



## TESTRAPPORT

*-Gång med BungyPump träningsstavar i jämförelse med gång med odämpade stavar och gång utan stavar. Ett projekt i samarbete mellan **BungyPump of Sweden** och **MODO SPORTS ACADEMY***

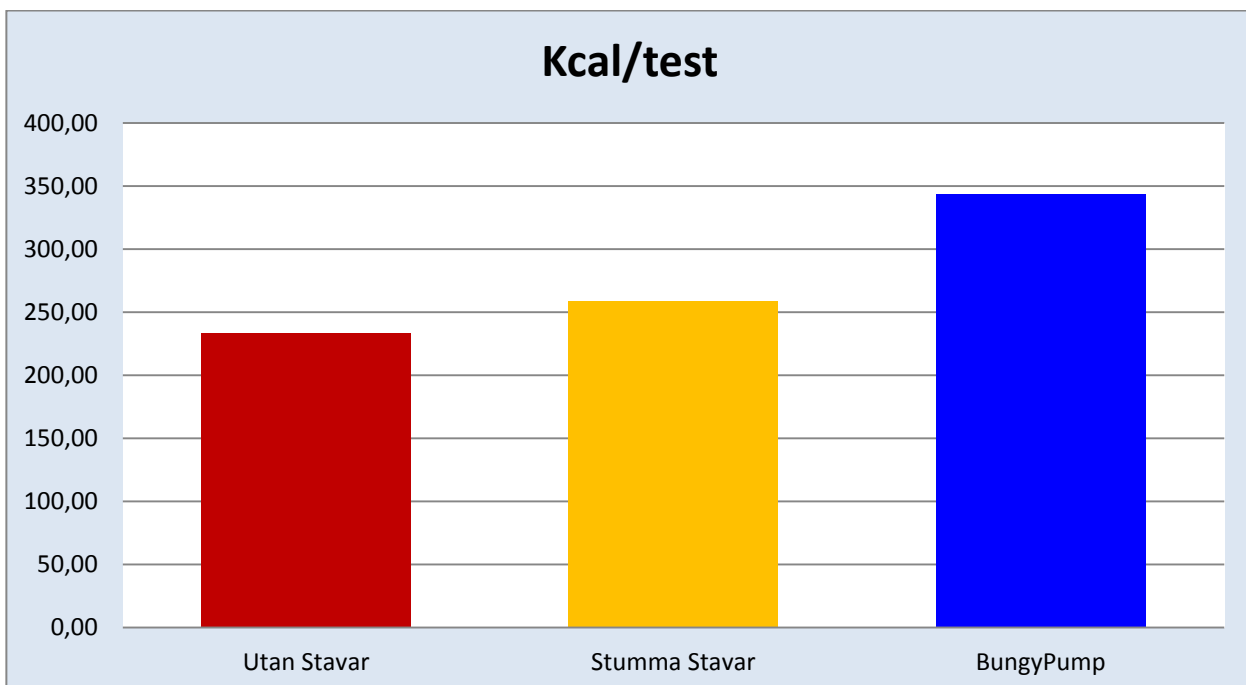
**BungyPump** fjädrande gångstavar är den unika träningsstaven med cirka 20 cm inbyggd fjädring och upp till 4 respektive 6 kilos motstånd. Tack vare att de finns med olika motstånd samt att användaren kan välja hur mycket stavarna trycks ned så kan belastningen anpassas så att de passar alla individer på oavsett fysisk nivå. BungyPump riktar sig till alla som vill träna upp konditionen och samtidigt få en effektiv styrketräning.

**Syftet** med undersökning var att jämföra effekten på av promenad med BungyPump träningsstavar i jämförelse med vanlig gång och promenad med Stumma Stavar (odämpade). De parametrar som jämfördes var  $VO_{2max}$  och Kaloriförbrukning.

**Testgruppen** bestod av 15 personer i åldrar mellan 21år och 57år. Samtliga testpersoner fick vid tre olika tillfällen utföra en 30 min promenad på löpband, 1. Gång utan stavar, 2. Gång med stumma stavar och 3. Gång med BungyPump träningsstavar. Kaloriförbrukningen och  $VO_{2max}$  uppmättes med Polar RS800CX och OwnCal kaloriräknare samt Cosmed  $VO_{2max}$  testutrustning. Var 10 min stegrades lutningen på bandet från  $1^\circ$  till slutlutningen  $3^\circ$ . Hastigheten på bandet var konstant 6,5km/h.

