

HIRVIELÄINVAHINKOJEN ESTÄMISMATERIAALIT



SISÄLTÖ

- ▶ Ketkä voivat saada estämistarvikkeita tuettuun hintaan?
- ▶ Syönninestoaineet (Trico)
- ▶ Hirvinauha
- ▶ Sähköaita
- ▶ Riista-aita
- ▶ Pelätin (Scarey man)

KETKÄ VOIVAT SAADA ESTÄMISTARVIKKEITA TUETTUUN HINTAAN?

- Estämistarvikkeet hankitaan osittain tai kokonaan maa- ja metsätalousministeriön myöntämällä erityistuella (pyyntilupamaksuvaroilla), joten niitä voivat saada vain samat tahot, jotka voivat saada korvauksia hirvieläinvahingoista, eli:
 - 1) Yksityinen viljelijä tai maanomistaja
 - 2) Yksityisen viljelijän tai maanomistajan kuolinpesä tai kuolinpesän osakkaiden muodostama yhtymä
 - 3) Yhteismetsän osakaskunta, jos yhteismetsän osakkaiden osuuksista vähintään puolet on luonnollisten henkilöiden omistuksessa
 - 4) Yksityisten viljelijöiden tai maanomistajien perustama yhtiö tai yhtymä, jonka pääasiallisena tarkoituksena on maatilatalouden harjoittaminen
- Muut voivat hankkia tarvikkeita omalla kustannuksellaan

MIHIN TARKOITUKSEEN ESTÄMISTARVIKKEITA SAA TUETTUUN HINTAAN?

- **Riistavahinkolaissa hirvieläimiksi määritellään:**
 - kuusipeura, saksanhirvi, japaninpeura, hirvi, valkohäntäpeura ja metsäpeura
- **Estämistarvikkeita saa tuettuun hintaan vain näiden eläinten aiheuttamien vahinkojen ennaltaehkäisyyn**
 - Ei muiden eläinten aiheuttamien vahinkojen ehkäisyyn (esim. metsäkauris tai rusakko)

SYÖNNINESTOAINEET

- Puiden taimiin ruiskutettavia kasvinsuojeluaineita
- Maistuvat pahalta ja vähentävät taimiin kohdistuvaa syöntiä
- Tutkimusten ja käyttökokemusten perusteella Trico osoittautunut parhaaksi
 - Antaa erittäin hyvän suojan taimille
- Sisältää lampaanrasvaa
- Ei voi käyttää syötävälle kasveille
- Säilytys 0-30 °C, ei saa jäättyä
 - Säilyy ainakin kaksi vuotta

Video: <https://www.riistainfo.fi/video/tricon-ruiskutus/>



Kuva: Esko Paananen

SOPIVAT KÄYTTÖKOHTEET

- **Havu- ja lehtipuutaimikot**
 - 0-3 metrin pituudessa
- **Varsinkin sellaiset taimikot:**
 - Joille on jo tullut hirvivahinkoja
 - Joiden läheisyyteen on tullut vahinkoja
 - Jotka ovat hirvien talvilaidunalueella
- **Paras ajankohta käsittelylle on syksyllä kasvukauden päätyttyä**
 - Vahinkoja syntyy eniten talvella
 - Käsittelyn jälkeen kasvanut taimen osa ei ole suojattu
 - Voi käyttää halutessaan myös kasvukaudella



Kuva: Esko Paananen

TARVITTAVAT VÄLINEET

- **Ruisku**
 - Reppuruisku kätevin
 - Muukin paineruisku tai suihkepullo käy
- **Suojavälineet**
 - Suoja-asu
 - Kumisaappaat
 - Päähine
 - Hanskat
 - Hengityssuojain
 - Suojalasit

Käyttöturvallisuustiedote:

http://kasvinsuojelu.berner.fi/sites/kasvinsuojelu.berner.fi/files/attachments/trico_-_fi-fin.pdf

KÄYTTÖOLOSUHTEET

- **Aineen pitää kuivua taimien pintaan**
 - Ruiskutettaessa ilman lämpötilan pitäisi olla plussan puolella
 - Taimien pitäisi olla kuivia ja lumettomia
 - Vuorokauden aikana sen jälkeen ei saisi sataa tai olla sumua

