

- Atomic C3 Pro
- Atomic C7 Redster
- Custom Ski Rossignol Xium
- Fischer Twin Skin Pro
- Fischer Twin Skin Race
- Karhu Classic xRace
- Karhu NoWax Skin200
- Kästle XP10
- Madshus Endurace
- Peltonen Infra C
- Rossignol Delta Course R Skin
- Salomon RC 10
- Salomon S Max
- Salomon S Race
- Yoko YXS Optigrip

Perinteisen hiihdon suosio on Suomessa kasvanut koronapandemian alusta lähes räjähdysmäisesti, eikä kehitykselle näy loppua. Välinemyynnin kasvu on keskittynyt skinisuksiin, ja kilpasuksia lukuun ottamatta pitovoiteltavat sukset ovat lähes kadonneet markkinoilta. Suosion mukana skinisukset ovat kehittyneet, ja nyt testaamamme sukset olivat parempia kuin kaksi vuotta sitten tehdyssä vertailussa.

AXA SÖRJÄNEN
HEIMO HELPPI JA AIMO NIEMI, TESTIRYHMÄ
MIRVA KAKKO, KUVAUS

JAA



Keväinen Lappi tarjosi useita eri kelejä testihiihtoihin.

JAA



SUURI SUKSIVERTAILU

Toisenlainen sukset - VW E-Touch

■ Testin rinnalla hiihtämämme E-Touch poikkeaa oikeastaan kaikista suksemalleista. Sitä valmistetaan vain yhtä pituutta, ja se myydään teleskooppisauvojen kanssa. Sukset on suunnattu ihmisille, jotka eivät hiihdä, ja päämarkkina-alue on Keski-Euroopassa.

E-Touchilla on helppo edetä lauduilla laahaavaa kävelyä muistuttavalla tekniikalla, joka ei vaadi opettelua tai hiihtotunteja. Sukset sopivat hiihtelyyn, eivät hiihtoon samalla tavalla kuin muut testissä olleet sukset.

Malli on tulossa myyntiin vasta kaudelle 2024-25.

ENSIMMÄISEN KIERROKSEN JÄLKEEN VALITSIMME MUKAAN 12 PARASTA SUKSIMALLIA.

OMINAISUUKSIA	Atomic C3 Pro	Atomic C7 Redster	Custom Ski Rossignol Xium	Fischer Twin Skin Pro	Fischer Twin Skin Race	Karhu Classic xRace	Karhu NoWax Skin200	Kästle XP10	Madshus Endurance	Peltonen Infra C	Rossignol Delta Course R Skin	Salomon RC 10	Salomon S Max	Salomon S Race	Yoko YXS Optigrip
Pituus, valm ilm. (cm)	202	202	203	202	207	203	197	204	202	207	203	201	206	201	197
Pituus, mitattu (cm)	200	200	202	199	203	202	196	202	200	206	201	200	204	199	196
Jalkavuu (mm)	23	26	26	24	33	16	18	25	24	20	36	28	30	26	13
Leikkaus, kärki-keski-kanta (mm)	45-45-44	44-45-44	43-45-44	43-44-44	43-44-44	44-44-44	44-45-44	45-45-45	43-42-44	44-44-44	44-44-44	43-45-44	44-45-45	44-45-44	44-44-44
Karva															
Pituus (mm)	430	390	460	450	450	voidettava	380	400	420	390	410	390	440	440	optigrip nano
Leveys (mm)	37	36	2 x 14	2 x 14	2 x 16	-	30	36	32	36	35	36	35	36	-
Massa															
Suksi siteineen, 1 kpl (g)	871	830	858	810	800	758	775	780	762	759	765	770	825	678	842
Hinta (€), (ilman sidettä)	410	460	499 (439)	349	499	(399)	(469)	469	(339)	(479)	419	430	430	650	(299)

Suksikauppa ja sukset valmistus ovat suuressa myllerryksessä. Maastohiihdon harrastajamäärät ovat kasvaneet maailmankin tasolla, ja samalla merkittävä osa tuotantokapasiteettia on kadonnut.

Ensin maailman suurin suksetehdas Ukrainassa paloi kolme vuotta sitten. Tilalle rakennettiin entistä suurempi tehdas, mutta sukset tuotanto ei siellä ehtinyt alkaa täydellä kapasiteetilla ennen sotaa. Maailman toiseksi suurin suksetehdas toimii Venäjällä, ja sen aloitettua hyökkäyssodan sieltä ei ole enää tuotu sukset länsimaihin.

Nämä kaksi tehdasta vastasivat pitkälle kaikkien merkien halvimmien sukset tuotannosta. Muissa, etenkin suksetmerkkien omista tehtaissa, on valmistettu laadukkaampia ja kalliimpia sukseta.

Korvaavaa valmistuskapasiteettia ei ole löytynyt, tosin Kiinassa on käynnis-

4 Jokaisella suksetparilla hiihdettiin vähintään 40 kilometriä testien aikana.

teley sukseteitä, ja maasta on nopeasti tulossa merkittävä halpojen maastohiihtosukset tuottaja.

Halvimmien sukset valmistusongelmien vuoksi keskimääräiset myyntihinnat ovat nousseet. Tähän vaikuttanut panostaa omista tehtaista tehtyjen sukset tuotekehitykseen.

Panostus on kannattanut. Tässä suksetivertailussa pääsimme testaamaan parempia sukseta kuin kaksi vuotta sitten vastaavassa testissä (TM 20/2021).

Parhaat sukset karsinnan kautta

Aloitimme sukset testaamisen jo tämän vuoden tammikuussa. Hiihdimme lähinnä pääkaupunkiseudulla vii-

den viikon aikana 25:tä erilaista perinteisen hiihdon sukseta. Mukana oli skinien lisäksi niin nanosukseta, nanosen ja skinien yhdistelmä että voideltavia sukseta. Näistä sukseta julkaistiin pikakokeita TM:n digilehdessä helmikuun maaliskuun 2023 aikana.

Esikarsinnassa kaikilla suksetilla hiihdettiin paristakymmenestä reilun sata kilometriä - jopa niin perusteellisesti, että yksi sukset saatiin poikki.

Ensimmäisen kierroksen jälkeen valitsimme vertailuun mukaan puolet sukseta eli 12 parasta sukseta. Lisäksi otimme mukaan kolme tulevan kauden uutuusmallia, joista jokaisesta olimme päässeet nopeasti kokeilemaan. Testiin pääsi siis 15 sukseta.

