

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



LØYPEMÅLING

- RAPPORT FOR NASJONAL KONTROLLMÅLT LØYPE -

INFORMASJON OM ARRANGEMENT OG LØYPE	
Arrangement: Trønderjogg	
Teknisk arrangør: Strindheim IL friidrett	
By/Sted: Trondheim	
Arrangementsdato: 23.04.2024	
Dato og klokkeslett for måling: 30.03.2023 kl 18:30-20:30	
Distanse(r) som skal måles: 5 km og 10 km	
Kalibreringsdistanse: 380 m	
Terrengtype: Flat asfalt ☒ Småkupert ☐ Kupert ☐ Terreng ☐	
Type trasé: Rundløype ☒ Frem og tilbake ☐ A til B ☐ Annet ☐	
Høydeforskjell mellom start og mål: 0-0,5 m	
Beskrivelse av startsted: Klostergata på høyde med gjerdestolpe ved Nidarøy gate 10 for 5 km og på høyde med gjerdestolpe ved Klostergata 69 for 10 km. Det er sprayet midlertidige svarte merker i asfalten og på gjerdestolpene.	
Beskrivelse av mål: Mållinje på 400 m-banen på Øya stadion	
Avstand i rett linje mellom start og mål: ca. 190 m for 5 km og ca. 100 m for 10 km	
Start og mål avmerket: Ja ☒ Nei ☐	
Km-markeringer: Ja ☐ Nei ☒	
Retning på måling: Med løpsretning ☒ Mot løpsretning ☐	
Norsk rekord kan godkjennes: Ja ☒ Nei ☐	

KONTAKTPERSONER		
	Løypemåler:	Arrangør:
Kontaktperson:	Katharina Kahrs	Asgeir Bøgeberg
Telefon:	41011442	92600473
Epost:	katharina.kahrs@gmail.com	asgeir.bogeberg@live.no

Det bekreftes at løypa er oppmålt av en nasjonal sertifisert løypemåler fra Norsk friidrett. Løypa er oppmålt i henhold til Norsk friidretts bestemmelser, og distansen(e) har minimum de(n) rapporterte lengde(r). Oppmålingen gjelder i 5 år med unntak hvis traseen endres.

10.04.2024 Katharina Kahrs

20.4.2024

Peer Jensen

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Dato

Løypemålers underskrift

Dato

NFIFs godkjenning

KALIBRERINGSSTREKNING OG PROSEDYRE	
Lengde på målebånd (kun stålmålbånd)	
Lengde på kalibreringsstrek 1. måling	
Lengde på kalibreringsstrek 2. måling	
Evt. 3. måling (max 1 cm diff pr. 100m mellom 1.-2. måling)	
Gjennomsnitt av målinger før justeringer	
Temperatur (asfalt eller direkte på målebåndet)	
Justering jfr. $D - (D * (1 + (temp - 20) * 0,0000115))$	
Målt kalibreringsstrek etter justering	
Avstand fra start/mål til kalibreringsstrekning	

Det er benyttet en tidligere oppmålt kalibreringsstrekning (målere: Katharina Kahrs og Bjarne Vad Nilsen).

Lengde: 380 m

Sted: Karolinerveien, Havstad, Trondheim

Start og stopp er markert med spiker i fortauet.

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



KALIBRERINGSINFORMASJON (max 8 Counts differanse på 1000m mellom 4 målinger, dvs. 2 Counts på 300m og 3 Count på 400m)

	Kalibrering før start			Etterkalibrering		
	Dato og klokkeslett: 30.03.2024 kl 17:45			Dato og klokkeslett: 30.03.2024 kl 21:15		
	Start	Stopp	Diff.	Start	Stopp	Diff.
1. Måling	489117,5	493590	4472,5	737236	741709	4473
2. Måling	493590	498061,5	4471,5	741709	746185	4476
3. Måling	498061,5	502534,5	4473	746185	750657,5	4472,5
4. Måling	502534,5	507006,5	4472	750659,5	755135	4475,5

