

# Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: [friidrett@friidrett.no](mailto:friidrett@friidrett.no)

Tlf.: +47 94 83 33 26



# LØYPEOPPMÅLING

## - RAPPORT FOR NASJONAL KONTROLLMÅLT LØYPE -

| INFORMASJON OM ARRANGEMENT OG LØYPE                                                                                                                                           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Arrangement: Norgeshalvmaraton                                                                                                                                                |  |
| Arrangør: UKI Friidrett                                                                                                                                                       |  |
| Arrangementsdato: 02.10.2021                                                                                                                                                  |  |
| Dato for måling: 28.09.2021                                                                                                                                                   |  |
| Distanse som skal måles: Halvmaraton                                                                                                                                          |  |
| Kalibreringsdistanse: 300,945m                                                                                                                                                |  |
| Terrengtype: Flat asfalt <input type="checkbox"/> Småkupert <input checked="" type="checkbox"/> Kupert <input type="checkbox"/> Terreng <input type="checkbox"/>              |  |
| Type trasé: Rundløype <input checked="" type="checkbox"/> Frem og tilbake <input type="checkbox"/> A til B <input checked="" type="checkbox"/> Annet <input type="checkbox"/> |  |
| Høyde moh: Start - Mål: moh                                                                                                                                                   |  |
| Avstand i rett linje mellom start og mål: ca 300m                                                                                                                             |  |
| Start og mål avmerket: Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>                                                                                    |  |
| Km-markeringer: Ja <input type="checkbox"/> Nei <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                           |  |
| Retning på måling: Med løpsretning <input checked="" type="checkbox"/> Mot løpsretning <input type="checkbox"/>                                                               |  |

| KONTAKTPERSONER |                          |                  |
|-----------------|--------------------------|------------------|
|                 | Løypemåler:              | Arrangør:        |
| Kontaktperson:  | Samuel Hafsahl           | Torbjørn Liestøl |
| Telefon:        | +47 970 46 905           | +47 928 40 458   |
| Epost:          | samuel.hafsahl@gmail.com | tliestol@me.com  |

Det bekreftes herved, 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 de(n) korrekte lengde(r). Oppmålingen gjelder i 5 år med unntak hvis traseen endres.

29.09.2021 Samuel Hafsahl

10.10.21

*Peer Jensen*

Dato

Løypemålers underskrift

Dato

NFIFs godkjenning

# Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: [friidrett@friidrett.no](mailto:friidrett@friidrett.no)

Tlf.: +47 94 83 33 26



| KALIBRERINGSSTREKNING OG PROSEDYRE                              |                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Lengde på målebånd (kun stålmålbånd)                            | 50m                                               |
| Lengde på kalibreringsstrekk 1. måling                          | 301 m                                             |
| Lengde på kalibreringsstrekk 2. måling                          | 301 m                                             |
| Evt. 3. måling (max 1 cm diff pr. 100m mellom 1.-2. måling)     |                                                   |
| Temperatur (asfalt eller direkte på målebåndet)                 | 4                                                 |
| Justering jfr. $D - (D * (1 + (\text{temp} - 20) * 0,0000115))$ | 0,9998160                                         |
| Målt kalibreringsstrekk etter justering                         | 300,945                                           |
| Avstand fra start/mål til kalibreringsstrekning                 | 500 m<br>(kalibreringsstrekningen er i rundløypa) |

| KALIBRERINGSINFORMASJON (max 8 Counts differanse på 1000m mellom 4 målinger, dvs. 2 Counts på 300m og 3 Count på 400m) |                       |           |         |                  |           |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------|------------------|-----------|---------|
|                                                                                                                        | Kalibrering før start |           |         | Etterkalibrering |           |         |
|                                                                                                                        | Start                 | Stopp     | Diff.   | Start            | Stopp     | Diff.   |
| 1. Måling                                                                                                              | 572 500               | 575 812,5 | 3 312,5 | 715 530,0        | 718 844,5 | 3 314,5 |
| 2. Måling                                                                                                              | 575 812,5             | 579 125,0 | 3 312,5 | 718 844,5        | 722 159,5 | 3 315,0 |
| 3. Måling                                                                                                              | 579 125,0             | 582 437,0 | 3 312,0 | 722 159,5        | 725 474,0 | 3 314,5 |
| 4. Måling                                                                                                              | 582 437,0             | 585 750,0 | 3 313,0 | 725 474,0        | 728 789,0 | 3 315,0 |

|                                 | Før måling | Etter måling |                                                                                  |
|---------------------------------|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Gjennomsnitt (1+2+3+4) / 4      | 3 312,50   | 3 314,75     | Dagens konstant<br>Enten høyeste eller<br>gjennomsnitt av før<br>og etter måling |
| Antall klikk 1 km               | 11007,01   | 11 014,49    |                                                                                  |
| Tillegg 1‰                      | 11,01      | 11,01        |                                                                                  |
| Konstant (avrundes til heltall) | 11018,02   | 11 025,50    | 11 021,76                                                                        |

# Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: [friidrett@friidrett.no](mailto:friidrett@friidrett.no)

Tlf.: +47 94 83 33 26



| Oppmålte meter                                                                                                                        | Måling rundløype                         | Måling fra rundløype til mål |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|
| Teller før kontrollert distanse:                                                                                                      | 588 300,0                                | 699 717,0                    |
| Teller etter kontrollert distanse:                                                                                                    | 699 717,0                                | 705832,0                     |
| Differanse:                                                                                                                           | 111 417,0                                | 6 115,0                      |
| Antall klikk, 2 x rundløype + strekning til mål                                                                                       | $(111\,417 \cdot 2) + 6\,115 = 228\,949$ |                              |
| Dagens konstant:                                                                                                                      | 11 021,76                                |                              |
| Lengden på løypa er:                                                                                                                  | 20 772,5 m                               |                              |
| Ønsket løypelengde:                                                                                                                   | 21 097,5 m                               |                              |
| Differanse det skal trekkes fra/ legge til:                                                                                           | 325 m                                    |                              |
| <b>Justering:</b><br>Midlertidig start-strek ble satt på 318m før start på rundløype og ble korrigert med +7m etter etterkalibrering. |                                          |                              |

## KONKLUSJON AV MÅLING

Arrangør ønsket målgang på Jessheim stadion der banen har mål.

Det løpes en rundløype to ganger, så fra rundløypen ned til stadion og mål.

Korteste vei ble målt og bånd/kjegler/grinder skal settes opp der det er mulig å kutte svingene. Dette ble gjennomgått underveis.

Rundløypen ble målt til 10 108,8 meter

# Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: [friidrett@friidrett.no](mailto:friidrett@friidrett.no)

Tlf.: +47 94 83 33 26



Strekningen fra rundløypen til mål ble målt til 554,8 meter

# Norsk friidrett

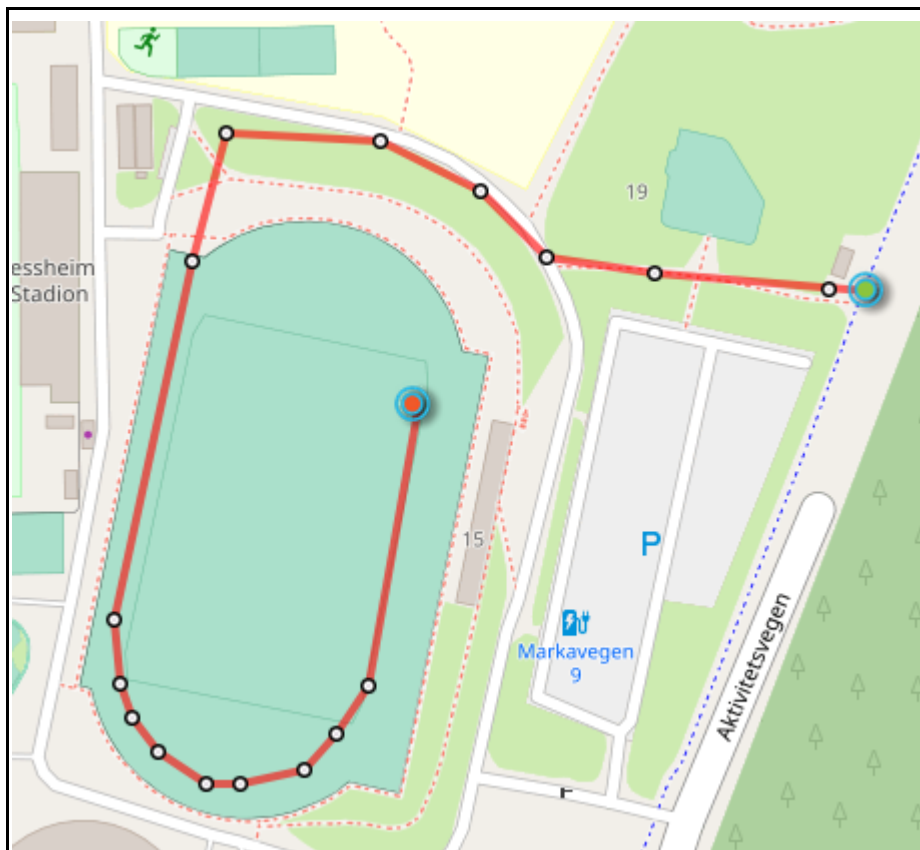
Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: [friidrett@friidrett.no](mailto:friidrett@friidrett.no)

