

Abstrakt

Bakgrund. Inom idrotten strävar många atleter att förbättra sin maximala förmåga i styrka i ett antal övningar med olika redskap. *Min frågeställning har varit: Kan en nybliven pensionär på tio träningspass öka sin explosivitet på 50 kg, 60 kg, 70 kg, 80 kg, 90 kg samt 100 kg i bänkpress?* Träningsutrustningen som används var 1080 Quantum i övningen bänkpress. En försöksperson har genomfört projektet. Skillnaden med 1080 Quantum och en skivstång är att i 1080 Quantum har man samma belastning under hela förflyttningssträckan medan när man tränar med en skivstång är det tungt i början och sedan accelererar stången. I 1080 Quantum kan man ställa in olika hastigheter som hjälper till när man bromsar stången.

Resultat

Testerna visar stora ökningar framförallt excentriskt men även stora ökningar i den koncentriska fasen framförallt på de tyngre belastningarna. Stora förbättringar i effekter, hastigheter, topphastigheter samt tid till topphastighet.

Sammanfattning.

Tio träningspass ha genomförts 2 gånger/vecka måndag och fredag. Under träningsperioden har belastningarna ökat när det varit möjligt. Att ökningarna blivit så stora är förvånande med tanke på ålder och den relativt korta träningsperioden.



Sammanställning test

Upplägg

Utrustning:	Skivstång
Övning:	Bänkpress
Test belastningar	50 kg, 60 kg, 70 kg, 80 kg, 90 kg, 100 kg
Antal försök	2-3 stycken där det bästa resultatet sparades
Utförande:	Maximal insats både koncentrisk som excentriskt
Testutrustning:	MuscleLab 4010

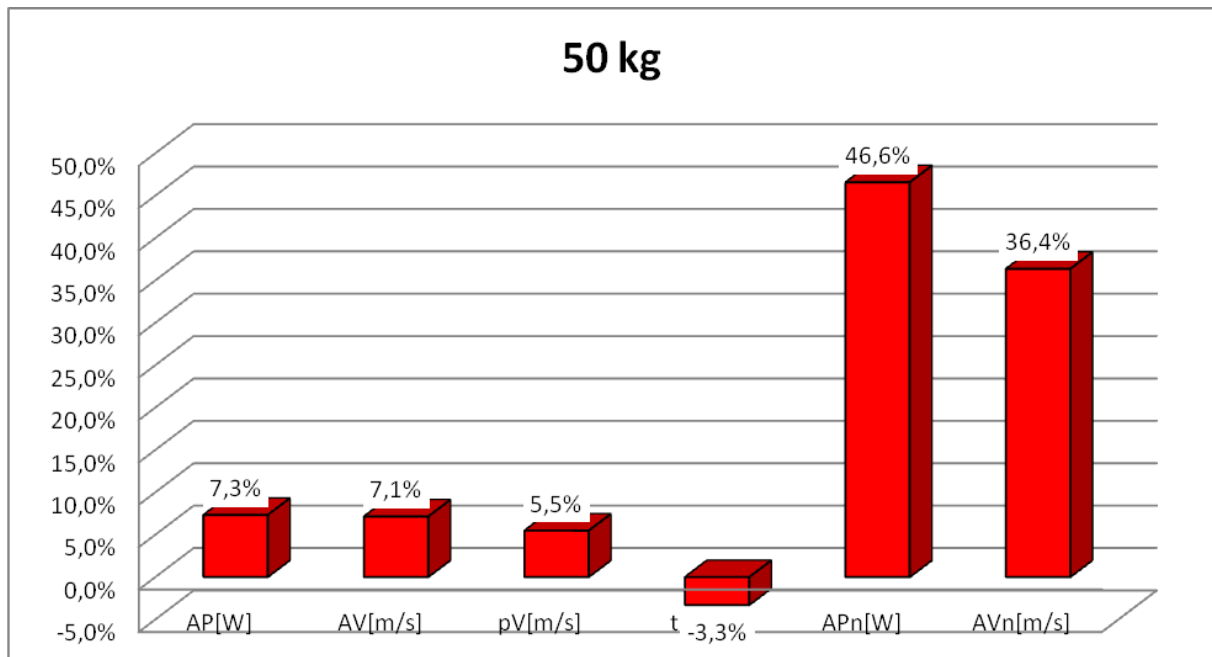
Mätning

AP(W)	= Genomsnitts power mätt i watt koncentriskt
APn(W)	= Genomsnitts power mätt i watt excentriskt
AV(m/s)	= Genomsnittshastigheten mätt i meter/sekund koncentriskt
AVn(m/s)	= Genomsnittshastigheten mätt i meter/sekund excentriskt
pV(m/s)	= Topphastigheten mätt i meter/sekund koncentriskt
tpV(sek)	= Tid till topphastighet