Osasta sukseta oli mukana eri jäykkyyksiä ja vielä verrokisukseta päälle, joten lähdimme Saariselälle neljän täyteen pakatun jättilisuksetpussin ja 26 suksetiparin kanssa.

Lapin kevät on parasta testiaikaa

Suuntasimme edelliskerrasta tuttuun testipaikkaan Kiilopään tunturikeskukseen Inarin ja Sodankylän rajalla. Kiilopään etuna on se, että majoitukseen ladulle on vain 50 metriä ja pihasesta lähtee useita laturia eri suuntiin. Targolla on niin leppoisaa tasamaa kuin jyrkkiä nousuja ja laskuja avonturiin.

Lapin huhtikuu on erinomainen aika suksetiteille siksi, että vuorokauden sisällä lämpötilanvaihtelut ovat suuria. Silloin pystymme testaamaan sukseta hyvin erilaisissa olosuhteissa niin aamun pakkasissa kuin auringon pehmittämällä iltapäivän suojaladuilla.

Testiryhmässämme oli kolme kokenutta hiihtäjää. Inarissa asuva veteraanikipahiihtäjä, takavuosien SM-viestimitalisti Heimo Helppi, tuhat kilometriä hiihtokaudella testien aikaan saanut TM:n tuottaja Aimo Niemi sekä jutun kirjoittaja, yli 200 tuntia

vuodessa suksetilla viihtyvä, koulutettu hiihtovalmentaja Axa Sorjanen. Lisäksi hiihdätimme kaikkia sukseta paikalle osuneilla eri tasoilla hiihtäjillä. Vertaamalla omia kokemuksiamme heidän havaintoihinsa varmistimme, ettei vertailutesti perustu vain kilpahiihtäjien tai aktiiviharrastajien havaintoihin.

Hiihdimme sukseta jokaisena neljänä testipäivänä kaksi reilun kolmen tunnin sessiota. Jokainen testaaja hiihti kaikki testisukset. Lisäksi sukseta liikutettiin kuvauksiin ja etsittiin sekä testi- että kuvauspaikkoja. Yhdessä testiryhmässä matkaa testaajille kertyi 15-25 km ja päivän aikana 35-50 km.

Jokaisesta yksittäisestä hiihtokerrasta testaajamme täyttivät 13-kohtaisen testitaulukon, johon he merkitsivät havaintonsa pisteillä 0-5. Lopulliseen arvosteluun pisteet muutettiin välille 5-10. Lisäksi havainnoista tehtiin kirjallisia muistiinpanoja.

Karvapohjat ja niiden haastajat

Testisukseta 12 mallia on luistoalueilta voideltavia skinisukseta. Kaksi testiparia on nanopohjasukseta, yksi malli nanojen ja skinin yhdistelmä ja yksi pari vanhan liiton pitovoiteltava sukset. Madshusin ja Peltonen sukset ostimme Espoon Oittaan Hiihtocenteristä, kaikki muut sukset saimme testilainaan valmistajilta tai maahantuojilta.

Ennakkokarsinnan jäljiltä mukaan oli valikoitunut varsin hyviä sukseta. Ero kahden vuoden takaiseen testiin oli selvä: sukset olivat parempia. Myös sukset tuotekehitys on nostanut laatua, joka oli paitsi korkeampi myös tasaisempi kuin edellisessä vertailussa.

Tuotekehityksen seurauksena sukset muistuttavat entistä enemmän toisiaan. Kaikki testin 11 tehdasvalmisteista skininä ovat matalia ja rauhallisesti hiihtäjän potkuun reagoivia. Toki mallien ja merkien välillä on selkeitä eroja.

Karvaporjassuksista kärköläläisen Custom Skin jälkiasennetuilla karvoilla Rossignolin runkoon tekemä suksi on virkistävä poikkeus. Se vaatii aktiivista hiihtoa, mutta vastapainoksi se oli testin paras skini kovissa vauhdissa.

Vertailun ainoa voideltava, kiteiläinen Karhu, oli pakkaskeleissä selkeä ykkönen ja hiihdehävyydeltään paras kaikissa keleissä. Matalapesäisenä sukkena se ei kuitenkaan ollut vahvimmaltaan lämpimien kelien vaatima liisterivoitelu pohjassaan.

Lähes vastakohta oli testin toinen Karhu, nano-skini-yhdistelmä NoWax. Se pitää kaikissa keleissä erinomaisesti, mutta luisto kärsii muissa kuin kosteissa keleissä. Meillä oli testattavana suksen uusin kehitysversio, joka tulee myyntiin tällä kaudella. Sen pakkaskelin luisto on selvästi parantunut edellisestä, kaksi vuotta sitten testastamasta versiosta, mutta häviää silti luistopinnoilta voideltaville sukille.

Tietojemme mukaan toiselta kotimaiselta merkiltä eli Peltoselta on tulossa tälle kaudelle oma nano-skinimallinsa. Sitä emme ehtineet saada vertailuun mukaan.

Testissä oli mukana myös kaksi kopopohjaltaan nanopinnoitettua suksea: kotimainen Yoko sekä testin erikoisen suksi, verrokkina muille Suomessa suunniteltu VW E-Touch.

Kaikki siteet kaikkiin monoihin

Muutaman vuoden takainen sirkusmonojen ja siteiden yhteensopivuuden kanssa on historiaa. Käytännössä kaikki myynnissä olevat monet sopivat kaikkiin myynnissä oleviin siteisiin Salomonin SNS-järjestelmän poistuttua markkinoilta ja tuotannon loputtua.

Kaikkien testisuksemme siteet ovat siirrettäviä. Testin yleisin side oli norjalainen Rottefella Xcelerator, jonka siirtäminen vaatii suksen ottamisen jalasta, kuten myös Fischerin ja Rossignolin käyttämän Turnamic-siteen säätö.

Atomixin ja Salomonin Pilot-siteen ja testisukstamme Kästelän parissa ol-

leen Rottefellan Move-siteen siirto onnistuu vaikka suksat jalassa.

Siteen siirrolla voi muuttaa suksien ominaisuuksia. Sidettä eteenpäin siirrettäessä pito paranee, taaksepäin siirräessä taas luisto.

Vielä pari vuotta sitten siteiden siirrettävyyttä markkinoitiin nimenomaan skinisukille ihmeitä tekevänä ominaisuutena, jolla suksen voi saada toimimaan lähes kenellä tahansa.

