

Biomekanisk Analys

**Kortbanehoppning, Tresteg
Tisdag 26 januari 2010
Friidrottens Hus, Göteborg**

Innehållsförteckning

Hastigheter.....	3
Hopplängder.....	5
Kontakttider.....	7
Osse Mbye.....	9
Peder Nielsen.....	11
Anton Andersson.....	13
Andreas Otterling.....	15
Daniel Falk.....	17
Erik Olsson.....	19
Daniel Lennartsson.....	21
Sebastian Ekstrand.....	23
Moteba Mohamed.....	25
Mattias Abulu.....	27
Arvid Lind.....	29
Sara Brankell.....	31
Khaddi Sagina.....	33

1. Hastigheter

V löpning = Ansatshastighet vid uthoppet

V första = Hastigheten i det första steget

V andra = Hastigheten i det andra steget

V tredje = Hastigheten i det tredje steget

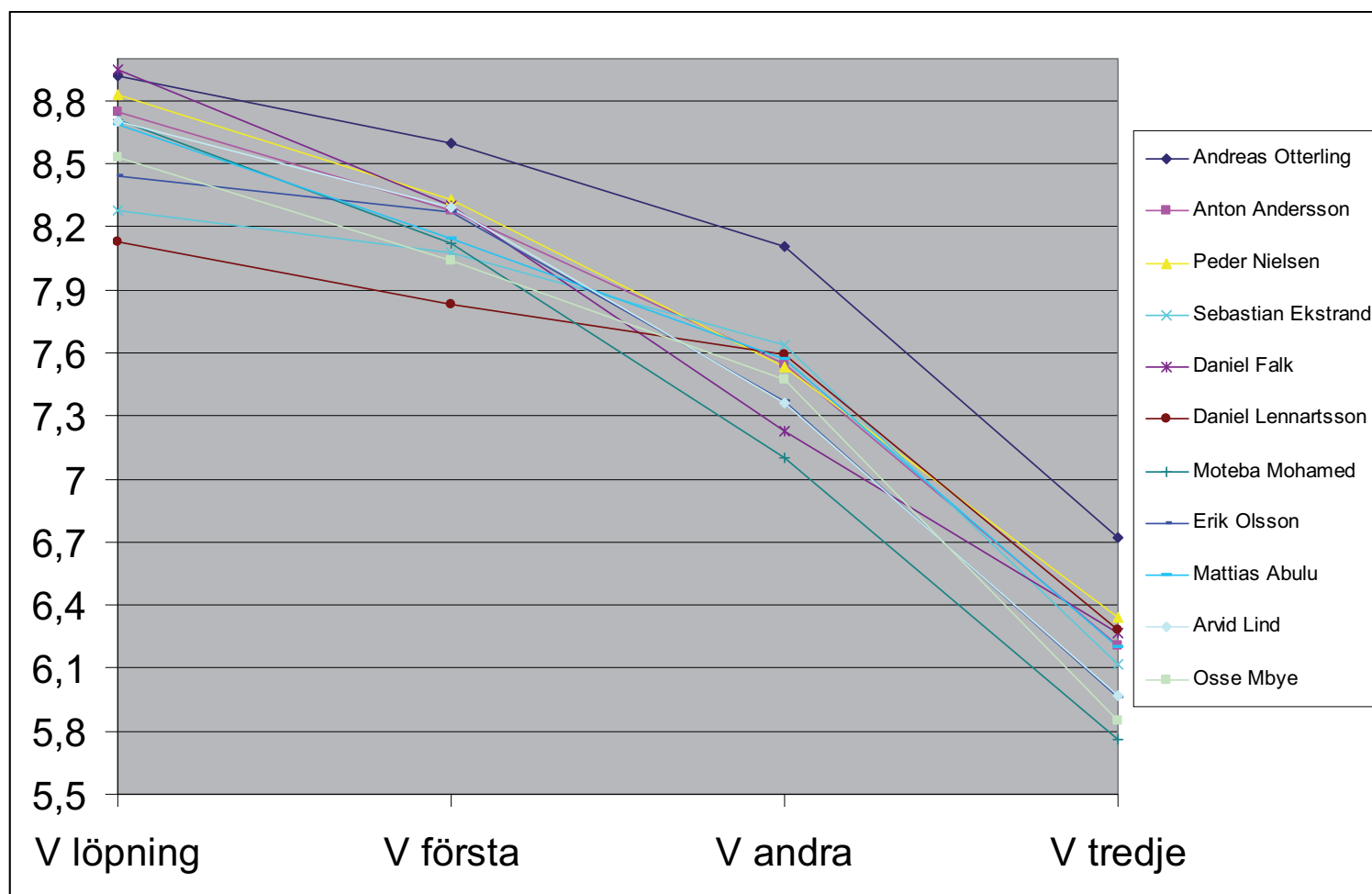


Diagram 1, visar hastighets- resultaten från killarnas tävling.

	Andreas Otterling	Anton Andersson	Peder Nielsen	Sebastian Ekstrand	Daniel Falk	Daniel Lennartsson	Moteba Mohamed	Erik Olsson	Mattias Abulu	Arvid Lind	Osse Mbye
V löpning	8,92	8,75	8,83	8,28	8,95	8,13	8,71	8,44	8,69	8,7	8,53
V första	8,6	8,28	8,33	8,08	8,3	7,83	8,12	8,27	8,14	8,29	8,04
V andra	8,11	7,55	7,53	7,64	7,23	7,59	7,1	7,37	7,57	7,36	7,47
V tredje	6,72	6,21	6,34	6,12	6,27	6,28	5,76	5,96	6,2	5,97	5,85

Tabell 1, visar hastighets-resultaten killarnas tävling.

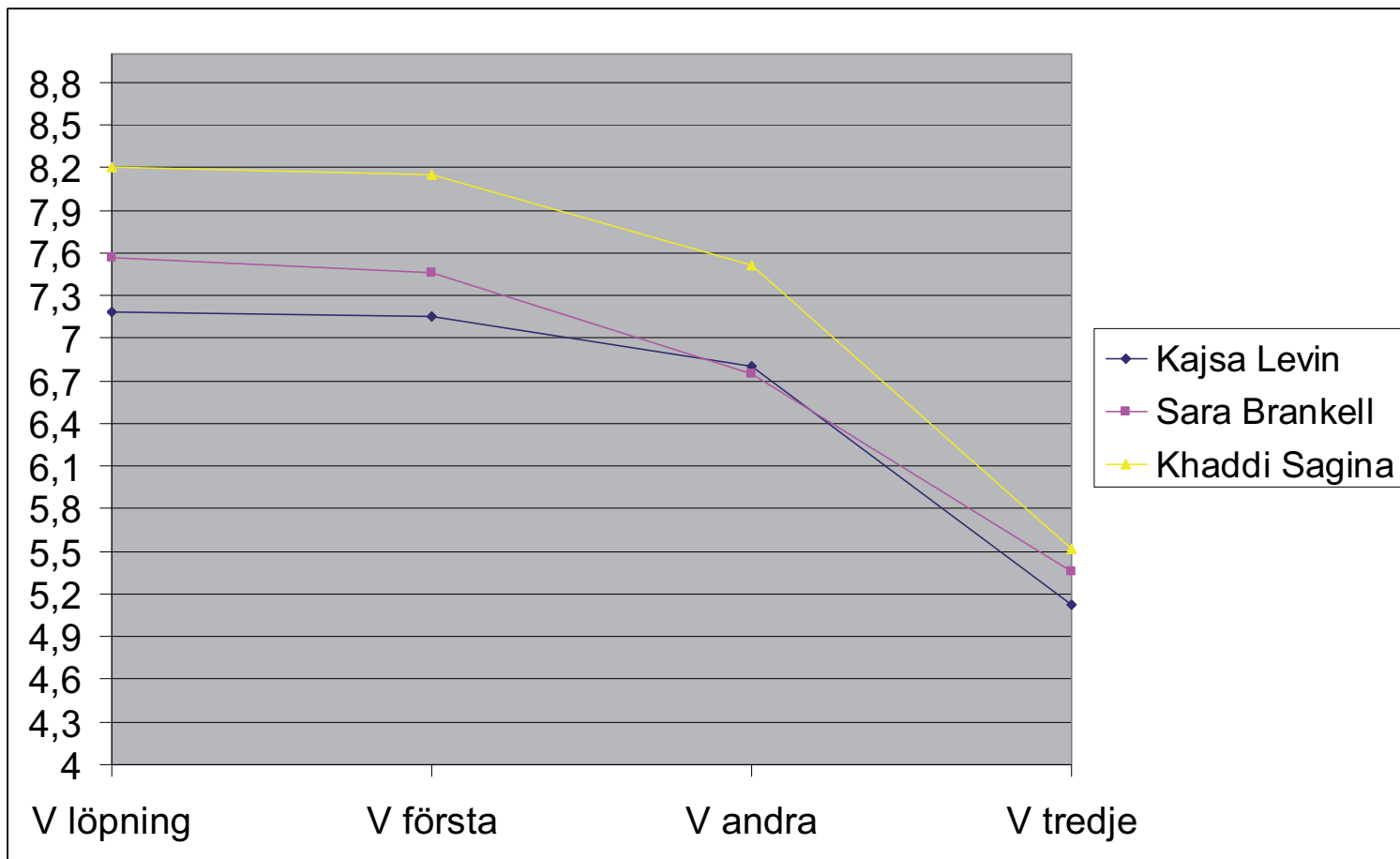


Diagram 2, visar hastigheterna från tjejornas tävling.

	Kajsa Levin	Sara Brankell	Khaddi Sagina
V löpning	7,18	7,57	8,2
V första	7,15	7,46	8,15
V andra	6,8	6,75	7,51
V tredje	5,13	5,36	5,52

Tabell 2, visar hastigheterna från tjejornas tävling.

2. Hopplängder

Steg 1 = Hopplängd i det första steget

Steg 2 = Hopplängd i det andra steget

Steg 3 = Hopplängd i det tredje steget

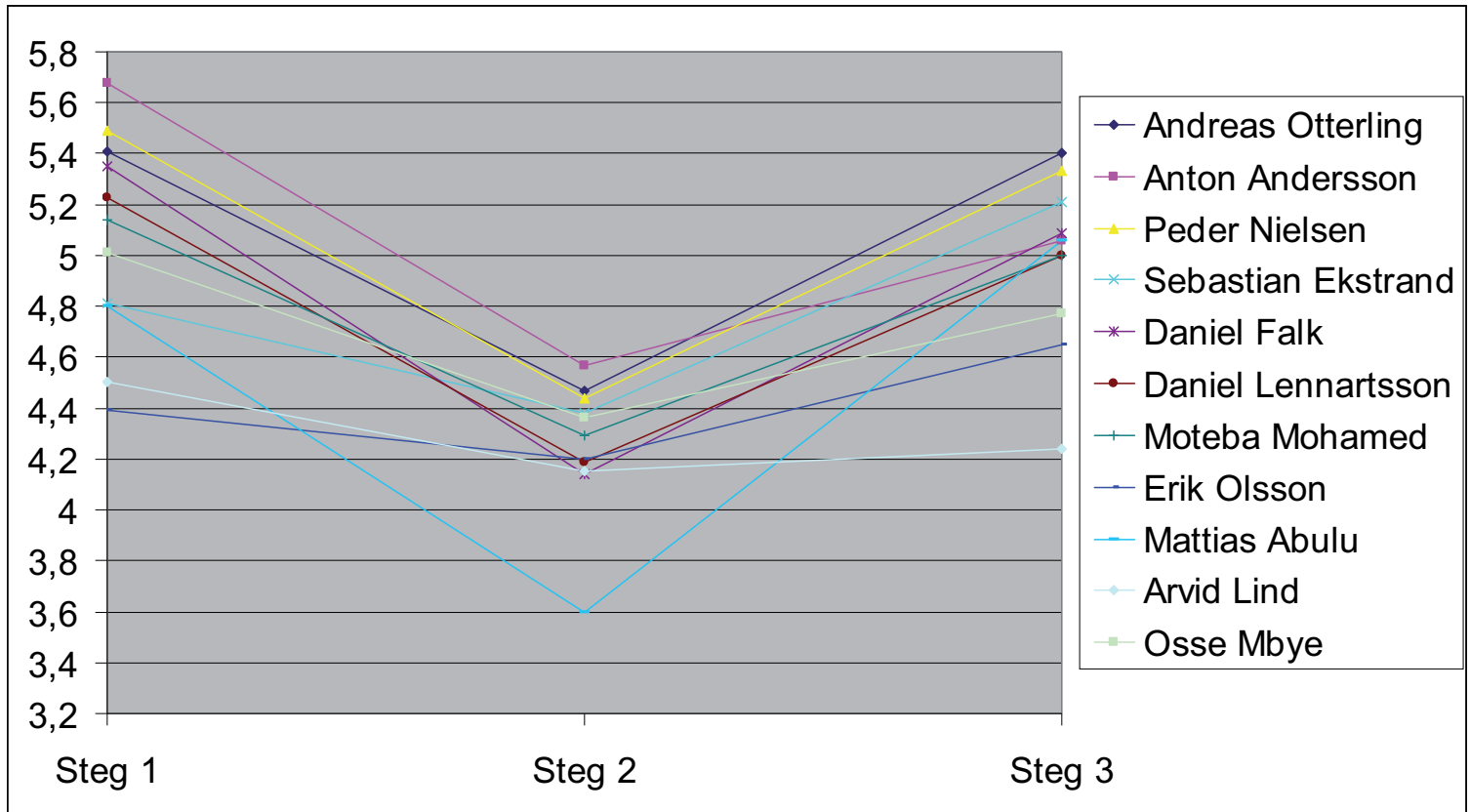


Diagram 3, visar hopplängderna från killarnas tävling.

	Andreas Otterling	Anton Andersson	Peder Nielsen	Sebastian Ekstrand	Daniel Falk	Daniel Lennartsson	Moteba Mohamed	Erik Olsson	Mattias Abulu	Arvid Lind	Osse Mbye
Steg 1	5,41	5,68	5,49	4,81	5,35	5,23	5,14	4,39	4,8	4,5	5,01
Steg 2	4,47	4,57	4,44	4,38	4,14	4,19	4,29	4,2	3,6	4,15	4,36
Steg 3	5,4	5,06	5,33	5,21	5,09	5	5	4,65	5,06	4,24	4,77

Tabell 3, visar hopplängderna från killarnas tävling.

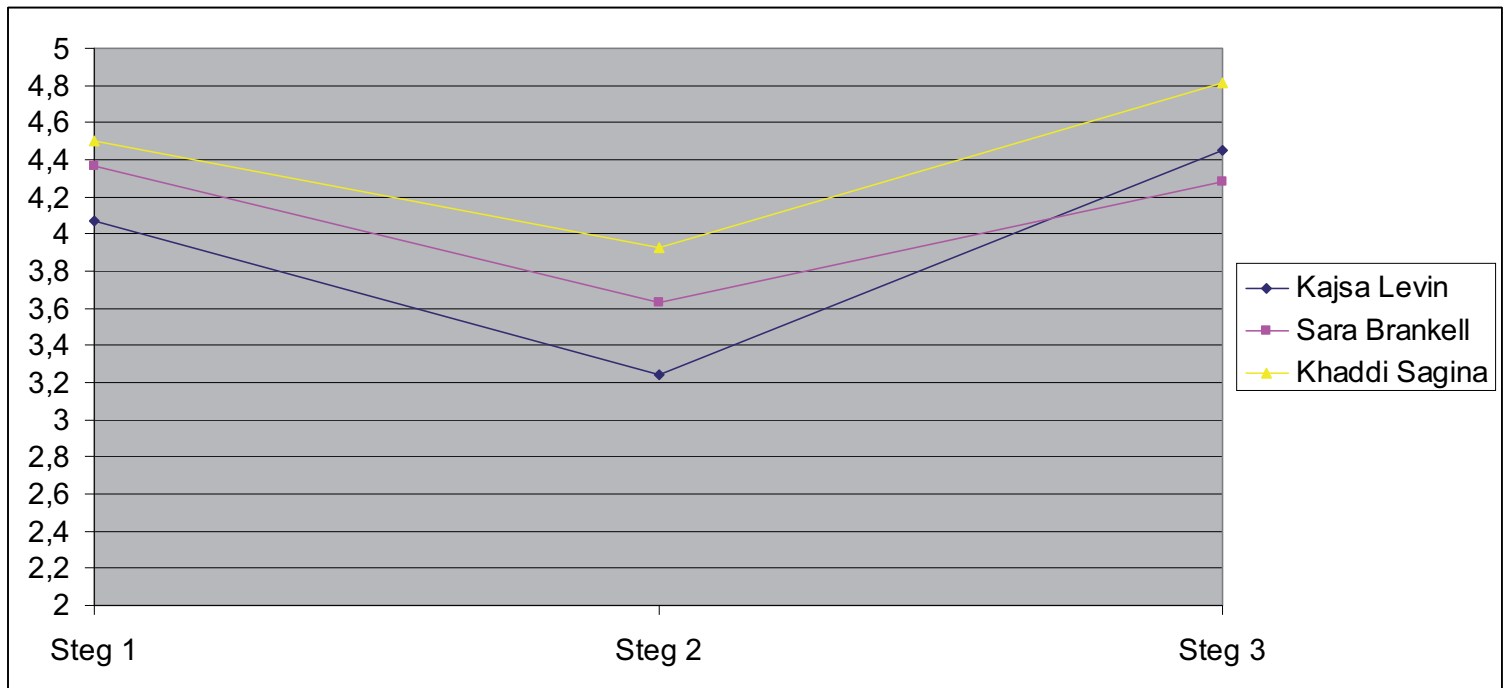


Diagram 4, visar hopplängderna från tjejornas tävling.

	Kajsa Levin	Sara Brankell	Khaddi Sagina
Steg 1	4,07	4,37	4,5
Steg 2	3,24	3,63	3,93
Steg 3	4,45	4,28	4,81

Tabell 4, visar hopplängderna från tjejornas tävling.