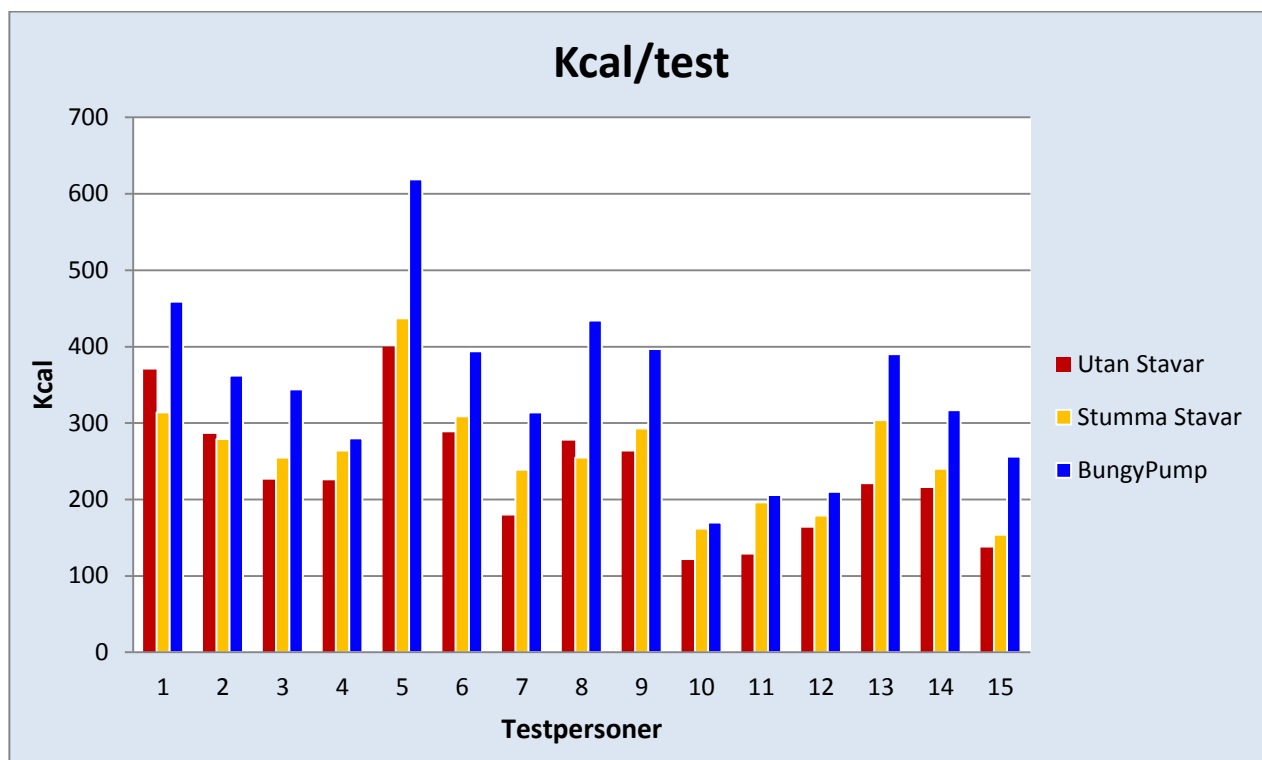
**Testresultaten** visade att 30min promenad i 6.5km/h med  $1^\circ$ - $3^\circ$  lutning med BungyPump träningsstavarna gav en ökning av kcal upp till 77 % med en genomsnittlig ökning av kcal förbrukning på 48 % jämfört med promenad Utan Stavar och en genomsnittlig ökning av kcal förbrukning på 32 % jämfört med Stumma Stavar.

