

# Hiihtosuunnistus Karttamerkit

IOF kuvausohjeet 2014 (päivitetty)

Suunnistusliiton sivuilta:

[http://www.suunnistusliitto.fi/kartta/  
hiihtosuunnistuskartta/](http://www.suunnistusliitto.fi/kartta/hiihtosuunnistuskartta/)

# Hiihtourat

---

## 801 Erittäin leveä ura > 3 m

Yli 3 m leveä latukoneella tehty ura esim. hiihtokeskuksissa. Erittäin nopea hiihtää.

Yhtenäinen viiva, leveys 0,85 mm

Väri: ylempi vihreä (PMS 354)

---

## 802 Leveä ura 1,5-3,0 m

Moottorikelkalla tehty, useimmiten 2-3 metriä leveä nopea luistelukelpoinen ura. Pehmeämpi ja epätasaisempi kuin alueen erittäin leveät urat (801).

Yhtenäinen viiva, leveys 0,60 mm

Väri: ylempi vihreä (PMS 354)

---

## 803 Ura 0,8-1,2 m

Hyvä, moottorikelkalla tehty, useimmiten 1-1,2 metriä leveä ura. Jyrkissä rinteissä ura tehdään niin, ettei se leviä kilpailun aikana.

Katkoviiva (viiva 3,0 mm, katko 0,5 mm), leveys 0,50 mm

Väri: ylempi vihreä (PMS 354)

---

## 804 Hidas ura 0,8-1 m

Epätasainen ura, jolla pieniä puita ym. tai vähän lunta. Symbolia ei käytetä jyrkissä rinteissä, joissa uran leveys mahdollistaa haarakäynnin ylöspäin ja aurajarrutuksen alaspäin.

Uran alku piirretään yhtenäisellä viivalla selventämään risteystä tai haaraa.

Pisteviiva (halkaisija 0,7, väli 1,3 mm)

Väri: ylempi vihreä (PMS 354)

# Tiet ja muut hiihdettävät alueet

## 805 Luminen tie

Aurattu, hiihtokelpoinen tie kuvataan tiesymbolilla, mutta leveämpänä.

Yhtenäinen viiva, 0,7 mm

Väri: musta

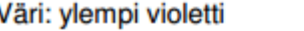


## 806 Hiekoitettu tai lumeton tie

Kilpailun aikana hiekoituksen tai lumettomuuden takia hiihtokelvoton tie.

V-symbolien korkeus 3,0 mm

Väri: ylempi violetti



## HUOMAA:



## 809 Kielletty reitti

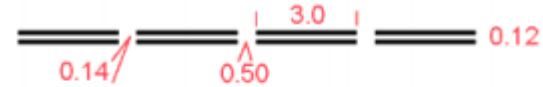
Symboli piirretään suuremmalla kuin suunnistuskartoihin, jotta se erottuu uraverkostosta

Viivan pituus 3,5 mm, viivat kohtisuorassa toistensa päällä

Väri: ylempi violetti

Merkillä 809 varustettu tie

on sallittua ylittää, mutta tietä pitkin ei saa hiihtää!



## 807 Auraamaton tie

Tie, jota ei ole aurattu liikenteelle, hiihtokelvoton.

Väri: musta



## 808 Tampattu alue

Laajat, hiihtokelpoiset ja kovapintaiset alueet, esim. laskettelurinteet. Alueen reunat selvennetään reunaviivalla, jotta alueen muodot ovat selkeästi luettavissa kartasta,

Ruuturasteri: viivat 0,2 mm, viivojen etäisyys 0,8 mm, kulma 45°

Reunaviiva 0,13 mm

Väri: ylempi vihreä.



## 813 Moottorikelkkailureitti

Yleisessä käytössä oleva maastoon merkitty reitti moottorikelkkailua varten. Reitti voi olla käytössä hiihtosuunnistuskilpailun aikana. Tällaiset reitit ovat usein pinnaltaan epätasaisia ja niiden leveys ja laatu vaihtelevat. Järjestäjien pitää ilmoittaa kilpailuohjeissa reitien laatu (esim. valokuvilla) ja varmistaa kilpailijoiden turvallisuus sulkemalla reitti väliaikaisesti, miehittämällä reitti tai muulla tavoin ilmoittamalla jokaiselle moottorikelkkailijalle mahdollisuudesta kohdata hiihtosuunnistajia reitillä. Jos kilpailijoiden turvallisuutta ei voida taata, IOF:n valvojan pitää merkitä reitti kielletyksi reitiksi ja varmistaa turvalliset ylityspaikat.

Väri: ylempi vihreä (PMS 354)

# Kielletyn reitin uusi karttamerkki

- Tämä karttamerkki tullut päivityksen myötä kuvausohjeisiin:



## 814 Forbidden route, forbidden to cross

Colour: purple

Width of line 0.5 mm. Minimum total width of symbol 2 mm. Angle relative to the route (for straight sections) 45°.

A route which is out-of-bounds and forbidden to cross is shown with a zigzag. The zigzag line should be as continuous as possible. If there is a crossing point over the forbidden route, it shall be presented like a gate by two perpendicular lines over the forbidden route. Also a longer crossing section shall be presented clearly on the map by using the perpendicular lines at the end of the zigzag lines.