3. Kontaktider

Uthopp = Kontakttiden vid uthoppet/första steget

Steg 1 = Kontakttiden vid första landningen/andra steget

Steg 2 = Kontakttiden vid andra landningen/sista steget

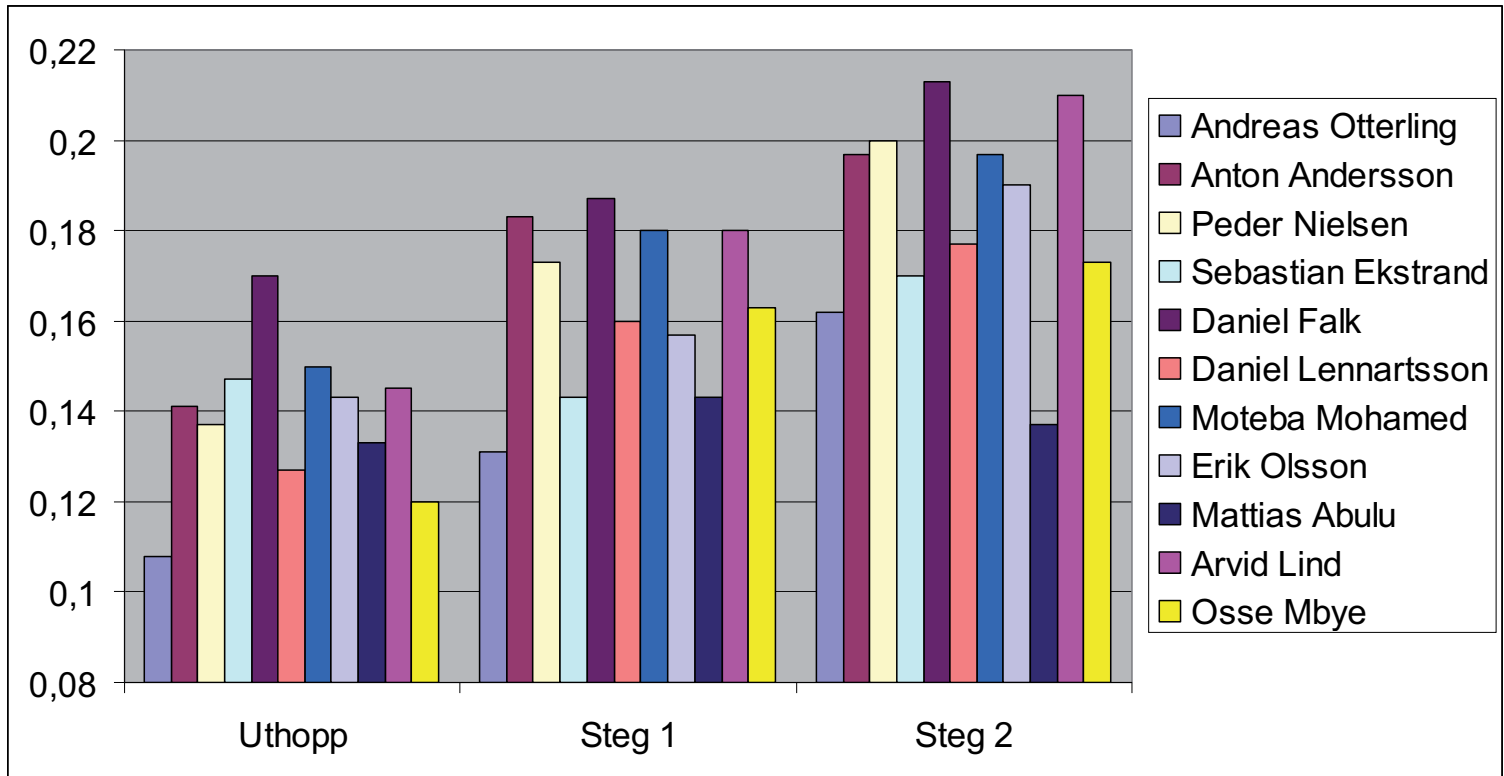


Diagram 5, visar kontaktiderna från killarnas tävling.

	Andreas Otterling	Anton Andersson	Peder Nielsen	Sebastian Ekstrand	Daniel Falk	Daniel Lennartsson	Moteba Mohamed	Erik Olsson	Mattias Abulu	Arvid Lind	Osse Mbye
Uthopp	0,108	0,141	0,137	0,147	0,17	0,127	0,15	0,143	0,133	0,145	0,12
Steg 1	0,131	0,183	0,173	0,143	0,187	0,16	0,18	0,157	0,143	0,18	0,163
Steg 2	0,162	0,197	0,2	0,17	0,213	0,177	0,197	0,19	0,137	0,21	0,173

Tabell 5, visar kontaktiderna från killarnas tävling.

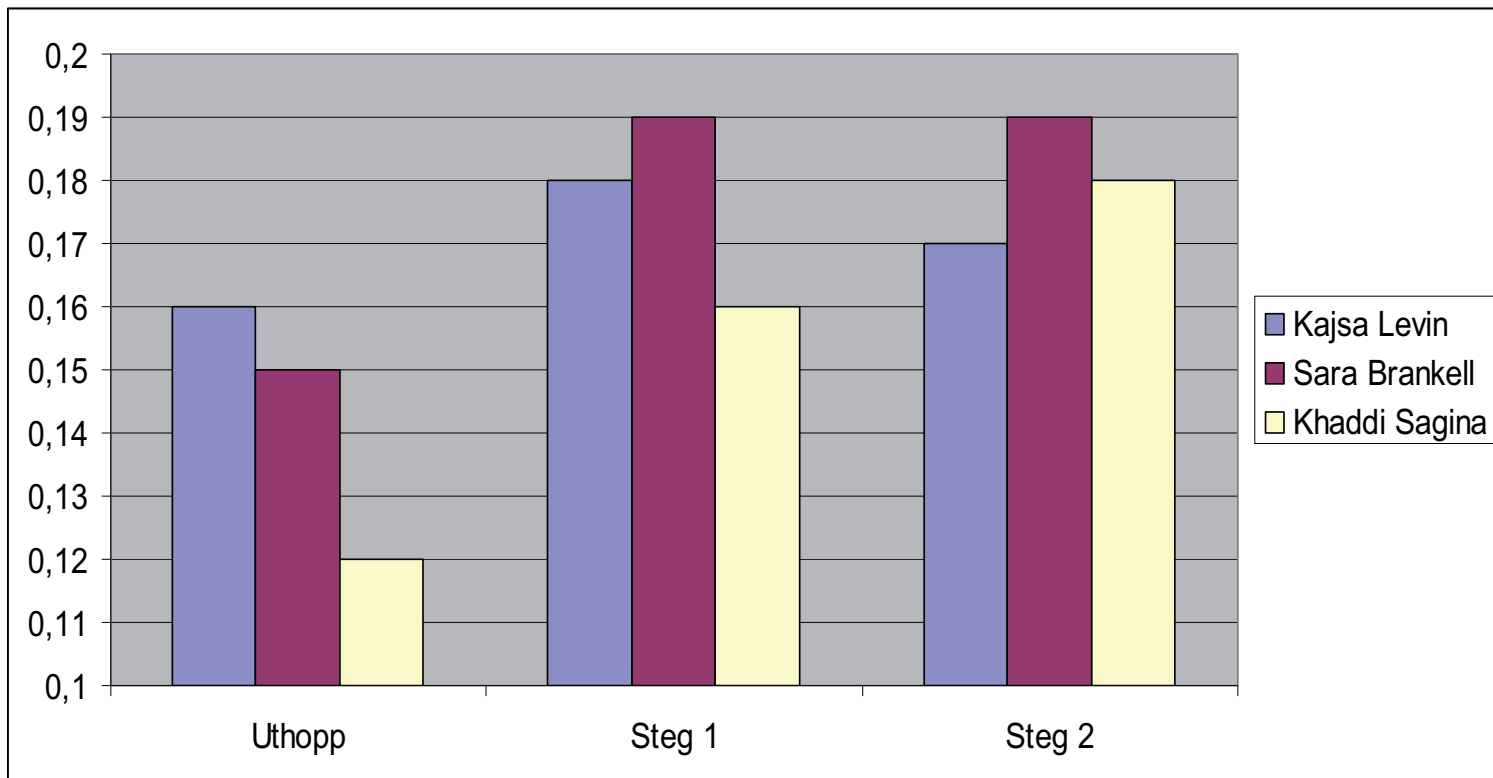


Diagram 6, visar kontaktiderna från tjejornas tävling.

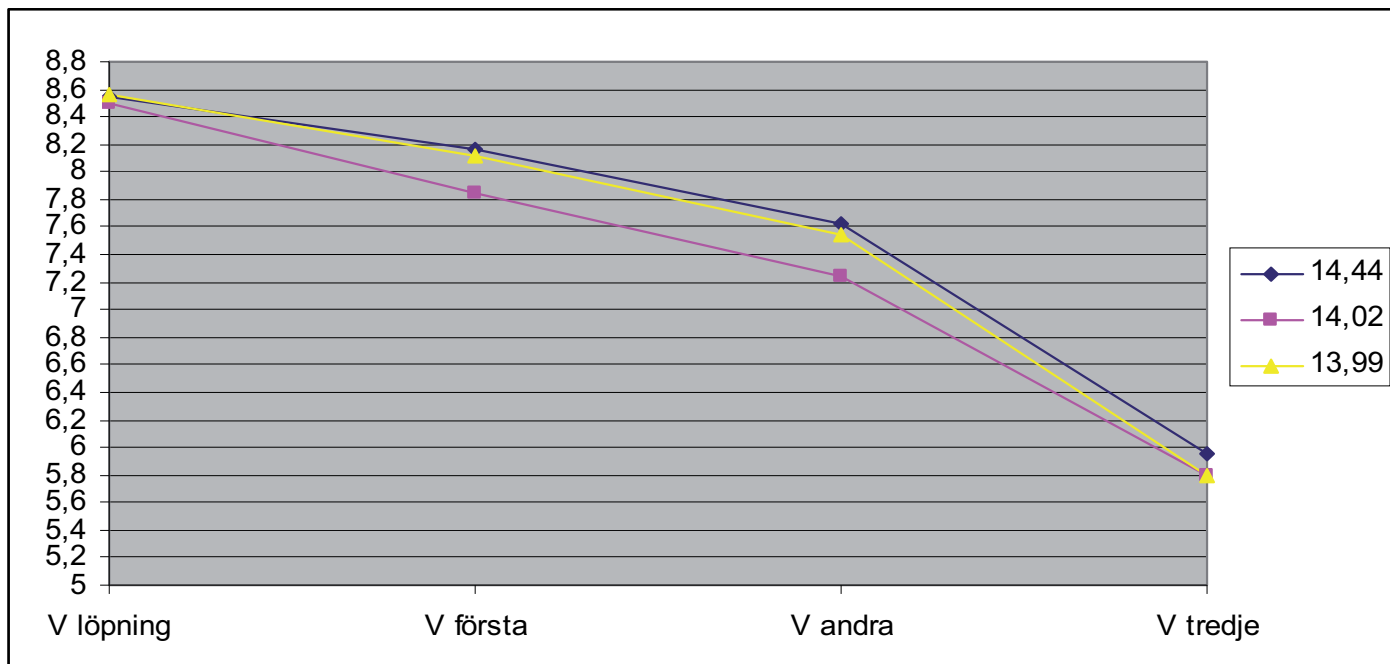
	Kajsa Levin	Sara Brankell	Khaddi Sagina
Uthopp	0,16	0,15	0,12
Steg 1	0,18	0,19	0,16
Steg 2	0,17	0,19	0,18

Tabell 6, visar kontaktiderna från tjejornas tävling.

OBS!

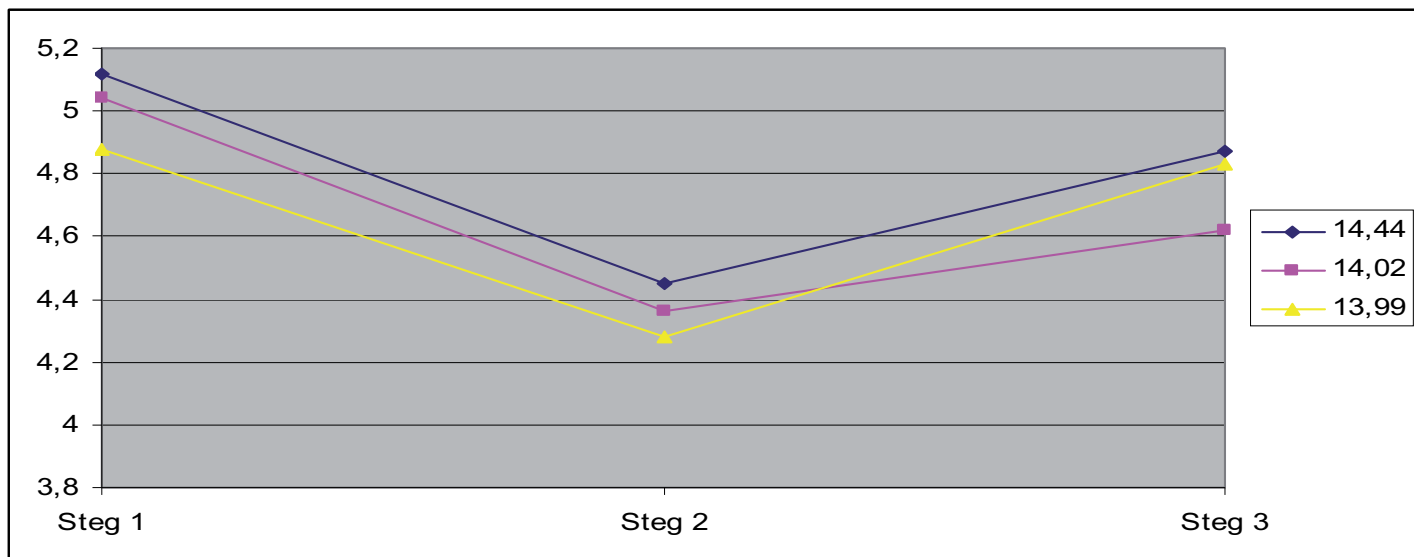
Resultaten är baserade på dom 3 bästa hoppen för varje deltagare under tävlingen!

Osse Mbye



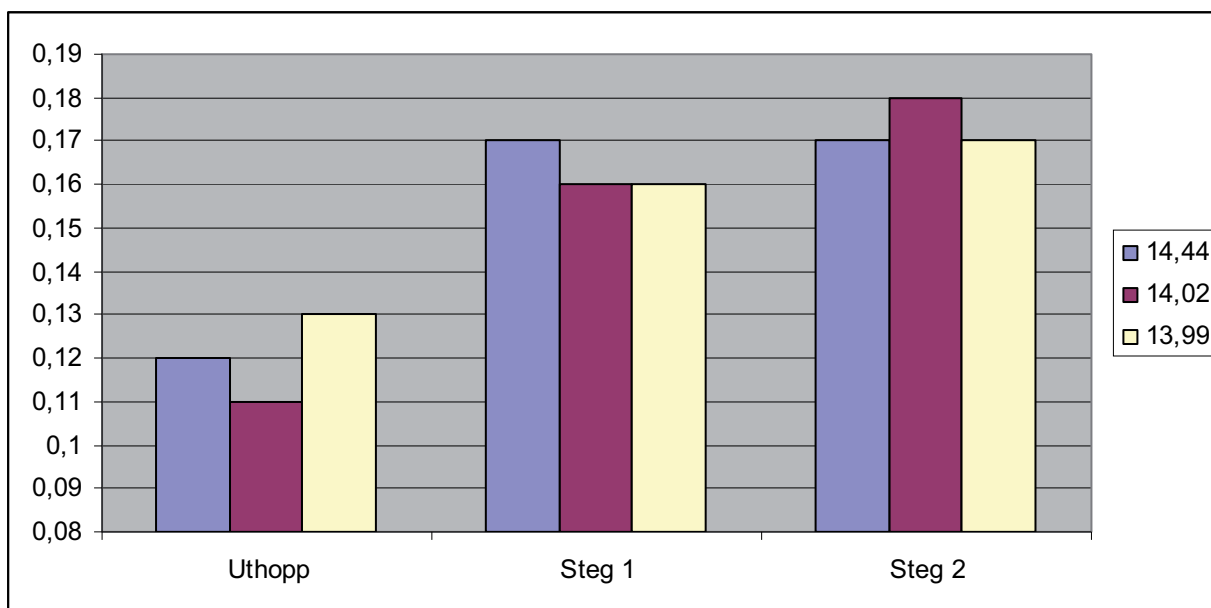
Hastigheter i hopp nr 1, 2 och 4.

	14,44	14,02	13,99
V löpning	8,54	8,5	8,56
V första	8,17	7,85	8,12
V andra	7,62	7,24	7,55
V tredje	5,95	5,8	5,8



Hopplängder för stegen i hopp nr 1, 2 och 4.

	14,44	14,02	13,99
Steg 1	5,12	5,04	4,88
Steg 2	4,45	4,36	4,28
Steg 3	4,87	4,62	4,83

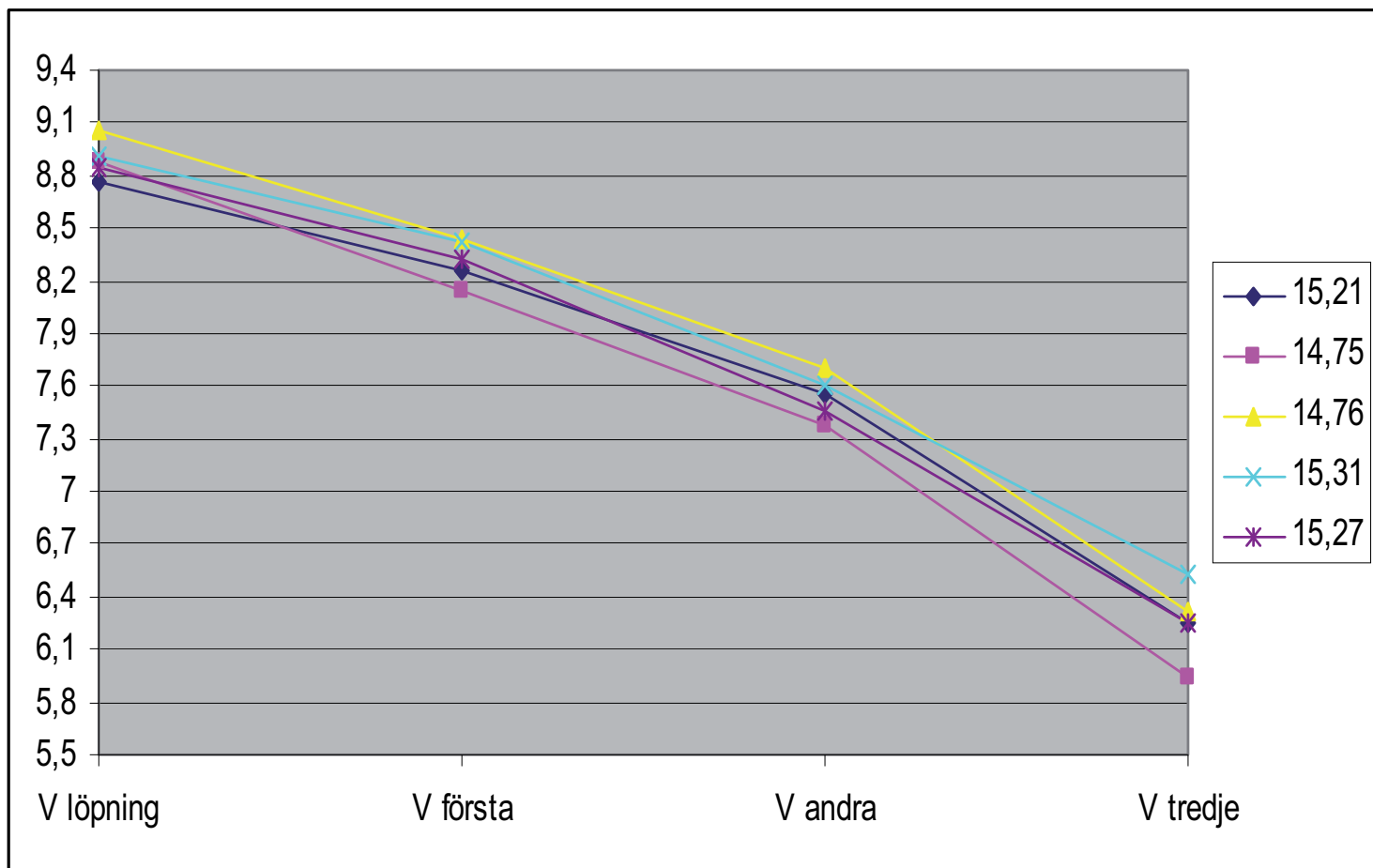


Kontakttider hopp nr 1, 2 och 4.