	Før måling	Etter måling	
Gjennomsnitt (1+2+3+4) / 4	4472,25	4474,25	Dagens konstant. Enten høyeste eller gjennomsnitt av før og etter måling
Antall klikk 1 km	11769,07895	11774,34211	
Tillegg 1‰	11,76907895	11,77434211	
Konstant (avrundes til heltall)	11781	11786	11786

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



MÅLEPROSEDYRE		
Dagens konstant	11786	
Oppmålte meter	Teller	Beskrivelse av sted
0	614619	Startstrek 5 km for gammel løype
4633,59	669230,5	Gangbrua på Øya før løypa deler seg for målgang/runding (midlertidig markert med kritt for løypemålingen)
4985,53	673378,5	Mållinje 400 m-banen på Øya stadion
0	675997,5	Startstrek 5 km for gammel løype
12,26	676142	Startstrek 5 km for ny løype (før korrigering etter etterkalibrering, sprayet i asfalten)
0	685873	Gangbrua på Øya før løypa deler seg for målgang/runding (midlertidig markert med kritt for løypemålingen)
269,30	689047	Startstrek 5 km for ny løype (før korrigering etter etterkalibrering, sprayet i asfalten)
0	689047,5	Startstrek 5 km for ny løype (før korrigering etter etterkalibrering, sprayet i asfalten)
94,90	690166,5	Startstrek 10 km for ny løype (før korrigering etter etterkalibrering, sprayet i asfalten)
4997,79	58904	Totalt oppmålt 5 km før evt. endringer
9995,58*	117808*	Totalt oppmålt 10 km før evt. endringer
10007,84	117953	

*Regnefeil i beregningen av nødvendig avstand mellom ny start 5 km og ny start 10 km, som gjorde at ny start 10 km ble merket 12,26 m for langt bak ny start 5 km.

For at løypa skulle få korrekt lengde etter etterkalibreringen måtte ny startstrek for 5 km flyttes 2,21 meter bakover. Grunnet regnefeilen ble det konkludert med at ny startstrek for 10 km måtte flyttes 4,42 meter bakover. Disse endringene ble målt opp med målebånd av Katharina Kahrs og Asgeir Bøgeberg 10.04.2024. For å ha en viss feilmargin ble det målt opp henholdsvis 2,30 meter og 4,50 meter. Ny startstrek ble i tillegg flyttet noe bakover til nærmeste fastmerke (gjerdestolpe). Midlertidige svarte merker ble sprayet i asfalten og på gjerdestolpene. Etter at regnefeilen ble oppdaget, måtte ny start 10 km flyttes fram igjen med 7,84 m + 4,42 m = 12,26 meter. En distanse på 12 meter ble målt opp med tomrestokk av Asgeir Bøgeberg og Katharina Kahrs 18.04.2024, og ny startstrek ble sprayet i asfalten ved nærmeste gjerdestolpe ca. 1 m bak oppmålt punkt. Gamle startstreker vil bli krysset ut/vasket bort.

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Søgnsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



- **Hvordan målte du?**

Det ble først foretatt en omtrentlig måling av løypa for 5 km der løypemåleren ble gjort kjent med løypa og begrensninger for hvor det er tillatt å løpe samt behov for løypevakter/sperrebånd/kjegler ble avklart. Deretter ble det målt i løpsretningen fra gammel start 5 km til mål. Noe før løypa deler seg for målgang/runding ble det tatt en avlesning av telleren (del 1a, se illustrasjon under). Dette punktet ble midlertidig markert med kritt. Det viste seg at løypa for 5 km, målt med førkalibreringskonstanten, var 144,5 counts for kort, og startstreken for 5 km ble flyttet 144,5 counts bakover og merket med spray. Strekningen fra delingspunktet til ny start for 5 km (del 2, se illustrasjon under) ble så målt to ganger, og minste antall counts ble benyttet i de videre beregningene. Differansen opp til en distanse på 10 km (del 3, se illustrasjon under) ble beregnet som nødvendig antall counts 10 km (117808,5 med førkalibreringskonstant) minus nødvendig antall counts 5 km (58904 med førkalibreringskonstant) minus antall counts del 1a (54611,5+144,5) minus antall counts del 2 (3174) = 974,5 counts. På grunn av en regnefeil der det ble regnet med 54611,5 counts istedenfor 54611,5 + 144,5 counts for del 1a ble ny startstrek for 10 km så merket med spray 1119 counts bak ny startstrek for 5 km. Nødvendige endringer etter etterkalibreringen og retting av regnefeilen er beskrevet over. Beregning av lengden på 10 km-løypa i meter etter utførte endringer og retting av regnefeil: Del 1a + del 2 + del 3 + 1 runde i 5 km-løypa = (4633,59 m+12,26 m) + 269,30 m + (94,90 m+4,42 m-12,26 m) + 4997,79 m = 10000 m.

