

NORGE



Olympiatoppen

TIDSDATA

---

SPRINT PROLOG: WC TROMSØ 2023

---

MARTIN SKAUGEN

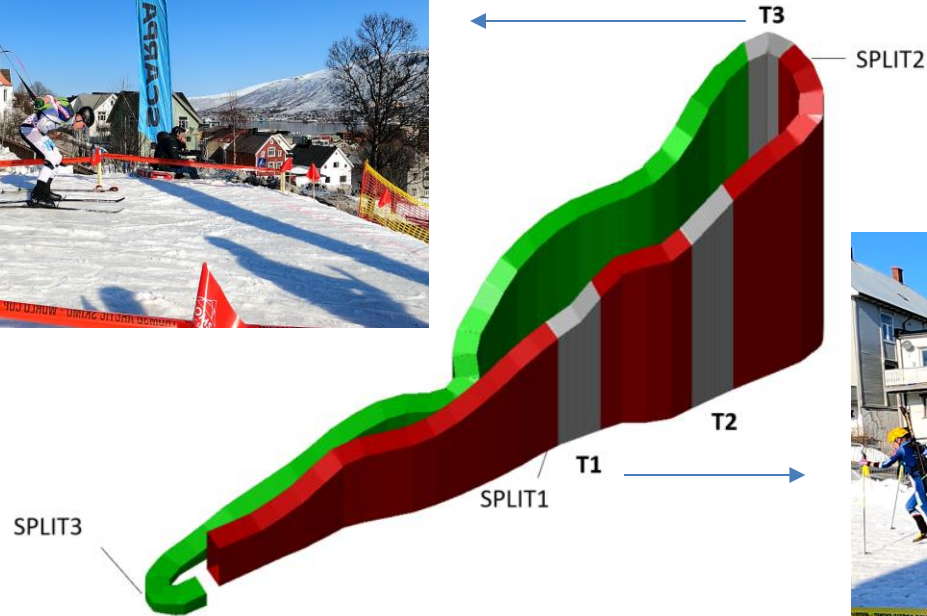
---

Juni 2023

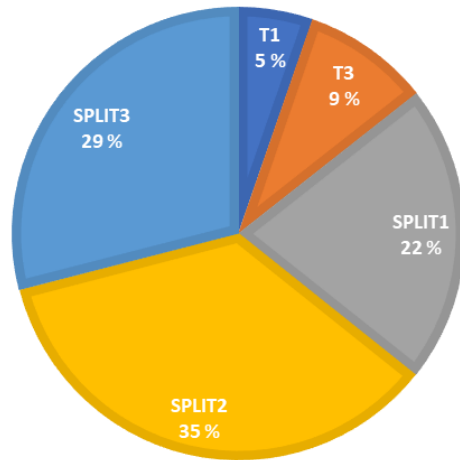
# Løypa



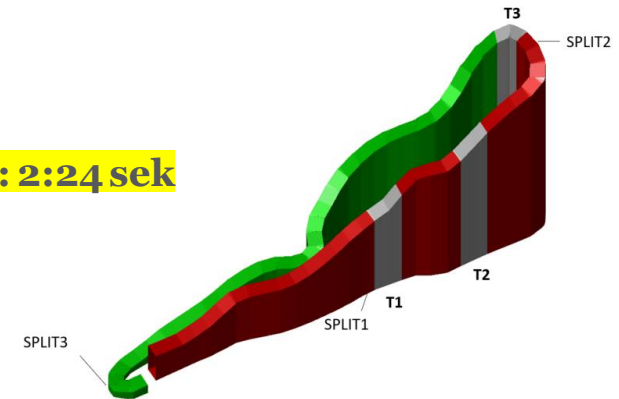
Olympiatoppen



## Herrer prolog (tid i %)



Prologtid snitt: 2:24 sek



- Ca. 50 % av løypa var fysisk (motbakker).
- Skiftesonene T1+T3 utgjorde ca.14 % av løpstiden. Tiden på T2 er ikke tatt med i beregningen.