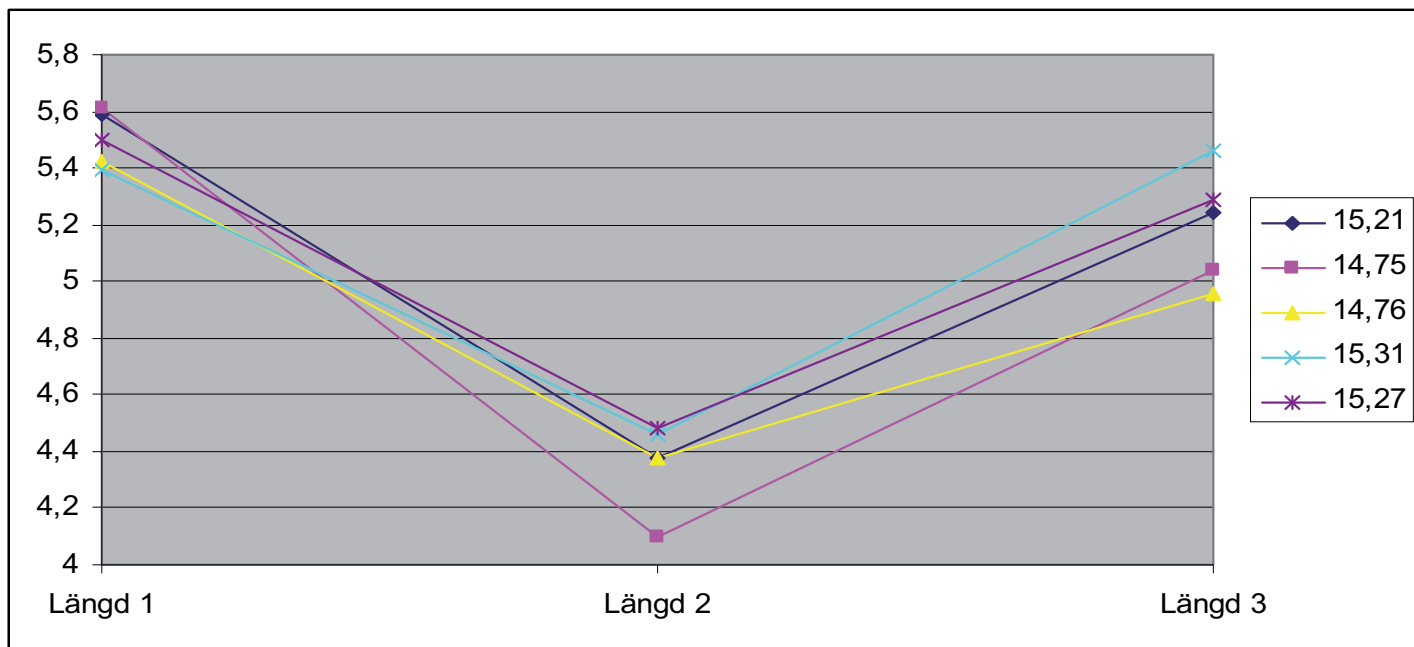
	14,44	14,02	13,99
Kontakt 1	0,12	0,11	0,13
Kontakt 2	0,17	0,16	0,16
Kontakt 3	0,17	0,18	0,17

Kontakttider för hopp nr 1, 2 och 4.

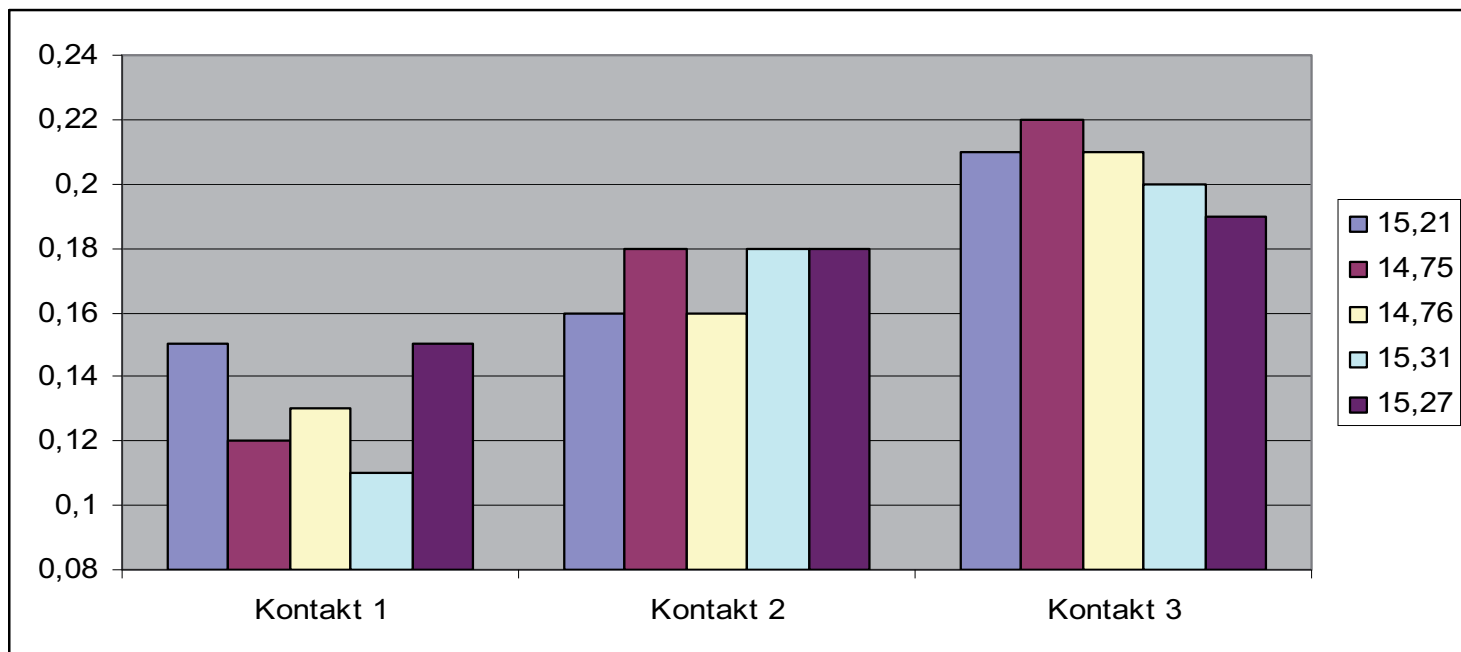
Peder Nielsen



	15,21	14,75	14,76	15,31	15,27
V löpning	8,76	8,88	9,05	8,91	8,84
V första	8,26	8,14	8,43	8,42	8,33
V andra	7,55	7,37	7,71	7,6	7,45
V tredje	6,25	5,94	6,32	6,53	6,25

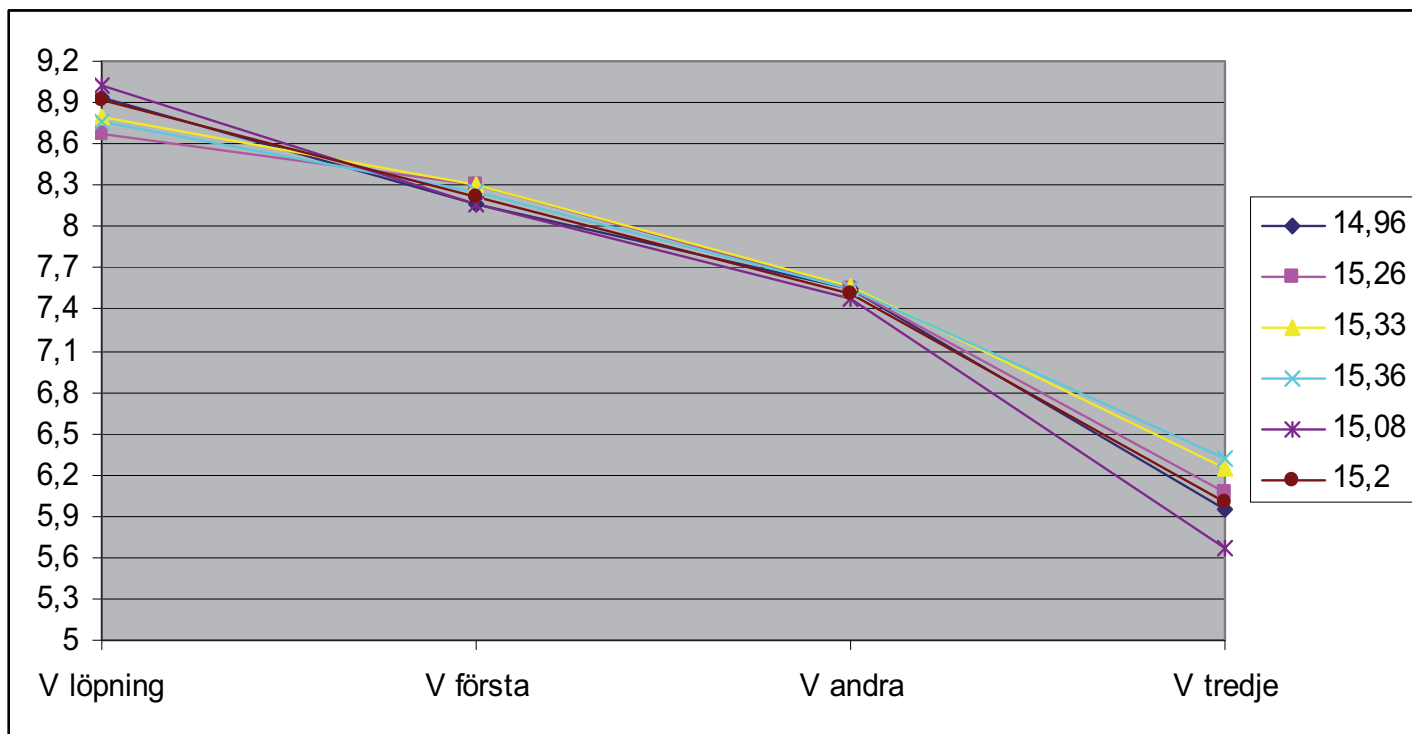


	15,21	14,75	14,76	15,31	15,27
Steg 1	5,59	5,61	5,42	5,39	5,5
Steg 2	4,38	4,1	4,38	4,46	4,48
Steg 3	5,24	5,04	4,96	5,46	5,29

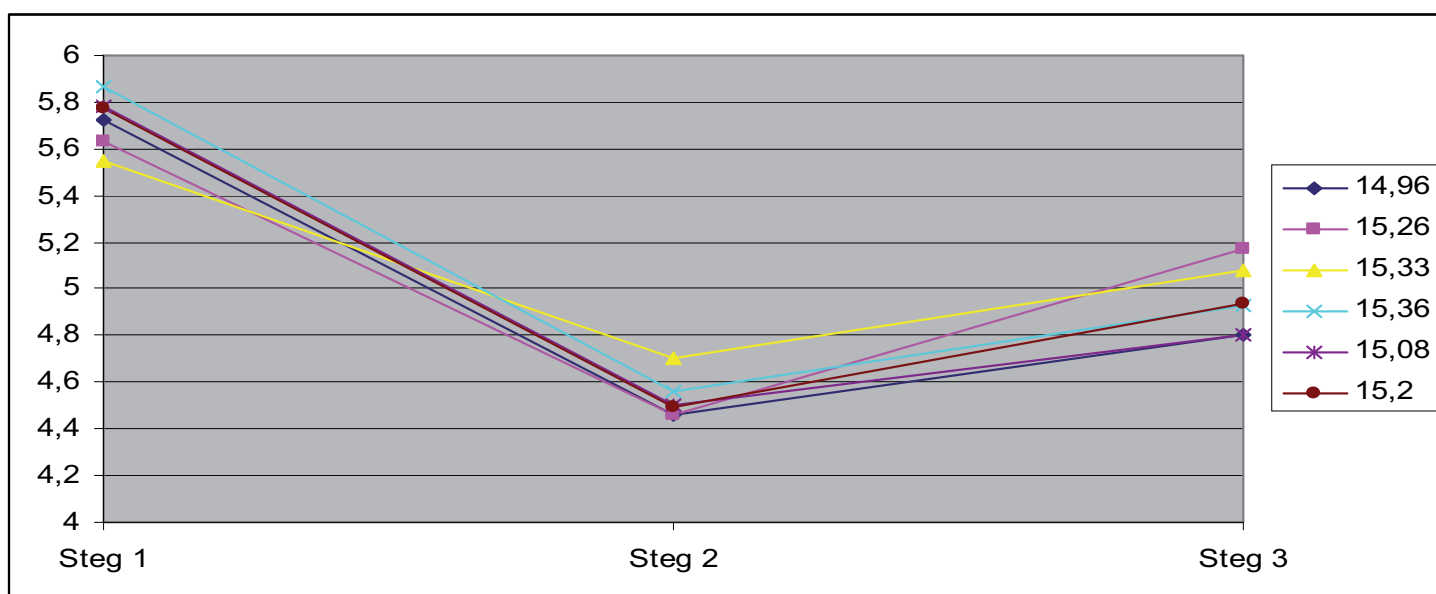


	15,21	14,75	14,76	15,31	15,27
Kontakt 1	0,15	0,12	0,13	0,11	0,15
Kontakt 2	0,16	0,18	0,16	0,18	0,18
Kontakt 3	0,21	0,22	0,21	0,2	0,19

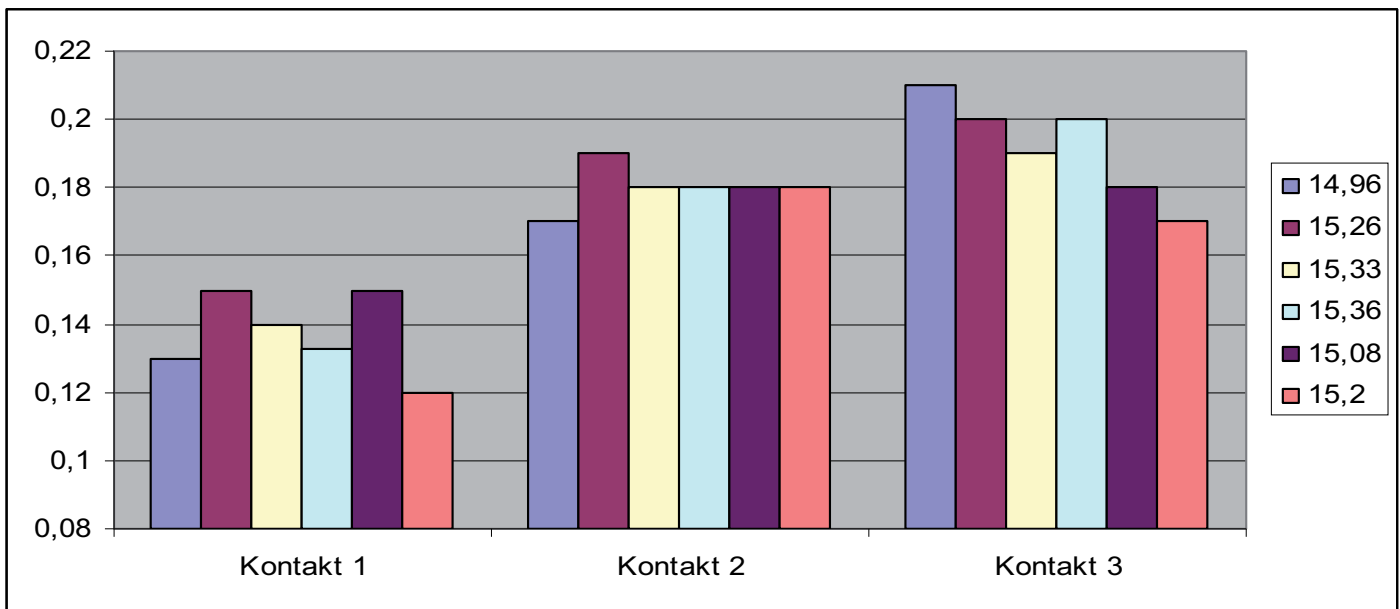
Anton Andersson



	14,96	15,26	15,33	15,36	15,08	15,2
V löpning	8,93	8,68	8,8	8,76	9,02	8,92
V första	8,16	8,3	8,3	8,25	8,16	8,22
V andra	7,55	7,54	7,57	7,55	7,48	7,52
V tredje	5,95	6,08	6,24	6,31	5,67	6