Onneksi nämä puheet ovat rauhoittuneet. Skinisuksi pitää valita tarkasti hiihtäjän mukaan - siteellä voi tehdä vain pientä hienosäätöä.

Skinisuksi on aina kompromissi

Skinisuksien viime vuosien suosio pelasti perinteisen hiihdon kaupallisesti. Samalla perinteisen tyylin suksien tuotekehitys on saanut vauhtia muutaman rauhallisemman vuoden jälkeen.

Ensimmäiset skinit parikymmentä vuotta sitten olivat voideltavia perinteisen sukia, joiden pitoalueelle kiinnitettiin pätkä telemarksin nousevaa. Ne olivat vaikeita hiihdehävyyttä ja vaativat hiihtäjältä hyvää tekniikkaa. Helppohiihtoisia skinejä alkoi tulla markkinoille kymmenisen vuotta sitten.

Suomalainen Peltosen suksitehdas on usein esiintynyt karvasuksien keksijänä, mutta ensimmäisen kaupallisen skinisuksen toi markkinoille Atomic nimellä Skintec. Sen ensimmäisiä versioita testattiin Salt Lake Cityn olympialaisissa 2002.

Perinteisen sukselta vaaditaan useita ristiriitaisia ominaisuuksia: pitoa ja luistoa, helppohiihtoisuutta ja nopeutava ketteryttä ja vakautta. Karvaporjahan kanssa näiden yhteen sovittaminen on vaikeampaa kuin voideltavan suksen kohdalla.

Toisin kuin pitovoitelua, pitokarvaa ei voi muuttaa kelin ja latupohjan mukaan. Siksi paras skinisuksi on aina kompromissi, jossa yhden ominaisuuden korostaminen on pois toisesta ominaisuudesta. Nyt testatut keskiahintaiset karvaporjassukset edustavat kaikki

skinievoluution vaihetta, jossa pitkällä ja matalalla pitopesällä tavoitellaan ennen kaikkea helppohiihtoisuutta ja vuorohiihtopitoa sekä luistoa hyvillä latupohjilla.

Samankaltainen toteutus johtaa samoihin heikkouksiin. Skinit ovat vaikeuksissa huonoilla latupohjilla, pehmeässä lumessa, laduilla jolle on satanut irtolunta, ja ne toimivat vaihtelevasti kosteilla keleillä. Parhaimmillaan karvasukset ovat hyvillä laduilla ja pakkaskeleissä.

Helppohiihtoisuutta ja varmaa pitoa tavoitellaan pitkällä, 40-45 senttimetrin karvoilla, jotka ulottuvat pitkälle siteen etupuolelle. Tähän liittyy skinien suurin ongelma, jonka vuoksi ne eivät ole lyöneet läpi kilpahiidossa ja joka saa monet aktiivihiihtäjät karsastamaan karvasuksia: moderni tasatyöntö on niillä lähes mahdotonta. Kun painopisteen vie siteen etupuolelle, karva jarruttaa tai suoraan nappaa kiinni latuun.

Karvan äkillinen jarruttaminen on ongelma, joka koskee jossain määrin kaikkia skinisuksia. Jos karva ottaa kiinni ladulla olevaan kohoumaan, jääpaakkuun, märkään irtoluntaan, roskaan kuten käpyn tai ladulle jääneeseen liisterivoideklönttiin, suksi saattaa äkillisesti pysähtyä täysin.

Me saimme testihiihdoissa tästä vahvan esimerkin, kun Axa jarrutti loivassa laskussa toisella suksella ladun sivussa auringon alla. Skinikarva otti kiinni jäämökkyyden ja suksi pysähtyi kuin seinään. Hiihtotoimittaja lensi turvalleen ladulle. Tuloksena oli verinen naama ja sijoitetaan mennyt olkapää. Naama siistiytti pesemällä, ja olkapää käytiin murtamassa paikoihleen Ivalon terveyskeskuksessa.

Karvaporjassuksien kehitys on toistaiseksi keskittynyt lähes kokonaan itse suksiin, niiden muotoon ja rakenteeseen. Huhut kertovat, että nyt pitokarvojen tuotekehitys on saamassa vauhtia. Se lupaa jo lähivuosille entistä parempia ja monipuolisempia skinisuksia.



SKINISUKSIEN KARVA VAATII HOITOA. LIKAINEN KARVA VETYY JA PEHMENEÄ.

Yksi vai kaksi karvaa?

Skinisuksen toimintaperiaate on yksinkertainen. Hiihtäjän potku suuntautuu alas, ja karvat painuvat kiinni lumeseen. Kun potku jatkuu taakse, karvat nousevat pystyyn ja pysäyttävät suksen. Liukuessa karvat taas taipuvat suksen suuntaiseksi eväiksi jarruta.

Suksien pitokarvamateriaaleissa on vain pieniä eroja. Perinteisen skinisukissa käytetään edelleen samaa syntetistä mohairkarvaa, jota käytetään telemark- ja vapaalaskusuksien noususukissa.

Karvat kiinnitetään suksen pohjaan jyrstyyn uraan liimalla. Tämän vuoksi karvan puhdistamiseen pitää käyttää siihen tarkoitettuja tuotteita. Tavallinen voitepoistoaine liuottaa liiman, ja karva voi irrota hiihtäessä.

Kaikki skinisuksien karvat voi vaihtaa. Sen voi tehdä urheiluliikkeessä tai tehdä itse. Kun vanha karva lämmitetään kevyesti voiteluraudalla, liima lämpenee ja karva irtaantuu. Jyrsty karva puhdistetaan tavallisella voitepoistoaineella, ja sen kuivuttua uusia karvoja kiinnitetään. Suojapaperi irtotetaan, ja karva painetaan paikalleen.

Vertailun sukissa on hyvin erilaisia ratkaisuja. Karvojen pituus ja leveys vaihtelevat. Fischer ja Custom Ski luovat kahteen kapeaan karvaan, kaikki muut yhteen leveään. Testisuksien

karvojen pituus vaihtelee välillä 380-460 mm.

Testisuksemme karvat on sijoitettu lähes identtisesti hiihtäjän jalan keskeltä noin 25-30 senttiä siteen etupuolelle. Ainoa poikkeus puhtaissa skinisukissa on Kästel, jonka karva on viitisenttiä taampana kuin muissa testisukilla.