- Violetti Z-viiva kieltää reitillä kulkemisen ja reitin ylittämisen
- Jos reitin voi ylittää se on kuvattava yllä ilmoitetulla tavalla.
  - Z-viiva muodostaa ”portin” ylitettävässä kohdassa. Molemmiin puolin Z-viiva päättyy kohtisuoriin viivoihin.
  - Myös pidempi ylitettävä osuus mahdollista kuvata yllä olevalla tavalla

# Muut karttamerkit



## 810 Rastiympyrä ja kohdistuspiste

Kohdistuspistettä käytetään tarvittaessa selventämään rastin sijaintia tiheässä uraverkostossa. Hiihtosuunnistuksessa rasti sijoitetaan mieluummin hiihtouran varteen. Kohdistuspiste auttaa paikallistamaan rastin tarkan sijainnin.

Rastiympyrä 5,5-6,0 mm aina, leveys 0,5 mm. Kohdistuspisteen halkaisija 0,65 mm.

Väri: rastiympyrä alempi violetti, kohdistuspiste ylempi violetti.

## 1-31

## 811 Rastinumero ja rastitunnus

Hiihtosuunnistuksessa ei käytetä rastinmääritteitä. Rastitunnukset kirjoitetaan rastinumeron yhteyteen ja/tai erilliseen sarakkeeseen kartan reunaan maastoalan ulkopuolelle. Kartan koko ja radan muoto ratkaisevat, kumpi vaihtoehto on parempi. Jos hiihtouraverkosto on tiheä ja/tai radan muoto on monimutkainen, pitäisi valita lista. Rastinumero ja rastitunnus erotetaan väliviivalla.

Väri: ylempi violetti



## 812 Varustepaikka

Symboli osoittaa maaston kohdan, jossa hiihtovarusteita voi vaihtaa.

Symbolin korkeus noin 10 mm.

Väri: ylempi violetti

# Vesistöä koskevat karttamerkit



## 301.1 Ylitettävä vesialue

Jos vesialue on ylitettävissä turvallisesti, se kuvataan karttaan 50 % sinisellä, jotta uramerkinnyt ovat paremmin luettavissa.

Ylitettävän vesialueen reunaviivaa (rantaviivaa) ei kuvata hiihtosuunnistuskartassa.

Väri: 50 % sininen



## 301.2 Ylipääsemätön vesialue (kielletty ylittää)

Jos vesialue ei ole jään peittämä tai se on muuten vaarallinen ylittää, alue kuvataan karttaan 100 % sinisellä. Väri osoittaa myös sen, että alue on kielletty ylittää.

Musta reunaviiva osoittaa, että aluetta ei voi ylittää.

Väri: 100 % sininen

Reunaviiva: Yhtenäinen viiva, leveys 0,18 mm, musta



## 310.1 Suo (hiihtosuunnistuskartalla)

Suot tulee kuvata samalla karttamerkillä kuin soistuva maa (311) suunnistuskartalla, jotta uramerkinnyt ovat paremmin luettavissa.

Karttamerkin kanssa käytetään 50 % keltaista väriä, jos alueella ei ole puita tai pensaita.

Väri: 50 % sininen

# Mittakaava

- Viralliset mittakaavat
  - 1:15000 pitkät matkat
  - 1:10000 keskimatkat ja viesti
  - 1:5000 sprint ja sprintviesti
- Lisämittakaavat (esim. hiihtostadioneilla pienellä alueella olevat monimuotoiset latuverkostot)
  - 1:12500 ja 1:10000 pitkät matkat
  - 1:7500 keskimatka ja viesti
  - Kilpailunvalvoja päättää välimittakaavan käytöstä

Käyräväli: Pitäisi olla pääsääntöisesti 5 m, mutta myös 2,5 m tai 10 m voidaan käyttää maastosta riippuen. Suomessa lupa poikkeamiseen tulee pyytää SSL:lta, SSL:n karttavalvojalta (SM-kisat).

# Painatus

- Ratojen painatus ei saa peittää tai sotkea uramerkin­to­jä
- Rasti­ympyrät ja rasti­väli­viivat leikattava, että urasto ja muut tärkeät tiedot ovat näkyvissä
- Rastinumerot ja –koodit aseteltava niin etteivät peitä urastoa tai muuta tärkeää tietoa kilpailijoille



# Karttamerkkien koko

Mittakaava	Hiihtouramerkinnot	Muut karttamerkit
1:15 000	Kuten IOF kuvausohjeissa	Kuten IOF kuvausohjeissa
1:12 500 (välimittakaava)	Sama kuin 1:15 000	1.2x suurennos 1:15 000
1:10 000	Sama kuin 1:15 000	1.5x suurennos 1:15 000
1:7 500 (välimittakaava)	1.3x suurennos 1:15 000	1.5x suurennos 1:15 000
1:5 000	1.5x suurennos 1:15 000	1.5x suurennos 1:15 000

Korkeuskäyrien leveys voi olla kapeampi (0,11 mm), että urasymbolit näkyvät paremmin.

Suosittelavien suunnistuskartan karttamerkkien käyttö kerrottu IOF:n kuvausohjeessa, jonka suomennos löytyy SSL:n sivuilta. Myös linkki ensimmäisessä diassa.