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Det er generelt forutsatt at løperne kan benytte både gang-/sykkelveier og veibanen fritt, med enkelte begrensninger som er beskrevet i det følgende.

Punkt 1: Kryssing av Ragnhilds gate. Løperne må løpe på gangveien til venstre for lyktestolpen (løypevakt).

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 1

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 2: Yttersving gang-/sykkelvei rundt Gastrocenteret på St Olavs. Her må løperne følge gang-/sykkelveien. For å hindre at løpere kutter svingen ved å løpe over gressplen, må det settes opp sperrebånd rundt hele svingen.

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 2. Det må settes opp sperrebånd rundt hele svingen (markert med stiplet linje).



Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

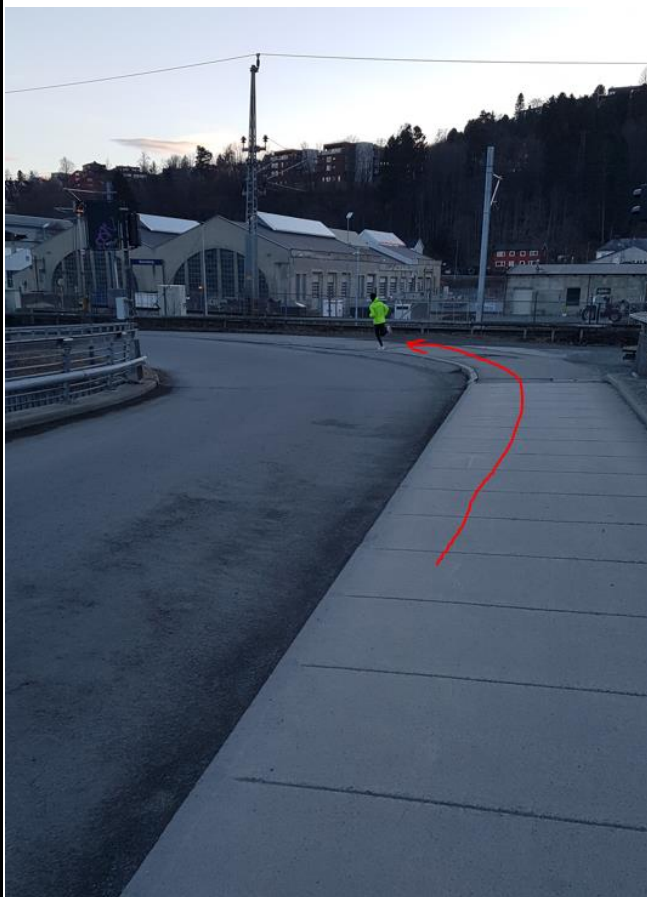
0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 3: Ceciliebrua (sykehusbrua). Løperne må løpe på fortauet på høyresiden av brua, også rundt svingen i enden av brua (løypevakt).



Punkt 3

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 4: Kryssing av Cecilienborgveien. Løperne må krysse veien som markert med hvite piler i asfalten og løpe videre på fortauet på venstre siden av veien (løypevakt).