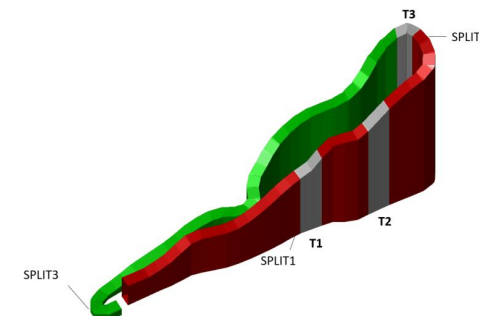
PROLOG HERRER - WC TROMSØ

	T1	T3	SPLIT1	SPLIT2	SPLIT3
NOR	00:00:06,17	00:00:09,37	00:00:28,44	00:00:45,63	00:00:39,50
	00:00:06,63	00:00:08,95	00:00:29,71	00:00:44,60	00:00:39,92
	00:00:07,03	00:00:10,61	00:00:28,83	00:00:47,81	00:00:39,31
	00:00:06,13	00:00:10,06	00:00:30,31	00:00:48,31	00:00:40,75
	00:00:06,44	00:00:10,51	00:00:27,84	00:00:51,75	00:00:40,68
	00:00:06,13	00:00:12,08	00:00:29,53	00:00:48,55	00:00:41,03
	00:00:06,78	00:00:10,08	00:00:29,39	00:00:49,39	00:00:41,70
	00:00:08,34	00:00:12,66	00:00:28,66	00:00:47,21	00:00:41,11
	00:00:06,46	00:00:12,04	00:00:30,08	00:00:48,74	00:00:41,42
	00:00:07,63	00:00:12,14	00:00:31,17	00:00:47,10	00:00:40,79
	00:00:07,73	00:00:13,35	00:00:29,38	00:00:46,44	00:00:41,97
	00:00:07,17	00:00:10,81	00:00:30,55	00:00:50,54	00:00:40,17
	00:00:06,96	00:00:10,81	00:00:30,02	00:00:51,27	00:00:40,79
	00:00:07,07	00:00:11,18	00:00:32,26	00:00:50,23	00:00:39,45
	00:00:08,11	00:00:11,45	00:00:29,15	00:00:50,32	00:00:41,24
	00:00:06,38	00:00:10,92	00:00:30,50	00:00:50,12	00:00:42,65
	00:00:06,72	00:00:12,65	00:00:29,91	00:00:50,58	00:00:41,55
	00:00:07,34	00:00:13,01	00:00:29,34	00:00:50,53	00:00:41,38
	00:00:07,45	00:00:11,65	00:00:30,43	00:00:50,36	00:00:41,85
NOR	00:00:08,32	00:00:13,08	00:00:28,60	00:00:49,86	00:00:42,18
	00:00:07,86	00:00:12,42	00:00:31,70	00:00:49,16	00:00:41,65
	00:00:07,08	00:00:14,81	00:00:29,38	00:00:51,91	00:00:42,05
	00:00:08,68	00:00:16,09	00:00:29,92	00:00:50,28	00:00:40,58
	00:00:09,01	00:00:16,25	00:00:30,43	00:00:48,68	00:00:41,90
	00:00:07,28	00:00:15,68	00:00:30,96	00:00:53,02	00:00:40,63
	00:00:08,28	00:00:11,84	00:00:32,78	00:00:54,45	00:00:40,64
NOR	00:00:07,63	00:00:13,92	00:00:33,49	00:00:53,80	00:00:39,15
	00:00:08,09	00:00:12,21	00:00:32,02	00:00:55,00	00:00:41,05
	00:00:08,09	00:00:14,65	00:00:31,27	00:00:53,13	00:00:42,64
	00:00:08,05	00:00:16,02	00:00:31,84	00:00:51,05	00:00:43,05
NOR	00:00:08,12	00:00:14,31	00:00:32,48	00:00:52,84	00:00:42,32
NOR	00:00:09,08	00:00:17,58	00:00:35,23	00:00:54,44	00:00:42,67
NOR	00:00:09,62	00:00:19,99	00:00:34,22	00:00:59,21	00:00:44,93
NOR	00:00:09,97	00:00:17,25	00:00:36,08	00:01:02,48	00:00:42,74
NOR	00:00:10,52	00:00:20,12	00:00:34,94	00:01:00,01	00:01:05,21
MIN	00:00:06,13	00:00:08,95	00:00:27,84	00:00:44,60	00:00:39,15
SNITT	00:00:07,67	00:00:13,16	00:00:30,88	00:00:51,11	00:00:42,02
MAKS	00:00:10,52	00:00:20,12	00:00:36,08	00:01:02,48	00:01:05,21

