

# Hiihtotekniikat

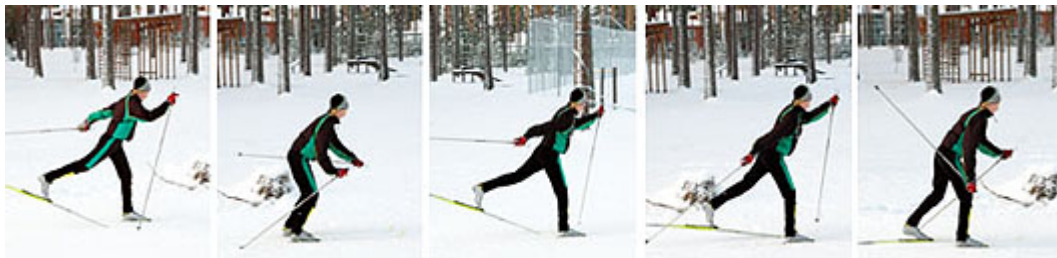
## Perinteisen hiihtotavan tekniikat

Hiihtotekniikoiden oppiminen alkaa perinteisen hiihtotavan tekniikoista. Perinteisen hiihtotavan tekniikoista erityisesti vuorohiihto on luonnollinen sovellus kävelystä. Perinteiseen hiihtoon riittää hyvin kapeakin latu-ura, ja oppiminen tapahtuu helposti, kunhan vain välineet toimivat.



Perinteisen hiihtotavan tekniikoissa on erotettavissa kaksi vaihetta: voimantuottovaihe käsillä tai jaloilla ja liukuvaihe. Liike tapahtuu kahdessa tasossa, suoraan eteenpäin sekä ylös ja alas. Seuraavassa käsittelemme perinteisen hiihtotekniikan keskeisiä ydinkohtia.

## VUOROHIIHTO



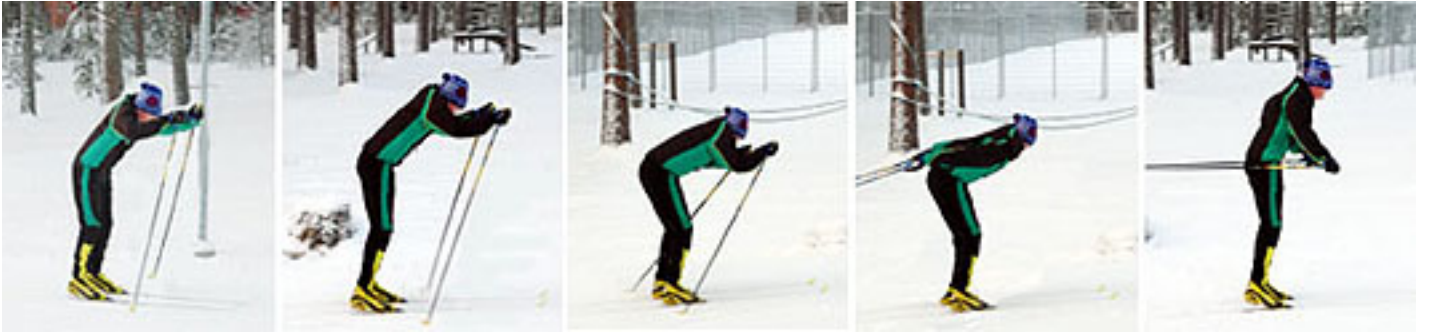
Vuorohiihto muistuttaa liikeradoiltaan juoksua ja kävelyä, joten tekniikoiden opettelu on hyvä aloittaa tästä tekniikasta. Vuorohiihto koostuu kahdesta vuoroittaisesta työntö- ja ponnistusparista, joiden välissä on vapaan liukumisen vaihe. Jotta vuorohiihto olisi nautittavaa, suksien pidon on oltava hyvä. Suosittu sauvakävely on erinomainen vuorohiihdon sulan maan harjoite.

