verhogen van je dagelijkse energieverbruik compleet afhankelijk van je dagelijkse fysieke activiteiten. Maak je geen zorgen, er is nog steeds hoop! Dagelijkse fysieke activiteiten verklaren eigenlijk voor 95% het verschil in het dagelijkse energieverbruik tussen mensen van dezelfde omvang. De waarheid is dat het verschil in het dagelijkse energieverbruik tussen twee individuen kan oplopen tot 2000 kcal, wat gelijk is aan het aantal kilocalorieën in vier Big Mac hamburgers.

Hier een voorbeeld: huishoudelijke taken verklaren voor respectievelijk 20% en 33% het verschil in energieverbruik tussen mannen en vrouwen. Een aantal Nederlandse onderzoekers verzamelden studies waarin de dagelijkse activiteiten en het verbruik met accurate meetapparatuur werd gemeten.



De onderzoekers kwamen er achter dat de verklaring van energieverbruik lag in de lage intensiteit in de activiteit(en) van de meerderheid van de bevolking, terwijl training op hoge intensiteit nauwelijks effect heeft op het energieverbruik van dezelfde bevolking. Vloeren dweilen en stofzuigen zouden een groter effect hebben in ons energieverbruik dan daadwerkelijk trainen. Is er iets gebeurd in ons niveau van dagelijkse fysieke activiteiten in de afgelopen decennia?

ONZE WERKDAGEN DOORBRENGEN ALS GEKOOIDE APEN

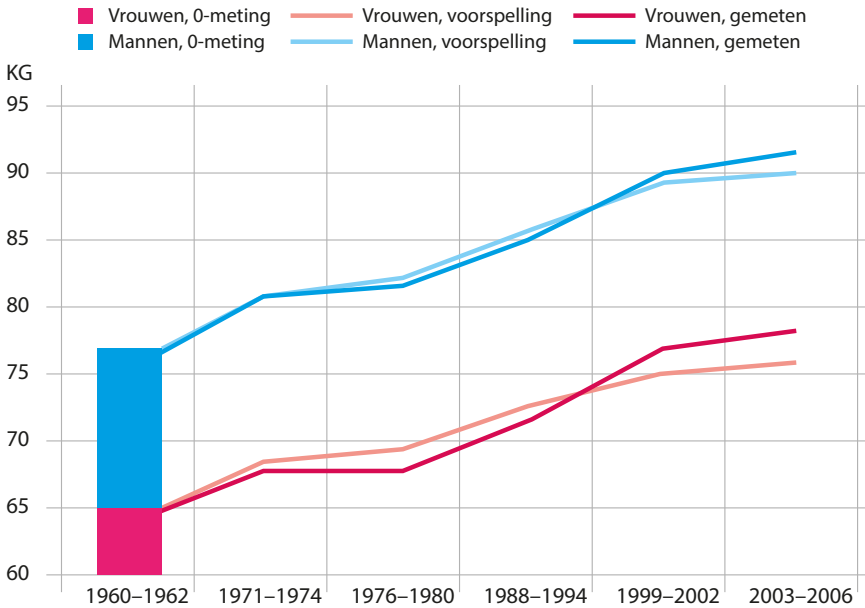
Werken is vanuit traditie een significant onderdeel van ons leven en onze persoonlijke identiteit. Beroepen zijn generaties lang doorgegeven van vader op zoon, terwijl fysieke arbeid en ambacht hoog gewaardeerd werden. Tegelijkertijd speelde fysieke arbeid een significante rol in ons dagelijkse energieverbruik. Denk eens aan hoelang mannen tijdens de winter in de bossen aan het werk waren met een handzaag en een bijl in hun flanellen shirts bedekt met stukjes ijs vanuit hun stomende lichamen. Denk aan hoe hun zonen zich snel van boom naar boom verplaatsten met een kettingzaag. Deze houthakker die een kettingzaag gebruikt begon daarna een machine te gebruiken die hout in een handomdraai doorsnijdt. De jongste van de drie generaties houthakkers verbrandt grofweg 1000 kilocalorieën minder per dag dan zijn grootvader deed.