**Figur 1 Genomsnittlig kcal-förbrukning vid 30min promenad i 6,5km/h och  $1^\circ$ - $3^\circ$  lutning.**



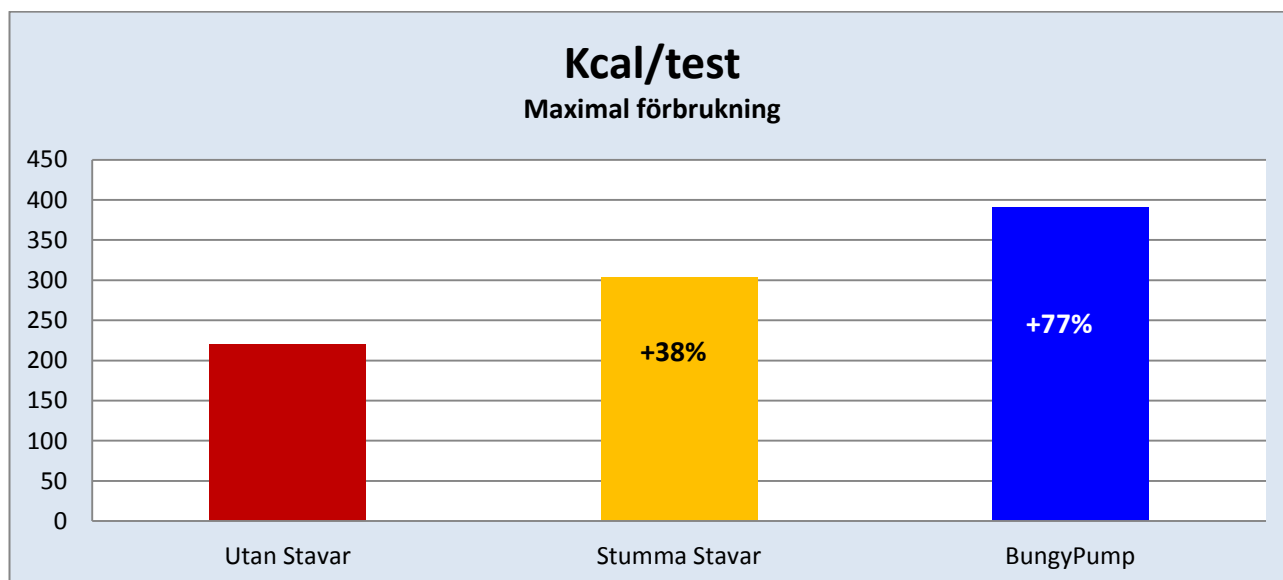
Den genomsnittliga kcal förbrukningen Utan Stavar var 233kcal, med Stumma Stavar 259kcal och med BungyPump 343kcal (figur 1).

**Figur 2 Alla testpersoners kcal-förbrukning vid 30min promenad i 6,5km/h och 1°-3° lutning.**



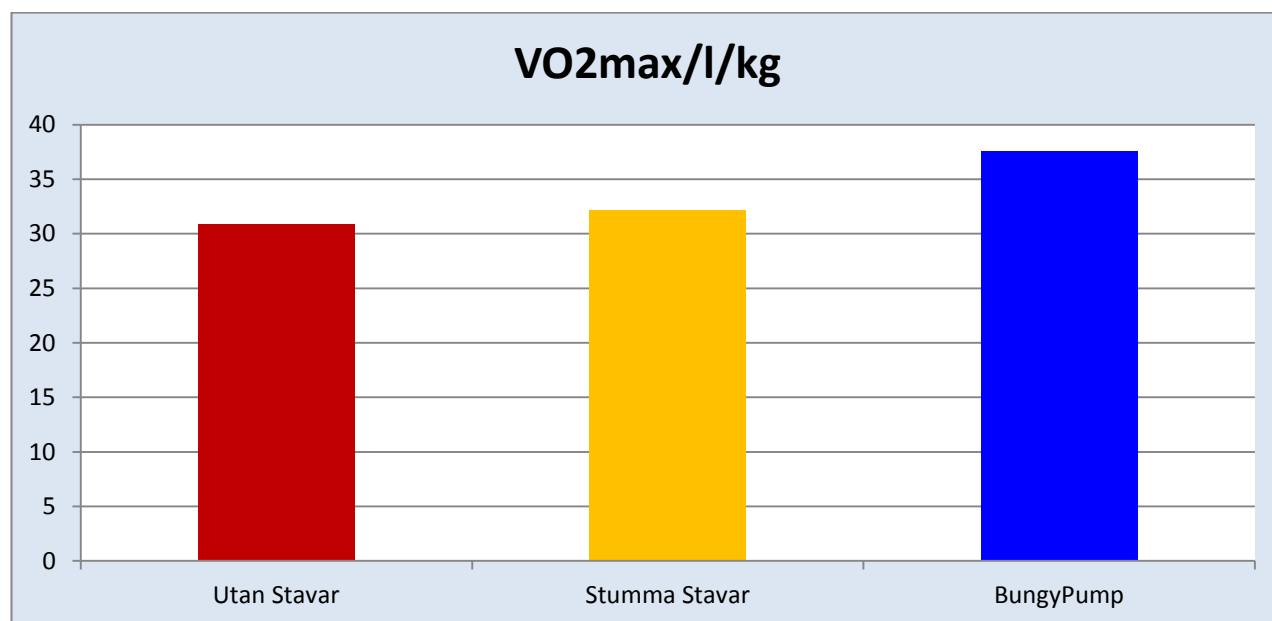
Samtliga testpersoner uppvisade en högre kcal förbrukning vid användandet av BungyPump jämfört med promenad Utan Stavar och med Stumma Stavar (figur 2).