1. Lähtötilanteessa sauva iskeytyy lumeen vastakkaisen suksen siteen kohdalle, ja hiihtäjän paino on kokonaan liukusuksella.
2. Ponnistusvaiheessa suksi pysähtyy ja pitoalue painetaan päkiällä lunta vasten.
3. Ponnistuksen ja työnnön ansiosta paino siirtyy toiselle sukselle kokonaan.
4. Tasapainoinen korkea liuku-asento, jossa pää, lantio, polvi ja nilkka muodostavat suoran linjan.
5. Käsiyöntö tiukalla kädellä läheltä vartaloa ja palautus alakautta takaisin eteen.

## Käyttö

Vuorohiihtoa käytetään tasaisella maalla ja ylämäissä.

## TASATYÖNTÖ



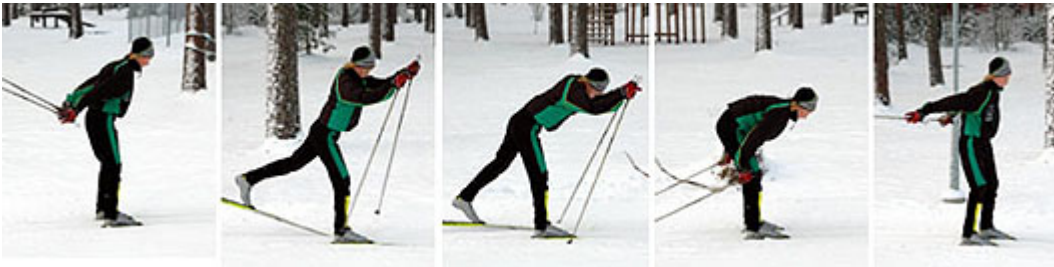
Tasatyöntö on nopein perinteisen hiihdon tekniikka, jossa kädet ja ylävartalo tuottavat eteenpäin vievän voiman. Tässäkin tekniikassa erotetaan kaksi eri vaihetta: tasatyöntö sauvoilla ja vapaa liukuvaihe.

1. Lähtötilanteessa paino on molemmilla jaloilla, kädet hieman koukistettuina, vartalo eteenpäin kallistuneena.
2. Työnnössä sauvat iskeytyvät lumeen lähelle suksien siteitä painon siirtyessä päkiöille ja ylävartalon paino pudotetaan käsille.
3. Työnnössä katse seuraa nyrkkejä, polvet taipuvat hieman ja lantio pysyy korkealla.
4. Työnnön lopussa kädet heilahtavat taakse, jolloin pää, vartalo ja kädet ovat samassa linjassa.
5. Käsien palautusvaiheessa ylävartalo kohoaa pystyyn ja kädet heilahtavat eteen.

### Käyttö

Tasatyöntöä käytetään tasaisella ja loivissa alamäissä.

## YKSIPOTKUINEN TASATYÖNTÖ



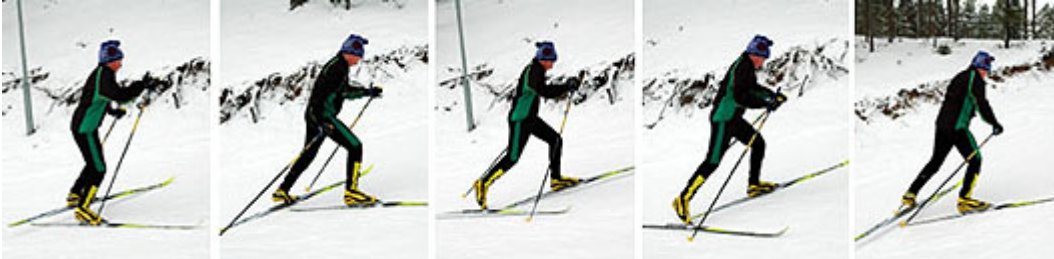
Yksipotkuinen tasatyöntö on tasatyönnön ja vuorohiihdon jalka-ponnistuksen yhdistelmä. Se koostuu kahdesta eri työvaiheesta, potkusta ja työnnöstä, sekä niiden väliin sijoittuvasta kahdesta liukuvaiheesta. Alkuvaiheen opettelussa oikean rytmin löytäminen on tärkeintä (ajoitus: potku – liuku yhdellä suksella – työntö – liuku).