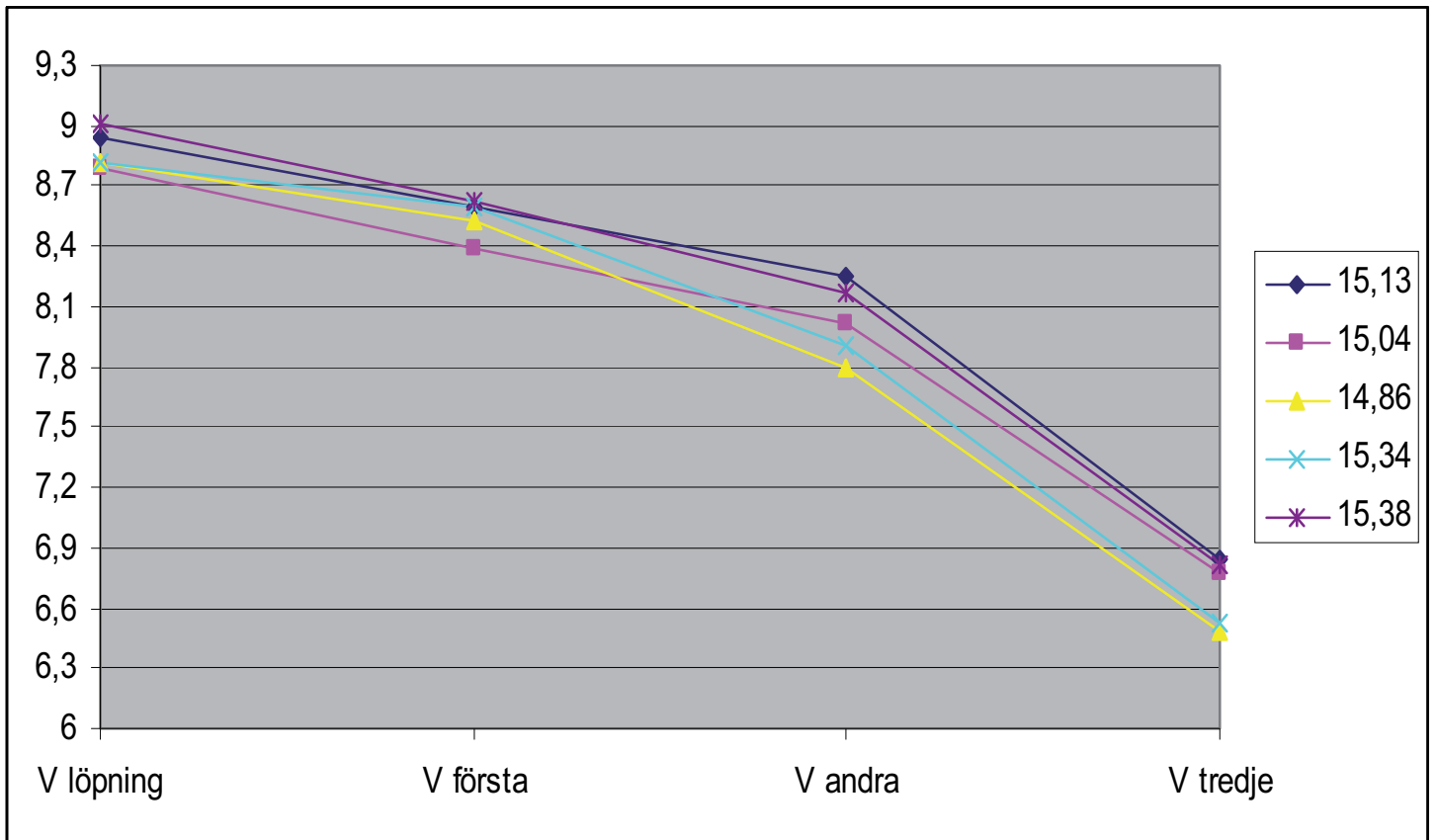


	14,96	15,26	15,33	15,36	15,08	15,2
Steg 1	5,72	5,63	5,55	5,87	5,78	5,77
Steg 2	4,46	4,46	4,7	4,56	4,5	4,49
Steg 3	4,8	5,17	5,08	4,93	4,8	4,94

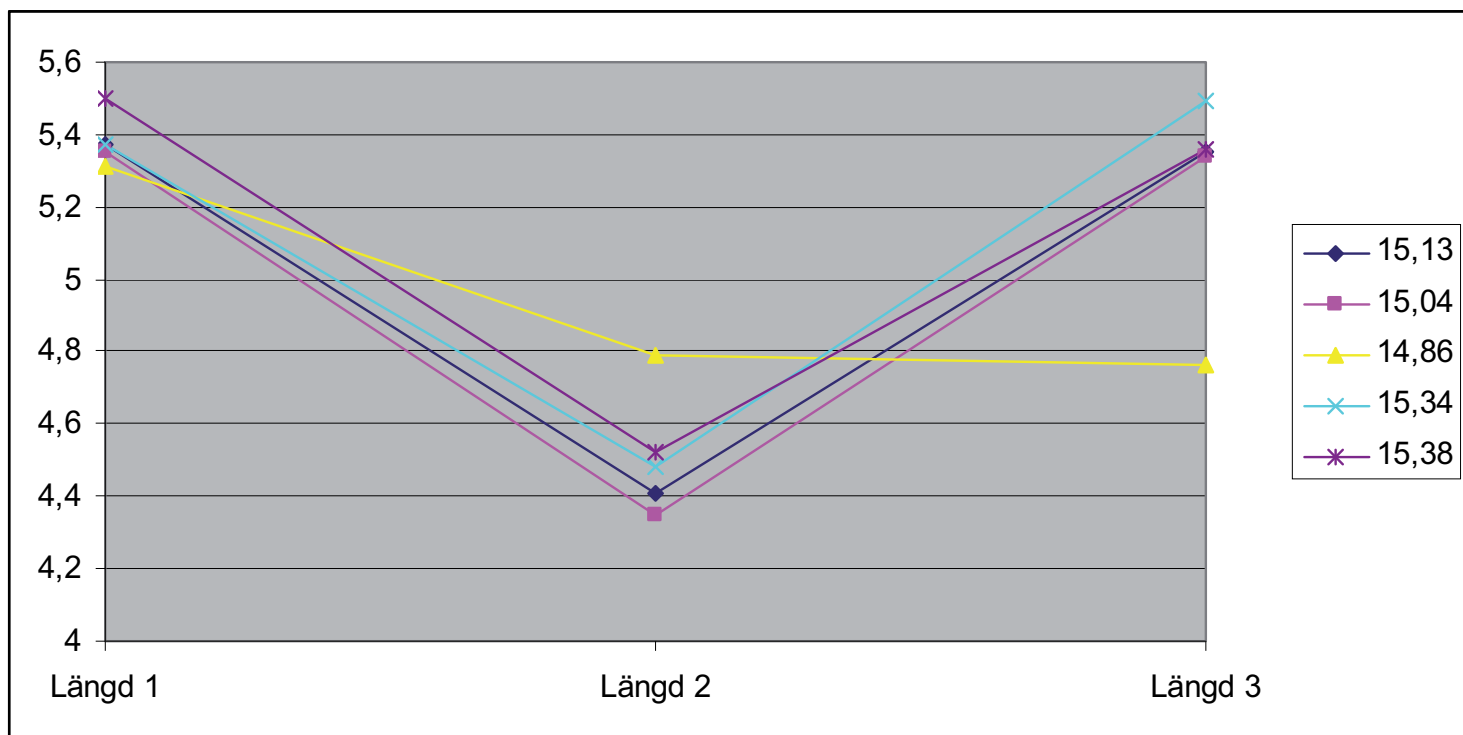


	14,96	15,26	15,33	15,36	15,08	15,2
Uthopp	0,13	0,15	0,14	0,133	0,15	0,12
Steg 1	0,17	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18
Steg 2	0,21	0,2	0,19	0,2	0,18	0,17

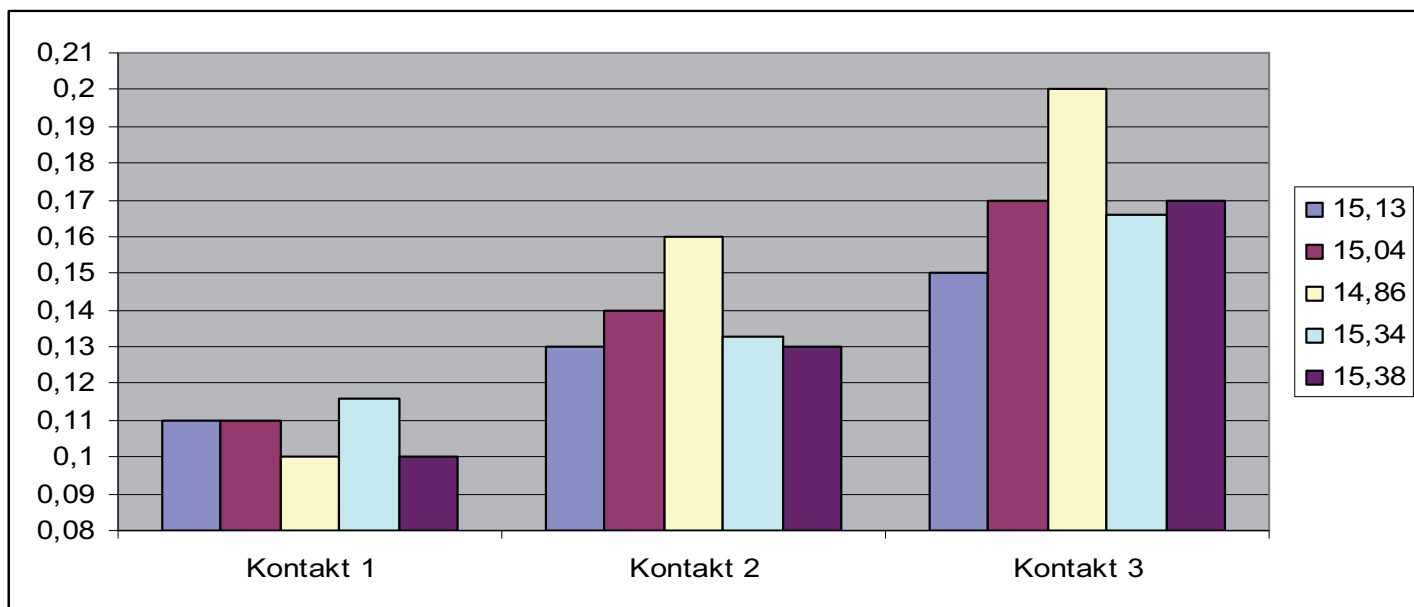
Andreas Otterling



	15,13	15,04	14,86	15,34	15,38
V löpning	8,94	8,79	8,82	8,82	9,01
V första	8,6	8,39	8,53	8,59	8,62
V andra	8,25	8,01	7,8	7,91	8,17
V tredje	6,84	6,77	6,48	6,53	6,81

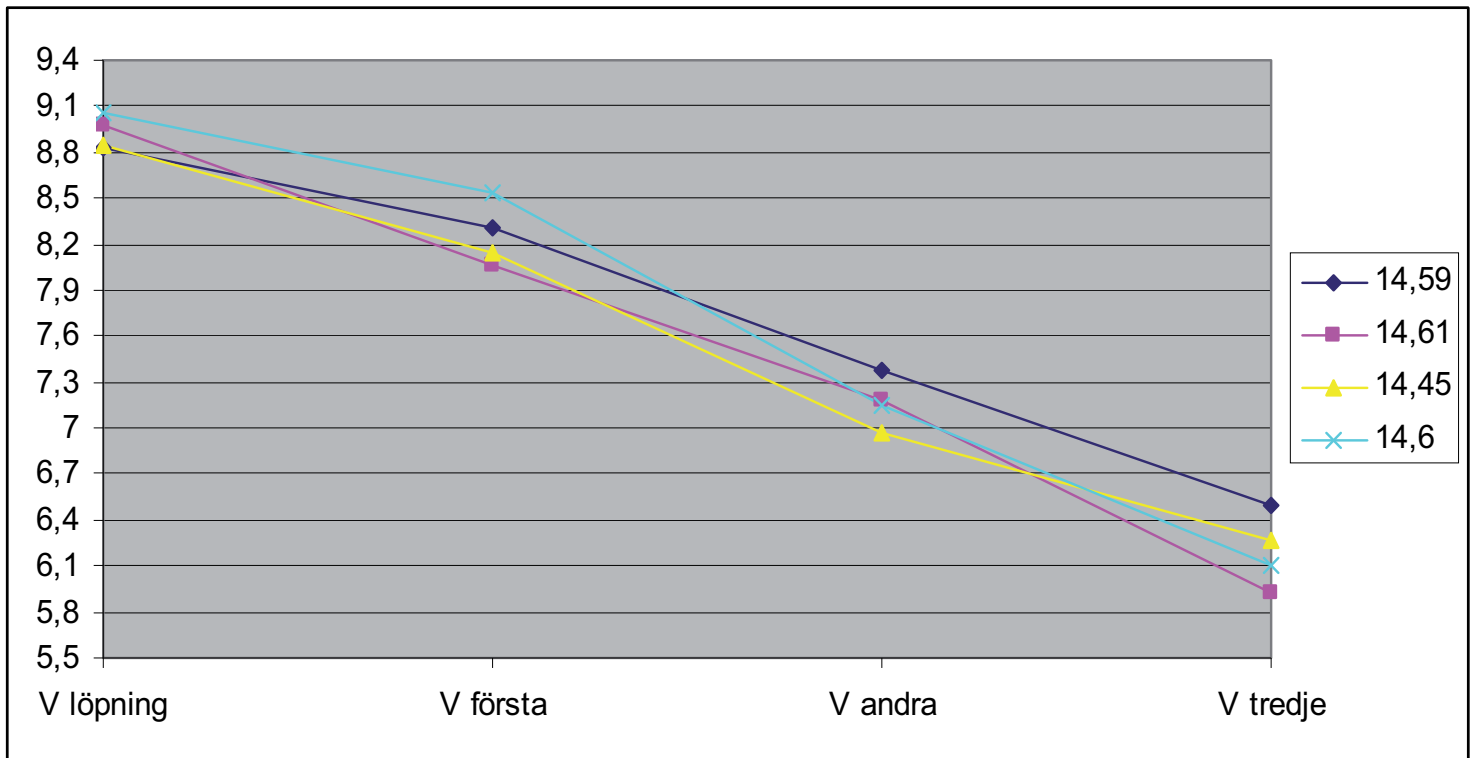


	15,13	15,04	14,86	15,34	15,38
Steg 1	5,37	5,35	5,31	5,37	5,5
Steg 2	4,41	4,35	4,79	4,48	4,52
Steg 3	5,35	5,34	4,76	5,49	5,36

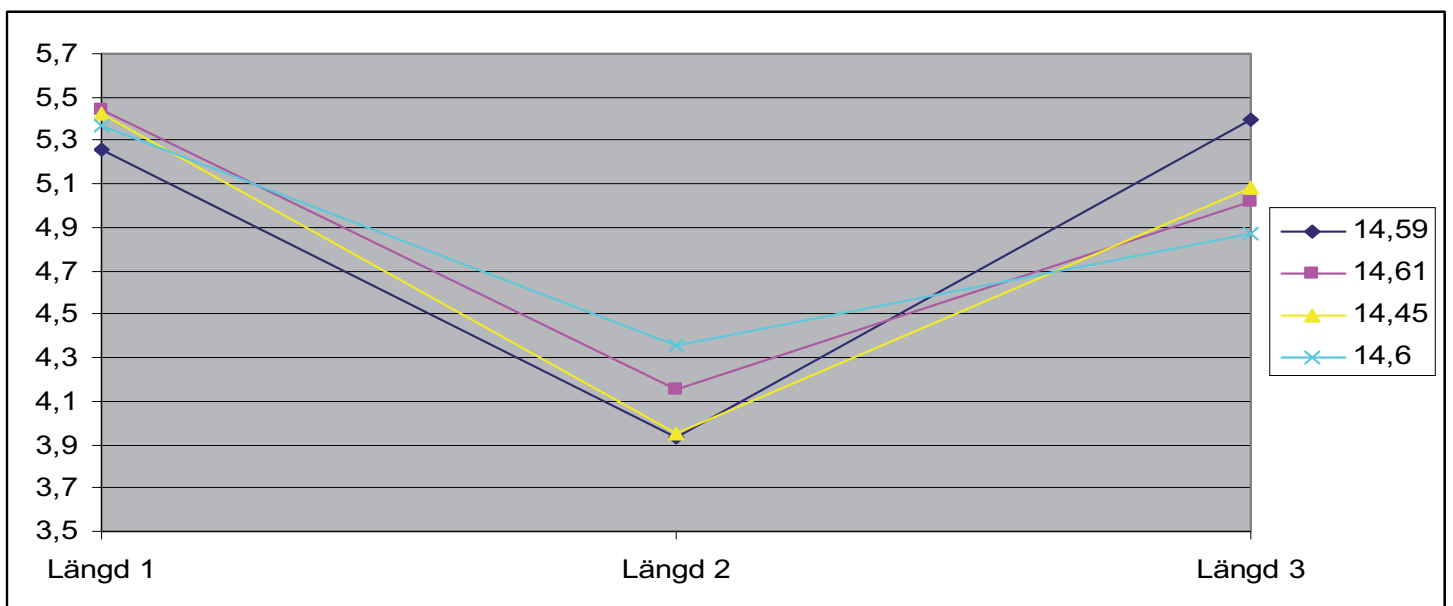


	15,13	15,04	14,86	15,34	15,38
Uthopp	0,11	0,11	0,1	0,116	0,1
Steg 1	0,13	0,14	0,16	0,133	0,13
Steg 2	0,15	0,17	0,2	0,166	0,17

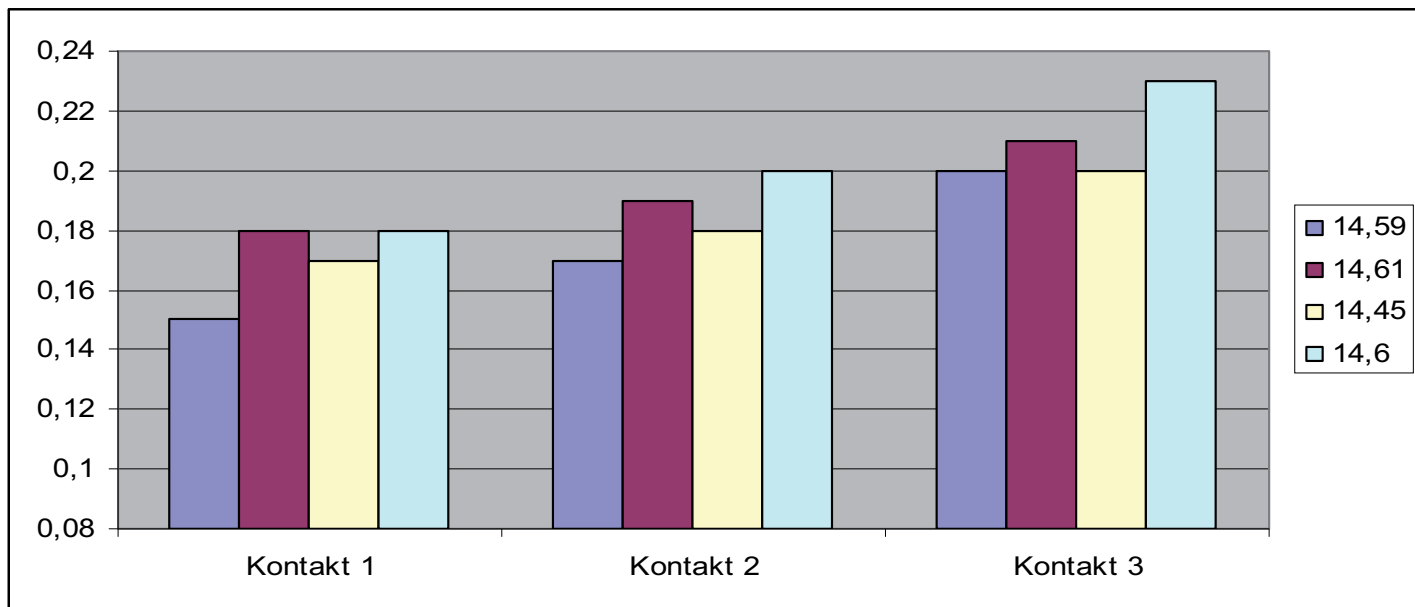
Daniel Falk



	14,59	14,61	14,45	14,6
V löpning	8,83	8,97	8,84	9,06
V första	8,3	8,06	8,15	8,54
V andra	7,37	7,18	6,97	7,15
V tredje	6,49	5,93	6,26	6,11