RUISKUTTAMINEN

- Aine on sekoitettava hyvin ennen käyttöä, ei laimenneta
- Ruiskutetaan kasvatettavien taimien pariin viimeiseen latvakasvaimeen ja yläosan oksiin
 - Varsinkin taimikon reunoilta käsitellään jokainen kasvatettava taimi
- Istutettavat taimet voi käsitellä taimilaatikossa vuorokautta ennen istuttamista
- Ruiskuttaessa kannattaa edetä myötätuuleen
- Tricoa kuluu 5-10 litraa hehtaarille



Kuva: Joni Saunaluoma

Käsiteltävä taimen osa

RUISKUTTAMINEN

- Käsitellyt taimet erottuvat harmaina
- Vaikutus kestää vähintään seuraavaan kasvukauteen asti
- Käsittely uusitaan vuosittain, kunnes taimi on yli 3 metriä korkea
 - Halutessaan voi käsitellä kahdesti vuodessa



PESEMINEN JA HÄVITTÄMINEN

- Välineet pestään käytön jälkeen vedellä ja pesuaineella
- Pestään iholta vedellä ja saippualla
- Huuhdellaan silmistä runsaalla vedellä
- Yli jäänyt Trico viedään ongelmajätteen keräykseen
 - Säilyy oikein säilytettynä ainakin kaksi vuotta
- Tyhjät ja huuhdellut pakkaukset viedään muovi- tai energiajätteen keräykseen

SAATAVUUS JA HINTA

- **Maa- ja metsätalousministeriön erityistuella tuettu hinta on 50 €/10 l kanisteri + mahdollinen rahti**
 - Markkinahinta n. 150 €/kanisteri
- **Tuettuun hintaan sitä saa**
 - Suomen riistakeskuksen aluetoimistoilta
 - Hakemalla toimistolta tai tilattuna suoraan asiakkaalle, jolloin rahtikustannukset lisätään hintaan
 - Monilta riistanhoitoyhdistyksiltä
 - Monilta metsänhoitoyhdistyksiltä