Kästelillä oli irtolunalla ja kuluneella ladulla niin paljon pitovaikeuksia, että karvan sijoitusta voi pitää osin epäonistuneena, etenkin kun matalaprofilisen suksen karva tarraa tasatyöntönsä voimakkaasti edestä.

Pitokarva tarvitsee huoltoa

Skinisuksien karva vaatii hoitoa. Likainen karva vettyy ja pehmenee. Kaikilla voidevalmistajilla on tähän tarkoitettuja puhdistusaineita.

Puhdistuksen jälkeen karvat kannattaa pinnoittaa. Tähänkin tarkoitukseen on useita erilaisia nesteitä. Pinnoitus estää likaantumista ja parantaa niin pitoa kuin luistoa.

Hyvä vaihtoehto pinnoittamiseen on kotimainen Optiwaxin luistonauha, joka sulatetaan voiteluraudalla sekä suksen luistopintoihin että pitokarvan päälle, jonka jälkeen karva harjataan varovasti auki. Luistonauha on kestävä pinnoite, suojaa hyvin liialta ja kostumiselta sekä parantaa karvan luistoa ja pitoa.

Pitokarvoja voi myös virittää lyhentämällä karvan pituutta etuosasta. Tämä sekä parantaa luistoa että helpottaa tasatyöntöä, jossa painopiste vietään siteen etupuolelle. Karvojen lyhentämiseen voi käyttää mattopuukkoa, ja jotkut innokkaimmat virittäjät käyttävät kotiparturikonetta pitokarvan trimmaamiseen.

Sukset samoissa voiteissa

Testirupeama alkoi suksien puhdistuksella. Tällä varmistettiin se, että eri määriä hiihdehävyyttä ja eri voiteilla voideltut suksit eivät saaneet etua tai kärsineet siitä, mitä niiden pohjissa oli.

Puhdistus ja voitelu tehtiin neopila metodilla, oikeaoppisesta voitelusta hieman oikaisten.

Kaikkien suksien pohjat puhdistettiin kolmeen kertaan Swixin puhdistusaineella, viimeisellä kerralla kuitenkin läpi theaharjaksella voiteluharjalla kevyesti painaen. Tällä saatiin liki irti suksien pohjavuotia.

Tämä järkevä pohjat pyyhittiin kahden kertaan Tokon Glide Cleaner-nesteellä, jossa on puhdistusnesteen lisäksi parafinia. Tämän annettiin kuivua ja jälkimmäisen kerran jälkeen pohjat harjattiin nylonharjalla.

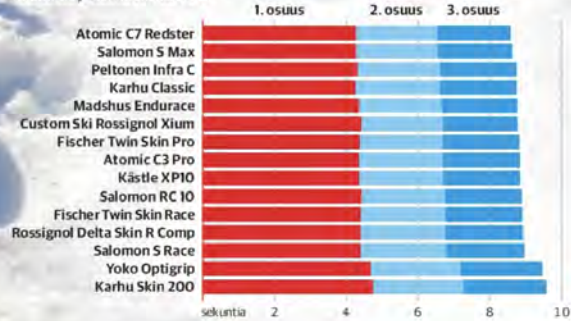
Lopuksi suksien luistoalueet voideltiin Swixin HS7 -luistospraylla, jonka annettiin kuivua pohjaan.

Sukset putsattiin ja voideltiin testien alussa ja puoli-aiässä ennen luistomittauksia.



LUISTOMITTAUS

Luistomittauksen aika on keskiarvo kolmesta laskusta kahdessa eri lämpötilassa. Ensimmäinen osuus kertoo luiston hitaassa vauhdissa, toinen reiappaassa lenkki-vauhdissa ja kolmas alamäessä.



Hihtäjän jalkaan sijoitettu mittari lähettää puhelimeen ajat, kun ladun keskelle sijoitettu tunnistin ohitetaan. Mittauksissa käytettiin neljää porttia.

Jokainen testaja hiihti läpi kaikki parit jokaisella testikerralla.



Kaikkien skisuksien karvat put-sattiin ja pinnoitettiin. Puhdistukseen käytimme Swixin Skin Cleaner -sprayta, ja sen kuivuttua pinnoitimme karvan Swix Skin Impregnation -spraylla.

Testin pitovoideltavan suksiparin pitoalue puhdistettiin voitepoistonesteellä ja sen jälkeen karhennettiin.

Pohjavoiteena käytimme Swixin pohjaliesterisprayta. Varsinaisena pitovoiteena käytimme kelin mukaan VP65- ja VP70-purkkivoiteita ja Swixin Universal- ja KX65-liistereitä tai näiden yhdistelmiä.

Pitovoitelu uusittiin joka aamu kelin mukaan ja kahtena päivänä myös ennen iltapäivän testijaksoa.

Mukana olleet kaksi nanosuksiparia puhdistettiin voitepoistoaineella.

Koko edellä kuvattu voiteluprotokolla toistettiin kaikille suksille kahden testipäivän jälkeen. Tällä pyrittiin varmistamaan, ettei voiteliden epätasainen kuluminen vaikuta testituloksiin. Toisella voitelukerralla karva käsiteltiin lopuksi luistoa parantavalla Swixin Skin Boost -spraylla.

Luisto vaihtelee eri vauhdissa

Mittasimme suksien luistoa laskemalla kaikki suksset samaan märkeen kahden eri päivänä. Mittaukseen käytimme ruotsalaisen Sentaxin magneettikennoja. Ensimmäisenä laskupäivänä

oli plussakeli ja latu oli kostea. Toinen testi lasku tehtiin aikaisin aamulla pakkaselissä, juuri ajetulla ladulla.

Kaikki suksset laskettiin molemmissa testeissä kolmeen kertaan. Ennen toista testiä kaikki suksset voideltiin täsmälleen samalla tavalla, ja jokaisella parilla hiihrettiin noin 200 metriä ennen luistomittausta.

Mittauksissa kelin ja ladun muutos tuloksista korjattiin käyttämällä kalibrointiparia, jolla laskettiin ennen testiä, sen puolivälissä ja lopussa. Näin saatiin muutoskäyrä, jolla mittauksilokset korjattiin.

Testiradalla oli kolme mittauspistettä. Ensimmäisen kohdalla vauhti oli noin 10 km/h, toisessa noin 20 km/h ja kolmannessa noin 30 km/h. Ensimmäisen pisteen vauhti vastaa kuntoilijan lenkkivauhtia, toinen kilpahihtäjän vauhtia ja kolmas loivassa mäessä laskemista.