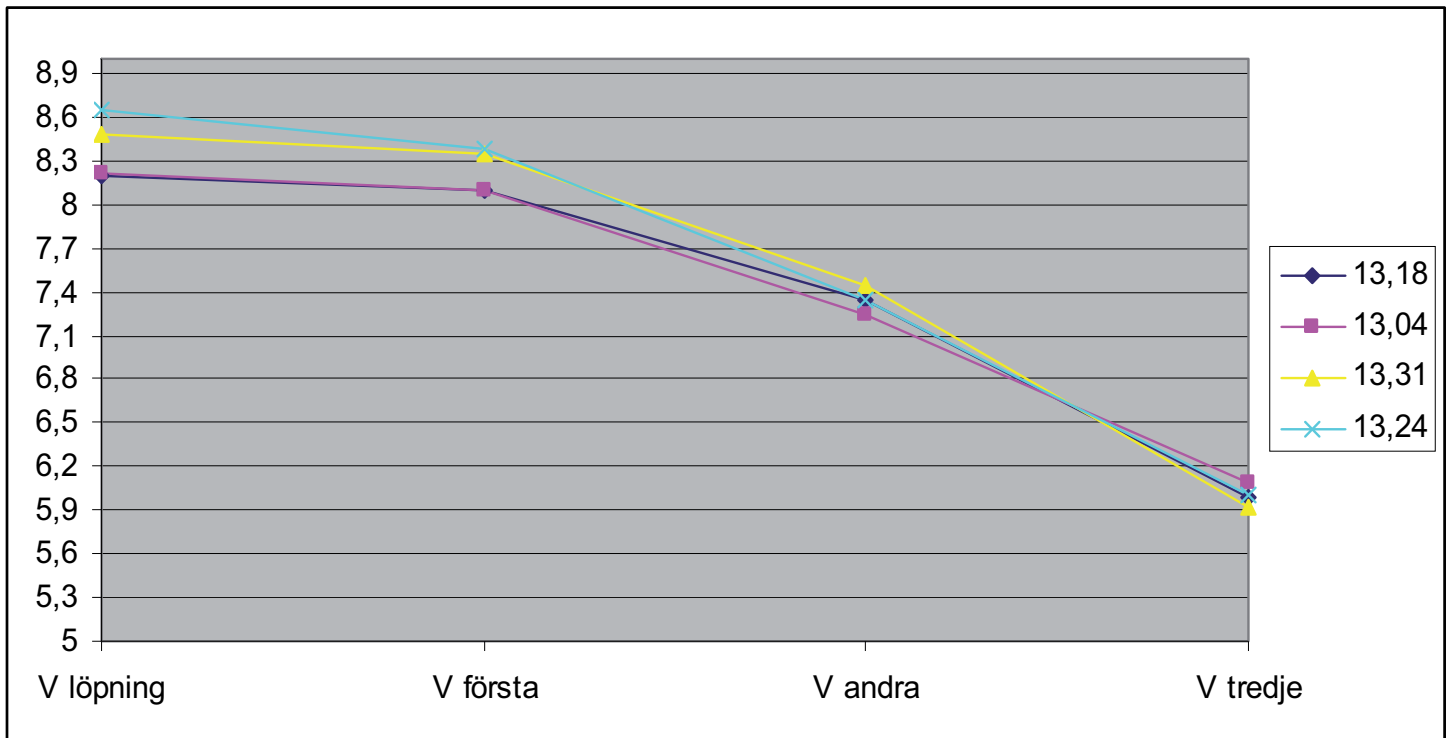


	14,59	14,61	14,45	14,6
Längd 1	5,26	5,44	5,42	5,37
Längd 2	3,93	4,15	3,95	4,36
Längd 3	5,4	5,02	5,08	4,87

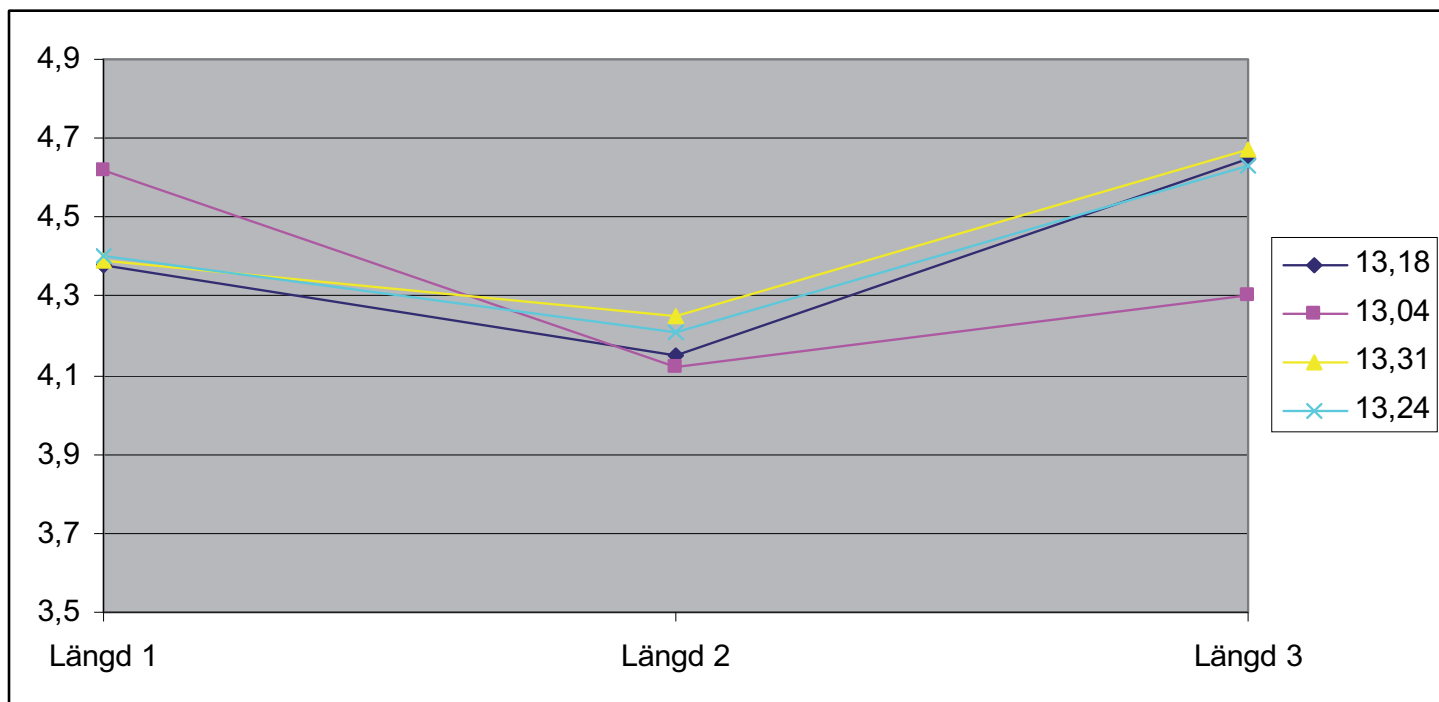


	14,59	14,61	14,45	14,6
Uthopp	0,15	0,18	0,17	0,18
Kontakt 2	0,17	0,19	0,18	0,2
Kontakt 3	0,2	0,21	0,2	0,23

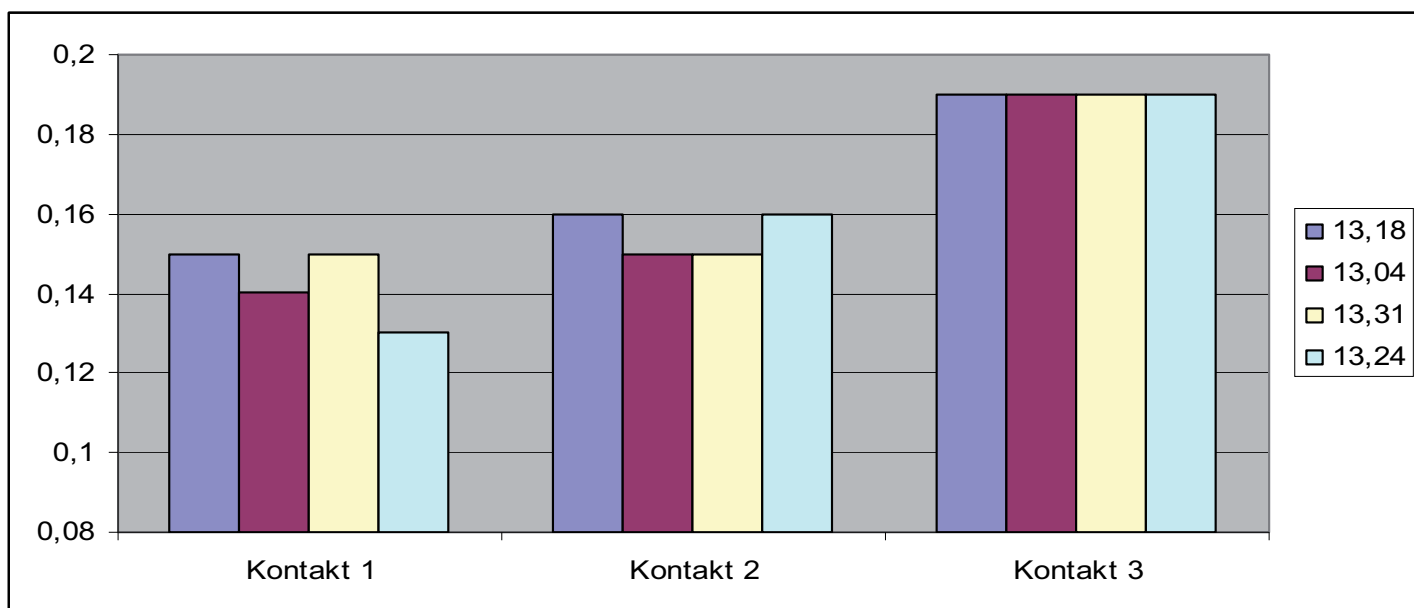
Erik Olsson



	13,18	13,04	13,31	13,24
V löpning	8,19	8,22	8,48	8,65
V första	8,09	8,09	8,35	8,38
V andra	7,34	7,24	7,45	7,34
V tredje	5,98	6,08	5,92	6

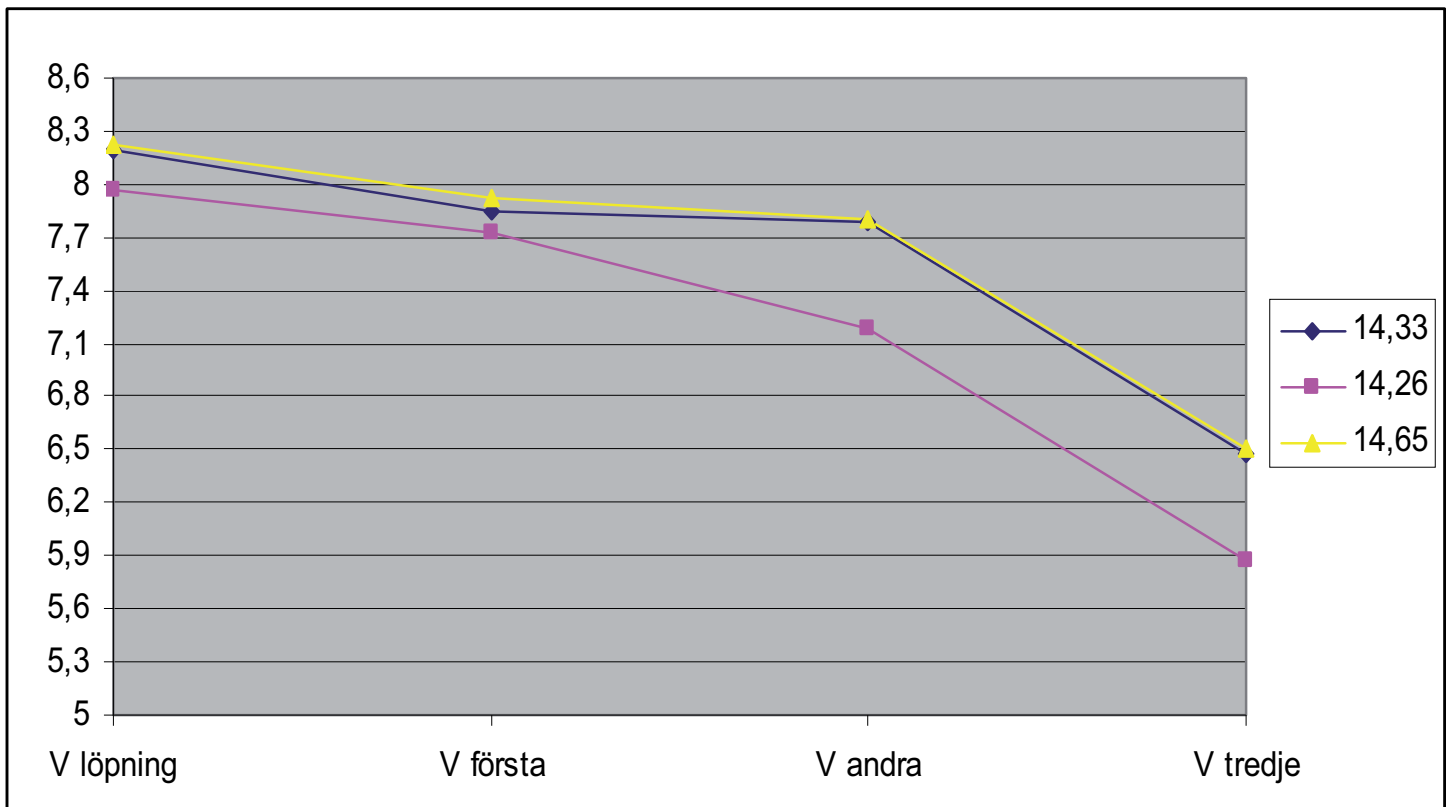


	13,18	13,04	13,31	13,24
Steg 1	4,38	4,62	4,39	4,4
Steg 2	4,15	4,12	4,25	4,21
Steg 3	4,65	4,3	4,67	4,63

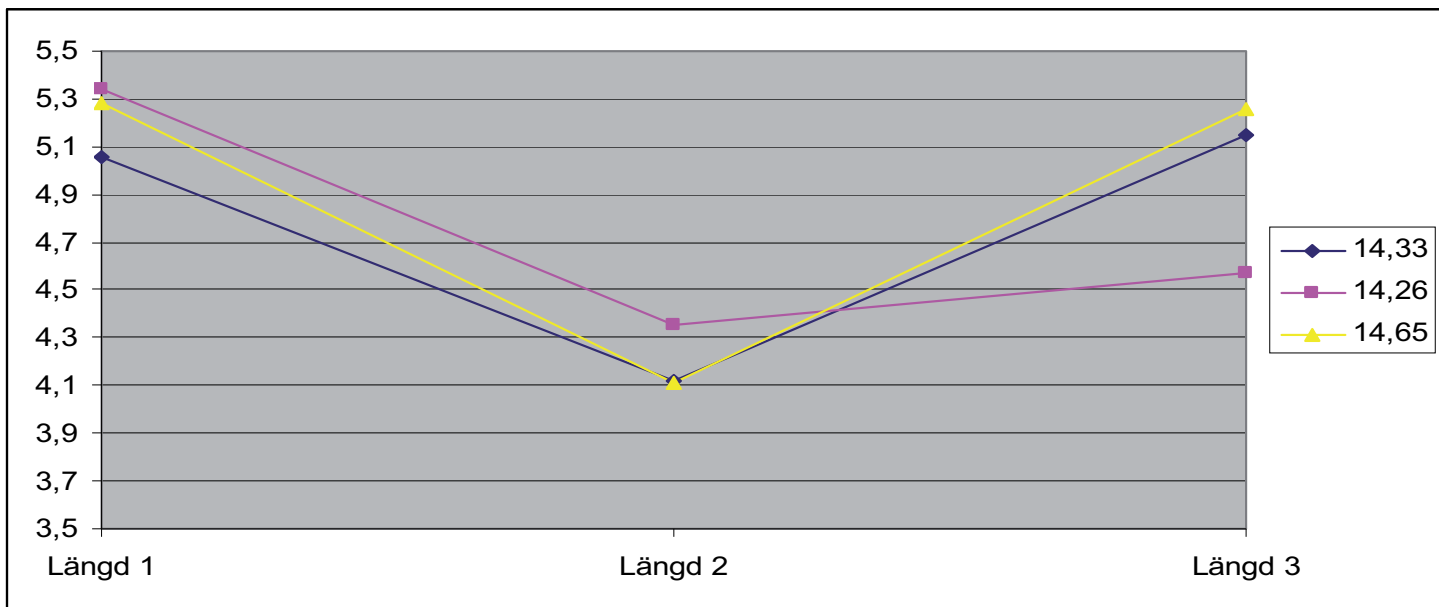


	13,18	13,04	13,31	13,24
Uthopp	0,15	0,14	0,15	0,13
Kontakt 2	0,16	0,15	0,15	0,16
Kontakt 3	0,19	0,19	0,19	0,19

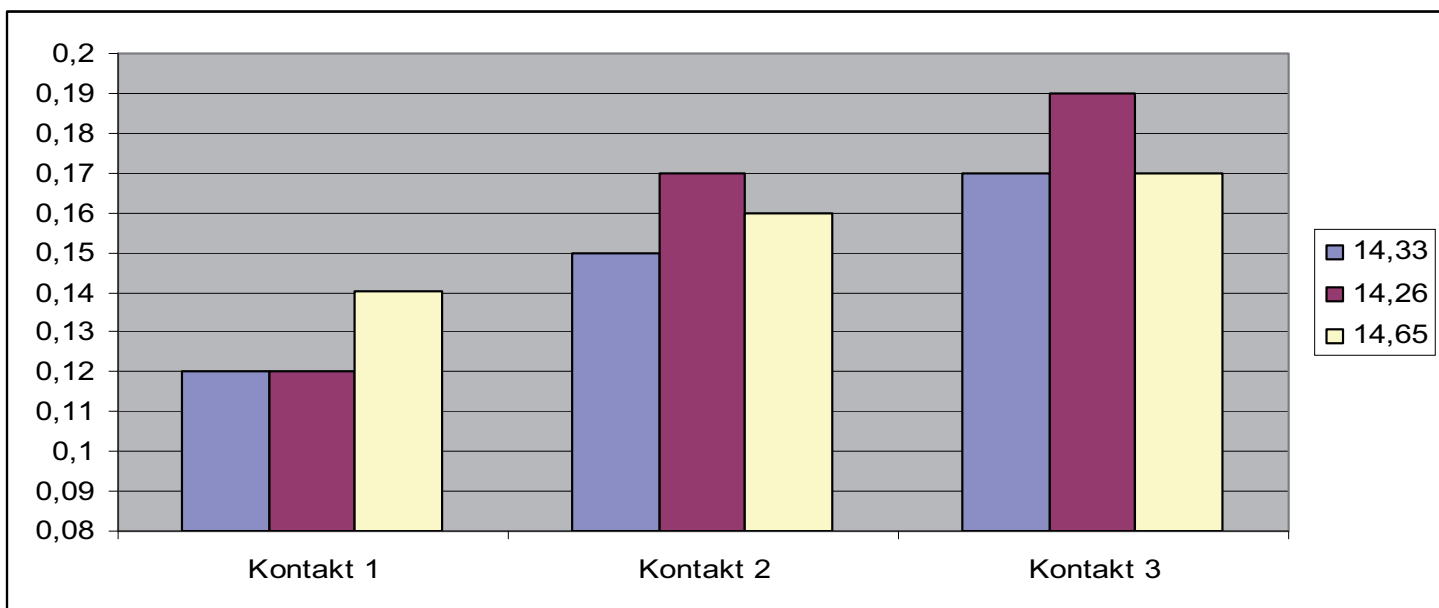
Daniel Lennarstsson



	14,33	14,26	14,65
V löpning	8,2	7,96	8,23
V första	7,85	7,73	7,92
V andra	7,78	7,19	7,8
V tredje	6,47	5,87	6,5