1. Lähtötilanteessa jalat ovat rinnakkain, vartalo hieman eteenpäin kallistunut, kädet vartalolinjan takana.
2. Potku lähtee päkiän painaessa suksen pitoalueen lunta vasten. Samalla kädet heilahtavat eteen ja lantio nousee liukusukselle.
3. Työnnössä ylävartalon paino pudotetaan käsille ja paino on liukusuksella työnnön alkaessa.
4. Työnnön jatkuessa, ponnistava jalka palautuu takaisin toisen jalan viereen ja paino siirtyy molemmille jaloille lantion pysyessä korkealla.
5. Työnnön lopussa kädet heilahtavat taakse ja paino on molemmilla suksilla.

## Käyttö

Yksipotkuista tasatyöntöä käytetään tasaisella ja loivissa ylämäissä jakamaan kuormitusta käsien ja jalkojen välillä.

## HAARAKÄYNTI



Kun nousun jyrkkyys on sitä luokkaa, että eteneminen ei suorilla suksilla oikonousten onnistu, vaihdetaan haarakäynnille. Tässä tekniikassa sukset ei luista missään vaiheessa eteenpäin, vaan eteneminen tapahtuu kävelyn tai juoksun omaisesti askeltamalla.

1. Sukset V-asennossa hieman kantillaan
2. Vastakkainen sukset-sauvatuki
3. Eteneminen tapahtuu kävelyn tai juoksun rytmillä.
4. Ylävartalon asento on hieman eteenpäin kallistunut.
5. Askeltaminen ja käsityöntö tiukalla kädellä vartalolinjan ohi

## Käyttö

Haarakäyntiä käytetään jyrkissä nousuissa.

## Vapaan hiihtotavan tekniikat

Vapaan hiihtotavan harjoittelu onnistuu parhaiten liukkailla keleillä. Hyviä harjoituspaikkoja ovat tasaiset, tampatut kenttäalueet sekä leveät luisteluruut. Parhaimmillaan luistelutekniikalla hiihdetessä voi tuntea ja nauttia ”vauhdin hurmaa”.

Vapaassa hiihtotavassa liike tapahtuu kolmessa tasossa:

- 1) suoraan eteenpäin
- 2) ylös ja alas
- 3) sivulle.



Liikesuunta sivulle aiheuttaa sen, että luistelussa oikealla rytmillä sekä työntöön, liu`un ja potkun ajoituksella on suuri merkitys. Tässä oppaassa keskitymme eri luistelutekniikoiden rytmisiin ja ajoituksellisiin eroihin sekä eri tekniikoiden keskeisimpiin ydinkohtiin.

## LUISTELU SAUVOITTA



Luistelu sauvoitta luo perustan kaikkien luistelutekniikoiden jalkatyöskentelylle. Jalkatyön merkitys eri luistelutekniikoissa on suuri, joten sauvoittaluistelu luo pohjan kaikille tekniikoille.

1. Perusasento on hieman eteenpäin kallistunut; vartalon painopiste (lantio) on tukipisteen (jalat) etupuolella
2. Sääri työnnetään eteen, jolloin nilkka- ja polvikulma pienenevät.
3. Potkuvaiheessa suksi kääntyy kantilleen ja suoritetaan puristava liukuponnistus sivulle, säären suuntaan.
4. Painonsiirto lantiosta sukselta toiselle ja liuku tasasuksella.
5. Hartialinja on kohtisuorassa latu-uraa kohti. Käsillä voidaan rytmittää suoritusta siten, että vastakkainen käsi heilahtaa liukuvan suksen suuntaan.