Norsk friidrett

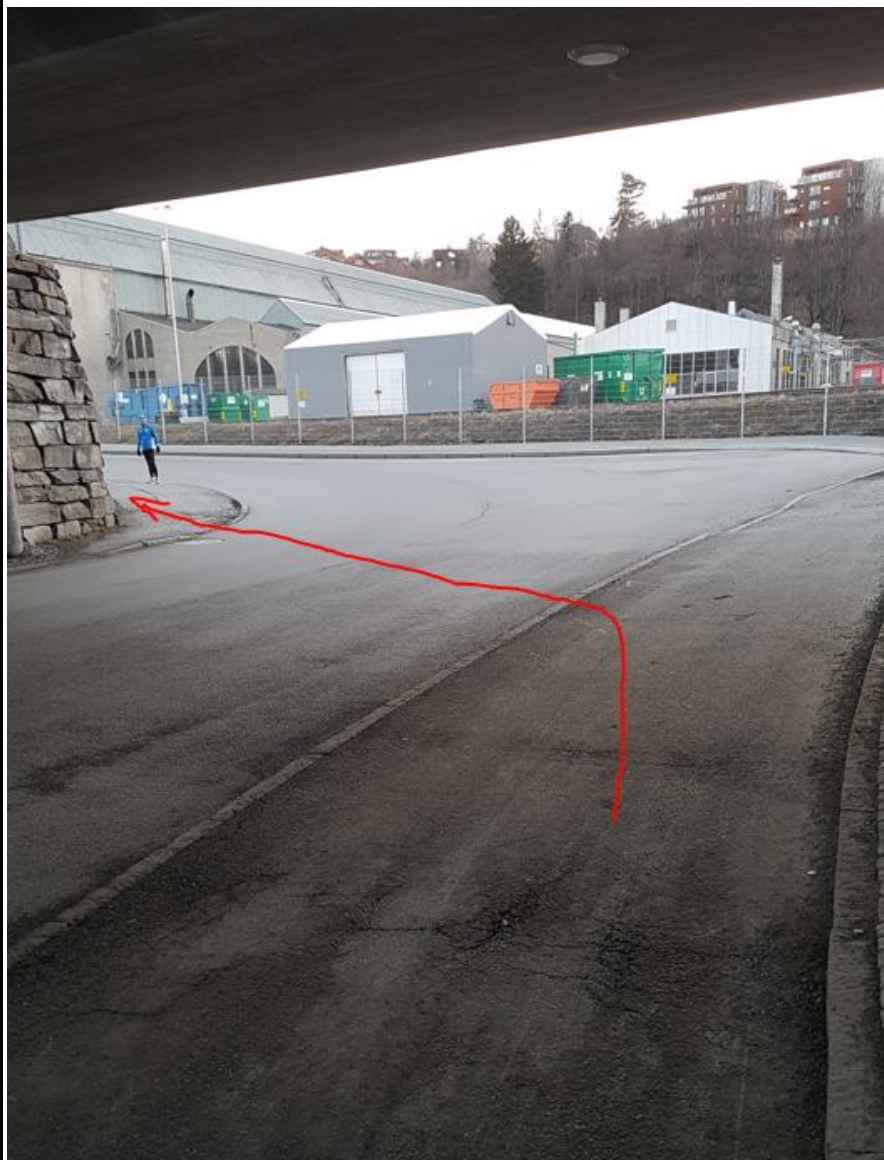
Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 4