Tlf.: +47 94 83 33 26



For å få halvmaraton-distansen manglet det 325 meter, som ble målt opp fra det stedet der man løper ut fra rundløypa (til mål) og bakover.

Manglende antall counts var:

|                                 |                                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| Antall counts halvmaraton       | $21\,097,5 * 11\,021,76 / 1\,000 = 232\,531,5$    |
| Antall counts 2 x rundløype     | $111\,417,0 * 2 = 222\,834,0$                     |
| Antall counts rundløype til mål | 6 115,0                                           |
| Manglende antall counts         | $232\,531,5 - (222\,834,0 + 6\,115,0) = 3\,582,5$ |

Før etterkalibrering var lengden 318m

Gjennomsnittskonstanten etter etterkalibrering ga 325m, så endelig startstrek ble markert 7 meter lenger bakover.

Startstrek ble markert med rød spraymaling

# Norsk friidrett

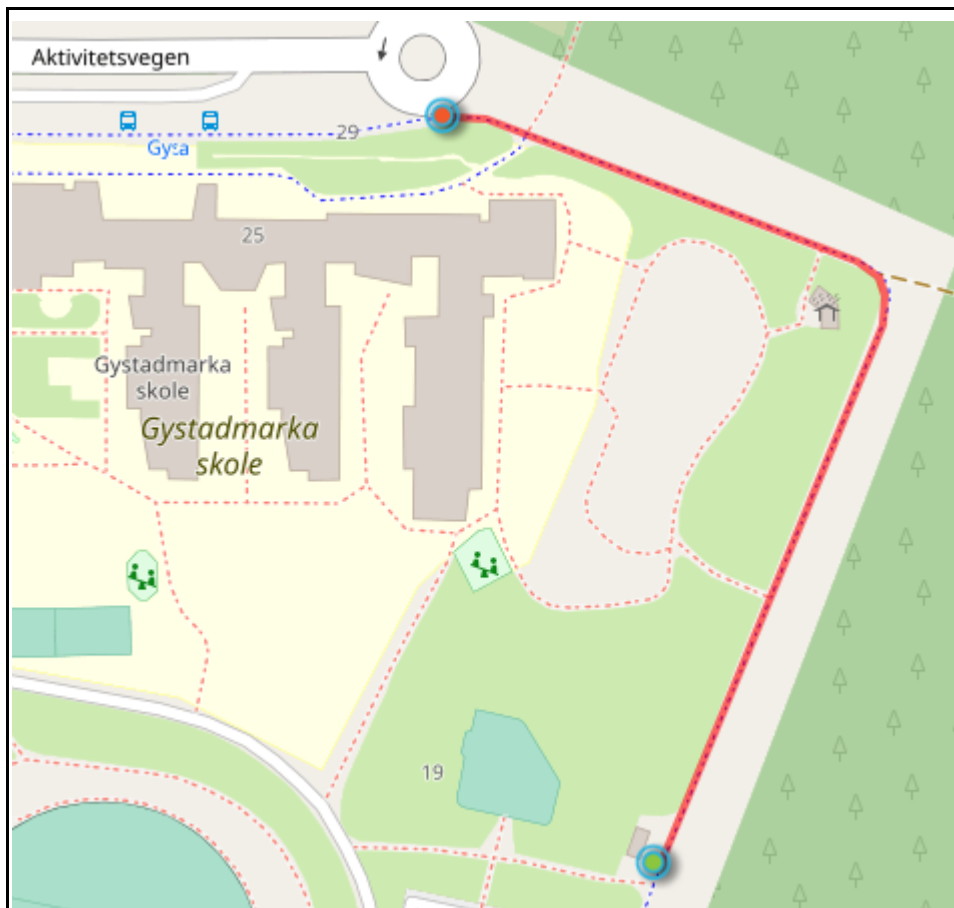
Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: [friidrett@friidrett.no](mailto:friidrett@friidrett.no)

Tlf.: +47 94 83 33 26



## Startstrek for halvmaraton

19 meter før stien som krysser gangveien

Mot slutten av rundkjøringen i enden av Aktivitetsveien.