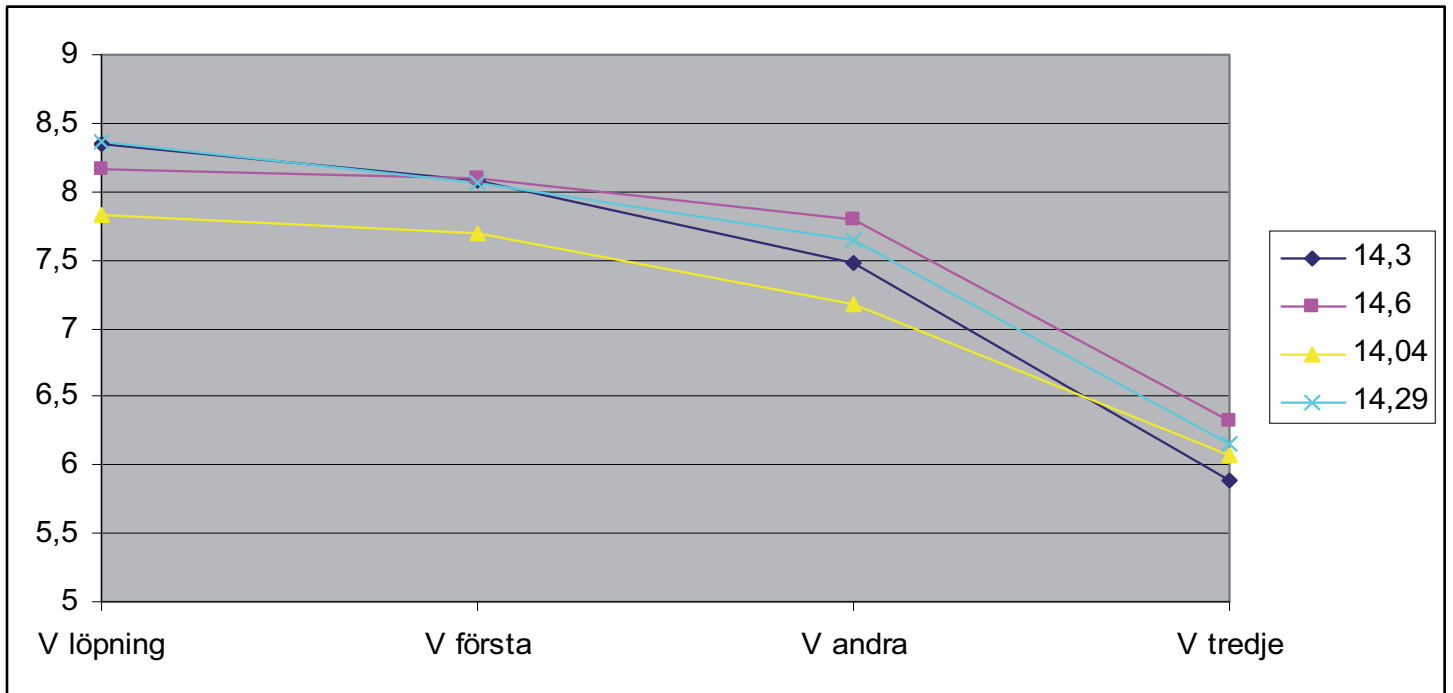


	14,33	14,26	14,65
Steg 1	5,06	5,34	5,28
Steg 2	4,12	4,35	4,11
Steg 3	5,15	4,57	5,26

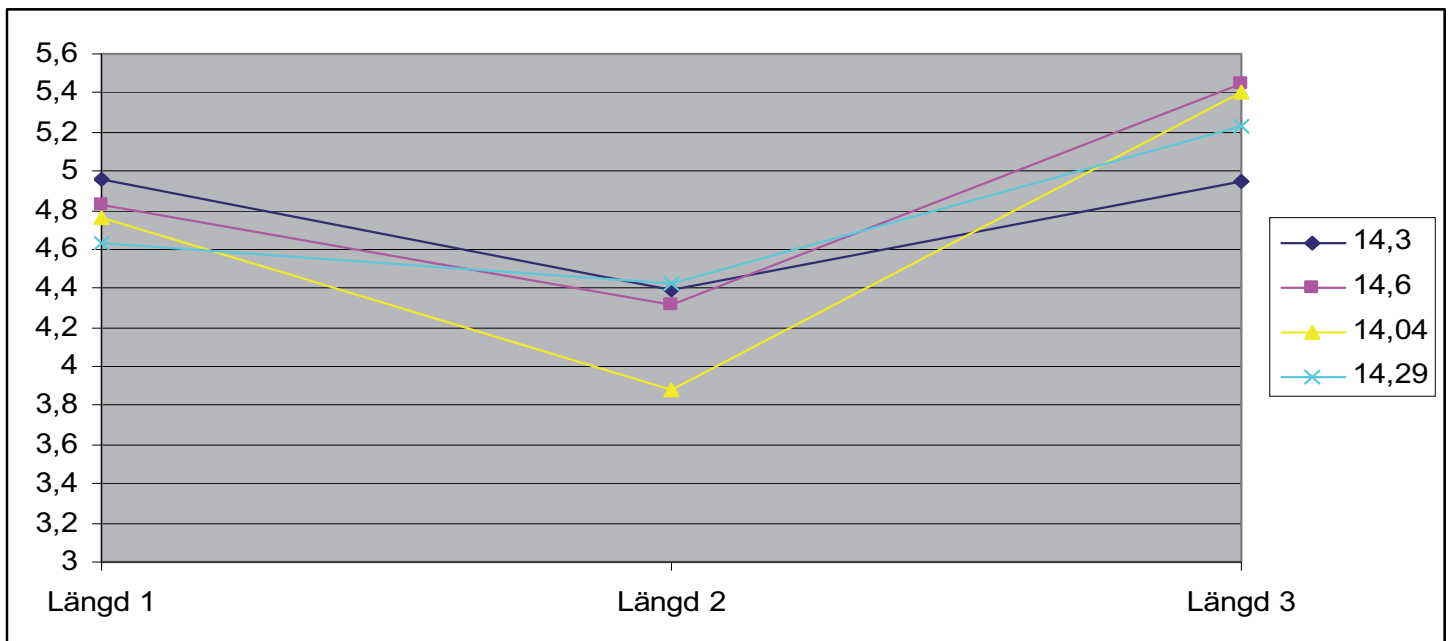


	14,33	14,26	14,65
Uthopp	0,12	0,12	0,14
Kontakt 2	0,15	0,17	0,16
Kontakt 3	0,17	0,19	0,17

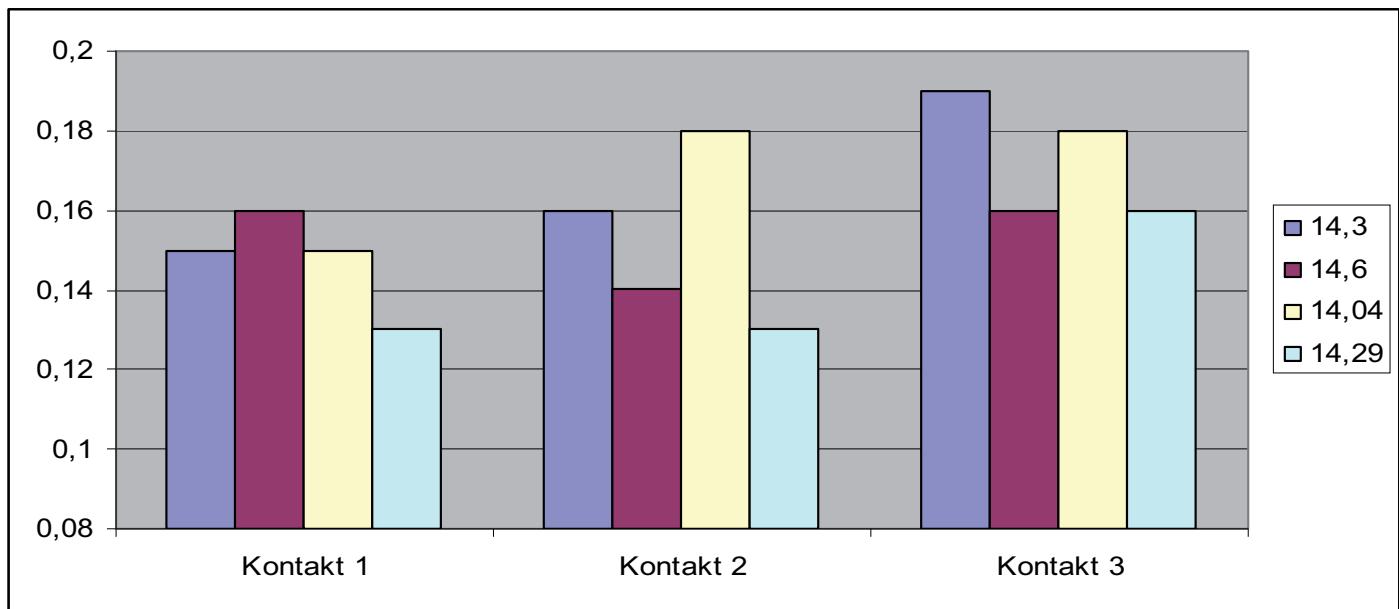
Sebastian Ekstrand



	14,3	14,6	14,04	14,29
V löpning	8,34	8,16	7,83	8,36
V första	8,08	8,1	7,69	8,07
V andra	7,48	7,8	7,17	7,65
V tredje	5,89	6,32	6,07	6,16

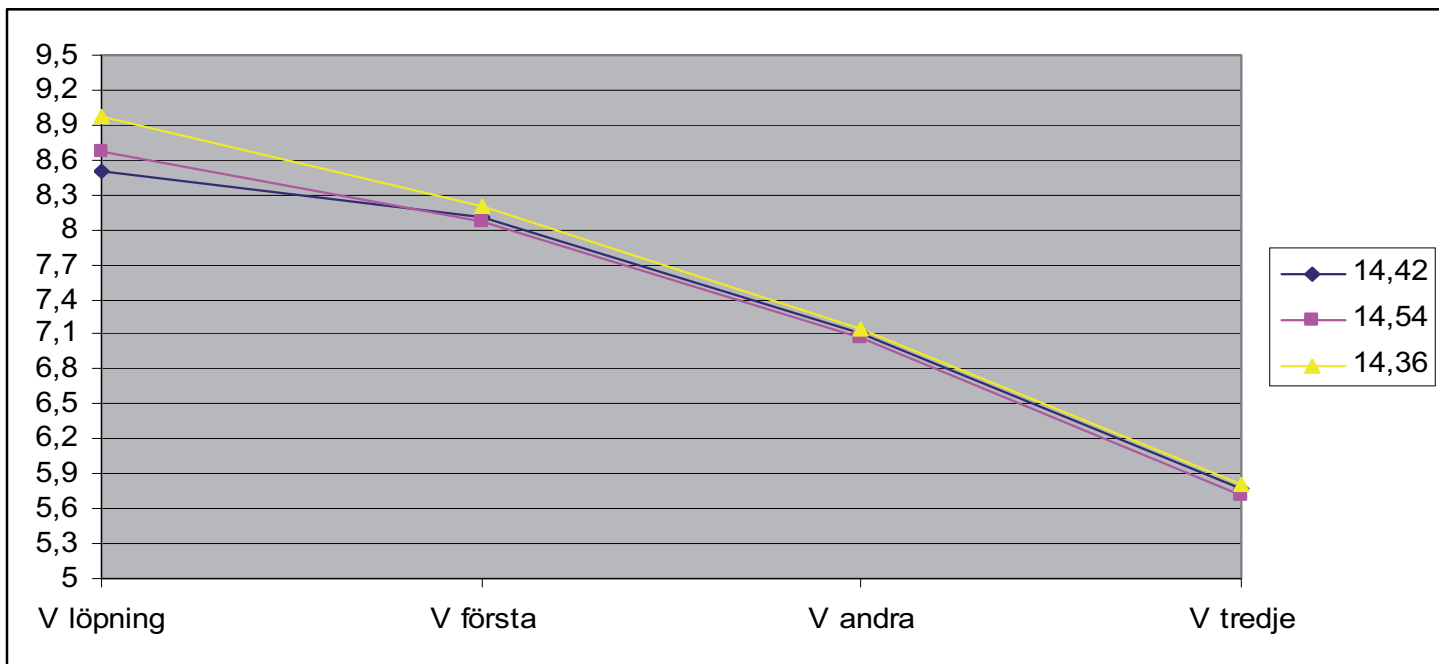


	14,3	14,6	14,04	14,29
Steg 1	4,96	4,83	4,76	4,63
Steg 2	4,39	4,32	3,88	4,43
Steg 3	4,95	5,45	5,4	5,23

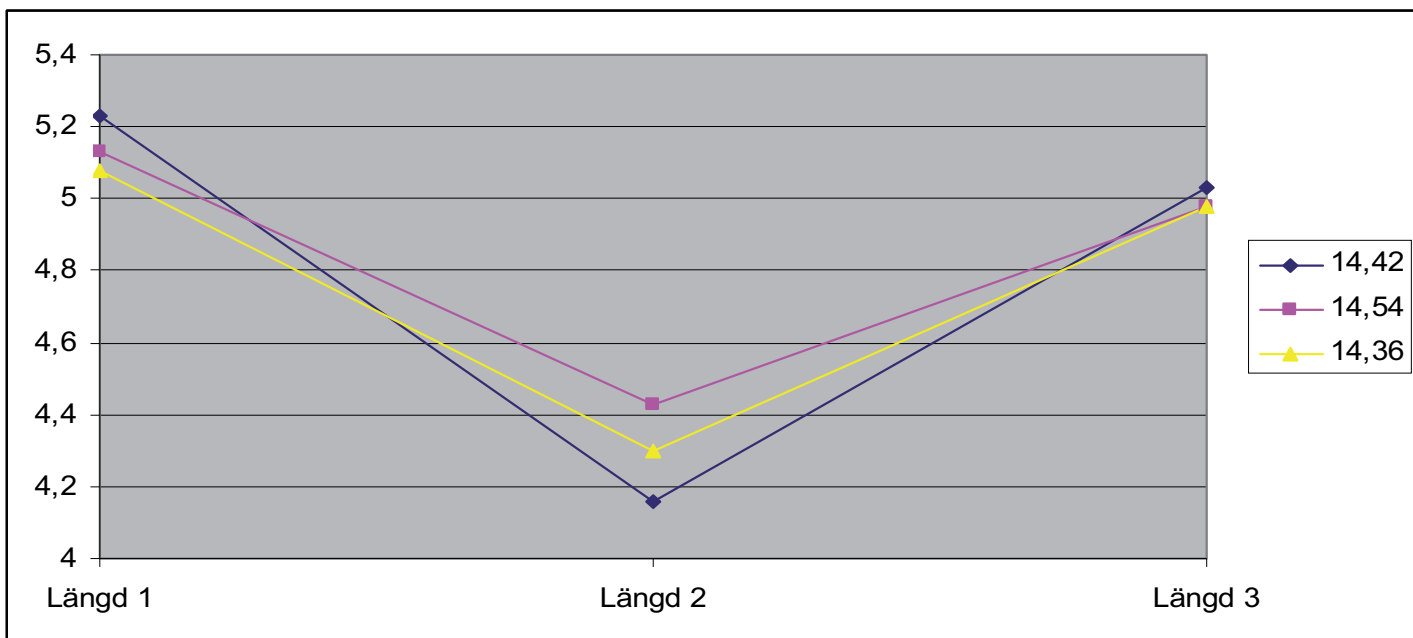


	14,3	14,6	14,04	14,29
Uthopp	0,15	0,16	0,15	0,13
Kontakt 2	0,16	0,14	0,18	0,13
Kontakt 3	0,19	0,16	0,18	0,16

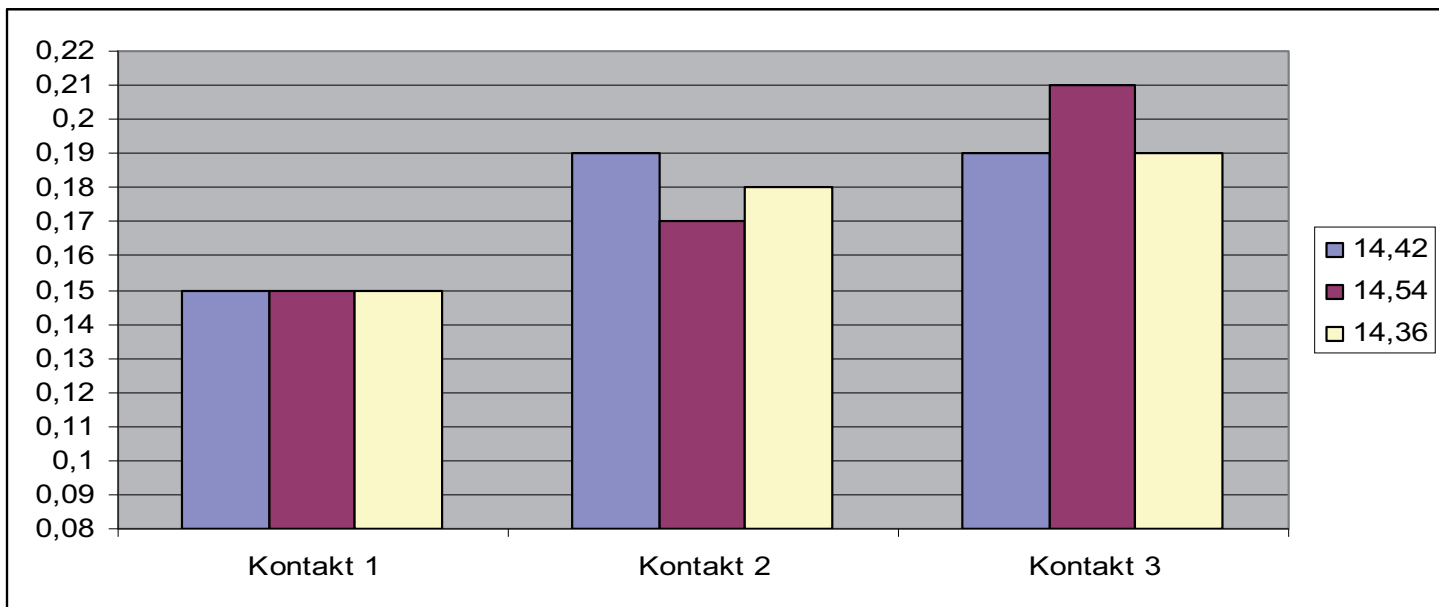
Moteba Mohamed



	14,42	14,54	14,36
V löpning	8,5	8,68	8,97
V första	8,11	8,06	8,2
V andra	7,11	7,07	7,14
V tredje	5,78	5,71	5,81