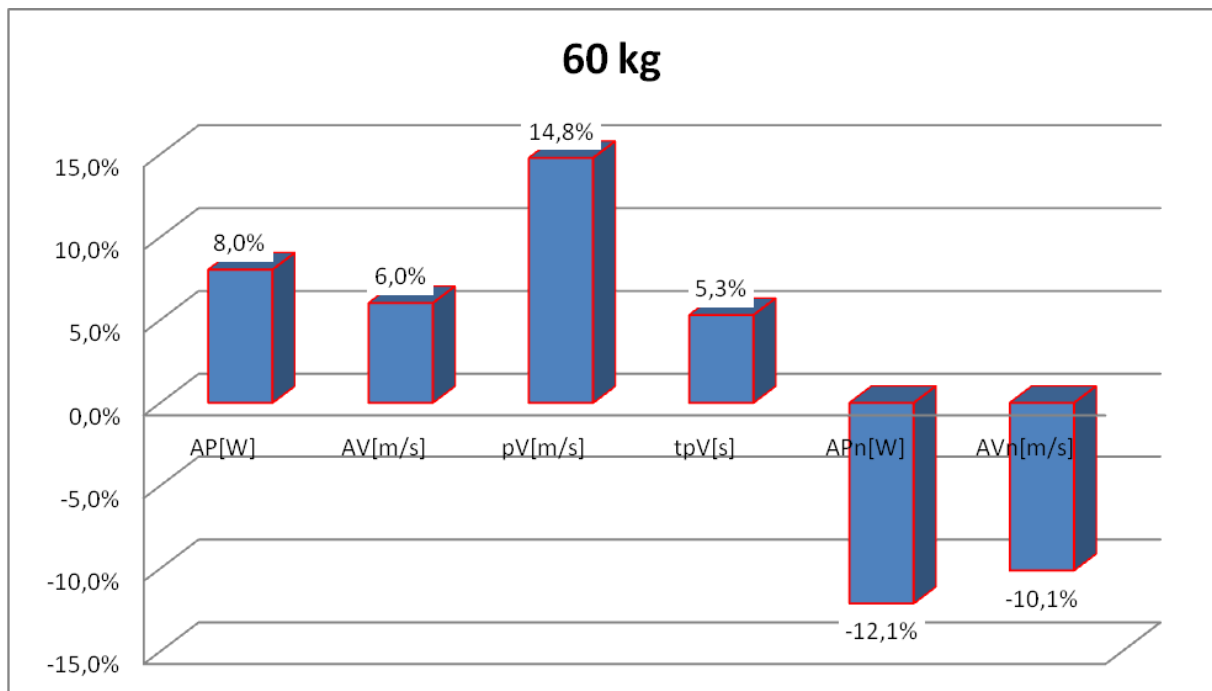
Träningen som genomfördes.

Träningspass	Serier	Reps	Belastning	Total belastning koncentriskt
Pass 1	4	6	61 kg	1464 kg
Pass 2	4	6	63 kg	1512 kg
Pass 3	4	6	65 kg	1560 kg
Pass 4	4	6	65 kg	1560 kg
Pass 5	4	6	67 kg	1608 kg
Pass 6	4	6	67 kg	1608 kg
Pass 7	4	6	69 kg	1656 kg
Pass 8	4	6	69 kg	1656 kg
Pass 9	4	6	69 kg	1656 kg
Pass 10	4	6	69 kg	1656 kg
Total belastning under träningsperioden koncentriskt				15936 kg

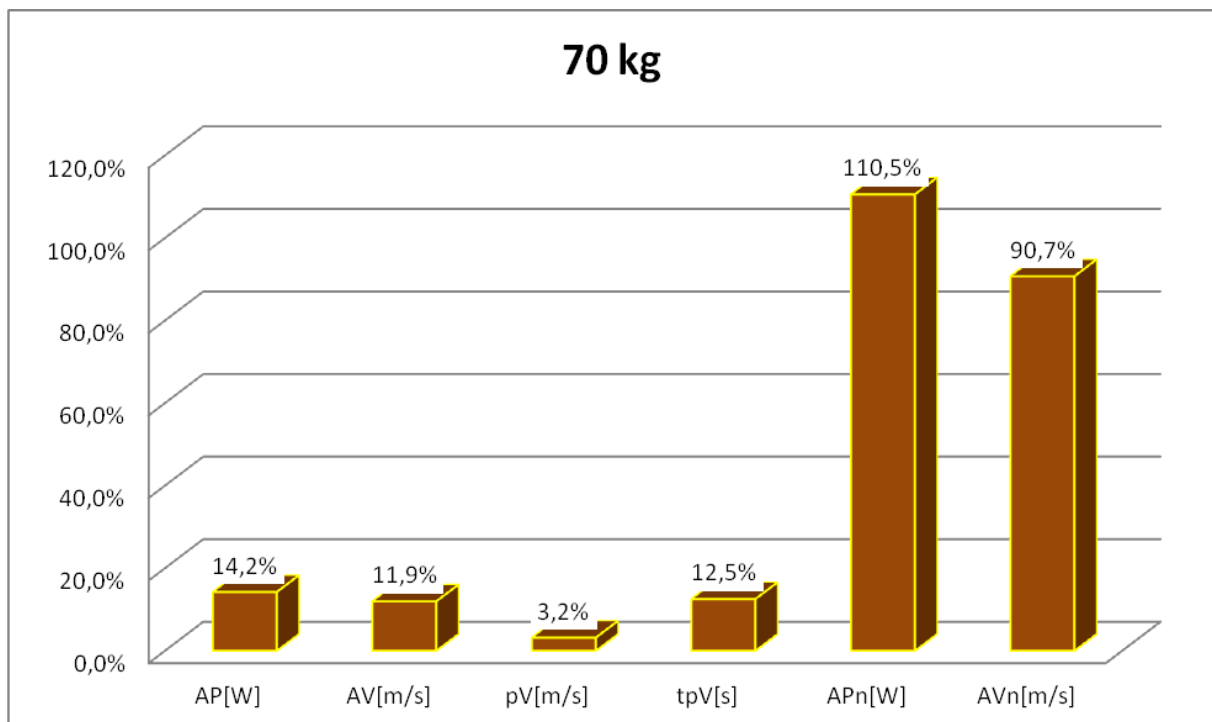
Nedan den procentuella förändringen från test 1 till test 2 på 50 kg. Här är det stora förändringar i den excentriska fasen genom att man vågar släppa vikten i högre hastighet mot bröstkorgen