NORGE



Olympiatoppen

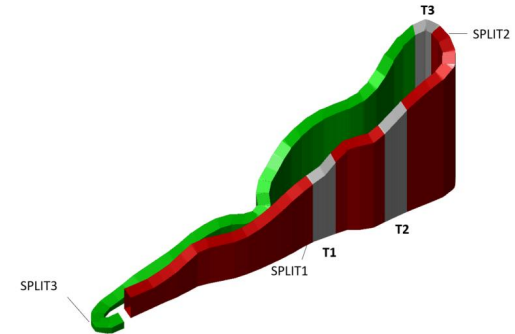


- Internasjonalt er det ujevnt prestasjonsnivå i skiftesonene.
- Norge presterer også ujevnt og er ikke raskeste nasjon. Det tapes spesielt mye tid i T3.
- Det er mindre differanser mellom utøverne på SPLIT3 (fra toppen og inn til mål).

PROLOG DAMER - WC TROMSØ		
PROLOG RANK	T1	T3
1	00:00:07,86	00:00:12,78
2	00:00:07,98	00:00:11,35
3	00:00:08,66	00:00:15,18
4		00:00:12,07
5	00:00:07,23	00:00:13,92
6	00:00:06,78	00:00:13,71
7	00:00:09,67	00:00:16,72
8	00:00:08,71	00:00:12,58
9	00:00:08,98	00:00:15,08
10	00:00:07,58	00:00:15,72
11	00:00:09,74	00:00:16,15
12	00:00:08,03	00:00:12,95
13	00:00:07,27	00:00:16,25
14	00:00:08,34	00:00:16,41
15	00:00:06,09	00:00:11,58
16	00:00:10,09	00:00:11,57
17	00:00:08,57	00:00:15,22
18	00:00:07,69	00:00:12,44
19	00:00:09,30	00:00:16,18
20	00:00:10,09	00:00:14,58
21	00:00:09,78	00:00:13,68
22	00:00:11,01	00:00:17,95
23	00:00:10,13	00:00:17,28
24	00:00:12,82	00:00:22,36
25	00:00:09,55	00:00:16,45
26	00:00:10,76	00:00:24,92
27	00:00:15,87	00:00:20,32
28	00:00:12,68	00:00:27,06
<b>MIN</b>	<b>00:00:06,09</b>	<b>00:00:11,35</b>
<b>SNITT</b>	<b>00:00:09,18</b>	<b>00:00:15,39</b>
<b>MAKS</b>	<b>00:00:15,87</b>	<b>00:00:24,92</b>



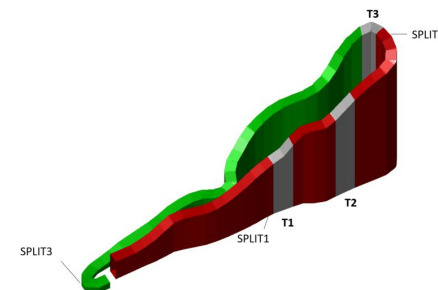
Olympiatoppen



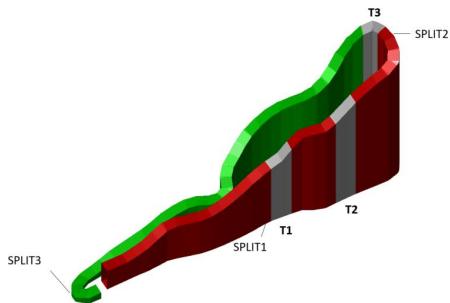
- På damesiden er det også ujevnt prestasjonsnivå ved de ulike skiftesonene.
- Det skiller ekstra mye i T3.