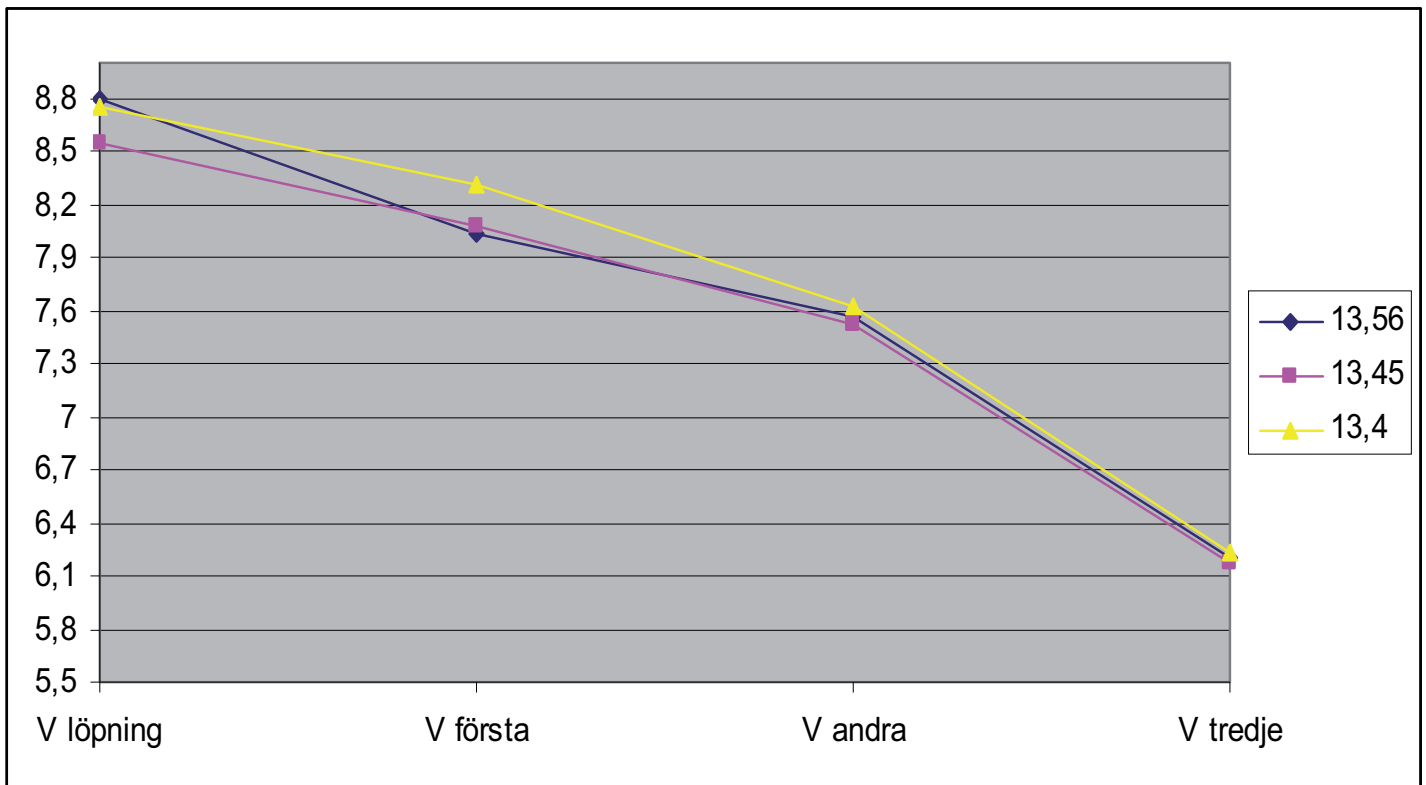


	14,42	14,54	14,36
Steg 1	5,23	5,13	5,08
Steg 2	4,16	4,43	4,3
Sreg 3	5,03	4,98	4,98

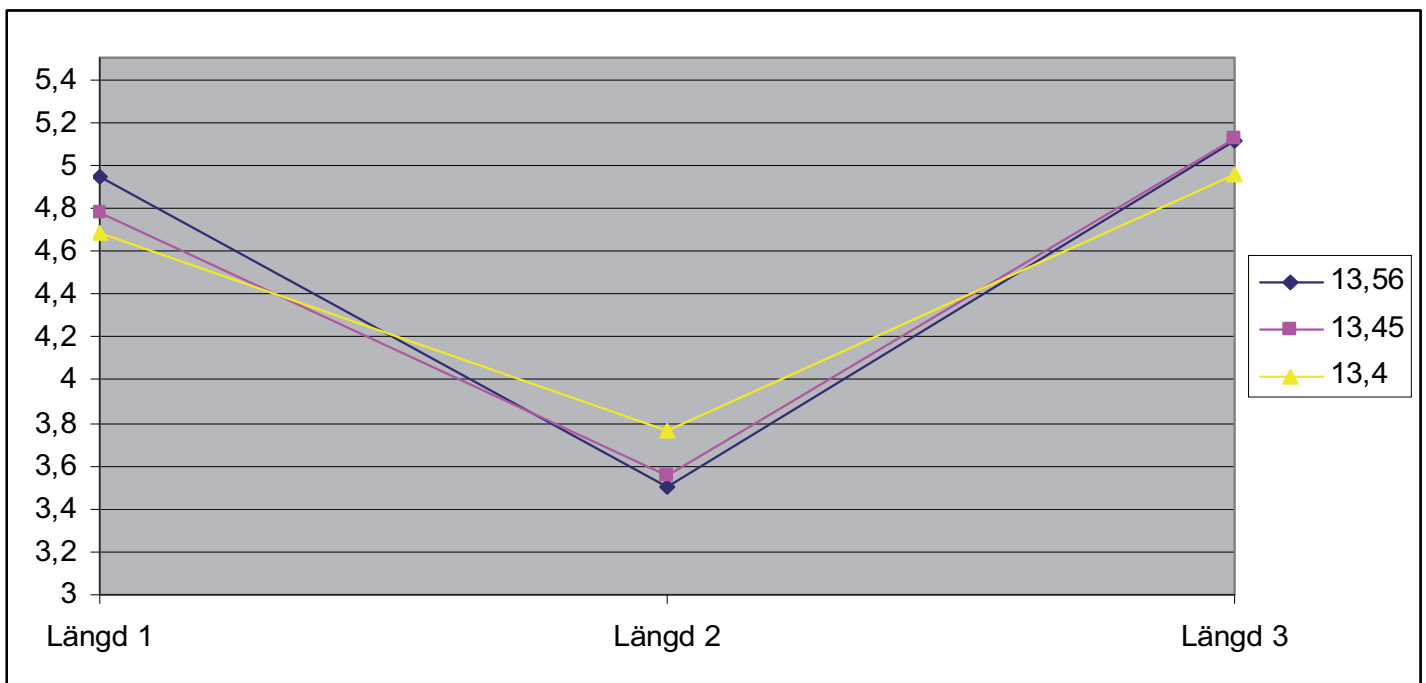


	14,42	14,54	14,36
Uthopp	0,15	0,15	0,15
Kontakt 2	0,19	0,17	0,18
Kontakt 3	0,19	0,21	0,19

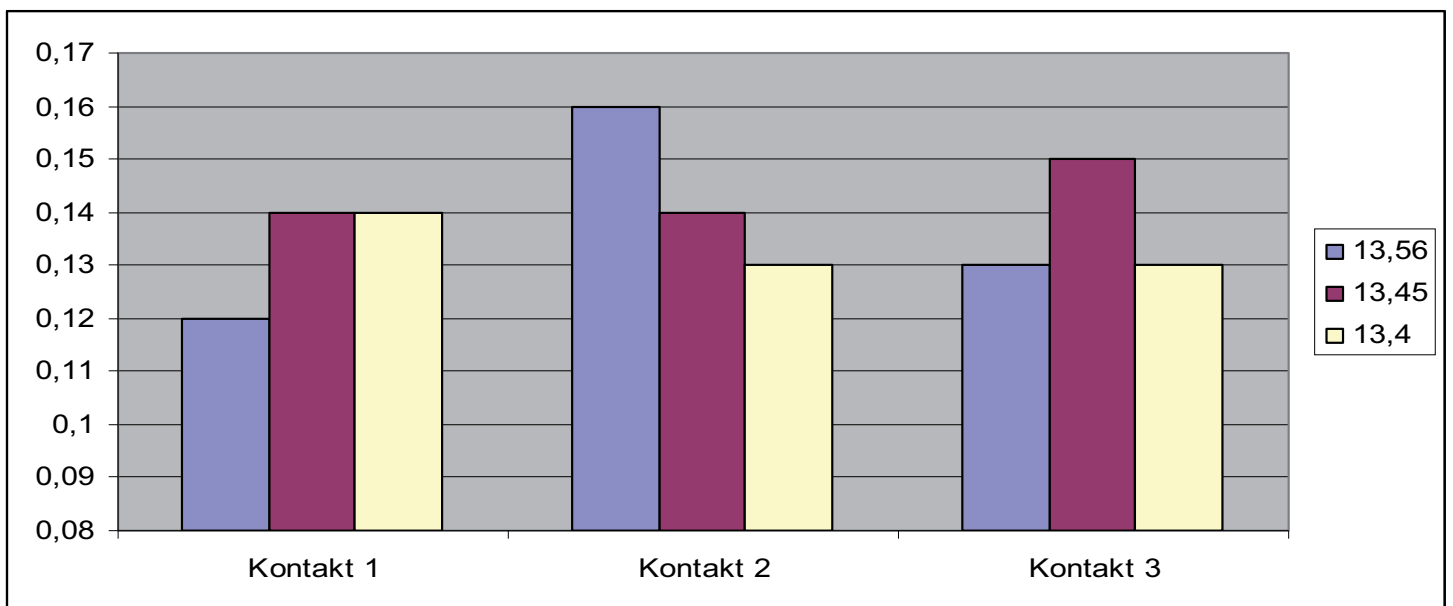
Mattias Abulu



	13,56	13,45	13,4
V löpning	8,79	8,55	8,75
V första	8,04	8,08	8,31
V andra	7,56	7,52	7,63
V tredje	6,21	6,18	6,23

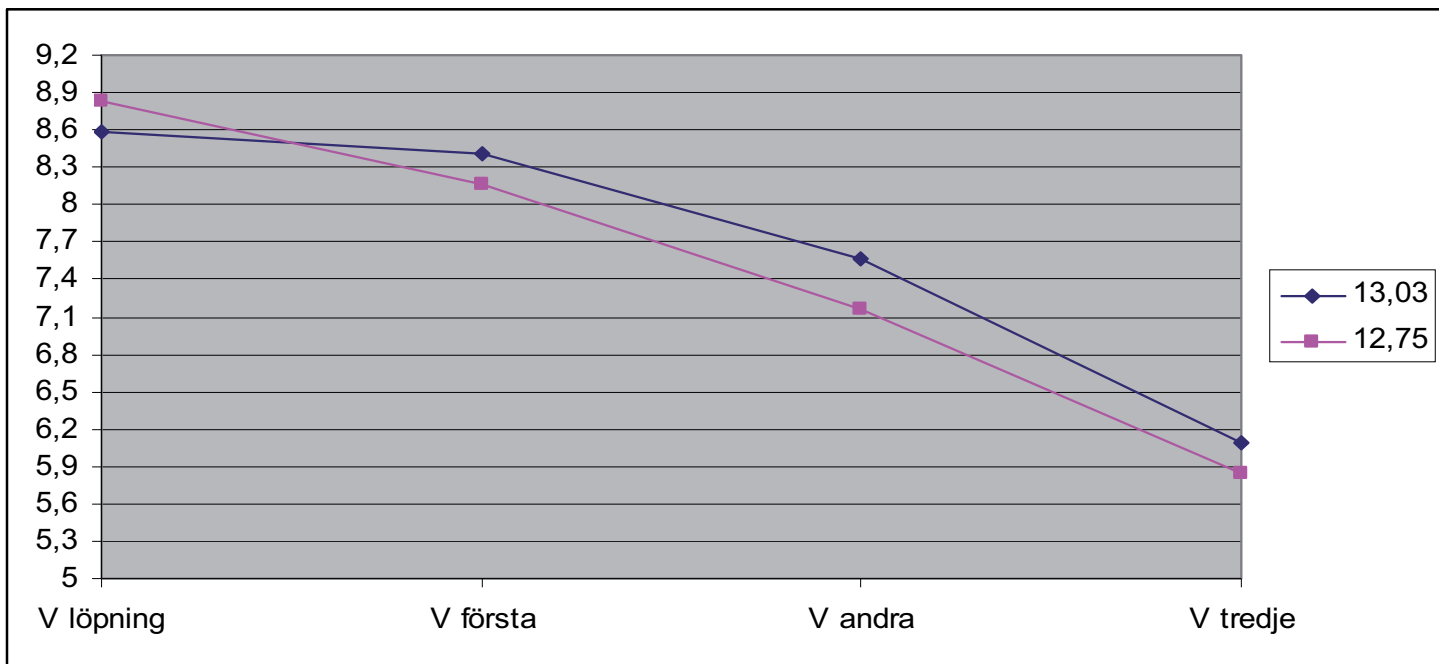


	13,56	13,45	13,4
Steg 1	4,95	4,78	4,68
Steg 2	3,5	3,55	3,76
Steg 3	5,11	5,12	4,96

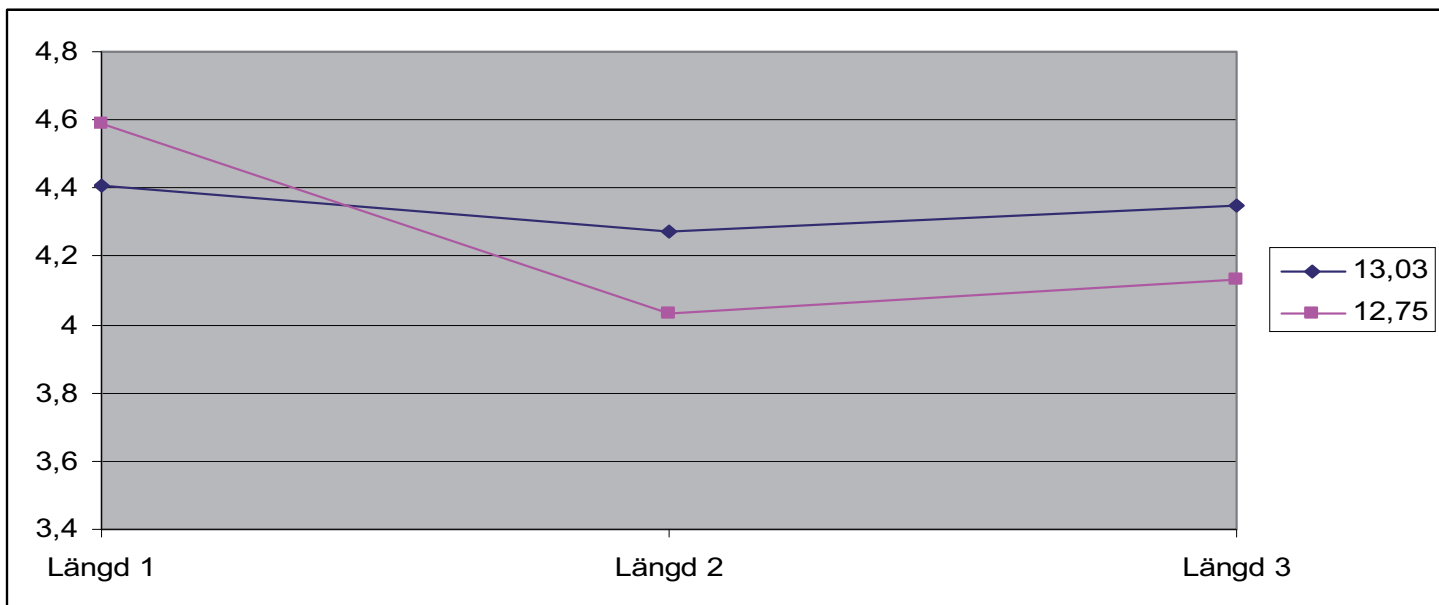


	13,56	13,45	13,4
Uthopp	0,12	0,14	0,14
Kontakt 2	0,16	0,14	0,13
Kontakt 3	0,13	0,15	0,13

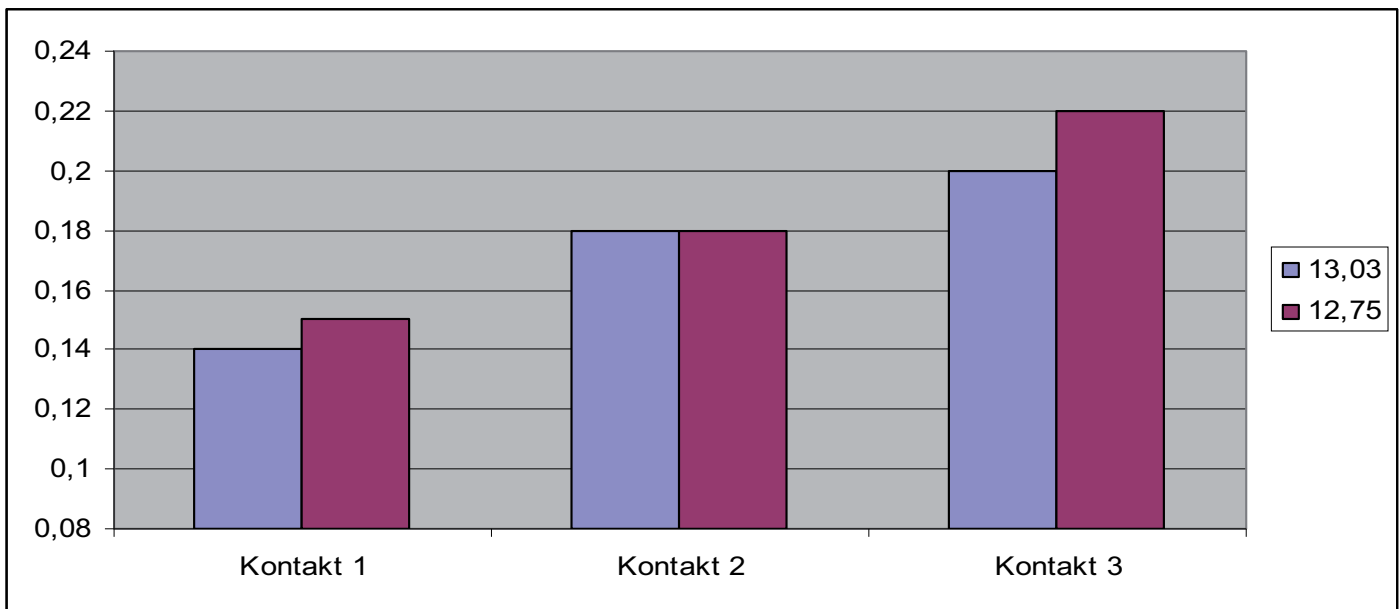
Arvid Lind



	13,03	12,75
V löpning	8,58	8,83
V första	8,41	8,17
V andra	7,57	7,16
V tredje	6,09	5,85