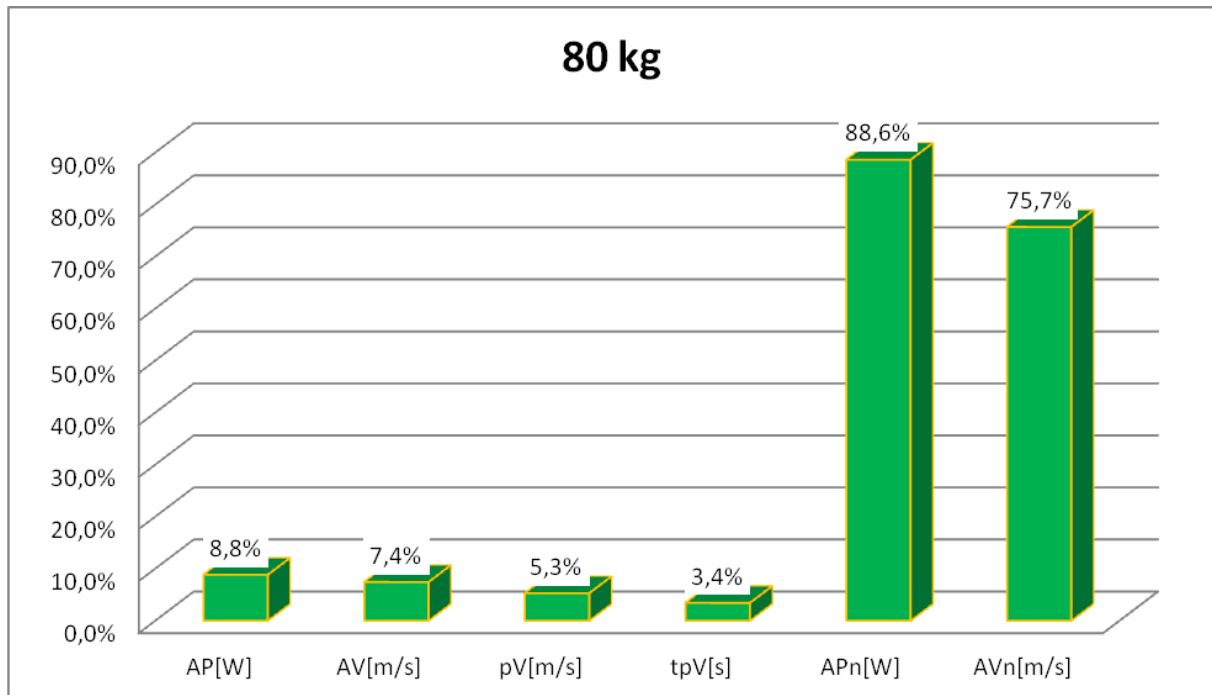
Nedan den procentuella förändringen från test 1 till test 2 på 60 kg. På denna belastning lyckades det inte att hålla tillräckligt hög hastighet vilket ledde till försämringar på just denna belastning. Här var det bra ökningar i den koncentriska fasen framförallt i topphastighet



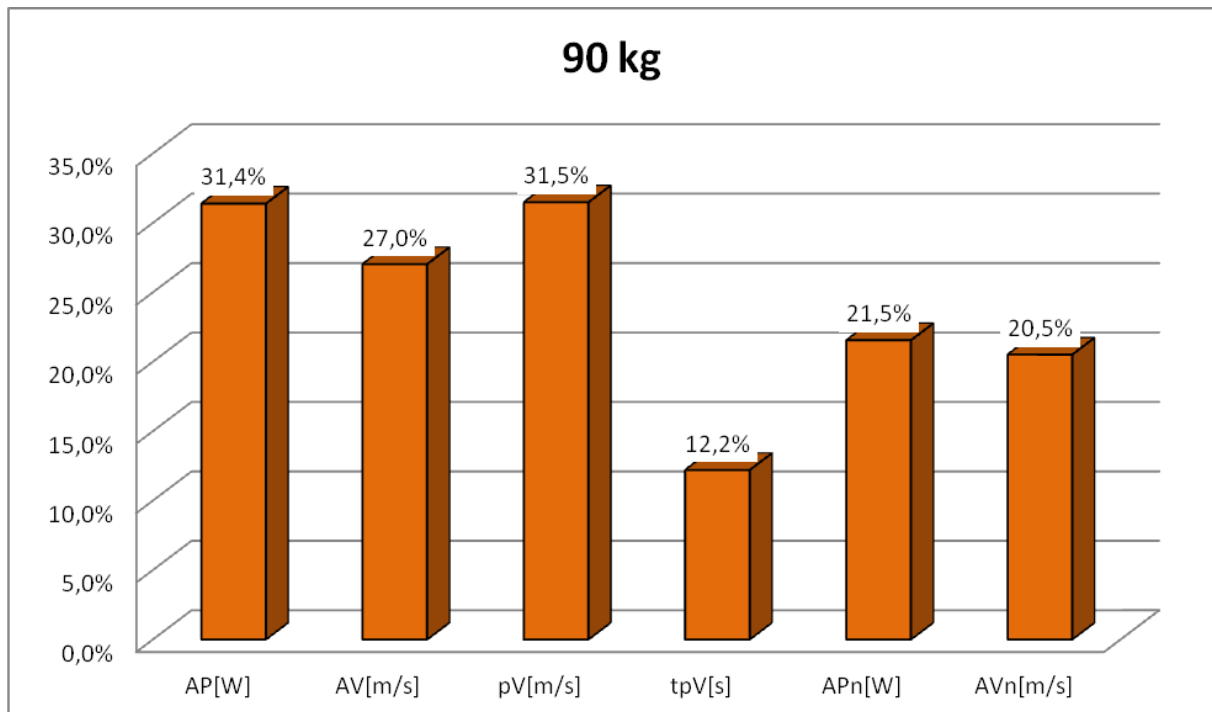
Nedan den procentuella förändringen från test 1 till test 2 på 70 kg. På denna belastning blev det mycket bättre excentriskt där försökspersonen verkligen vågade släppa stängen till bröstet.