## MENN VERUS DAMER

	PROLOG	T1	T3
<b>HERRER</b>	00:02:09,11	00:00:06,13	00:00:08,95
<b>DAMER</b>	00:02:37,41	00:00:06,09	00:00:11,35
<b>FORSKJELL (sek)</b>	00:00:28,30	00:00:00,04	00:00:02,40
<b>FORSKJELL (%)</b>	22	-1	27

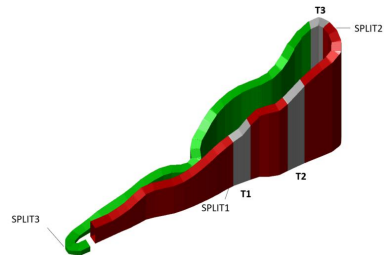


- Damene og herrene er like raske på T1.
- Tiden til damene er vesentlig svakere enn herrenes tid på T3. Hva kan være årsaken til denne observasjonen?



TIDSTAP MOT BESTETID					
PROLOG TID	T1	T3	SPLIT1	SPLIT2	SPLIT3
00:00:04,48	00:00:00,90	00:00:01,66	00:00:00,99	00:00:03,21	00:00:00,16
00:00:18,88	00:00:01,50	00:00:04,97	00:00:05,65	00:00:09,20	00:00:00,00
00:00:12,93	00:00:02,19	00:00:04,13	00:00:00,76	00:00:05,26	00:00:03,03
00:00:20,96	00:00:01,99	00:00:05,36	00:00:04,64	00:00:08,24	00:00:03,17
00:00:29,89	00:00:02,95	00:00:08,63	00:00:07,39	00:00:09,84	00:00:03,52
00:00:38,86	00:00:03,49	00:00:11,04	00:00:06,38	00:00:14,61	00:00:05,78
00:00:39,41	00:00:03,84	00:00:08,30	00:00:08,24	00:00:17,88	00:00:03,59
00:01:01,69	00:00:04,39	00:00:11,17	00:00:07,10	00:00:15,41	00:00:26,06
<b>SNITT 00:00:28,39</b>	<b>00:00:02,66</b>	<b>00:00:06,91</b>	<b>00:00:05,14</b>	<b>00:00:10,46</b>	<b>00:00:05,66</b>

- Det er ujevnt nivå blant de norske. Isnitt taper Norge over 10 sekunder på skiftestasjonene sammenlignet med de aller beste.
- Tidstapet er størst på T3.
- Det er også et større tidstap på SPLIT2, men det er uklart hvor i segmentet dette skjer.

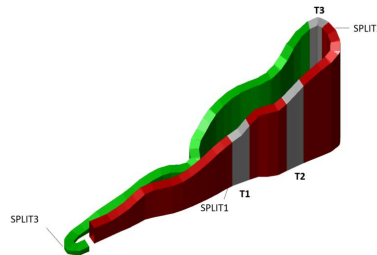


Samlet tidstap på skiftestasjonene	
T1+T3	Utgjør i %
00:00:06,47	57
00:00:06,32	34
00:00:07,35	49
00:00:11,58	35
00:00:14,53	39
00:00:12,14	37
00:00:15,56	31
<b>00:00:10,56</b>	<b>40</b>

- «Lav thengende» frukter på T1+T3.
- Ca. 40 % av tidstapet fra prologen skyldes skiftestasjonene.



Prestasjon på skiftestasjonene er med på å avgjøre «vinn eller forsvinn»



PROLOG TID	PROLOG RANK	T1+T3	%
00:02:30,01	30	00:00:07,35	35
00:02:30,07	31	00:00:11,58	39
00:02:39,00	40		

Det kan være muligheter for å kvalifisere seg videre fra prologen ved å heve prestasjonen på skiftesonene.