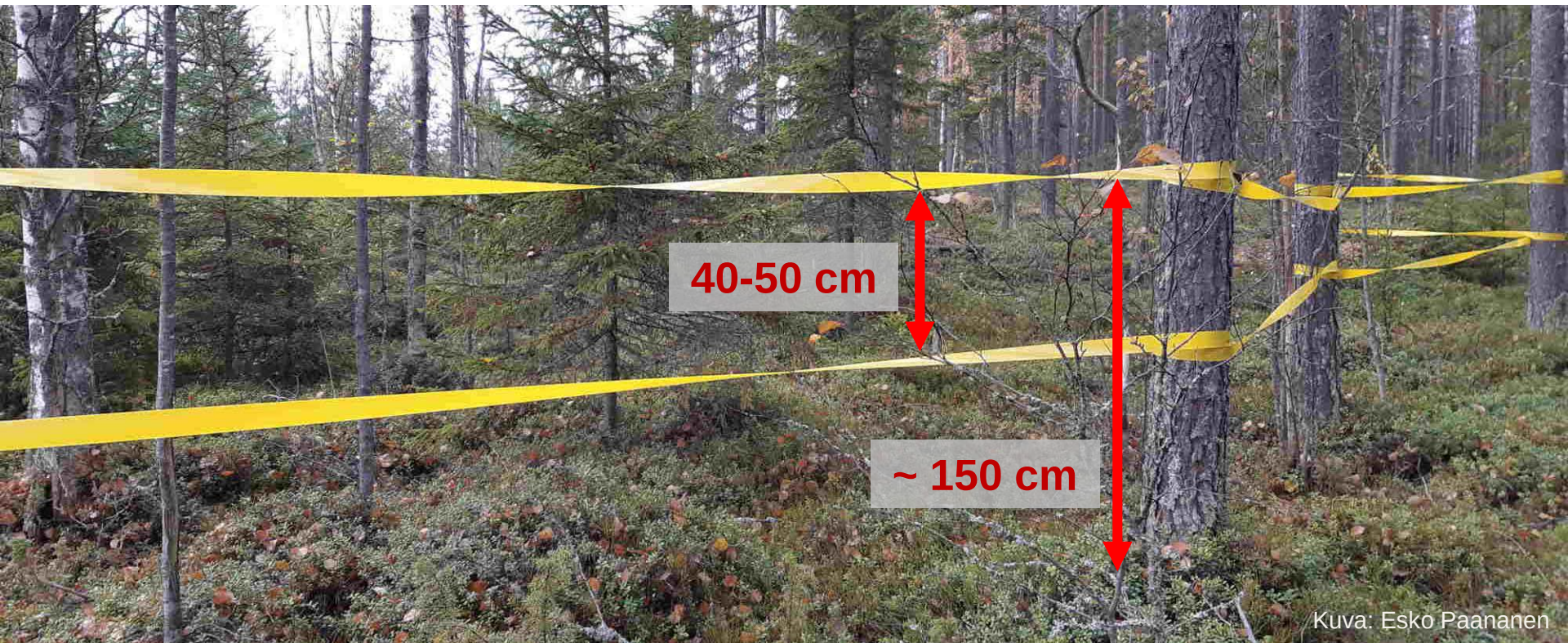
HIRVINAUHA

- Keltaista 50 mm leveää muovinauhaa
- Käytetään hirvieläinvahinkojen vähentämiseen taimikoissa ja viljelyksillä
- Eläimet eivät mielellään kulje selvästi erottuvan nauhan läpi
- Kestää vähintään 5 vuotta, jos ulkoiset tekijät eivät sitä riko
- Rullassa on 300 metriä nauhaa
- Nopea asentaa
- Video: <https://www.riistainfo.fi/videot/hirvinauha/>



ASENTAMINEN

- Kiinnitetään puihin tai pellolle pystytettyihin tolppiin
 - Ylin nauha n. 150 cm korkeuteen
 - Sen alle 1 tai 2 kierrosta 40-50 cm välein
 - Varsinkin pienten hirvieläinten pääsyn estämiseksi alimmainen nauha riittävän alas (n. 50 cm maasta)



ASENTAMINEN

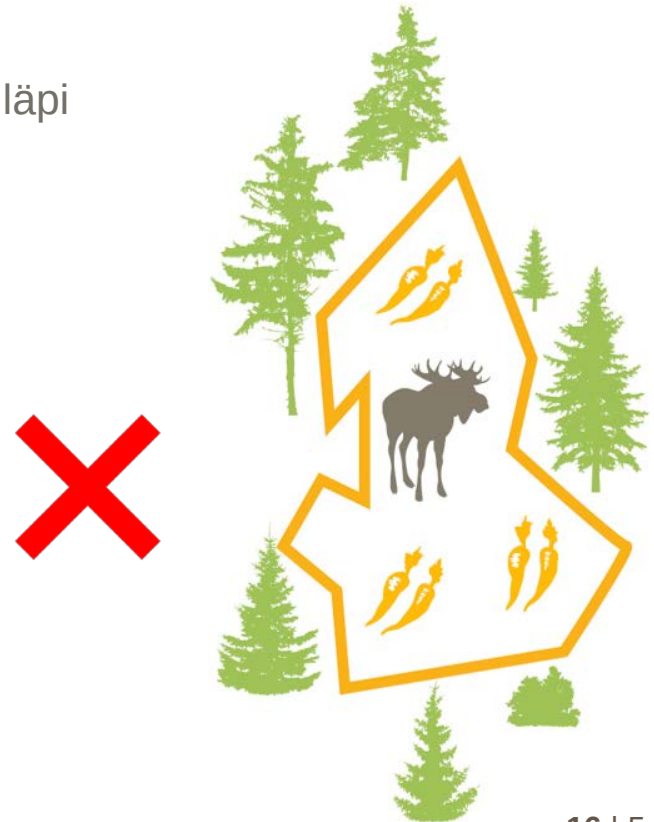
- **Nauhan tehoa voi parantaa**
 - Asentamalla nauhan hieman kierteelle kiinnityskohtien välillä, jotta tuuli saa sen helpommin liikkumaan
 - Lisäämällä hajustettuja kangassuikaleita nauhan yhteyteen
 - Hajusteeksi käy esim. vanhat hajuvedet, hajusaippuat yms. luonnon hajuista selvästi erottuvat aineet



Kuva: Joni Saunaluoma

ASENTAMINEN

- Nauha asennetaan näkyvään kohtaan reilusti suojattavan kohteen ulkopuolelle
 - Eläin näkee nauhan ennen houkuttelevaa ravintokohdetta
- Vältä teräviä, sisäänpäin olevia mutkia
 - Eläin yrittää yleensä sellaisen kohdalta läpi