Mittauksiloksesta näkee selvästi, että erot suksien luistossa syntyvät matkalla lähdistä ensimmäiseen mittauspisteeseen. Sen jälkeen erot kapenevat selkeästi.

Suksien luisto eri nopeuksissa on erilainen. Kilpahihtäjät puhuvat siitä, ottaako suksi kierroksia eli miten paljon luisto paranee vauhdin kasvaessa.

Harrastajahihtäjät sanovat usein, että haluavat suksset, jotka eivät luista

liian hyvin laskuissa. Vauhti pelottaa. Tässä mielessä testituloksemme ovat ikäviä. Laskuissa vauhtierot eri suksilla ovat varsin pieniä, ja vuorohiihdossa hyvin luistava suksi ja hieman takkuisemmin etenevä suksi voivat olla alamäessä yhtä nopeita.

Suksien luisto vaihtelee myös kelin ja lumen laadun mukaan. Yksi pari toimii kuluneella ja kostealla ladulla, toinen on selvästi nopeampi pakkaskelin rautatieladulla.

Tässä hyvän esimerkin saimme laskeessamme Ahopää-tunturin rinnettä alas kuvauksista. Lasku on kilometrin pituinen ja varsin vauhdikas; nopeudet ovat helposti yli 50 km/h.

Ilman lämpötila oli laskenut nopeasti ja aurinko kiertänyt tunturin toiselle puolelle. Avotunturissa laskun yläosassa tuuli oli kuivannut ladun pinnan, eikä latu ollut jäänyt. Puurajaan tultua latu muuttui pehmeäksi ja pinta kosteaksi.

Testihihtäjämme Aimo ja Heimo laskevat peräkkäin. Ladun yläosassa Atomicin C3 -parilla laskenut Aimo sai 30 metrin kaulan Rossignoleilla laskevaan Heimoon. Puurajaan tullessa ladulla on loivempi kohta, siinä Heimo saavutti Aimon. Kun latu lopussa jyrkkeni uudestaan, Heimo karkasi Aimoilta ja oli alas tasaisella tullessa parikymmentä metriä edellä Aimoa. **ZM**

ARVOSTELUPERUSTEET

Mittauksilokset, kokeet ja testaajien arvot on kiteytetty suksien eri ominaisuuksia kuvaaviksi arvosanoiksi (asteikko 4-10). Ne toimivat ainoastaan tämän testin puitteissa ja niihin vaikuttavat seuraavat tekijät:

Vuorohiihtoluisto: suksen luisto vuorohiihdossa tasaisella
Alamäkiluisto: suksen luisto latua pitkin laskuissa
Kiihtyvyyt: miten hyvin suksella pystyy nostamaan vauhtia
Luistomittaus: keskiarvo kokeista kahdesta eri lämpötilassa
Vuorohiihtopito: pito tasaisella hiihdetäessä
Ylämäkipito: pito vuorohiihdossa ylämäkeen
Hiihdehdytys: suksen hiihtotuntuma ja helpohiihtoisuus
Hidas hiihto: suksen käyttäytyminen ja hallittavuus hitaassa hiihdossa
Nopea hiihto: suksen käyttäytyminen ja hallittavuus nopeassa hiihdossa
Tasatyöntö: suksen käyttäytyminen tasatyönnössä, jarruttaako pitokarva jos painon siirtää eteen

Vakaus: miten tukevalla suksilla tuntuu hiihdetäessä ja miten ennustettavasti se toimii
Ylämäkihiihdehdytys: kuinka helppo hiihdehdyttävä suksi on ylämäessä
Mutkaiset alamäet: miten helposti suksi on hallittavissa mutkaisissa laskuissa ja laskuissa, joissa hiihtäjä joutuu askeltamaan
Kova lumi: suksen käyttäytyminen kovalalla alustalla hiihdehdyttäessä
Pehmeä lumi: suksen käyttäytyminen pehmeällä alustalla ja irtolunessa hiihdehdyttäessä

Taulukossa on esitetty, millä painoarvolla eri arvostukset vaikuttavat lopulliseen yleisarvosanaan. Painotus edustaa vertailutestin tekijöiden käsitystä eri ominaisuuksien merkityksestä testatuissa suksiluokissa.

LOPPUARVOSTELU	Painoarvo															
	Custom Ski Rossignol Xium	Karhu Classic vRace	Rossignol Delta Course R Skin	Atomic C7 Redster	Salomon S Max	Karhu NoWax Skin200	Fischer Twin Skin Race	Peltonen Infra C	Atomic C3 Pro	Fischer Twin Skin Pro	Madshus Endurance	Salomon RC 10	Salomon S Race	Yoko YXS Optigrip	Kästle XPIO	
Hiihtoluisto	5	10	10	9	8	9	7	7	8	7	7	7	8	7	6	6
Alamäkiluisto	5	9	10	9	9	7	8	9	9	7	8	8	7	6	6	6
Kiihtyvyyt	5	10	10	8	8	7	8	8	7	7	7	7	7	6	6	6
Luistomittaus	10	9	8	9	10	10	5	9	10	9	10	9	9	5	8	8
Vuorohiihtopito	20	8	8	8	9	9	8	8	7	8	7	7	7	7	7	7
Ylämäkipito	15	7	7	9	8	7	9	8	7	7	7	7	7	7	9	6
Hiihdehdytys	10	9	10	9	8	9	9	8	7	8	8	7	7	7	6	6
Hidas hiihto	2,5	8	7	8	8	8	9	7	8	8	7	8	8	8	9	7
Nopea hiihto	2,5	10	10	9	8	8	8	8	8	7	7	7	7	6	6	6
Tasuri	5	9	10	9	7	8	8	7	8	7	7	7	8	7	7	6
Vakaus	5	10	9	8	9	8	10	8	8	8	8	7	7	7	7	6
Ylämäkihiihdehdytys	2,5	9	9	9	9	8	9	8	8	8	7	7	7	7	8	6
Mutkaiset alamäet	2,5	9	9	8	8	8	9	8	8	8	7	7	7	7	7	7
Kova lumi	5	9	9	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	8	7	7
Pehmeä lumi	5	8	7	8	8	7	8	7	7	7	7	7	8	8	9	7
Yleisarvosana	100	8,6	8,6	8,6	8,5	8,4	8,2	7,9	7,9	7,6	7,6	7,4	7,4	7,3	7,2	6,6

TESTAAJIEN VALINNAT

Rossignol Delta Course R Skin on kostealla kelillä todella hyvä ja luukas suksi, kuivalta tuiskulumella ei yhtä hyvä. Hyvä hiihtotuntuma.