# Oppsummering



- Internasjonalt (WC) er det individuelle forskjeller i prestasjonsnivået på skiftesonene.
- Våre tidsdata viser at Norge ikke er raskeste nasjon i prologen.  
Mye av tidstapet skyldes ujevnt prestasjonsnivå og tap av tid i skiftesonene (ca. 40 % i snitt).  
Dette tilsvarer over 10 sekunder.
- Nivået på skiftesonene må opp og det bør spesielt fokuseres på T3 der tidstapet er størst.
  - T1: snittverdier på 2,66 sek.
  - T3: snittverdier på 6,91 sek.

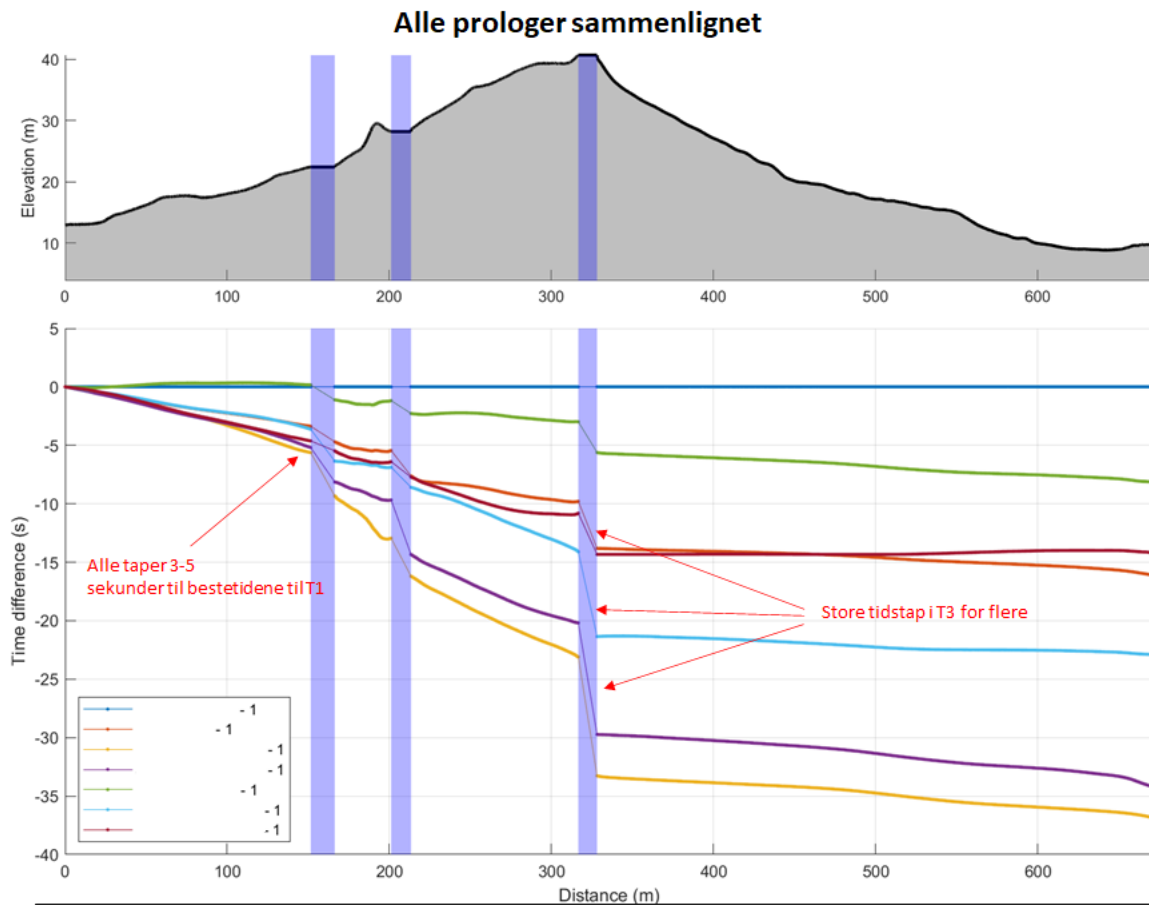
**Bli god nok på skiftesone → hent ut de billigste/enkleste sekundene i løypa.**