Käyttö

Loivat alamäet ja tasaiset

## PERUSLUISTELU – ”KUOKKA”

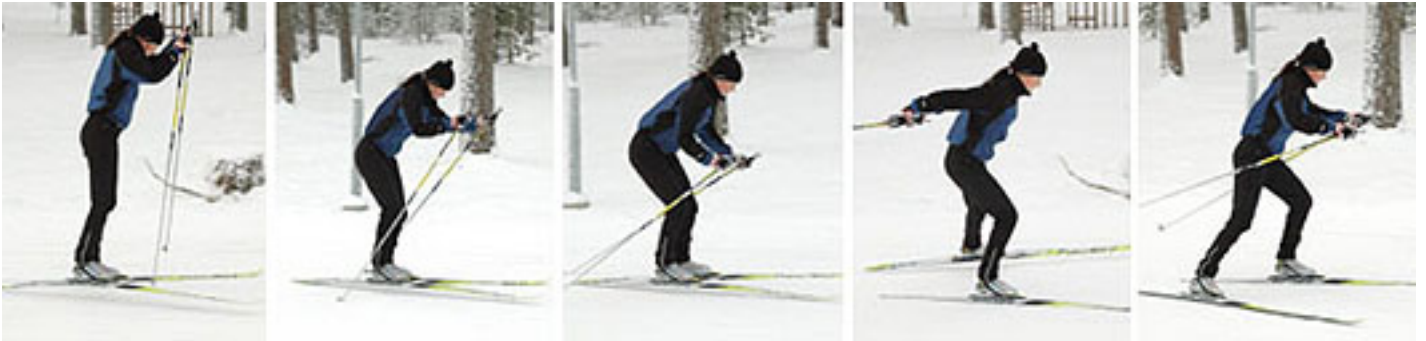


Perusluistelu on käytetyin luistelutekniikka erityisesti kuntoilijoiden sekä lasten ja nuorten keskuudessa. Perusluistelun hallinta on edellytys mielekkäälle matkahiihdolle, koska tässä tekniikassa kuormitus jakaantuu suhteellisen tasaisesti sekä ylä- että alavartalolle.

1. Perusasento hieman eteenpäin kallistunut; vartalon painopiste (lantio) on tukipisteen (jalat) etupuolella.
2. Työntö hieman epäsymmetrinen, jossa työntöpuolen käsi on hieman liukupuolen käden etupuolella.
3. Työnnön ajoitus siten, että sauvat tulevat maahan samanaikaisesti työntöpuolen suksen kanssa.
4. Pitkä, puristava työntö ja loppuunsaatettu potku
5. Painonsiirto työntäen lantiota hieman eteenpäin liukupuolen sukselle sekä käsien palautus eteen

Käyttö  
Tasainen ja ylämäet

### **KAKSIPOTKUINEN LUISTELU ”MOGREN”**



Kaksipotkuinen luistelu on muunnos peruluistelusta. Se on myös epäsymmetrinen tekniikka, jossa työntö tapahtuu vain toiselle puolelle. Aloittelijalle tämän tekniikan rytmin löytäminen on yleensä helpointa.

1. Ylävartalon asento on hieman eteenpäin kallistunut; painopiste on hivenen tukipisteen etupuolella.
2. Symmetrinen, tasatyönnön omainen työntövaihe alkaa liukuvaiheen lopusta ja paino säilyy työnnön alkuvaiheessa ”vanhan liu’un” puolella.
3. Käsien tullessa lähelle vartalolinjaa alkaa työntöpuolen jalan puristava potku, jonka avulla tapahtuu painonsiirto uuteen liukuun.
4. Liukupuolella lantio ojentuu suksen päällä.
5. Kätet palautuvat eteen pysähtymättä painon samanaikaisesti siirtyessä takaisin työntöpuolen sukselle potkun, lantion eteentuonnin sekä käsien palautuksen seurauksena

Käyttö  
Tasainen ja loivat alamäet

### **YKSIPOTKUINEN LUISTELU ”WASSU”**



Yksipotkuinen luistelutekniikka eroaa peruluistelusta ja kaksipotkuisesta luistelusta siinä, että se on symmetrinen suoritus. Siinä työnnetään molemmille jaloille samanlainen tasatyöntö.