HEIMO HELPPI

Olkapäni meni sijoiltajan ja testien jälkimmäisen puoliskon hiihdin yksikertaisena. Silloin arvostaa varmaa pitoa ja suksen vakautta, näissä Karhu NoWax Skin200 oli vahvimillaan.

AXA SORJANEN

Hiihdin Custom Skin Rossignolin runkoon tehdyillä suksilla Finlandia-hiihdon. Vaihtelevissa olosuhteissa suksi toimi erinomaisesti, ja pitoa oli riittävästi vielä lopussa väsyneenäkin.

AIMO NIEMI



JAA



CUSTOM SKI
Rossignol Xium

Hinta: 439 € ilman sidettä, 499 € siteineen
Lisätietoja: pitokarva.fi
Rakenne: kennoydin

Viritetty Rossignol on kärkeäläisen, jälkiesennuskinejä valmistavan Custom Skin Rossignolin voideltavasta suksesta tehty myyntimalli.

Toisin kuin lähes kaikki tehdasmallin skinit, Custom Sid on jalkava. Se vastaa hiihtäjän potkuun, ja kenmorunkoisessa suksesta on hyvän voideltavan perinteisen sukset tuntu. Aloitteille sukset on liian vaativa hiihdettävä.

Osaavan kuskin alla sukset kestää kovaakin käskemistä, toisin kuin monet muut skinit. Kovapohjaisilla rautatieladuilla tuntuu hetkittäin, kuin hiihtäisi voidellulla kisasukseilla. Sukset kiihtyy helposti ja kestää nykimättä kovalaisen tehokasta tasatyöntä.

Suksesta on koko pohjan läpi jatkuva oas ja sen molemmin puolin kaikki kapea pitokarva. Ratkaisu toimii kostealla kelillä hyvin, mutta pehmeällä pakkaslumella ja hajonneella ladulla oli vaikea löytää pitoa.

► **Kuntohiihtäjälle, jonka tekniikka on kunnossa**

HYVÄÄ
• Hiihtotuntuma

HUONO
• Vaativa hiihdettävä

★★★★ 8,6

KARHU
Classic xRace

Hinta: 399 € ilman sidettä
Lisätietoja: kiteensuksi.fi
Rakenne: kennoydin

Testin ainoa voideltava oli Kiteellä valmistettu Karhu. Vanha totuus, jonka mukaan paraskaan skini ei ole yhtä hyvä kuin hyvä voideltu perinteisen sukset, piti lähes paikkansa. Pakkasteissa sukset oli testin paras.

Karhun laadukas voideltava perinteinen sukset on parhaimmillaan pikkupakkasella purkkipaketoilla voideltuna. Helpon voitelu-keissä ja laduilla, joissa skinitkin ovat parhaimmillaan. Sen sijaan liisterivoiteluna matala-voideltuna Karhu ei ole vahvimmitaan mutta toimii kohtuullisesti.

Karhu Xrace vaatii aktiivista hiihtämistä ja kunnollisen potkun. Se ei ole paras valinta hitaaseen nautiskeluun, mutta kovissa vauhdissa sukset on elementissään.

Yhdessä merkittävässä asiassa voideltu sukset on ylivoimainen: tasatyönössä ei tarvitse pelätä, että pito tökkäsi, toisin kuin skinit kanssa. Työnön voi hakea arkaimmalla viemällä painopisteen eteen.

► **Hiihtäjälle, joka ei pelkää voitelua**

HYVÄÄ
• Hiihtotuntuma
• Tuntuma

HUONO
• Vaatii hiihtotekniikkaa

★★★★ 8,6

ROSSIGNOL
Delta Course R Skin

Hinta: 419 € siteineen
Lisätietoja: rossignol.com
Rakenne: kennoydin

Ranskalaismerkin Espanjassa valmistettu sukset on helppohiihtoinen ja luotettava kapula. Kohutuhtainen sukset tarjoaa rahalle vastinetta.

Rauhallisessa sujuutuksessa sukset on nautittava hiihdettävä. Pito löytyy helposti, ja kennoydin sukset reagoi riittävän aktiivisesti myös kovemmissa vauhdissa. Tasatyönön kanssa on tämänkin sukset kanssa syytä olla varovainen. Karva nappaa edestä kiinni sen verran napakasti, että nenilleen lentäminen uhkaa.

Delta Course on kevyt ja hyväältä tavalta huomattoman sukset, jolla myös pidemmät lenkit sujuvat helposti. Se toimii paremmin hiihtäjällä, joka kohtuullisesti joppa kosteilla ja kuluneilla laduilla.

► **Luotettavaa yleissukset etsivälle**

HYVÄÄ
• Hiihtotuntuma

HUONO
• Nykii tasatyönössä

★★★★ 8,6

ATOMIC
C7 Redster

Hinta: 460 € siteineen
Lisätietoja: atomic.com
Rakenne: vaahtoydin

Atomic Redsterin runko on laadukas. Muiden vaahtoydinsukset on helppohiihtoinen ja luotettava kapula. Kohutuhtainen sukset tarjoaa rahalle vastinetta.

Sukset on vakaa ja parhaimmillaan kovalla pohjalla. Hyvillä laduilla se on miellyttävä ja helppohiihtoinen. Kuluneilla laduilla, jääliipalla ja irtolumessa ei pitoa meinaa löytyä.

Sukset ominaisuudet riittävät kuntohiihtäjälle pitkiä lenkejä, mutta kovimmissa vauhdissa se ei ole parhaimmillaan. Silloin kaipaisi hieman aktiivisempaa sukset.

Tasatyönössä Atomicin pitokarva nappaa helposti kiinni edestä. Se sopii paremmin hiihtäjälle, joka tasurin sijaan sujuu pääasiassa vuorohiihtoa.

Pohjoisen luiston hyväkuntoisille laduille C7 on kelpo valinta ainoaksi perinteisen sukset.

► **Tavoitteelliselle kuntohiihtäjälle, joka ei sujuu kovavauhteilla**

HYVÄÄ
• Toimiva kokonaisuus

HUONO
• Kovavauhtainen hiihto

★★★★ 8,5

SALOMON
S Max

Hinta: 530 € siteineen
Lisätietoja: salomon.com
Rakenne: kierrätysmuovista tehty vaahtoydin

S/Max ei ole leppoisa hiihtelyssä turhan tarkka hiihtäjän tekniikasta. Se pelaa myös kovissa vauhdissa, mutta kisauskset korvaajaksi siitä ei ole. Useimpien skinit tavan tasatyönössä S/Max nappaa varsin helposti edestä kiinni.