HUOLTAMINEN JA HÄVITTÄMINEN

- **Nauhaa pitää välillä huoltaa suojaustehon ylläpitämiseksi**
 - Nostella lumen alle jäänyt nauha ylös
 - Korjata särkyneet kohdat
- **Tarpeettomaksi käynyt tai särkynyt nauha on kerättävä pois ja vietävä muovi- tai energiajätteen keräykseen**

SAATAVUUS JA HINTA

- Nauhaa ostetaan pyyntilupamaksuvaroilla, joten sitä voi tuen ehtojen mukaiseen käyttöön noutaa maksutta
 - Riistakeskuksen aluetoimistoilta
 - Joiltakin riistanhoitoyhdistyksiltä



Kuva: Esko Paananen

SÄHKÖAITA

- Käytetään lyhyen kiertoajan marja- ja vihannesviljelyksillä estämään hirvieläinten pääsy kohteelle
- Virtalähteenä käytetään verkkovirtaa tai akkua
 - Akun voi kytkeä aurinkopaneeliin
- Sähköaita on melko nopea pystyttää ja antaa hyvän suojan
 - Siirrettävissä lohkolta toiselle



Kuva: Reijo Kotilainen

TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

Sisältää

- Verkko- tai akkupaimen 1 kpl
- Aurinkokennosarja 1 kpl (tarvittaessa)
- Maadoitussauva 100 cm 3 kpl
- Tähtipylväät 200 cm
- Aitanauhaa 12 mm puna-valkoinen
- Nauhaliittimet
- Kiristimet ja kiristinjouset
- Varoituskilvet
- Jousiveräjät
- Digitesteri
- Toimituksen kohteeseen

Ei sisällä

- Paineekyllästetyt puiset pylväät (tarvitaan nurkkiin ja veräjään)
- Akku (suositus noin 130 Ah matalajänniteakku)
- Pystytys ja huolto

PYSTYTYS

- Kasvillisuus raivataan aidan kohdalta matalaksi
- Maata tasoitetaan tarvittaessa
- Tähtipylväät asennetaan maahan noin 5 m välein niin, että alin kiinnityskohta jää noin 30 cm korkeuteen
 - Pitkille sivuille ja nurkkiin voi tarvita lisäksi puisia painekyllästettyjä pylväitä ja vinotukia
- Nurkkapylväät kannattaa asentaa ensin ja kiinnittää aitanauha niihin, jolloin nauhaa voi käyttää linjalankana tähtipylväiden asennuksessa

PYSTYTYS



Kuva: Reijo Kotilainen

Nurkassa puinen pylväs ja metallinen vinotuki (eivät sisälly pakettiin). Huom. kuvan aidassa on enemmän aitanauhoja kuin paketissa tulee.



Kuva: Reijo Kotilainen

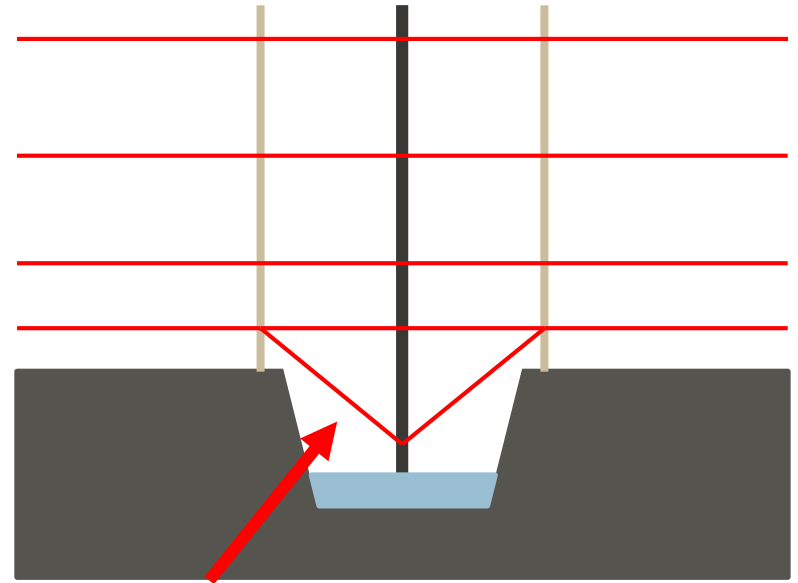
Aitanauhat kiinnitetään tähtipylväisiin 30, 55, 105 ja 155 cm korkeuteen. Isompiin väleihin voi tarvittaessa lisätä nauhat. Kasvillisuus ei saa koskea aitanauhaan.