Norsk friidrett

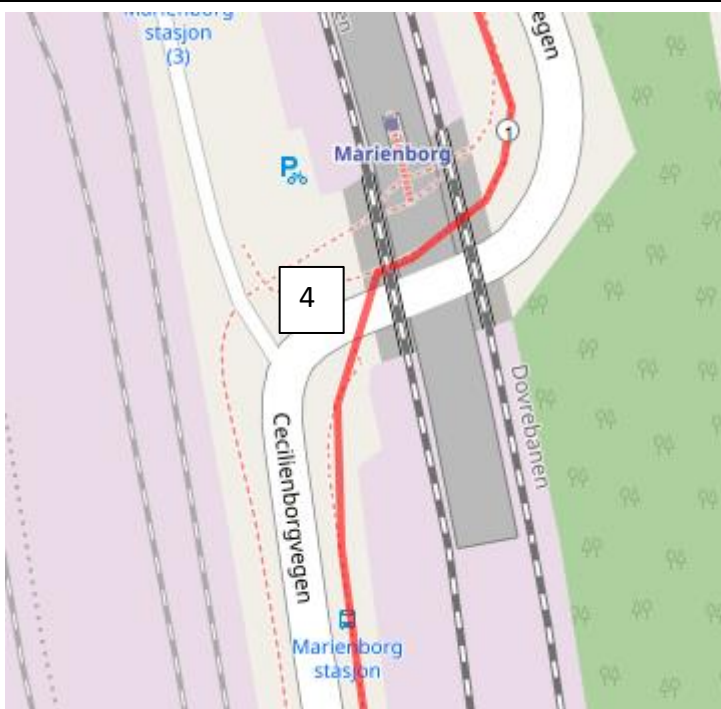
Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 5: Yttersvingen i Osloveien ved rundkjøringen. For å hindre at løperne kutter svingen ved å løpe i motsatt kjørefelt i veibanen, må det settes opp sperrebånd langs hele svingen.

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 5. Det må settes opp sperrebånd rundt hele svingen (markert med stiptet linje).

Norsk friidrett

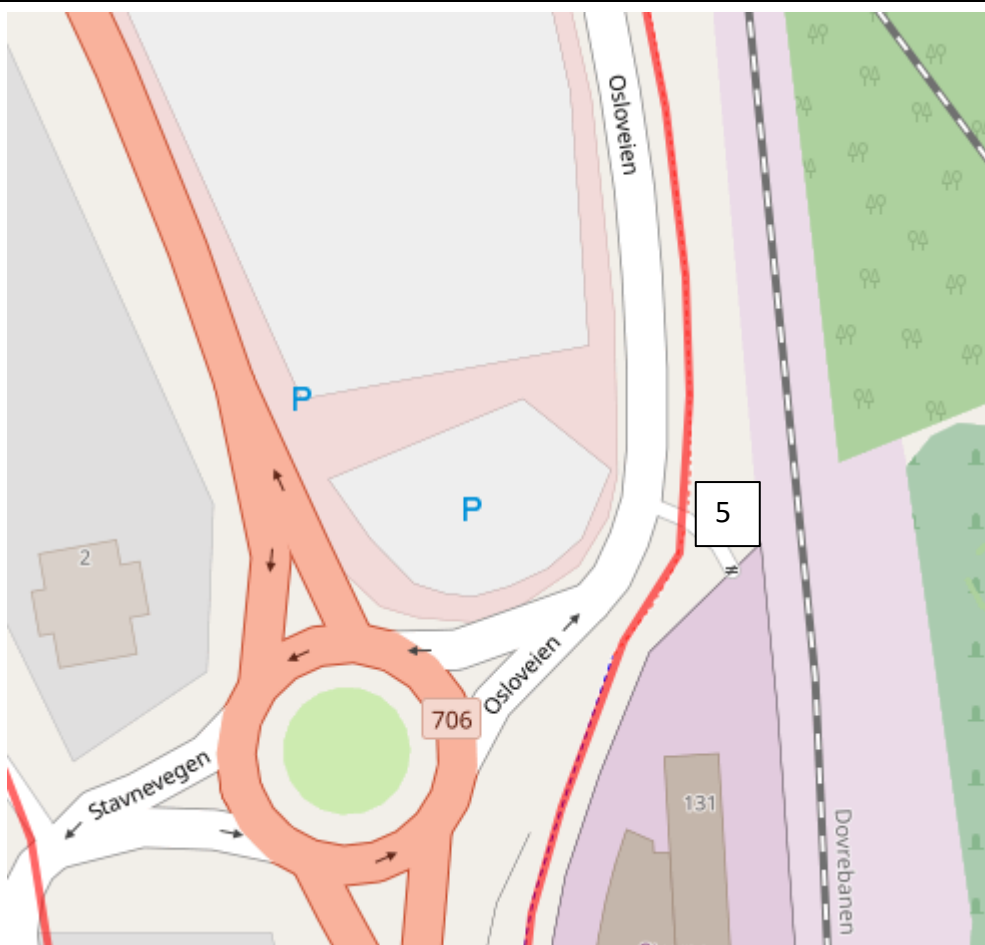
Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 6: Kryssing av Osloveien. Osloveien krysses ved gangfeltet (løypevakt), og løperne må deretter løpe på fortauet eller i høyre kjørefelt.