Tydelig markert med rød spray, Start HM

# Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

0840 Oslo

E-mail: [friidrett@friidrett.no](mailto:friidrett@friidrett.no)

Tlf.: +47 94 83 33 26



# Norsk friidrett

Ullevaal stadion

Sognsveien 75 J

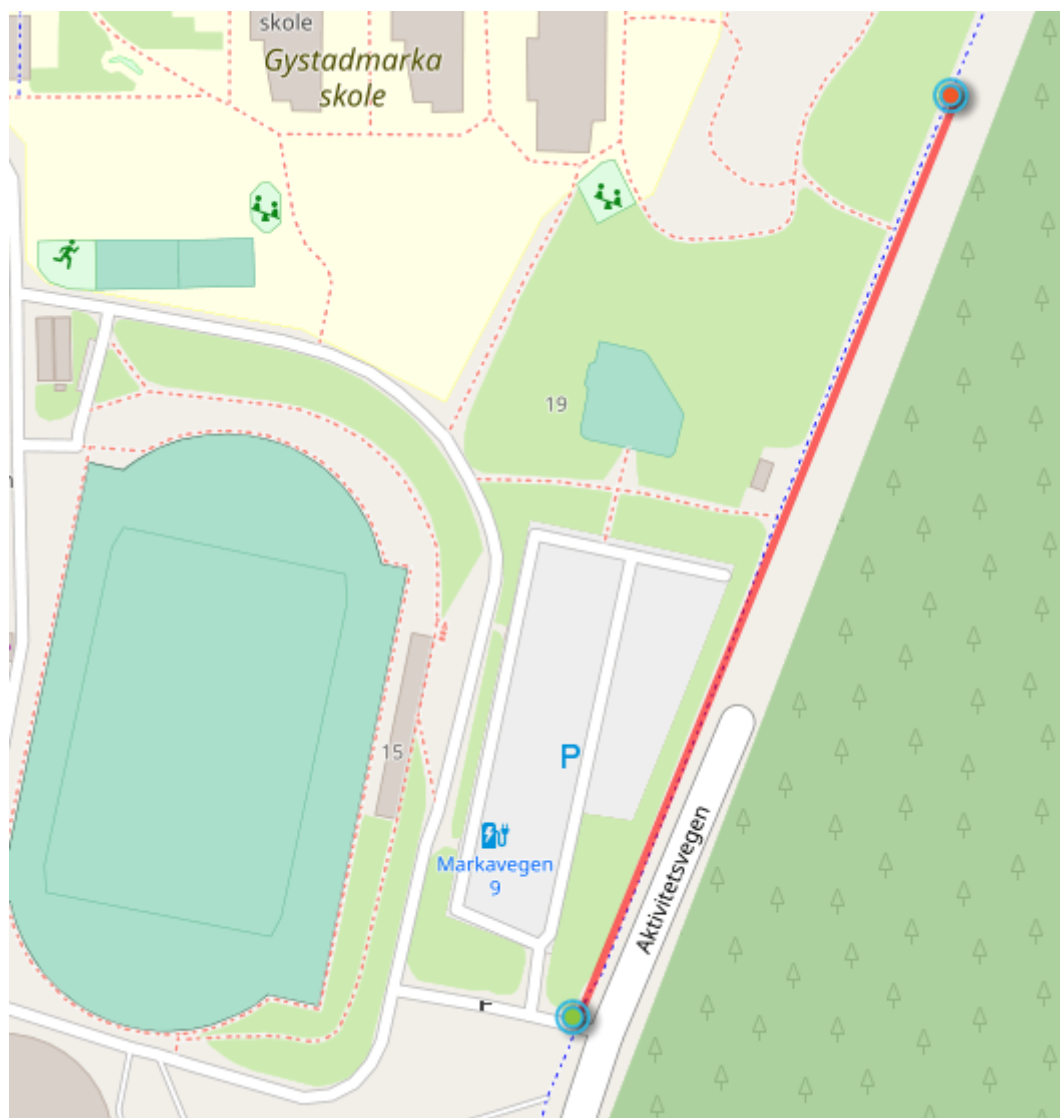
0840 Oslo

E-mail: [friidrett@friidrett.no](mailto: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](mailto:friidrett@friidrett.no)

Tlf.: +47 94 83 33 26



## LØYPEKART