PYSTYTYS

- Hirvieläimille tarkoitetussa aidassa nauha ja eristimet voivat olla nurkkapylväiden sisäpuolella, petoaidoissa aina ulkopuolella
- Aitanauha ei saa koskettaa kasvillisuutta tai puista tolppaa
- Ojien kohdalla täytyy varmistaa, etteivät eläimet pääse aidan ali. Tarvittaessa lisätään pätkä aitanauhaa ja ylimääräinen pylväs



Kuva: Reijo Kotilainen



PYSTYTYS



Kuva: Reijo Kotilainen

Kiristin asennetaan puiseen pylvääseen ja sillä kiristetään nauhaa niin, että jousi on hieman jännityksessä



Kuva: Reijo Kotilainen

Aitaan voi tehdä jousiveräjän, jotta ajoneuvoilla pääsee aidatulle alueelle

- Vaatii puiset pylväät reunoihin

PYSTYTYS

- Aitanauhat yhdistetään toisiinsa nauhanpätkällä ja nauhaliittimillä, ei solmimalla, sekä kytketään paimenen punaiseen napaan
- Maadoitussauvat (3 kpl) upotetaan maahan kokonaan noin metrin välein mahdollisimman kosteaan kohtaan ja kytketään paimenen mustaan napaan
 - Sauvat vähintään 10 m päähän rakennusten maadoituksista ja vesijohdoista
- Kytketään paimen verkkovirtaan tai akkuun
 - Akku ja paimen kannattaa suojata säältä esim. tekemällä niille kotelot



Kuva: Reijo Kotilainen

PYSTYTYS



Kuva: Reijo Kotilainen

Sähköaidasta varoittavat kyltit laitetaan veräjän ja kulkureittien läheisyyteen

MAADOITUKSEN TARKISTAMINEN

- Sammutetaan paimen ja kytketään aitanauha tilapäisesti maahan mahdollisimman kaukana paimenesta (esim. rautakangen avulla)
- Laitetaan paimen päälle
- Työnnetään testerin maadoitustikku noin metrin päähän maadoitussauvasta ja kosketetaan testerillä sauvaa
- Jännitteen pitäisi olla alle 0,3 kV
- Korjataan maadoitusta jos on yli
 - Maadoitussauvat kosteampaan paikkaan tai lisää sauvoja
- Sammutetaan paimen ja poistetaan tilapäinen kytkentä aitanauhan ja maan väliltä



Kuva: Reijo Kotilainen

TOIMINNAN TARKISTAMINEN

- Paimenen pitää olla päällä
- Työnnetään testerin maadoitustikku maahan ja kosketaan testerillä aitanauhaa
- Jännitteen pitäisi olla vähintään 3 kV
- Mitataan useammasta kohdasta
- Jos jännite on alhaisempi, aitanauha koskettaa luultavasti jossain kasvillisuutta tai puista pylvästä



Kuva: Reijo Kotilainen

HUOLTO

- Aitanauhaan yltävä kasvillisuus poistetaan, ettei se maadoita aita
- Aurinkopaneeli pyyhitään puhtaaksi
- Tarkistetaan aidan jännite ja akun varaus
- Löystyneet nauhat kiristetään
- Kipinöintiä ei saa esiintyä
 - Korjataan liitokset tarvittaessa
- Ukkosella paimen kannattaa irrottaa aidasta tai asentaa niiden väliin erikseen myytävä salamasuoja
- Lumen alle jäävät nauhat otetaan irti virrasta



Kuva: Reima Laaja

SAATAVUUS

- Riistakeskus on ostanut aitapaketteja maa- ja metsätalousministeriön myöntämällä tuella
- Aitapaketti myönnetään hakemuksen perusteella, mikäli sille katsotaan olevan todellinen tarve ja suojattava kohde on huomattavasti arvokkaampi kuin aitapaketti
 - Lähinnä vihannes- ja marjaviljelmille
- Hakemuslomake löytyy osoitteesta:
<https://riista.fi/riistatalous/riistavahingot-ja-konfliktit/riistavahinkojen-estaminen/hirvielainvahinkojen-estaminen/>
 - Hakemuksesta tulee ilmetä aiheutuneet vahingot, niiden aiheuttaja yms.
 - Siihen tulee liittää kartta suojattavasta kohteesta