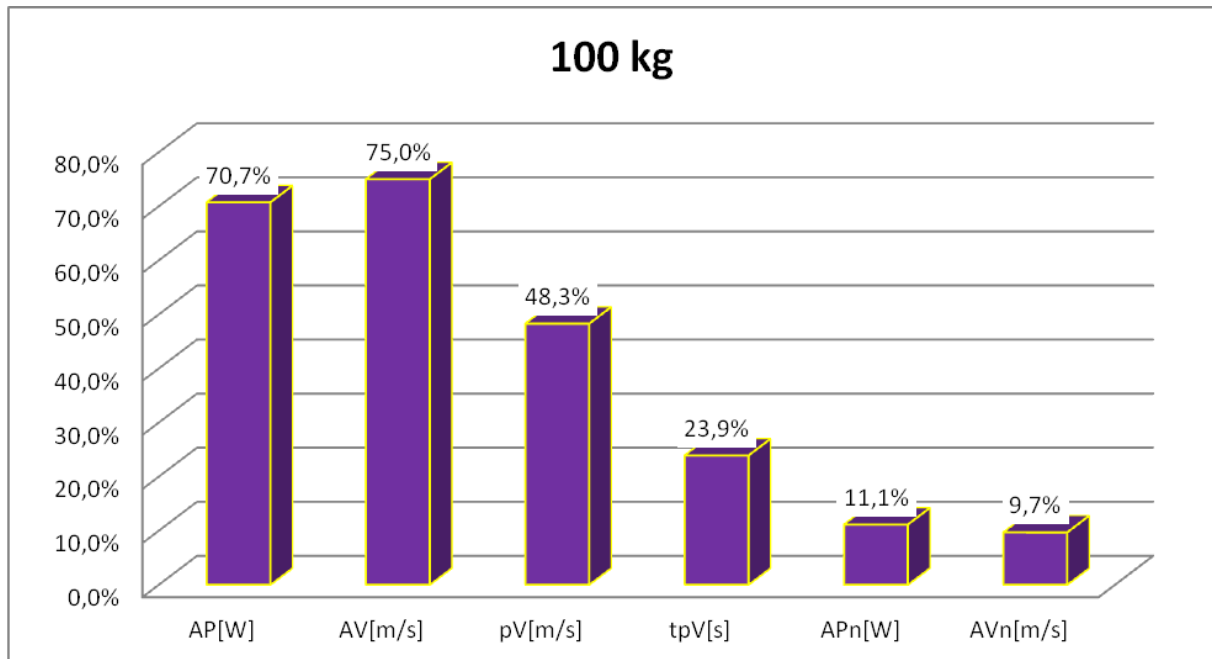
Nedan den procentuella förändringen från test 1 till test 2 på 80 kg. Även här mycket stora förbättringar i den excentriska fasen



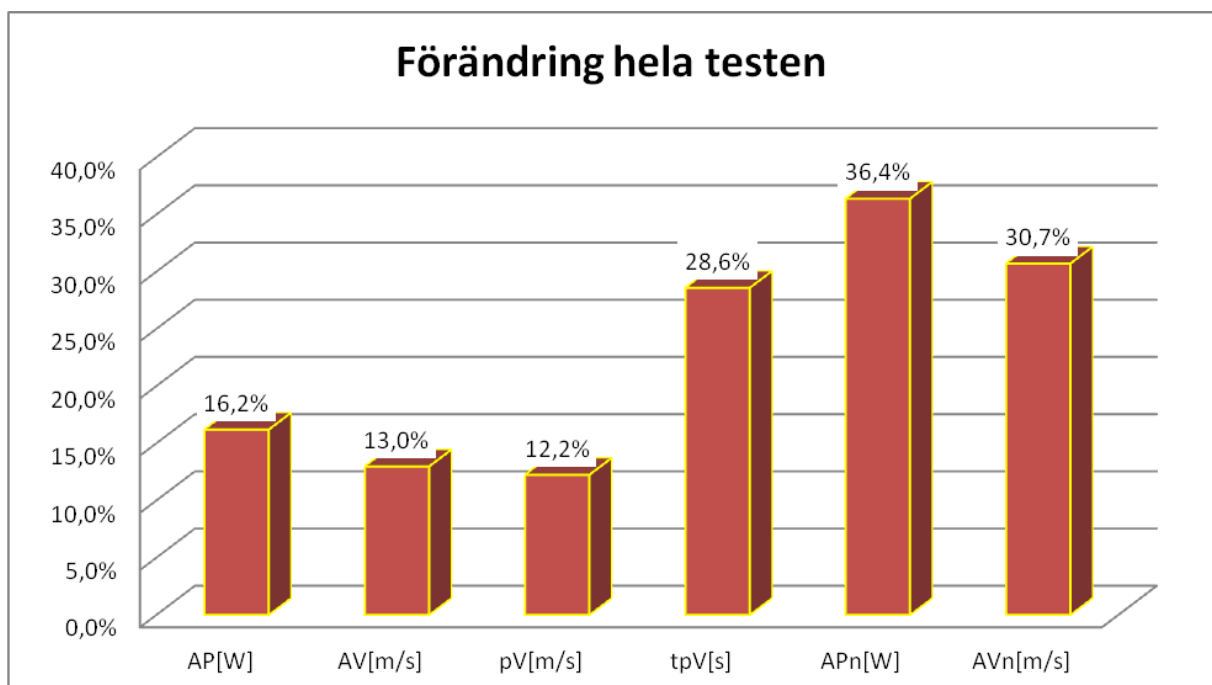
Nedan den procentuella förändringen från test 1 till test 2 på 90 kg. Stora förbättringar i den koncentriskas fasen.