**Figur 3 Testpersons maximala kcal-förbrukning vid 30min promenad i 6,5km/h och 1°-3° lutning.**



BungyPump-stavarna gav en ökning av kaloriförbrukningen. upp till 77% i jämförelse med vanlig gång, vilket motsvarar en förbrukning på 390 kcal. Medan gång med stumma stavar gav en ökning av kaloriförbrukningen med 38% i jämförelse med vanlig gång, vilket motsvarar en förbrukning på 304 kcal. Vanlig gav en förbrukning på 220 kcal.

**Figur 4 VO<sub>2max</sub> vid 30min promenad i 6,5km/h och 1°-3° lutning.**



Bungypumpstavarna gav genomsnittligen en 21 % högre VO<sub>2max</sub>/l/kg jämfört med gång Utan Stavar och 18 % högre jämfört med Stumma Stavar (figur 4).

Samtliga testpersoner upplevde att BungyPump stavarna var mest ansträngande och mest krävande för hela kroppen. Samtidigt påpekade många att det var betydligt lättare att hålla tempot uppe vid promenaden med BungyPump vilket skulle kunna innebära att en längre sträcka kan avverkas på en kortare tid och därigenom effektivisera träningen ytterligare.

Det observerades att de testpersoner som var synligt starka i överkroppen också hade en större effekt av stavarna, de kunde trycka ned dem mer och under en längre tid och därför också kunde utnyttja stavarna i högre grad.

De procentuella skillnaderna i kcal förbrukning och VO<sub>2max</sub> skiljde sig dock mycket mellan de olika testpersonerna. Kcal-förbrukningen varierade mellan 5,9 % - 77,27 % för Utan Stavar - BungyPump och 4,9 % - 70,19 % för Stumma Stavar - BungyPump, vilket kan bero på variation i teknik och överkroppsstyrka. Variationerna i VO<sub>2max</sub> varierade mellan 1,4 % - 46,6 % Utan Stavar - BungyPump och 2,0 % - 61,3% för Stumma Stavar-BungyPump.

## Slutsats

Träning med **BungyPump** träningsstavar ger en **ökad kcal förbrukning på upp till 77 %** och ett **arbete på högre VO<sub>2max</sub>** vid 30min promenad i 6.5km/h med 1°-3° lutning jämförelsevis med vanlig gång.

Detta gör promenaderna med **BungyPump** träningsstavar **mer tidseffektiva** jämfört med vanlig gång och gång med stumma stavar. För att uppnå samma kcal-förbrukning under vanlig promenad som vid **60 min** med **BungyPump** skulle det krävas ca **90 min** promenad. Om det samma ska uppnås vid promenad med Stumma Stavar skulle det krävas ca **80 min** promenad.

Avslutningsvis bör lyftas fram att om **BungyPump** träningsstavarna ska ge hög effekt på kcal förbrukning, puls och VO<sub>2</sub> krävs att utövaren går med **korrekt teknik** och trycker ned stavarna ordentligt vid varje steg för att utnyttja BungyPump träningsstavarnas unika fjädrande egenskap.

Magnus Håkansson  
Leg.Sjukgymnast

Joakim Bäckström  
Fystränare

Jörgen Wikner  
Massör/Lab

Elena Dahlen  
Testledare/Lab



# MODO SPORTS ACADEMY

ADRESS Viktoriaesplanaden 1, 891 41 Örnsköldsvik TELEFON 072-560 25 60  
EPOST [info@modosportsacademy.com](mailto:info@modosportsacademy.com) WEBB [modosportsacademy.com](http://modosportsacademy.com)