Matalapesäisen ja kevyt sukset on mainio hiihdettävä niin tasaisella kuin ylä- ja alamaisella. Se on onnistunut kompromissi helppohiihtoisuutta, urheilullisuutta, ensimmäistä painottaen.

Tämäkin skini sukset on selkeästi parhaimmillaan pakkaskeleissä, mutta toimii kohtuullisesti muissakin olosuhteissa. Vain jääliipalla pitoa on vaikea löytää.

► **Kuntoilijalle, joka haluaa hiihtää myös vauhdikkaasti**

HYVÄÄ
• Helppohiihtoinen

HUONO
• Nykii tasatyönössä

★★★★ 8,4

KARHU
NoWax Skin200

Hinta: 469 € ilman sidettä
Lisätietoja: kiteensuksi.fi
Rakenne: kennoydin

Kotimaisessa Karhussa on skini pitokarva, muuten se on koko mitaltaan pinnoitettu Fast Grip -nanopinnoitteella.

Saimme testiin sukset tämän kauden mallin, jonka nanopinnoite on uudistettu. Verrokina testasimme viime talven versiota.

Uusi pinnoite luistaa edellistä selvästi paremmin pakkaslumella mutta häviää silti luistopinnoitteen voideltaville sukset. Vesikelillä NoWaxin luisto on parempi.

Sukset valttoi edelleen loistava pito. Se pitää skineille yleensä vaikeissa olosuhteissa. Ainoastaan kiuvalta, uudella pakkaslumella sukset välillä lipsui.

Sukset on hyvin vakaa, ja sen hiihtotuntuma muistuttaa voideltua perinteisen sukset. Karhu Skin200 NoWax on lähes huoltovapaa. Toisin kuin muita skinejä, sitä ei tarvitse luistovoidella.

► **Varmaa pitoa haluavalle**

HYVÄÄ
• Varma pito

HUONO
• Luisto pakkaslumella

★★★★ 8,2

FISCHER
Twin Skin Race

Hinta: 499 € siteineen
Lisätietoja: fischersports.com
Rakenne: kennoydin

Markkinoiden suurimman merkin laadukas kennoydin sukset on helppohiihtoinen mutta toimii jopa kilpahiihtäjän treenivauhdissa. Pakkaskelissä se on nautinnollinen hiihdettävä. Pehmeällä ladulla ja ennen kaikkea märissä keleissä Twin Skin Race kuitenkin hyytyy.

Fischerin kahden pitkän karvan pito on hyvällä ladulla luotettava. Tehokas tasatyöntö, jossa painopisteen viedään eteen, saa kuitenkin sukset tökkäämään. Vuorohiihtoluis- to sanoi olla parempi.

Sukset valttoi edelleen loistava pito. Se pitää skineille yleensä vaikeissa olosuhteissa. Ainoastaan kiuvalta, uudella pakkaslumella sukset välillä lipsui.

Sukset on hyvin vakaa, ja sen hiihtotuntuma muistuttaa voideltua perinteisen sukset. Karhu Skin200 NoWax on lähes huoltovapaa. Toisin kuin muita skinejä, sitä ei tarvitse luistovoidella.

► **Varmaa pitoa haluavalle**

HYVÄÄ
• Hiihtotuntuma

HUONO
• Vaatii pakkaskelin

★★★★ 8,2

PELTONEN
Infra C

Hinta: 479 € ilman sidettä
Lisätietoja: normark.fi/hiihto
Rakenne: kennoydin

Toisen kotimaisen suksetitehtaan, heinolalaisen Peltonen, keskiaikainen skini on tasapainoinen sukset. Peltoella on painopisteen kehittäminen. Tämä työ näkyy ja tuntuu InfraC:ssä, joka on Peltonen skiniton leista ehkä onnistunein kokonaisuus.

Sukset ei vaadi kilpahiihtäjän potkua vaan pitää hyvällä ladulla helposti. Ylämäkipitoinen sukset on parempi ilman siirrettävän sitem kanssa kikkailua.

Oikein luistovoideltuna InfraC on ilukas ja nopea sukset. Kisavauhteihin ominaisuudet eivät riitä, mutta vaativallekin hiihtäjälle se kelpaa lenkiksi.

Rikkonaisilla latupohjilla ja irtolumessa InfraC ei ole niin pahassa pulassa kuin monet skinit, mutta vauhti näissä olosuhteissa hyytyy.

► **Osaavalle hiihtäjälle pakkaskeleihin**

HYVÄÄ
• Hiihtotuntuma

HUONO
• Vaatii pakkaskelin

★★★★ 8,2

ATOMIC
C3 Pro

Hinta: 410 € siteineen
Lisätietoja: atomic.com
Rakenne: kennoydin

C3 Pro on kahden vuoden takaisen skinitestimme voittajamerkin Atomicin uusi malli tälle kaudelle. Se tulee markkinoihin myydympään hintaluokkaan testiin kahden muun uutuussukset, Rossignolin Delta Skin Course ja Salomonin RC10:n, kanssa.

Sen kohderyhmän ovat säännöllisesti hiihtävät kuntoilijat, jotka eivät tarvitse sukset, joka toimii myös nopeammin hiihtäessä.

C3 Pro on nykykaisten skiniton tavan matala ja helppohiihtoinen mutta samalla myös tunnoton ja passiivinen. Parhaimmillaan se on kovapohjaisilla rautatieladuilla pikkupakkasessa.

► **Rauhallisesti hiihtävälle kuntoilijalle**

HYVÄÄ
• Helppohiihtoinen

HUONO
• Toiminta irtolumessa

★★★★ 7,6

FISCHER
Twin Skin Pro

Hinta: 349 € siteineen
Lisätietoja: fischersports.com
Rakenne: ilmakavoi tu puu ydin

Fischerin halvempi skini sukset on yllättävän erilainen kuin iso-veljensä. Se sietää pehmeitä latuja ja kosteutta paremmin kuin kallimpi Twin Skin Race, mutta kovemmissa vauhdissa hieman tunnoton sukset on ominaisuudet eivät riitä.