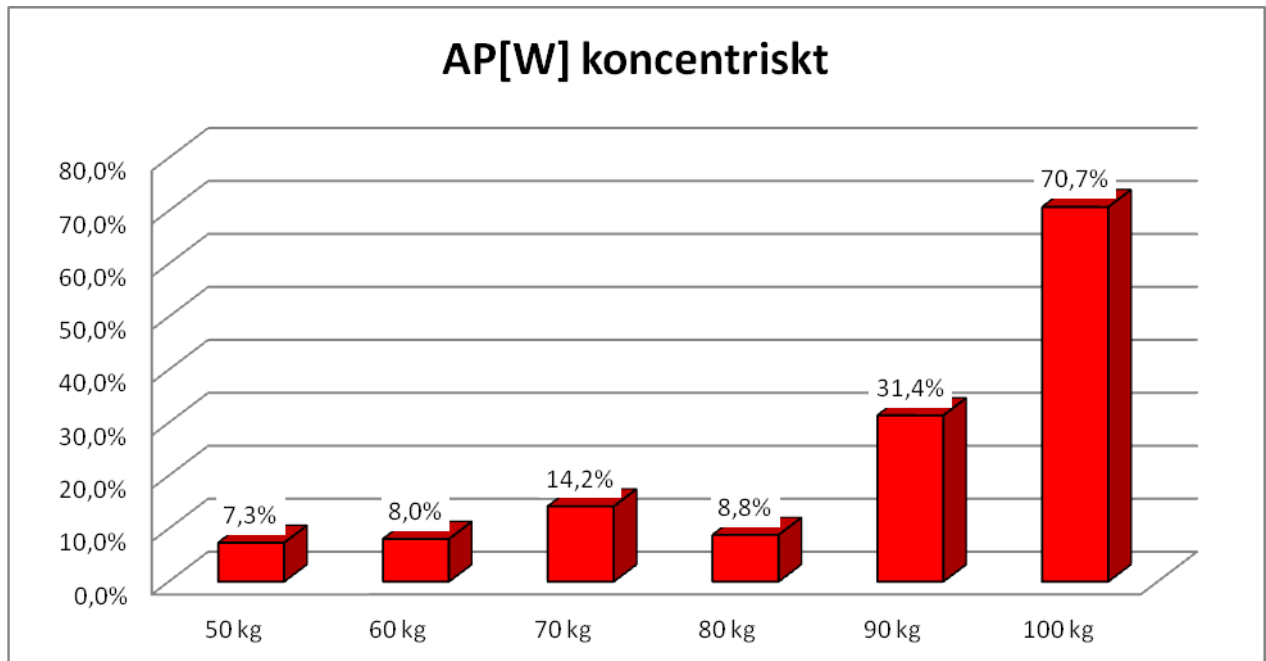
Nedan den procentuella förändringen från test 1 till test 2 på 100 kg. På denna belastning kommer de största förbättringarna koncentriskt.



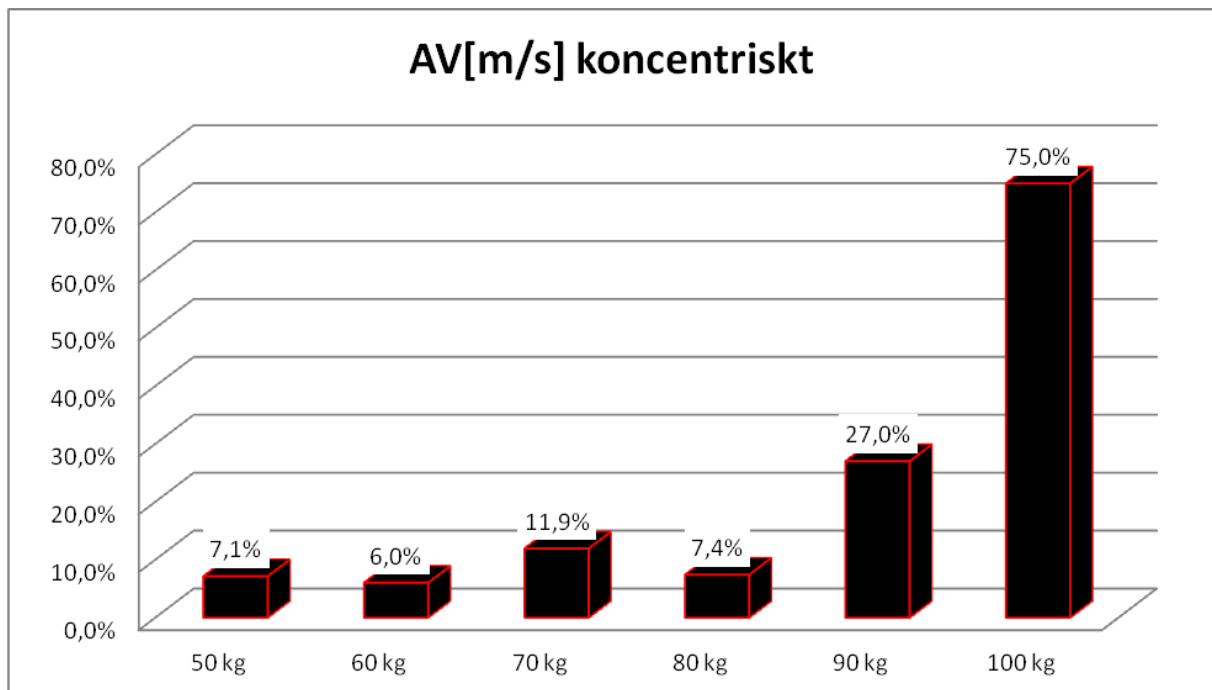
Sammanställning på hela testen och summan av förbättringarna på alla belastningar. De största förbättringarna kommer i den excentriska fasen. Men även mycket stora förbättringar i den koncentriska fasen både i effekt, hastighet, topphastighet samt tid till topphastighet.



