

5 HIIHTOSUUNNISTUSKARTAN KUVAUSOHJEET

5.1 Yleistä

Hiihtosuunnistuskartat perustuvat suunnistuskartan kuvausohjeisiin, mutta hiihtosuunnistuksen erilaisen luonteen takia niihin tarvitaan poikkeuksia ja lisäyksiä. Hiihtosuunnistuskartan kuvausohjeet on siitä syystä julkaistu erillisinä. Kansainväliset hiihtosuunnistuskartan kuvausohjeet (*International Specification for Ski Orienteering Maps*) uusittiin vuonna 2002.

Poikkeamiset kuvausohjeista ovat mahdollisia vain SSL:n luvalla. Kansainvälisissä kilpailuissa luvan kuvausohjeista poikkeamisiin myöntää IOF:n hiihtosuunnistuskomissio.

Kansainvälisten kuvausohjeiden mukaan hiihtosuunnistuskilpailuissa voidaan jokaisella tasolla käyttää suunnistuskarttoja, kunhan tumma vihreä (410) korvataan vaalealla vihreällä (406). Kansainvälisissä kilpailuissa suunnistuskarttojen käyttöön tarvitaan IOF:n hiihtosuunnistuskomission lupa. Suomessa on kuitenkin jo pitkään käytetty kilpailutasolla nimenomaan hiihtosuunnistuskarttoja eikä tarvetta tästä käytännöstä poikkeamiseen ole.

5.2 Sisältö

Hiihtosuunnistuksessa kilpailija tekee kartan avulla reitinvalinnat ja etenee hiihtouria pitkin lähtöpaikalta rastien kautta maaliin. Hiihtosuunnistuskilpailun radan tulee testata kilpailijan hiihto- ja suunnistustaitoja niin, että pääpaino on suunnistustaitojen mittaamisessa.

Hiihtosuunnistuskilpailun maastossa tulee olla hiihtourien verkko. Kilpailusuorituksessa perustehtävänä on reitinvalintojen tekeminen ja siihen liittyen myös maaston muotojen ja korkeuserojen arviointi.

On ilmeistä, että kartassa pääpaino tulee olla uraverkon ja maaston muotojen selkeässä kuvaamisessa.

Kartan tulee olla myös selkeästi luettavissa kovassa hiihtovauhdissa. Näistä syistä hiihtosuunnistuskartasta tulee suunnistuskarttaan verrattuna karsia pois suuri osa maaston yksityiskohdista, jotta uraverkostoa voidaan korostaa. Maaston muodot eli korkeuskäyräkuvaus tulee myös yleistää. Vain ne yksityiskohdat, jotka vaikuttavat reitinvalintoihin, reitillä pysymiseen tai paikantamiseen, on tarpeen kuvata kartalla.

Jotta kilpailusta tulee reitinvalintojen osalta tasapuolinen, pitää kartan kertoa hiihtourien hiihtokelpoisuus sekä niiden leveys.

5.3 Mittakaava

Hiihtosuunnistuskartan mittakaavat ovat:

- pitkän matkan kilpailu 1:15000
- keskimatkan kilpailu ja viesti 1:15000 tai 1:10000
- lyhyen matkan kilpailu 1:10000
- sprinttikilpailu 1:10000 tai 1:5000

IOF:n kilpailuissa järjestäjä voi yhdessä IOF:n kilpailunvalvojan kanssa päättää erikoistapauksissa kartan muusta mittakaavasta. Suomessa lupa poikkeamiseen tulee pyytää SSL:lta.

Mittakaavan suurentaminen mahdollistaa tiheämmän uraverkoston kuvaamisen selkeästi kartalla. Virheiden ja epätarkkuuksien määrä pienenee, kun urien risteysten ja haarojen muodot sekä lähtökulmat voidaan kuvata kartalla tarkasti oikein.

5.4 Käyräväli

Käyrävälin tulee pääsääntöisesti olla 5 m, mutta muutakin käyräväliä (2.5 m tai 10 m) voidaan käyttää. IOF:n kilpailuissa järjestäjä voi yhdessä IOF:n kilpailunvalvojan kanssa päättää erikoistapauksissa kartan muusta mittakaavasta. Suomessa lupa poikkeamiseen tulee pyytää SSL:lta.