Puuydinrunkoisen sukset on selvästi suunniteltu leppoisaasti hiihtoteleille. Kahden pitkän karvan pito on luotettava ja antaa anteeksi pienet tekniikkavirheet.

Kalliimpaan Fischeriin verrattuna Twin Skin Prolla on yksi välttämättä sukset kulkeva olas. Sen ansiosta pehmeä irtolumi ja vesi eivät haittaa yhtä paljon kuin kallimmassa mallissa.

► **Rauhallisesti hiihtävälle nautiskelijalle**

HYVÄÄ
• Helppohiihtoinen

HUONO
• Usein levoton

★★★★ 7,6

MADSHUS Endurance

Hinta: 339 €
ilman sidettä
Lisätietoja:
madshus.com
Rakenne:
vaahtoydin

■ Norjalaisen Madshusin kohtuuhintainen karvavapohjasuksi toimii luotettavasti hyvillä laduilla eikä hydy pahasti pienessä irtolummessa. Se antaa pienet ja vähän isommatkin tekniikan puutteet anteeksi. Pikkupakkasan rautatieladuilla Endurance kestää kohtuullisesti myös kovavauhtista hiihtoa.

Madshus on vuosia panostanut vaahtoydivuksiin kehittämiseen, muista valmistajista poiketen myös kisasuksissa. Hyvillä laduilla rauhallisesti käyttäytyvä vaahtoydivinrunko on miellyttävä hiihdettävä.

Kuluneilla laduilla ja irtolummessa sukisi on kuitenkin levoton ja epävakaa. Tämä voi johtua Madshusin ratkaisusta jättää olas pois koko suksen keulaosasta.

► Hyvillä laduilla pakkaskeleillä väillä vauhdikkaasti hiihtävälle

HYVÄÄ

• Helppohiihtoisuus

HUONOA

• Epävakaa

★★



SALOMON S Race

Hinta: 650 €
siteineen
Lisätietoja:
salomon.com
Rakenne:
kennoydin

■ Salomon S/Race on hiihtäessä hyvällä tavalla huomaamaton muttei passiivinen. Laadukas kennoydin saa suksen reagoimaan nopeasti jopa kovissa vauhteissa.

S/Race on moderni skini; hiihtotutuma ei muistuta voideltavaa. Silti toimii hyvin kovissakin vauhteissa. Tälläkin suksella kisatekniikalla tasatyöntöä edestä pukatesa pitokarva alkoi jarruttaa.

Hyväkuntoisilla laduilla Salomon on nautittava hiihdettävä rauhallisesta seurusteluhiihdosta täysivauhtisiin vetoihin. Mutta jos ladulla on runsaasti irtolunta tai latu on hiihdetty rikki, ei pitoa meinaa löytyä.

► Pohjoisen hyvillä laduille laadukasta ja helppohiihtoista suksea etsivälle.

HYVÄÄ

• Helppohiihtoinen

HUONOA

• Pito irtolummessa

★★



SALOMON RC 10

Hinta: 430 €
siteineen
Lisätietoja:
salomon.com
Rakenne:
vaahtoydin

■ Tälle kaudelle uudistettu kohtuuhintainen sukisi kilpailee kaikkien myydyimmässä kategoriassa. Kilpailijoistaan poiketen se on selkeästi suunniteltu rauhallisesti hiihteleville ulkoiljoille, eikä se ole kovin ronkeli hiihtotekniikan suhteen.

Näissä tavoitteissa RC 10 onnistuu, mutta niissä on myös sen heikkouksiensa syy. Hitaassa vauhdissa sukisi on mainio hiihdettävä, mutta vauhdin noustessa kaipaisi lisää kaikkia: pitoa, luistoa ja vauhtia.

Omalta kohde-ryhmälleen RC 10 on kelpo valinta, mutta tavoitteellisemmalle hiihtäjälle sen ominaisuudet eivät riitä.

► Laatia arvostavalle nautiskelijalle

HYVÄÄ

• Helppohiihtoisuus

HUONOA

• Levoton vauhteissa

★★



YOKO YXS Optigrip

Hinta: 299 €
ilman sidettä
Lisätietoja:
kiteensuksi.fi
Rakenne:
ilma-kanavoitu puu

■ Yoko Optigrip on elementissään kosteilla keleillä, pitää hyvin ja luistaa kohtalaisesti. Kovalla pakkasella pito kärsii hieman ja luisto heikkenee selvästi.

Optigrip on helppohiihtoinen mutta myös passiivinen sukisi, joka antaa anteeksi heikommankin tekniikan. Parhaimmillaan se on rauhallisessa sukisiflaneerauksessa, jossa jää aikaa ihastella maimia. Kovavauhtisessa hiihdossa Optigripin ominaisuudet loppuvat kesken.

Vaativampi hiihtäjä arvostaa rauhallisessa vauhdissa tai hankalissa olosuhteissa sitä, että Optigrip käyttäytyy samalla tavalla jokaisella potkulla. Pitoa tai luistoa ei tarvitse jännittää.

► Pitoa arvostavalle nautiskelijalle

HYVÄÄ

• Helppo hiihtää

HUONOA

• Luisto pakkaskeleillä

★



KÄSTLE XP10

Hinta: 469 €
siteineen
Lisätietoja:
kaestle.com
Rakenne:
kennoydin

■ Suomen maastohiihtomarkkinoille vuosi sitten palanneen suksimerkin skini on hyvällä ladulla miellyttävä, jopa leppoisa hiihdettävä.

Rauhallisessa ja kohtalaisessa vauhdissa se on helppohiihtoinen, mutta vauhtia nosttaessa sukselta kaipaisi enemmän. Tuntumaltaan matarunkoinen kennosuksi muistuttaa passiivista puuydivinsuksea.

Pakkaskeleillä ja rautatieladuilla Kästle toimii hyvin vuorohiihdossa, mutta tehokasta tasatyöntöä yrittäessä karva nappaa edestä kiinni rajusti, ja nenälleen kaatuminen oli lähellä.

Kuluneella tai jäisellä ladulla sekä irtolummessa XP20 piti hetkittäin niin huonosti, että se saa epäilemään, onko pito-
karva liian lyhyt tai liian taakse asennettu.

► Hyvillä laduilla rauhallisesti sujuttelevalle hiihtäjälle

HYVÄÄ

• Toiminta rautatieladuilla

HUONOA

• Pito-ongelmat

-



JAA



7,4

7,4

7,3

7,2

6,6