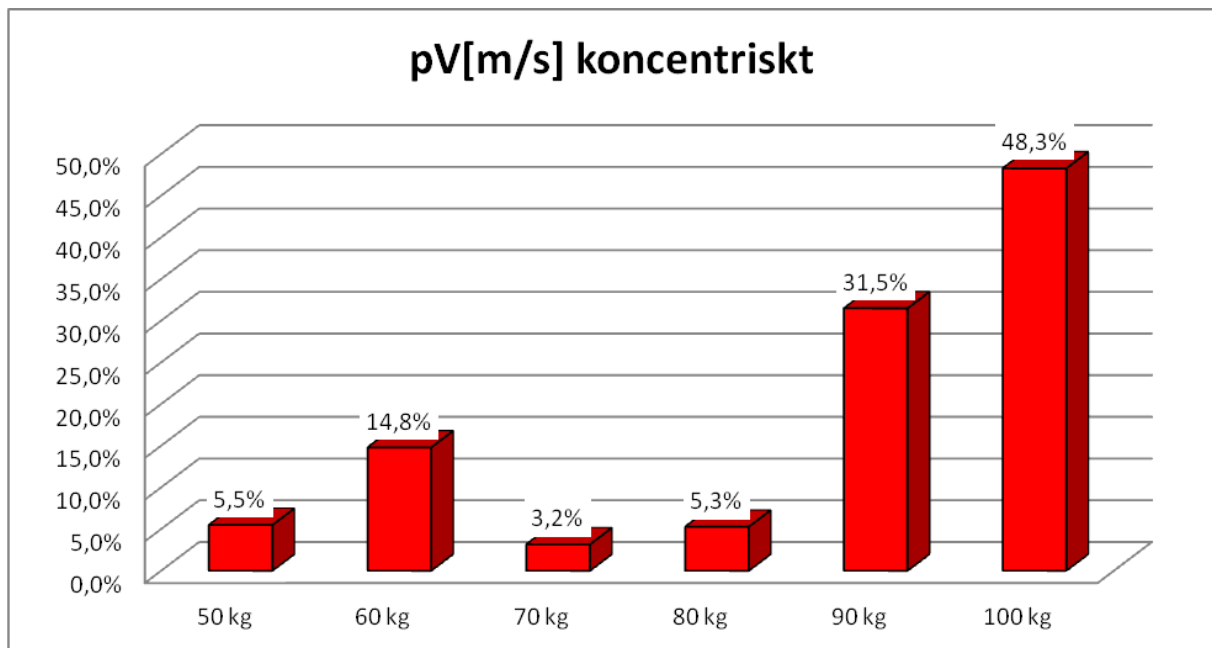
Sammanställning genomsnittseffektutvecklingen koncentriskt på alla belastningar. De största ökningarna är på de tyngsta belastningarna men även en god utveckling på övriga belastningar.



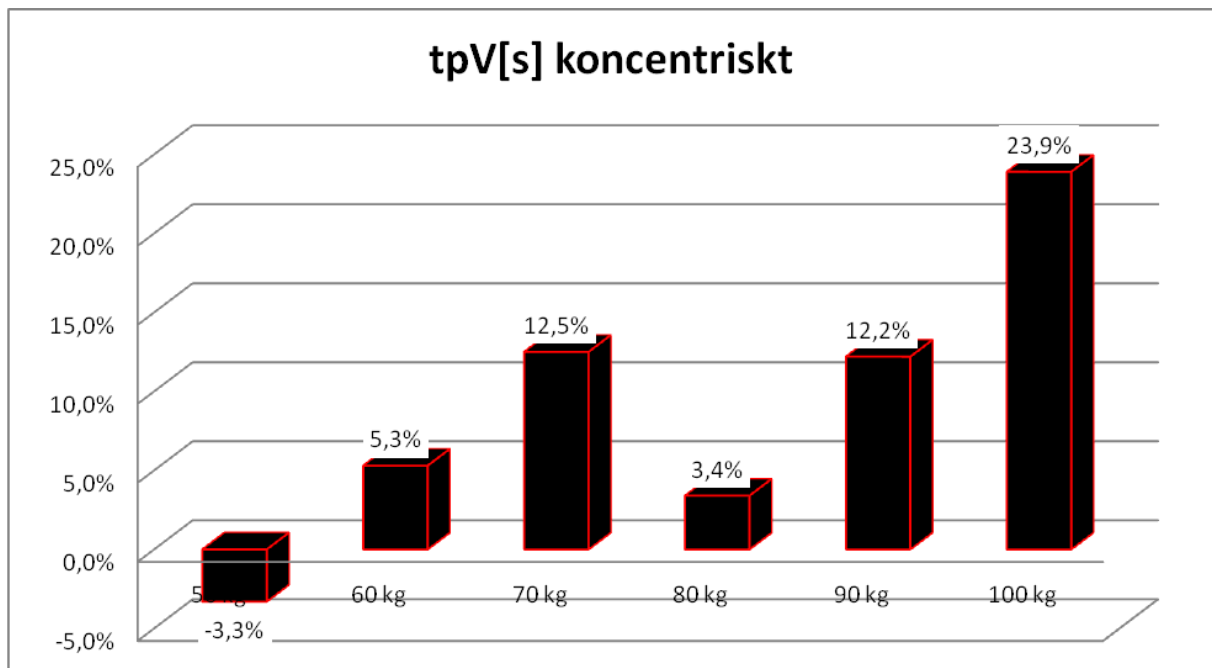
Sammanställning genomsnittshastigheten koncentriskt på alla belastningar