SAATAVUUS

- **Aitapaketista tehdään 5 vuoden maksuton vuokrasopimus, jonka päättyessä aita on vuokralaisen omaisuutta**
 - Aitaustarpeen päättyessä aiemmin pitää aita palauttaa riistakeskuksen osoittamaan paikkaan

RIISTA-AITA

- Sinkittyä 2 metriä korkeaa teräsverkkoa, joka kiinnitetään puisiin painekyllästettyihin pylväisiin
- Käytetään suojaamaan erityisen arvokkaita ja pitkän kiertoajan viljelyksiä hirvieläinten aiheuttamilta vahingoilta
 - Ei estä jänisten tai myyrrien pääsyä aidatulle alueelle



Kuva: Reijo Kotilainen

TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

Sisältää

- Verkko
- Paineekyllästetyt pylväät 3 m
 - Muutama ylimääräinen
- Aspeja verkon ja reunalangan kiinnitykseen
- Kohteelle sopiva portti
- Reunalanka
- Toimituksen kohteeseen

Ei sisällä

- Pystytystä ja huoltoa
- Mahdollisesti tarvittavia kalliokenkiä ja lisäpylväitä

PYSTYTYS

- Aidan kohdalla maan olisi hyvä olla mahdollisimman tasainen
 - Voi joutua tasoittamaan ennen pystytystä
- Tarvittavien työkoneiden pääsy paikalle pitää varmistaa
- Pylväät asennetaan maahan keskimäärin 4 m välein
 - Käytetään apuna maakairaa ja juntaa
 - Pylvästä pitää jäädä maan päälle vähintään 2,2 m



Kuva: Esko Paananen

PYSTYTYS

- Nurkkapylväät on hyvä tukea vinotueksi asennetuilla pylväillä
- Kallion kohdalla pylvään asennukseen käytetään kalliokenkiä tai kallioon asennettuja harjateräksiä
- Verkko ja mahdollinen reunalanka kiinnitetään pylväisiin aspeilla
 - Reunalanka asennetaan 20 cm verkon yläpuolelle



Kuva: Antti Haverinen

PYSTYTYS

- **Portin asennus riippuu sen tyypistä**
 - Kiinnitetään joko puihin pylväisiin tai sen omat pystytolpat asennetaan maahan



Huom. Kuvan verkko on tiheämpisilmäistä kuin riistakeskuksen kautta saatavissa paketeissa. Viljelijä on tässä tapauksessa maksanut pakettiin kuuluvan ja tämän kalliimman verkon hinnan erotuksen itse.

Kuva: Antti Haverinen

HUOLTO

- Korjataan rikkoutuneet kohdat ja oiotaan kallistuneet pylvääät
 - Riista-aita vaatii vain vähän huoltoa



SAATAVUUS

- Riistakeskus on ostanut aitapaketteja Maa- ja metsätalousministeriön myöntämällä tuella
- Aita voidaan myöntää hakemuksen perusteella erityisen arvokkaan ja pitkän kiertoajan viljelyksen suojaksi
 - Lähinnä hedelmäviljelmille
 - Hakemuslomake:
<https://riista.fi/riistatalous/riistavahingot-ja-konfliktit/riistavahinkojen-estaminen/hirvielainvahinkojen-estaminen/>
- Hakemuksesta tulee ilmetä aiheutuneet vahingot, niiden aiheuttaja yms.
 - Siihen tulee liittää kartta suojattavasta kohteesta

Hakijan / Tilan nimi

Tilatunnus

Yhteyshenkilö

Lähiosoite

Postinumero ja -toimipaikka

Puhelin

Sähköposti

**SUOMEN
RIISTAKESKUS**
FINLANDS VILTCENTRAL

Suomen riistakeskuksen merkinnät:
Rhy nro _____ Pvm _____ / _____ 20____
Tilan talouskeskuksen koordinaatit
P _____ I _____
Suojattavien kohteiden (keskipiste) koordinaatit:
P _____ I _____
P _____ I _____
P _____ I _____
P _____ I _____