Hoe zit het met de fabrieksarbeiders? In het verleden waren productielijnen vol van activiteiten waarbij mensen uren lang staand verschillende goederen met hun handen aan het assembleren waren. In 2011 is de verkoop van robots gestegen naar 38% en zie je nu robots langs de productielijn staan waar vroeger mensen stonden. Werknemers zitten tegenwoordig en geven de robots bevelen. Doordat de robots nu langs de productielijn staan is het energieverbruik ongeveer met 400 kilocalorieën gedaald.

In 1960 was bij bijna de helft van het aantal banen normale fysieke activiteit nodig. Tegenwoordig is bij slechts 20% van de banen gematigde fysieke activiteit nodig. Het is geen verassing dat 4 op de 5 westerse mensen hun werk vanaf hun computer doen. Tegenwoordig gaat het er bij het werk om dat je slim bent in plaats van het hebben van uithoudingsvermogen, kracht of bouwkundige vaardigheden.

Dagelijkse activiteit	Energieverbruik (kcal/dag)
Stil zitten of in bed liggen	300
Zittend werk doen zonder enige fysieke activiteit	700
Zittend werk met enige fysieke activiteit	1000
Staand werk, bijvoorbeeld huisvrouw of verkoper	1400
Fysiek vereist werk of erg actief zijn in je vrije tijd	2300

Tabel 1: Overzicht van energieverbruik per activiteit.



Figuur 3: De samenhang tussen gewichtstoename door afname in dagelijkse energieverbruik en het actuele gewicht.

- De laatste 50 jaar is de benodigde energie tijdens het werk bij mannen en vrouwen respectievelijk gedaald met 140 kcal en 124 kcal, wat neerkomt op de energie die de bevolking is aangekomen in termen van gewicht.
- Gedurende hun gehele carrière spenderen de mensen die op kantoor werken ongeveer 80.000 uur op het werk.
- De spieren van kantoormedewerkers zijn gemiddeld voor 67% tot 90% van de werkdag passief.
- De dagelijkse spieractiviteit van mensen die op kantoor werken is op dit moment hetzelfde als een aap in een kooi!

GEMOTORISEERDE VERPLAATSING

Dat het dagelijkse energieverbruik op het werk is gedaald, is een van de verklaringen voor de obesitas epidemie, maar ook de andere elementen in je dagelijkse leven kun je niet links laten liggen. Op het werk zit je en beweeg je voornamelijk je vingers. Dus het is verstandig om gebruik te maken van je dagelijkse verplaatsingen om je energieverbruik te verhogen. Helaas is gedurende de afgelopen 35 jaar het aantal mensen dat zichzelf op eigen kracht verplaatst gehalveerd van 30% tot ongeveer 15%.

- De dagelijkse verplaatsingen in Finland naar school en werk is voor 67% met de auto. Meer dan de helft van deze ritjes zijn minder dan 5 kilometer.
- Finnen zitten gemiddeld 1 uur en 6 minuten per dag in de auto.
- Mannen die gemiddeld meer dan 1 uur en 26 minuten per dag auto rijden lopen 82% hoger risico te overlijden aan hartziekten in vergelijking met mannen die minder dan 34 minuten per dag autorijden.
- Wanneer de fysieke activiteit wordt meegenomen lopen degenen die autorijden 48% meer risico op ziektes en overlijden.
- De Finse bevolking rijdt ongeveer 202 miljoen kilometer per dag.
- In de VS is obesitas net zo snel gegroeid als het aantal kilometers dat daar gereden is.
- De voorspelling is dat in het jaar 2020 meer dan een miljard auto's op de wereld zijn, net zoveel als dat er mensen met obesitas zijn.
- In China heeft 1 op de 6 fietsen die verkocht worden een motor en heeft 1 op de 5 mensen overgewicht.