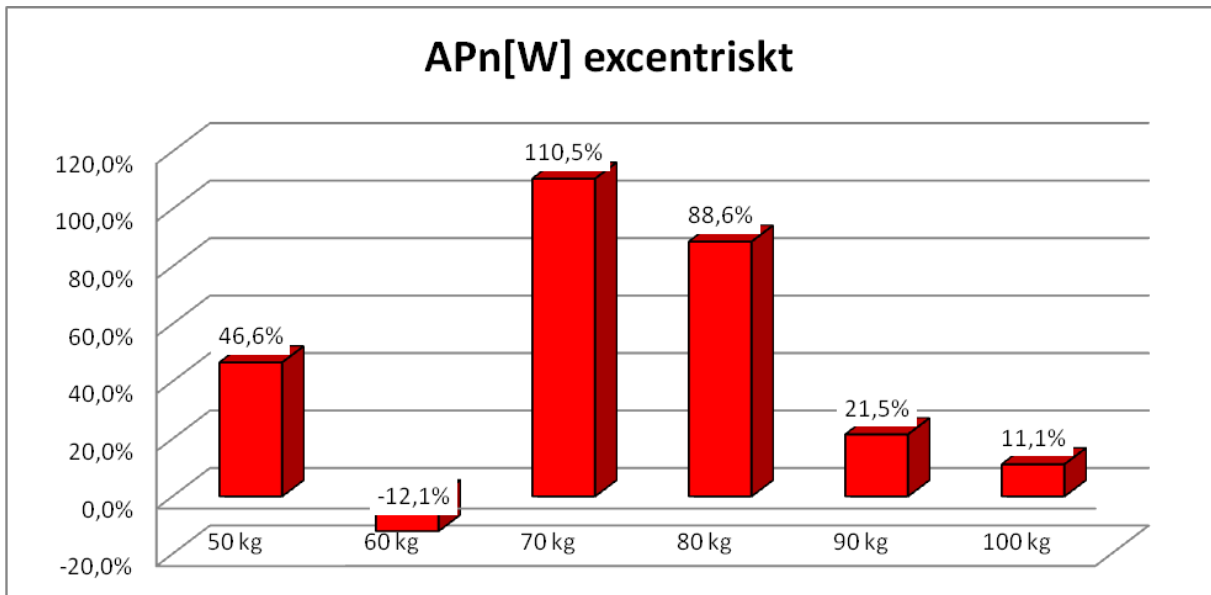
Sammanställning topphastigheten koncentriskt på alla belastningar.



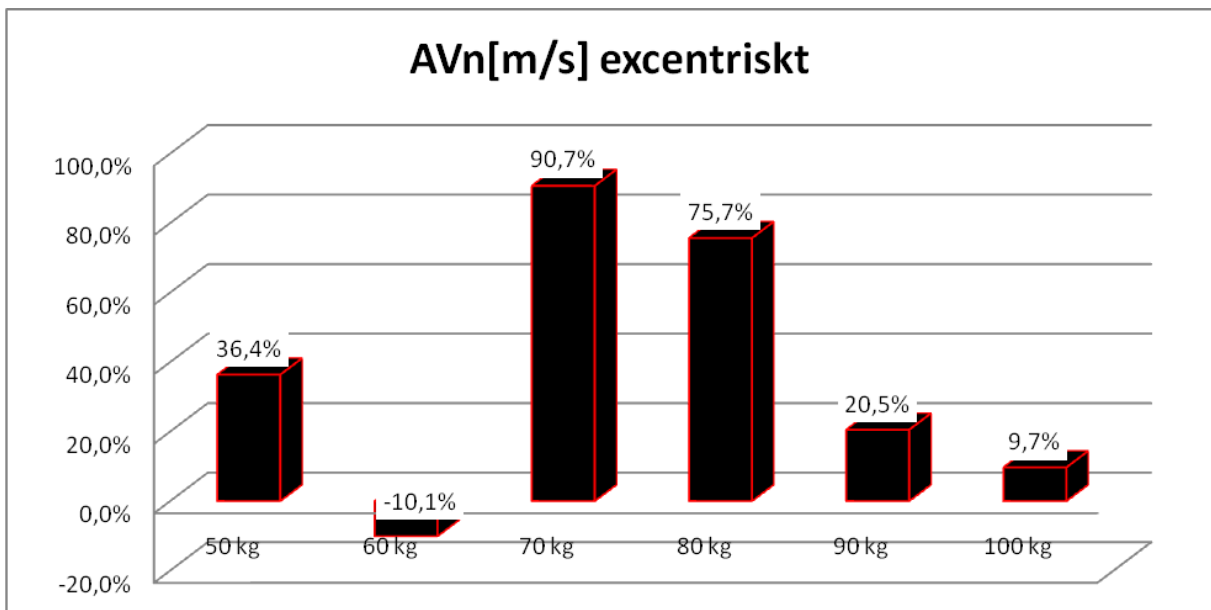
Sammanställning tid till topphastigheten koncentriskt på alla belastningar.