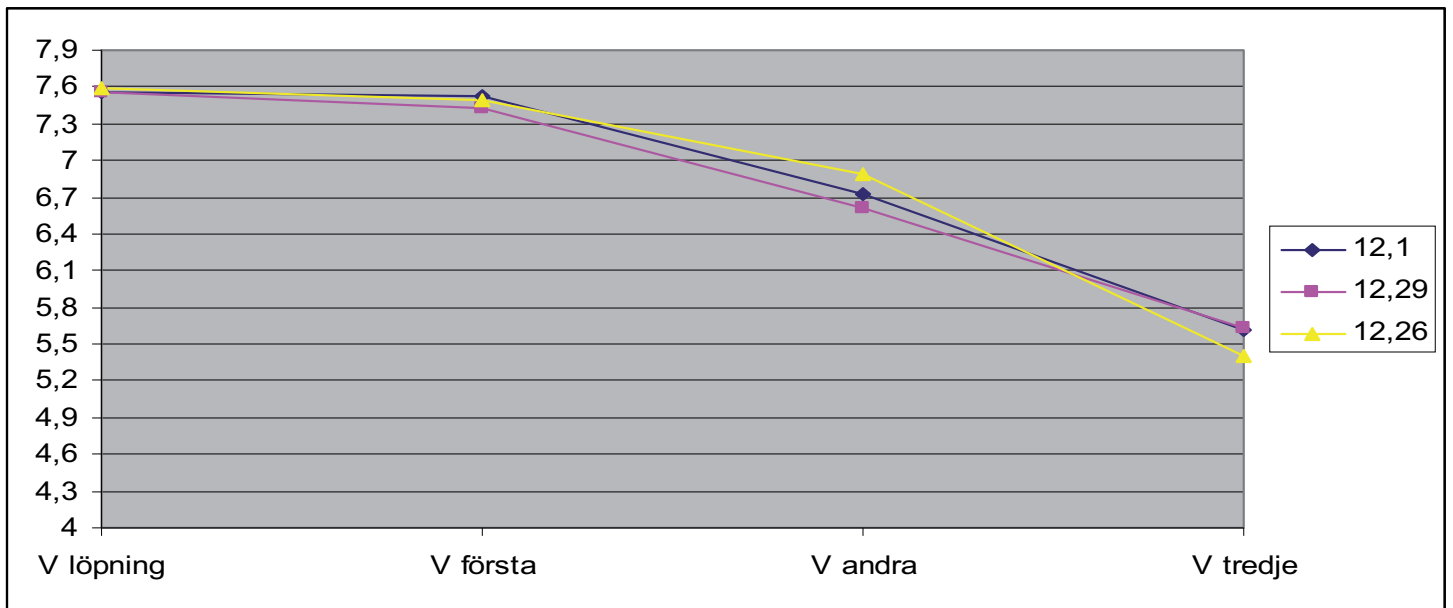


	13,03	12,75
Steg 1	4,41	4,59
Steg 2	4,27	4,03
Steg 3	4,35	4,13

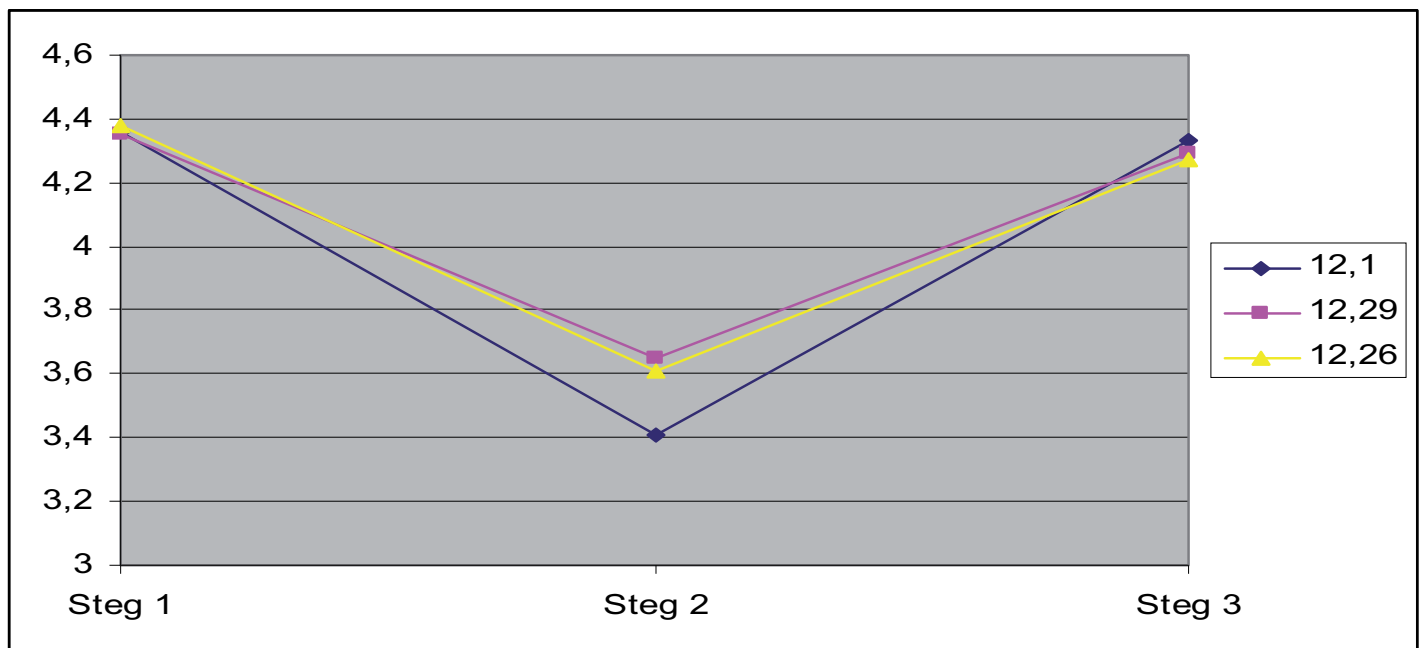


	13,03	12,75
Uthopp	0,14	0,15
Kontakt 2	0,18	0,18
Kontakt 3	0,2	0,22

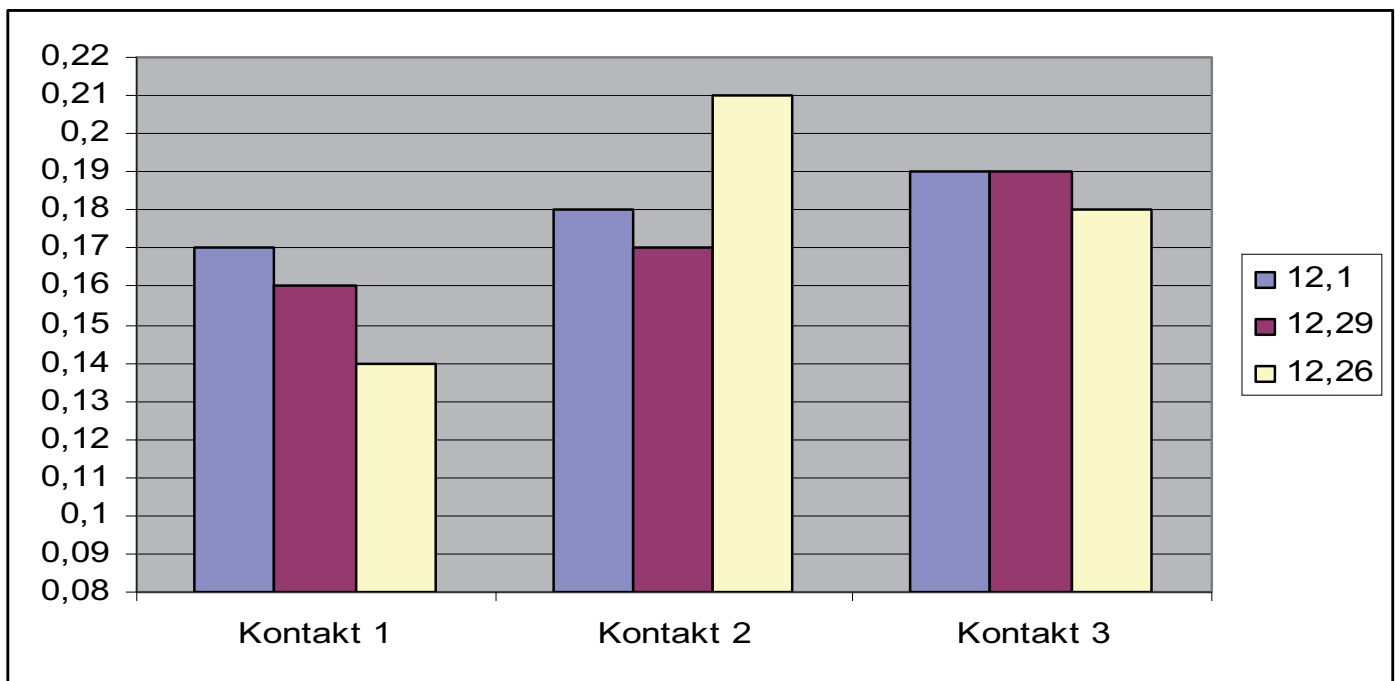
Sara Brankell



	12,1	12,29	12,26
V löpning	7,55	7,55	7,59
V första	7,53	7,42	7,5
V andra	6,73	6,61	6,89

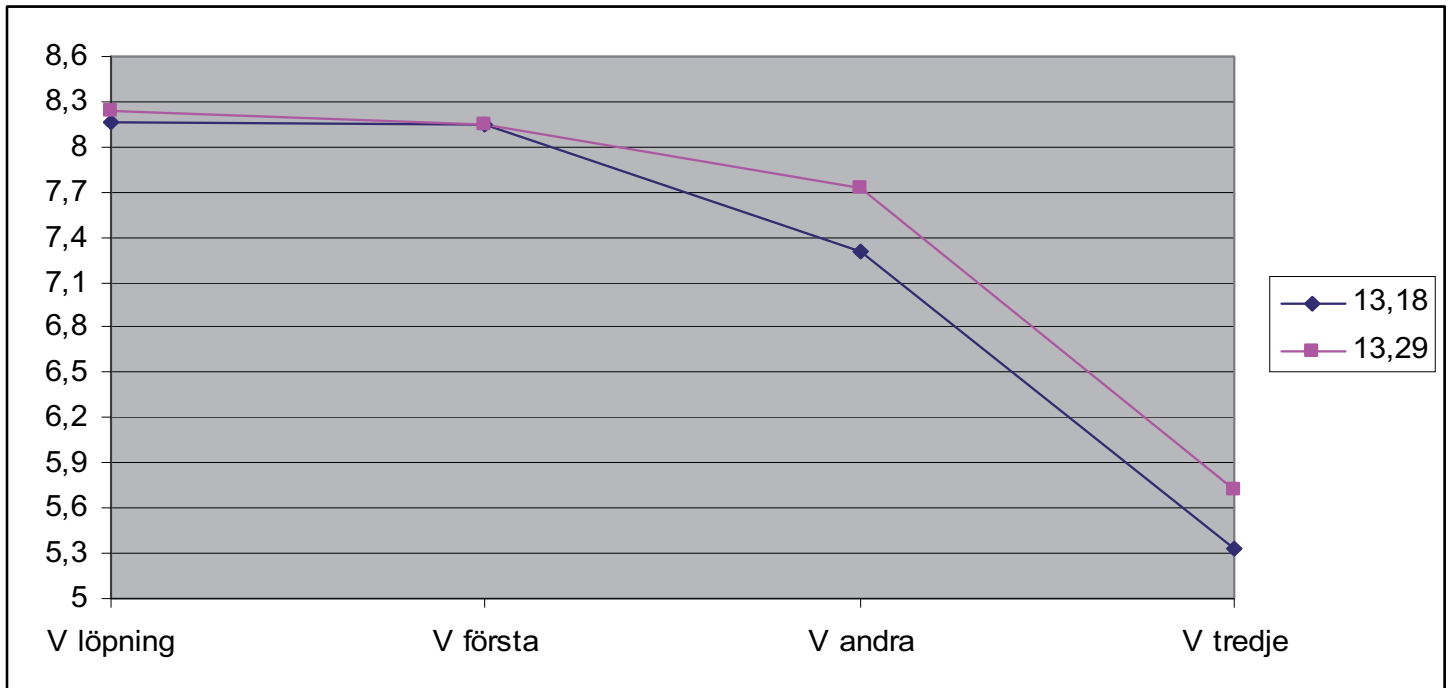


	12,1	12,29	12,26
Steg 1	4,36	4,35	4,38
Steg 2	3,41	3,65	3,61
Steg 3	4,33	4,29	4,27

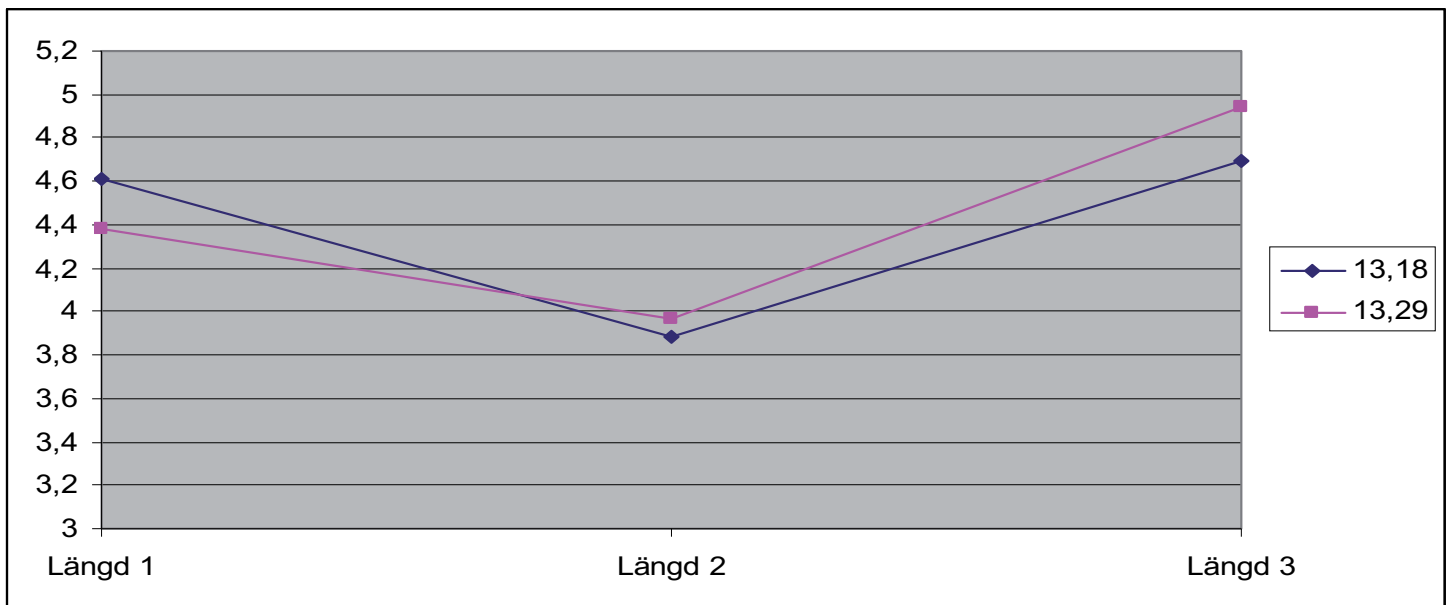


	12,1	12,29	12,26
Uthopp	0,17	0,16	0,14
Kontakt 2	0,18	0,17	0,21
Kontakt 3	0,19	0,19	0,18

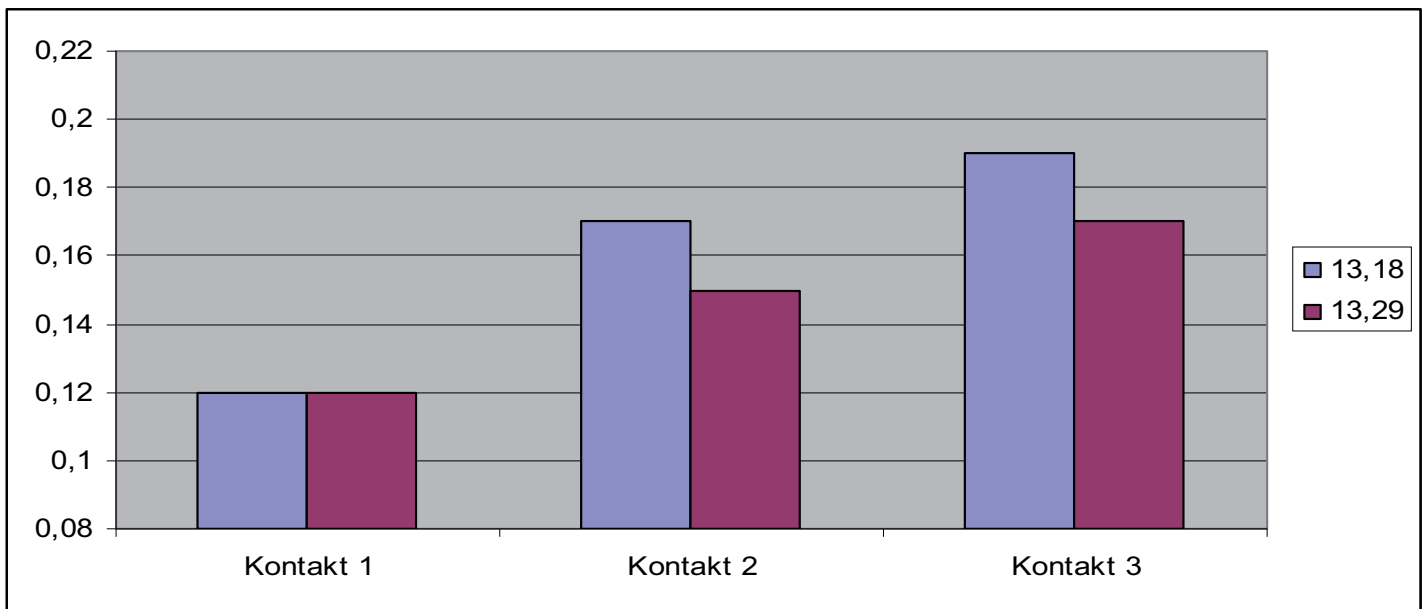
Khaddi Sagina



	13,18	13,29
V löpning	8,17	8,24
V första	8,15	8,15
V andra	7,3	7,72
V tredje	5,33	5,72



	13,18	13,29
Steg 1	4,61	4,38
Steg 2	3,88	3,97
Steg 3	4,69	4,94



	13,18	13,29
Uthopp	0,12	0,12
Kontakt 2	0,17	0,15
Kontakt 3	0,19	0,17