Suomen riistakeskuksen aluetoimistoille (ohje rastitukseen: tuplaklikkaa haluamaasi ruutua ja valitse "valittu")
☐ Etelä-Häme ☐ Etelä-Savo ☐ Kaakkois-Suomi ☐ Kainuu ☐ Keski-Suomi ☐ Lappi ☐ Oulu ☐ Pohjanmaa
☐ Pohjois-Häme ☐ Pohjois-Karjala ☐ Pohjois-Savo ☐ Rannikko-Pohjanmaa ☐ Satakunta ☐ Uusimaa ☐ Varsinais-Suomi

HIRVIAITAHAKEMUS
Suomen riistakeskus voi myöntää perustellun hakemuksen pohjalta hakijalle materiaalit sähköistettyä hirvieläinaitaa tai riista-aitaa varten. Aitamateriaaleista tehdään sopimus tilallisen ja Suomen riistakeskuksen välillä siten, että aitamateriaalit ovat Suomen riistakeskuksen omaisuutta, mutta ovat tilanomistajan käytössä niin pitkään kuin tarve kohteen suojaukseen on olemassa (viiden vuoden kuluttua sopimuksen teosta aitamateriaalien omistus- ja hallinto-oikeus siirtyy tilalliselle). Tämän hakemuslomakkeen tarkoitus on auttaa aitamateriaalien tarkoituksenmukaista kohdentamista vahingoille alttiisiin kohteisiin.

Haettava aita- määrä (metriä)	eläinlaji/t, jonka takia aitaa tarvitaan	suojattava kasvilaji, määrä ja arvo (jatka tarvittaessa lisätiedot seuraavalle sivulle)		
		kasvilaji	pinta-ala	arvo (€)
		1)		
		2)		
		3)		

Lohko/t, jonka alueelle aitaa haetaan, on esitetty liitteenä olevassa lohkokartassa 1:5 000 (kartta paikallinen, karttaan tulee merkitä aidattava alue)
Tila sijaitsee _____ kunnassa
Vakuutan annetut tiedot oikeiksi,
Paikka ja aika _____
Allekirjoitus _____
Nimen selvennys _____

**SUOMEN
RIISTAKESKUS**
FINLANDS VILTCENTRAL

2019-2021

**HIRVITALOUSALUE-
TOIMINNAN**

KEHITTÄMINEN



38 | 5.5.2020

SAATAVUUS

- Riista-aita on Suomen riistakeskuksen omaisuutta
- Siitä tehdään viljelijän kanssa maksuton 10 vuoden vuokrasopimus
- Vuokralainen pystyttää aidan määräpäivään mennessä omalla kustannuksellaan ja huoltaa sitä
- 10 vuoden jälkeen aita siirtyy vuokralaisen omistukseen
- Aidan tarpeen loppuessa ennen vuokra-ajan loppua vuokralainen toimittaa aidan riistakeskuksen osoittamaan paikkaan

PELÄTIN (SCAREY MAN)

- Ihmishahmo, joka nousee pystyyn, pitää ääntä ja valaisee itsensä
- Toimii 12 V akulla
 - Ladattava noin 14 vrk välein
 - Voi kytkeä aurinkopaneeliin
- Käytetään lähinnä lyhyen kiertoajan viljelyksillä
- Helposti siirrettävä ja asennettava



Kuva: Reijo Kotilainen

TOIMINTA

- Aktiivinen 18 minuutin välein 25 sekunnin ajan
- Täyttyy ja tyhjenee useita kertoja ja pitää samalla voimakasta ääntä, pimeällä myös valaisee itsensä
- Saatu hyviä kokemuksia viljelysten suojaamisessa hirvieläimiltä



Kuva: Reijo Kotilainen



Kuva: Reijo Kotilainen

KÄYTTÖÖNOTTO

Akun varaustila: vihreä=ok, punainen=ladattava

Toiminnassa:
pimeässä/aina/valoisalla

Akku menee laatikon sisään

Valo päällä/pois

Äänisireeni päällä/pois

Virta päällä/pois

SAATAVUUS

- Riistakeskuksella on muutamia pelättimiä lainattavaksi
- Alue toimistoilta voi tiedustella saatavuutta



Kuva: Reijo Kotilainen

YHTEYSTIEDOT

- Suomen riistakeskuksen aluetoimistojen ja henkilöstön yhteystiedot löytyvät osoitteesta:
<https://riista.fi/riistahallinto/yhteystiedot/>
- Riistanhoitoyhdistysten yhteystiedot:
<https://riista.fi/riistahallinto/yhteystiedot/yhteystietohaku/>