TIDER VERDENSKLASSE		
	T1	T3
HERRER	6,13	8,95
DAMER	6,09	11,35

# GPS Tidsanalyse



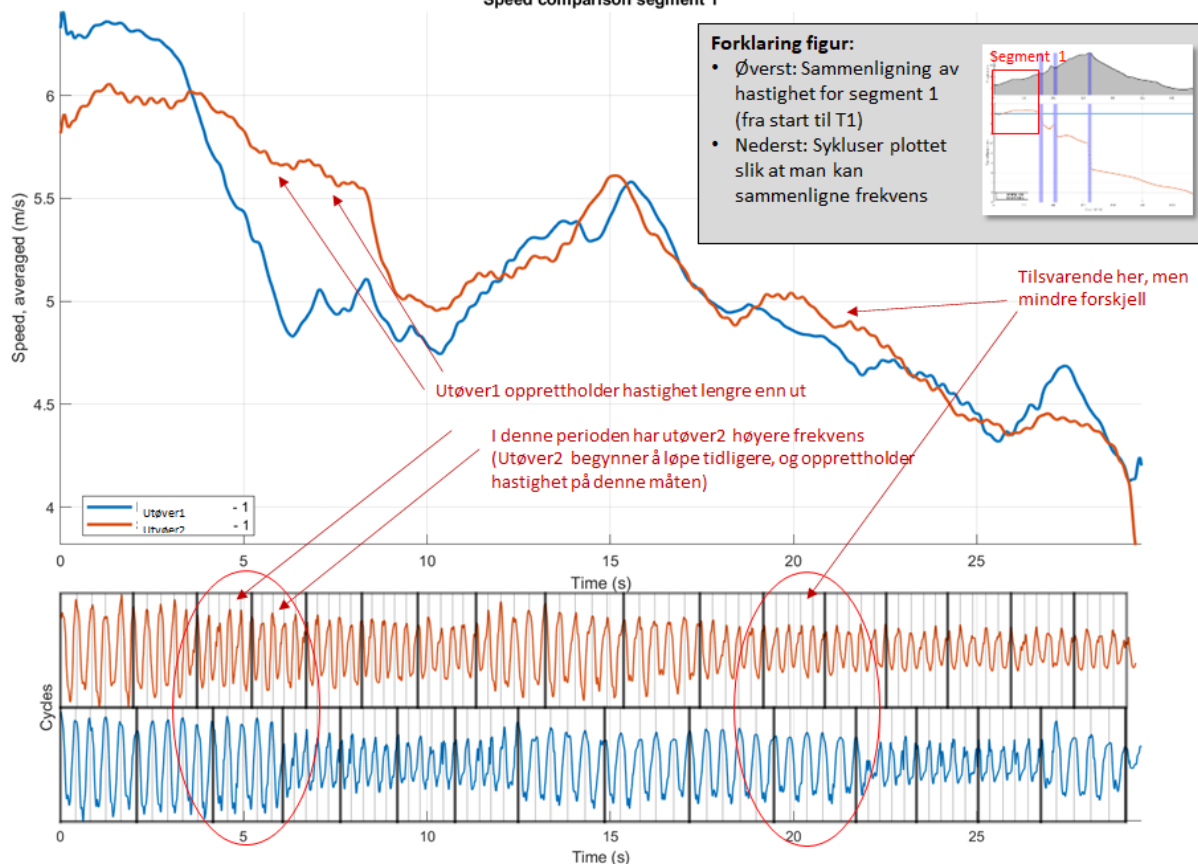
WC Sprint Skimo  
Tromsø 15/04/2023  
v/ Jan Kocbach