5.5 Värit

Oikealla värijärjestyksellä on tärkeä merkitys hiihtosuunnistuskartan luettavuuteen ja havainnollisuuteen. Väritulostimella tulostetun hiihtosuunnistuskartan värijärjestys tulee olla seuraava:

1. ylempi violetti: rastinumerot ja rastien tunnusnumerot, kielletyt alueet, hiekoitetut ja lumettomat tiet sekä lähtökolmio, tarvittaessa myös rastin kohdistin piste
2. musta
3. ruskea
4. ylempi vihreä (PMS 354): urat
5. alempi violetti: rastiympyrät ja väliviivat
6. sininen
7. alempi vihreä (PMS 361): kaikki vihreät karttamerkit paitsi urat
8. keltainen

Värijärjestyksen tulee olla sama myös painetussa kartassa, joten värien painojärjestyksen tulee olla em. listaan nähden päinvastainen.

Korkeuskäyrät piirretään urien päälle. Tämä edellyttää tulostimen korkeata laatua, jotta korkeuskäyrien ruskea ei häiritse urien luettavuutta. IOF:n kilpailuissa korkeuskäyrien ja urien määrästä riippuen järjestäjä voi yhdessä IOF:n kilpailunvalvojan kanssa päättää uravihreän tulostamisesta tai painamisesta korkeuskäyrien päälle, jos menettelyllä saavutetaan urien parempi luettavuus.

5.6 Tulostaminen

Hiihtosuunnistuskartat viimeistellään usein erittäin lähellä kilpailun ajankohtaa. Uraverkostoa voidaan muuttaa vielä muutamia päiviä ennen kilpailua. Tästä syystä hiihtosuunnistuksessa on perusteltua käyttää tulostekarttoja. Kaikki IOF:n kilpailut saa järjestää tulostekartalla tai digitaalisesti painetulla kartalla. Suomessa tulostekarttojen käyttö hiihtosuunnistuksessa on vakiintunut käytäntö.

Vastuu kartan laadusta kuuluu järjestäjälle ja kilpailunvalvojalle.

5.7 Suositellut karttamerkit

5.7.1 Suunnistuskartan karttamerkkien käyttö

Seuraavissa kappaleissa lueteltujen suunnistuskartan karttamerkkien käyttö on suositeltavaa hiihtosuunnistuskartoissa (vrt. suunnistuskartan kuvausohjeet).

Maaston muodot

Maaston muodot kuvataan korkeuskäyrillä. Jotta kartan luettavuus kovassakin hiihtovauhdissa olisi hyvä, korkeuskäyräkuvauksen tulee olla yleistetympi kuin suunnistuskartassa. Apukäyriä ei saa poistaa, mikäli ne ovat tarpeen tasaisen maaston kuvaamisessa. 101 Korkeuskäyrä, 102 Johtokäyrä, 103 Apukäyrä, 104 Rinneviiva, 105 Korkeuskäyrän korkeusluku, 106 Irtomaarinne, 107 Maavalli, 109 Uurre, 111 Kukkula, 114 Suppa.

Kalliot ja kivet

Kalliot ja kivet eivät juurikaan vaikuta reitinvalintoihin, mutta niiden näkyvät muodot auttavat reitillä pysymisessä ja paikannuksessa. Kartalla nämä kohteet pitää kuvata, jos ne näkyvät lumipeitteisessä maastossa.

201 Ylipääsemätön jyrkänne, 202 Hiekkakivijyrkänne, 203 Pieni jyrkänne, 206 Kivi, 207 Suuri kivi, 208 Louhikko, 209 Kiviryhmä.

Vedet ja suot

Myös nämä maastonkohteet kartalla kuvattuna ovat tärkeitä kilpailijalle, koska ne helpottavat reitillä pysymistä ja paikannusta kertomalla osaltaan maaston korkeuseroista (mikä on ylhäällä ja mikä alhaalla) varsinkin maastoissa, joissa on runsaasti maastonmuotoja.

301 Vesialue, 304 Ylipääsemätön joki, 305 Leveä puro tai oja, 306 Pieni puro tai oja, 309 Ylipääsemätön suo, 310 Suo.

Kasvillisuus

Kasvillisuuden kuvaaminen on kilpailijalle tärkeätä etenkin reitillä pysymisessä, mutta se auttaa myös reitinvalinnoissa, kun kilpailija valitsee oikomiskohtia uraverkostossa. Jotta vihreiden hiihtouramerkintöjen luettavuus ei huonone, kaikki vihreällä kuvattavat alueet kuvataan karttamerkillä 406 Hidastava metsä.

401 Puuton avoin alue, 402 Avoin helppokulkuinen alue, jossa kasvaa yksittäisiä puita ja/tai pensaita, 403 Avoin alue, 404 Hakkuuala, 405 Metsä, 406 Hidastava metsä, 412 Puutarha, 413 Viinitarha, 414 Erittäin selvä kuvioraja, 416 Kuvioraja, 417 Epämääräinen kuvioraja, 418, 419, 420 Kasvillisuuden erikoiskohde.