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 6

Norsk friidrett

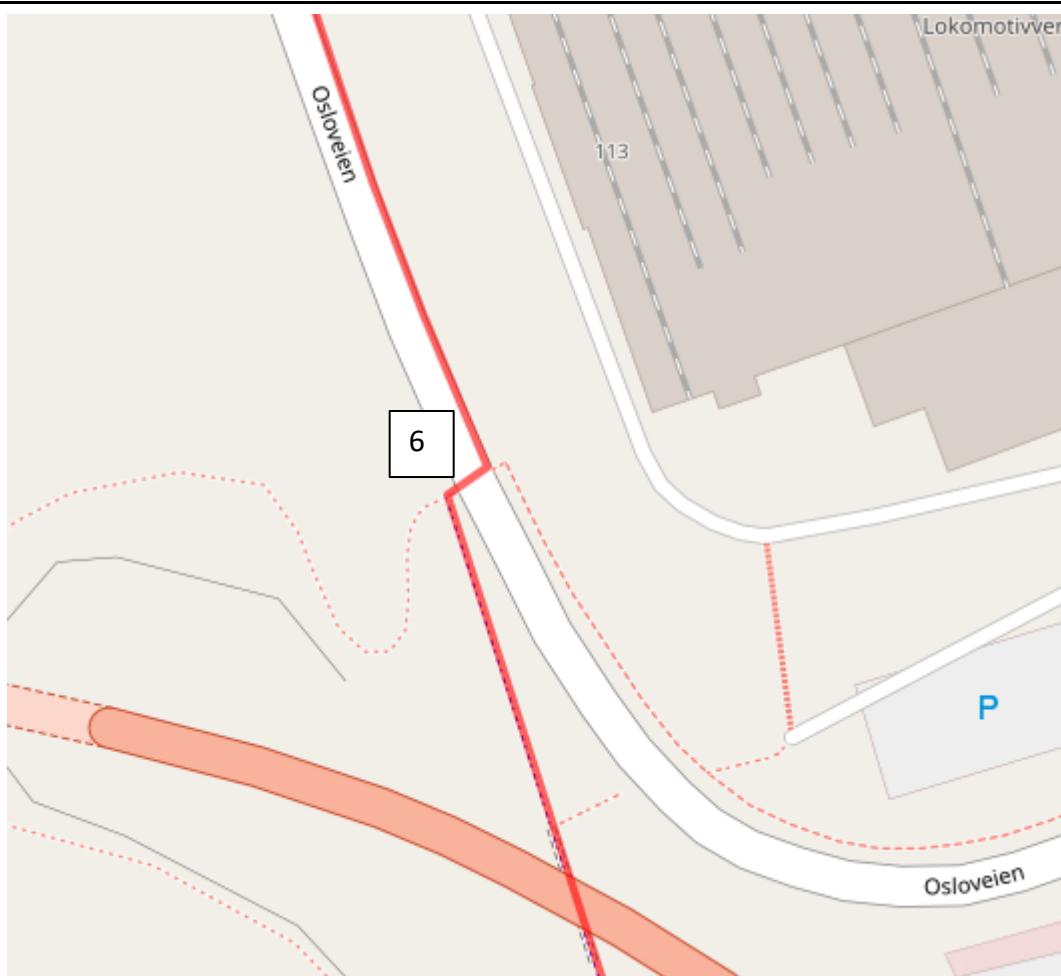
Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 7: Yttersving i Osloveien. For å hindre at løperne kutter svingen ved å løpe i motsatt kjørefelt, må det settes opp en løypevakt her som sørger for at løperne holder seg på fortauet eller i høyre kjørefelt.

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Punkt 7

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



- **Hvordan kom du frem til løypens lengde?**
Se over.
- **Eventuell justering av løype? Hvordan? Hvor?**
Se over.