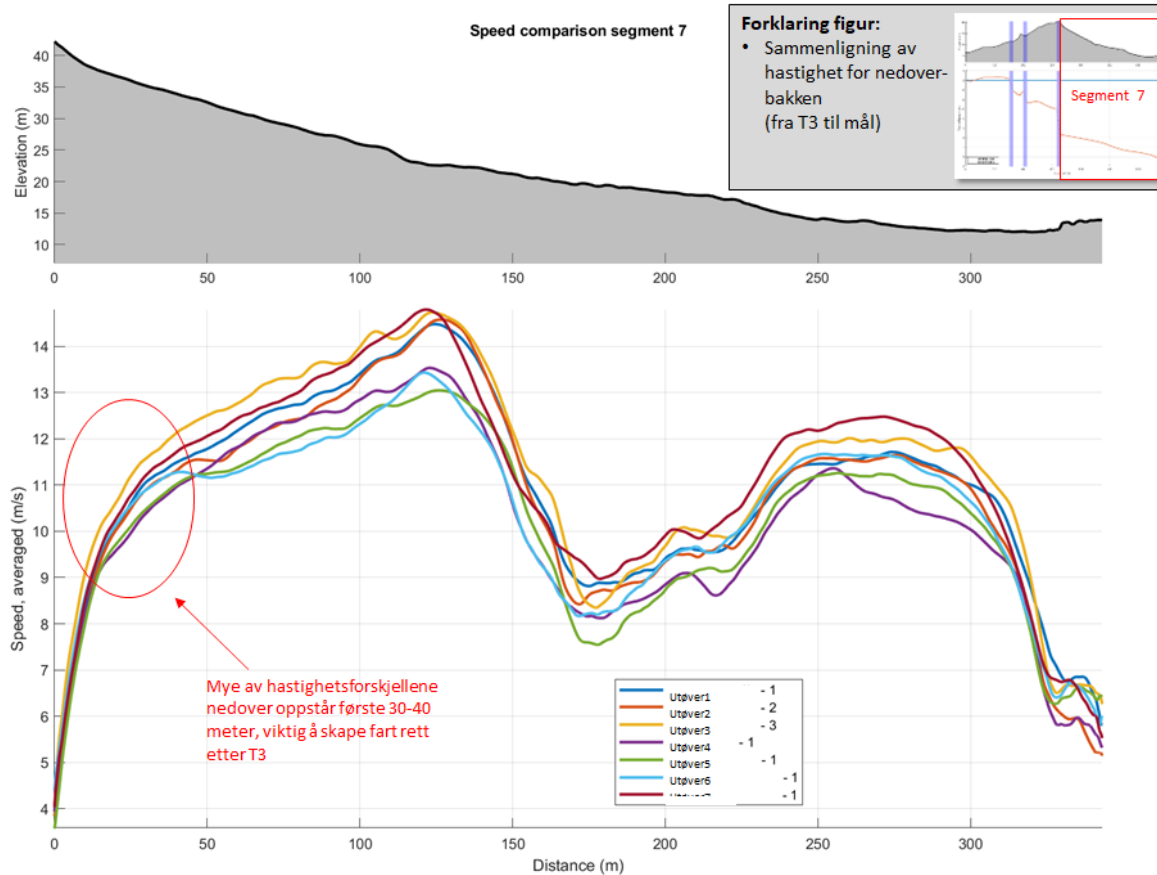
**Overordnet observasjon:** Generelt skjer mesteparten av tidstapet mot bestetid i prologene i skiftestasjonene, særlig T3

# Utøver1 prolog vs Utøver2 prolog – segment 1 (start til T1)

Speed comparison segment 1



Overordnet observasjon: Vurder når man skal løpe og når man skal gli



Overordnet observasjon: Viktig å skape fart første 30-40 meter etter T3

# Overordnede observasjoner/tanker

- Mye av tidstapet til både bestemann og til egen beste prestasjon (for dem som går flere ganger) er i skiftesonene
- Tildels ujevne prestasjoner – mye å hente på å få forbedret “laveste nivå” ved å unngå større feil
- Det er mulig å hente en god del nedover
  - Utgangshastighet ut fra T3 er veldig viktig for god tid nedover (stake raskt ut av T3)
- Tenk over hva det koster å åpne for hardt og gå ujevnt
  - Tidstap i senere skiftesoner?
  - Klarer ikke å opprettholde tempo hele vei til toppen?