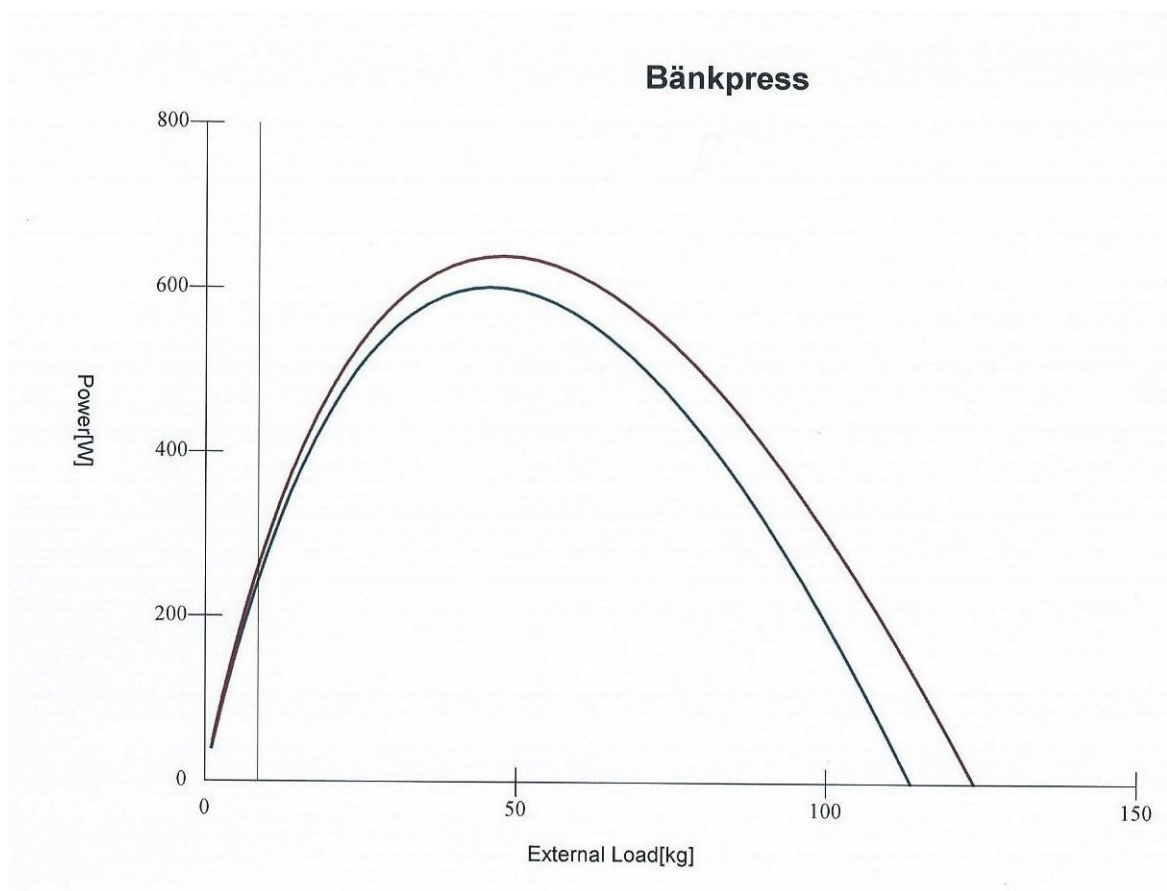
Sammanställning genomsnittseffektutvecklingen excentriskt på alla belastningar.



Sammanställning genomsnittshastigheten excentriskt på alla belastningar.



Nedan ser man förändringarna på effektkurvan.



Sammanfattning.

10 träningspass på 5 veckor i 1080 Quantum har lett till stora förbättringar i explosivitet koncentriskt på samtliga belastningar där de största förbättringarna är på de två tyngsta belastningarna. Med tanke på att den största träningsbelastningen har varit 69 kg är det anmärkningsvärt att man får en sådan överföring till skivstång och framför allt på de tyngre belastningarna.

Vid träningen har man fått hjälp av hastighet i den excentriska fasen om man släpper stången så drar den iväg mot golvet med 3 meter/sekund. Om man vågar följa med stången i träningsfasen leder det till en hög hastighet i den excentriska fasen som sedan ska bromsas och övergår till en koncentrisk fas.

Denna träning har lett till stora öknings i effektutveckling på vissa av belastningarna vid testtillfället. Man lär helt enkelt nerv muskelsystemet intermuskulärt att öka hastigheten och på så sätt skapar en högre förmåga till den koncentrisk fasen.

Vid ökad ålder blir det en naturlig nedsättning av muskelstyrka och kapacitet. Framförallt förlorar man snabba fibrer. För att stimulera det som finns kvar måste man träna maximalstyrka vilket innebär att höga belastningar under träningarna är ett måste för en bra utveckling.

Att en pensinär på 65 år och 5 månader kan göra dessa öknings visar att med rätt träning i det här fallet 1080 Quantum kan det bli en positiv ökning i explosivitet och effektutveckling. Med samma träningsprinciper och belastningar kan man givetvis få stora öknings om man använder sig av en skivstång. Det viktigaste är att man i träningsprocessen tar i maximalt och med maximal hastighet i rörelsen.

Kenneth Riggberger