Rakenteet

501 Moottoritie, 502 Kaksikaistainen maantie, 503 Yksikaistainen maantie, 504 Ajotie, 509 Kapea linja - juontoura, 513 Ylityspaikka sillalla, 515 Rautatie, 516 Sähkölinja, 517 Korkeajännitelinja, 518 Tunneli, 519 Kiviaita, 521 Kivimuuri, 522 Aita, 524 Korkea aita, 525 Portti, 526 Rakennus, 527 Pihamaa, 528 Pysyvästi kielletty alue, 529 Kenttä, 531 Ampumarata, 534 Ylipääsemätön putkilinja, 535 Korkea torni, 536 Matala torni, 539 ja 540 Pieni erikoiskohde

509 Kapea linja - juontoura -karttamerkkiä käytetään hiihtouraksi avaamattomille poluille, jotka näkyvät maastossa.

5.7.2 Karttamerkkien koko eri mittakaavaisissa kartoissa

Mittakaava	Hiihtouramerkinnot	Muut karttamerkit
1:15 000	Kuten esitetty tässä kuvausohjeessa	Kuten esitetty tässä kuvausohjeessa
1:10 000	Kuten esitetty tässä kuvausohjeessa (sama kuin 1:15 000)	1.5 kertaa suuremmat kuin 1:15 000
1:5 000	1.5 kertaa suuremmat kuin 1:15 000/1:10 000	1.5 kertaa suuremmat kuin 1:15 000 (sama kuin 1:10 000)

5.7.3 Hiihtosuunnistuskartan lajikohtaiset merkit

Seuraavia karttamerkkejä käytetään vain hiihtosuunnistuskartoissa.

Hihtourat

Hihtourat kuvataan erilaisilla vihreillä viivasymboleilla. Hihtourat piirretään selkeästi näkyvällä 100 % vihreällä värillä (suositeltu väri PMS 354). Kun hihtoura on polulla, polkua ei piirretä karttaan (siis mustaa polkuviivaa ei piirretä vihreän hihtouraviivan alle).

Päinvastoin kuin muut hiihtokelpoiset urat (vihreällä kuvattavat), auratut hiihtokelpoiset tiet kuvataan mustalla viivalla, koska tiet pitää erottaa hiihtourista. Hiihto-olosuhteet tiellä ovat erilaiset kuin hiihtourilla, jotka on tehty nimenomaan hiihtämistä varten. Tien hiihtokelpoisuus voi myös vaihtua nopeasti (esim. vesi- tai lumisateen takia tai auringon paisteessa).

Hihtourat tulee piirtää toisiinsa kiinni kaikissa risteyksissä ja haaroissa, jotta niiden tarkka sijainti näkyy selvästi kartalla. Tämä sääntö koskee myös pisteviivalla kuvattavia uria.

Hihtourien kuvaaminen



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 m

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

Yhtenäinen viiva, leveys 0.65 mm

Väri: ylempi vihreä (PMS 354)



803 Ura 0.8-1.5 m

Hyvä, moottorikelkalla tehty, useimmiten 1-1.5 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)



805 Luminen tie

Aurattu, hiihtokelpoinen tie kuvataan tiesymbolilla, mutta leveämpänä.

Yhtenäinen viiva, 0.7 mm

Väri: musta

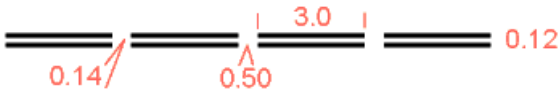


806 Hiekoitettu tai lumeton tie

Kilpailun aikana hiekoituksen tai lumettomuuden takia hiihtokelvoton tie.

V-symbolien korkeus 3.0 mm

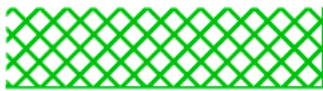
Väri: ylempi violetti



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.



809 Kielletty reitti

Symboli piirretään suuremmalla kuin suunnistuskarttoihin, jotta se erottuu uraverkostosta

Viivan pituus 3.5 mm, viivat kohtisuorassa toistensa päällä

Väri: ylempi violetti

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 rastinmäärittäjiä. Rastitunnukset kirjoitetaan rastinumeron yhteyteen ja/tai erilliseen sarakkeeseen kartan reunaan maastoalan ulkopuolelle. Kartan koko ja

radan muoto ratkaisevat, kumpi vaihtoehto on parempi. Jos hiihtouraverkko 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



509 Avaamaton polku

Symbolilla 509 Kapea linja kuvataan maastossa näkyvät avaamattomat polut.