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



KART OVER KALIBRERINGSSTREKNING



Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



LØYPEKART

Løypekart 5 km:



<https://loeberute.dk/Track/Public/780886d9-ba63-40a1-bb02-56a1f8c29507>

Runding 10 km (blå stiplet linje):

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Start/mål:

Norsk friidrett

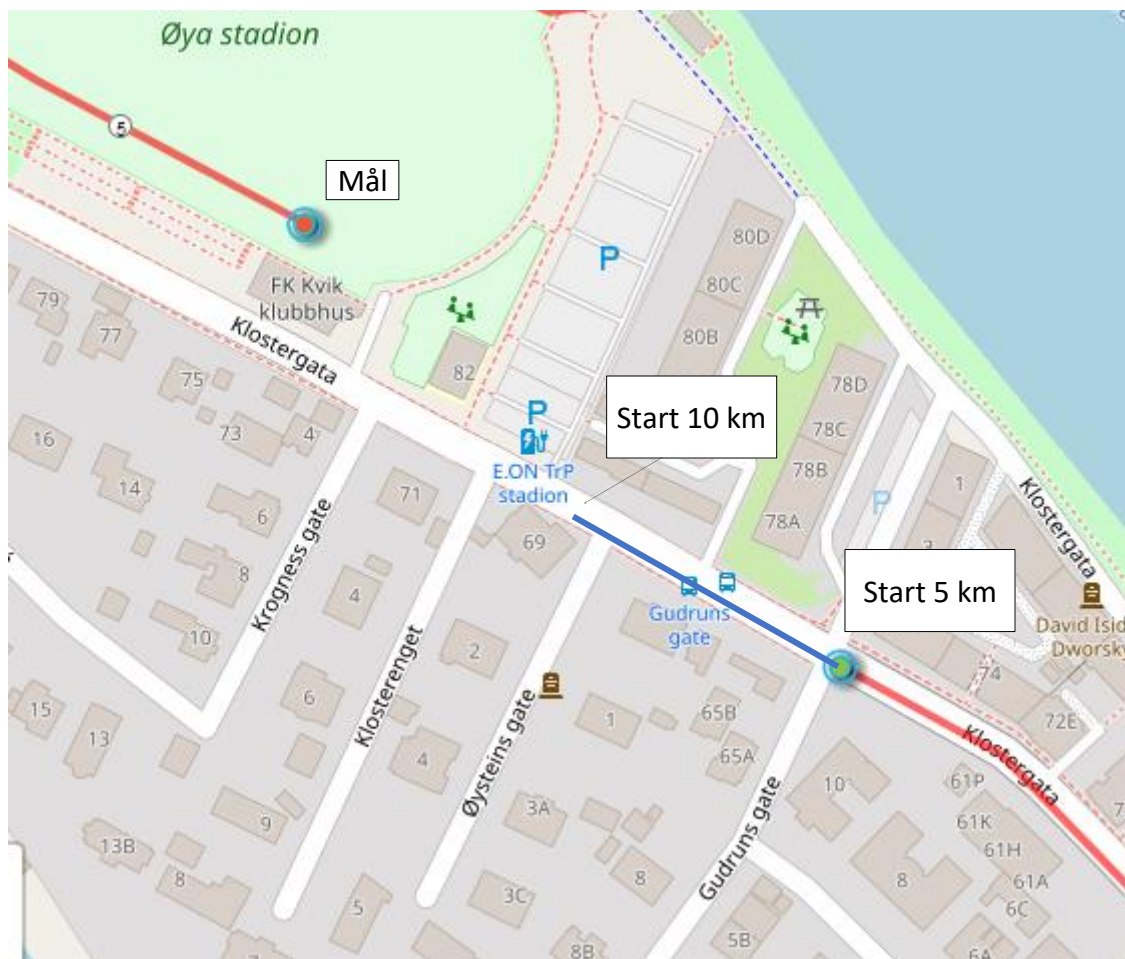
Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Start 5 km (gjerdestolpe med svart strek)

Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: friidrett@friidrett.no

Tlf.: +47 94 83 33 26



Start 10 km