1. Ylävartalon asento on hieman eteenpäin kallistunut, painopiste on tukipisteen etupuolella.
2. Symmetrinen tasatyöntö alkaa liukuvaiheen lopusta, ja paino säilyy työnnön alkuvaiheessa ”vanhan liu’un” puolella.
3. Käsien tullessa lähelle vartalolinjaa alkaa työntöpuolen jalan puristava potku, jonka avulla tapahtuu painonsiirto uuteen liukuun.

4. Ylävartalo kiertyy hieman uuden liu'un suuntaan ja lantio ojentuu suksen päälle.
5. Kädet palautuvat eteen painon siirtyessä samanaikaisesti toiselle sukselle.

Käyttö

Tasainen ja loivat ylämät

## VUOROLUISTELU



Vuoroluistelu muistuttaa hyvin paljon perinteisen hiihtotavan haarakäyntiä. Vuoroluistelussa ponnistus ja käsityöntö tehdään liukuvaan sukseen.

1. Sukset V-asennossa hieman kantillaan
2. Perusasento hieman eteenpäin kallistuneena. Lantio tukipisteen etupolella.
3. Askeltaminen liukuvaan sukseen
4. Vuoroittainen käsi-jalkatyö
5. Käsityöntö vartalolinjan ohi. Palautus alakautta eteen.

Käyttö

Jyrkät maastonkohdat, jolloin voima ei riitä perusluistelulla etenemiseen.

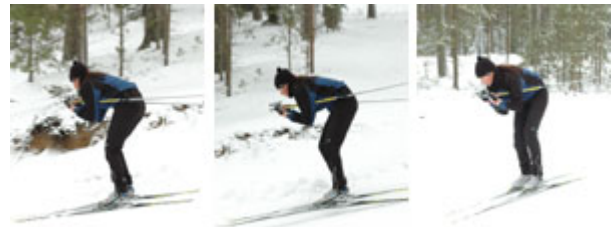
## Laskuasennot

Miellyttävään maastohiihtoon kuuluu myös taito laskea joskus vauhdikkaitakin mäkiä. Alamäkien laskeminen vaatii rohkeutta mutta myös kykyä hallita välineitään. Mäenlaskutaitoa on hauska harjoitella ainakin hiihtomaassa. Kovistakin alamäistä selviytyy, jos hiihtäjä vie suksia eivätkä sukset hiihtäjää.

## KORKEA LASKUASENTO

Korkean laskuasennon hallitsemisen jälkeen haetaan kovaa vauhtia matalalla laskuasennolla.

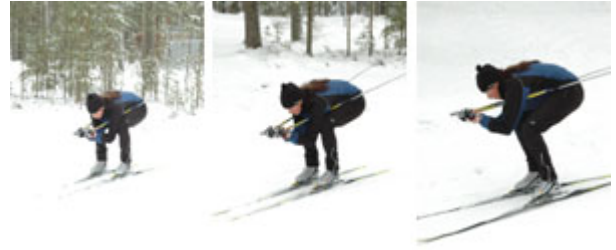
1. Paino tasaisesti molemmilla jaloilla, sauvat kiinni vartalossa.
2. Ylävartalo on ladun suuntainen ja hieman eteenpäin kallistunut.
3. Polvet hieman koukussa, painopiste korkealla.



Käyttö: Vauhdikkaat ja mutkaiset alamäet

## MATALA LASKUASENTO

1. Paino tasaisesti molemmilla jaloilla, sauvat kiinni vartalossa.
2. Painopiste alhaalla (polvet noin 90 asteen kulmassa) ja kyynärpäät nojaavat polviin.
3. Polvien jousto helpottaa tasapainon säilyttämistä ja kehon liikkeiden hallintaa kovassakin vauhdissa.



Käyttö: Vauhdikkaat alamäet, joissa pyritään mahdollisimman kovaan vauhtiin.

<http://www.edu.fi/pageLast.asp?path=498,1329,1528,21094,19155,53312,53317>