



Kustannustarkastelu erilaisista porojen torjuntavaihtoehtoista

NIINA MATTILA
2019

ESIMERKKIKOHTEEN TARKASTELU

Esimerkkikohteena maatalan pelto/piha-alue, kustannustarkastelu toteutettu v. 2018 todellisiin tilanteisiin pohjautuen. Kohde houkuttelee niin keskikesän räkkäporoja kuin loppukesällä syyslaitumille siirtyviä poroja, ja on ominaisuuksiltaan keskivertokohteita haastavampi haittaporojen suhteen.

Räkkäaika

Räkkäajan haittaporot ovat yleisimmin hirvaita tai vasattomia ja nuoria poroja, jotka hakevat suojaa räkkää vastaan.

1. Porojen siirto autoilla pyyntiaidasta

Porojen kiinniottaminen ja siirtäminen vaatii aidan rakentamisen porojen suosiman kohteen, esim. rakennuksen yhteyteen. Aidan teko ja purku vaatii työvoimaa vähintään kolmen työntekijän verran. Kesäaikainen porojen kuljettaminen on toteutettava varoen, yleisimmin kuljetustilassa on vain yksi poro kerrallaan loukkaantumisten välttämiseksi.

Tarkastelun kohteena ollut esimerkkitapaus (yhteensä kahdeksan poron siirto) vaatii 12 päivän ajanjakson aidan rakentamisesta, porojen kiinniottamisesta ja kuljettamisesta aina aidan purkutöihin asti. Itse viljelijä asuu kaukana kohteesta, joten kohde vaatii päivittäisiä tarkastuskäyntejä, koska poroja olisi saatavilla aitaukseen. Työntekijät kulkivat alueella 23 km:n päästä, jonka mukaisesti laskelmassa on huomioitu matkakustannukset. Verrokkina kustannusten tarkastelu on tehty 10 km:n ja 5 km:n etäisyydellä kohteesta.

Kokonaisuudessaan kahdeksan poron poiskuljettaminen vaatii työaikaa 12 päivän aikana yhteensä 41 tuntia. Kokonaiskustannuksiksi työstä ja matkoista aiheutuneiden kulujen osalta saatiin noin 1100 €. Etäisyyden lyhentyessä 10 kilometriin pienenevät kustannukset 740 euroon, ja viiden kilometrin etäisyydellä kustannukset olivat 644 €. Matkan kasvaessa kasvavat kulutkin.



Porojen pyyntiaita rakennettuna ladon yhteyteen.

2. Porojen karkottaminen koiralla

Vastaava tilanne samassa paikassa kuin kohdan 1. tarkastelussa. Tarkastelun kesto sama kuin edellä eli 12 päivän ajan, jolloin alueella käytiin koiran kanssa kerran päivässä. Alkutilanteessa kohteessa oli 10 poroa. 12 päivän ajanjaksolla karkotettavia poroja havaittiin alueella viitenä päivänä, 1-10 kpl kerrallaan. Seitsemänä päivänä 12 päivän ajanjaksolla kohteessa ei havaittu poroja. Työaikaa karkottamiseen ja päivittäisiin tarkastuskäynteihin kului yhteensä 12 tuntia, ja kokonaiskustannuksiksi saatiin 412 €. Tässäkin tapauksessa matkan pituudella oli vaikutus kustannusten suuruuteen. Kymmenen kilometrin etäisyydellä toimittaessa kustannus pienentyi 190 euroon, ja viiden kilometrin etäisyydellä 104 euroon.



Porojen karkottaminen koiralla

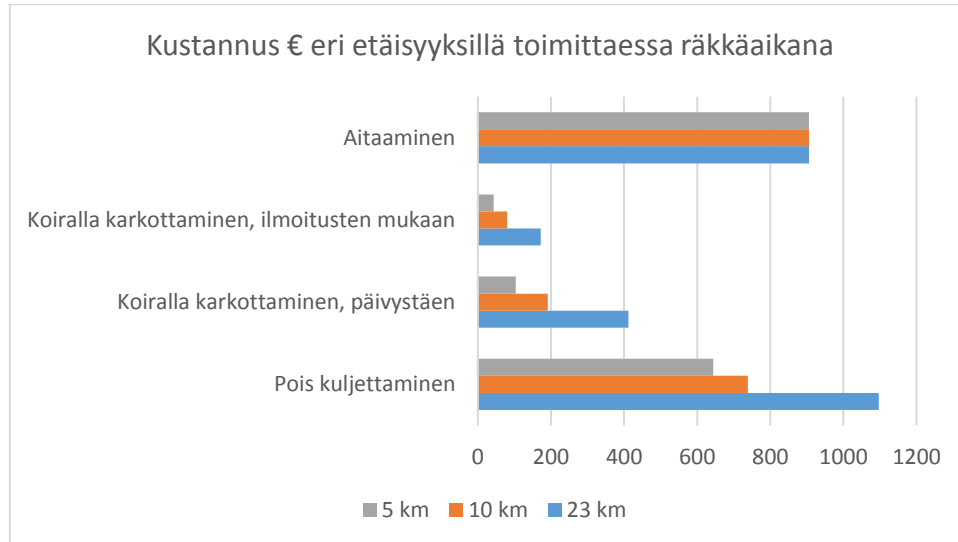
3. Alueen aitaaminen

Aitaamisen kustannukset laskettiin v. 2018 toteutuneiden kustannusten mukaisesti. Esimerkkikohteena olleen alueen aitaaminen vaatisi aidan rakentamista 4,6 km:n matkalle, joten rakentamiskustannus olisi noin 20 000 €. Rakentamisen lisäksi aita vaatii vuotuista kunnossapitotyötä. Usein aidattujen alueiden sisään pääsee poroja, jotka joudutaan sieltä poistamaan. Laskelmassa aidan sisään päässeitä poroja poistettiin kerran vuodessa. Vuotuista kustannusta kertyi noin 300 €/v. Rakentamiskustannus jaettiin kymmenelle vuodelle, joten rakentamisen osuus oli 2000 €/v. Yhteensä aitaamisen kustannus oli 2300 €/v. Huomioitaessa viljelyaitojen rakentamiseen myönnettävä investointiavustus (70 %), jää aitaamisen vuosittaiseksi kustannukseksi 906 €.



Aitaa viljelysten ympärillä

Eri vaihtoehtojen vertailu räkkäaikana



Räkkäajan tarkastelussa koirankäyttö osoittautui sitä kannattavammaksi, mitä lähempänä kohde oli. Porojen poiskuljettaminen on kallista verrattuna koiran käyttöön. Koiran käyttöä ja porojen poiskuljettamista voisi myös yhdistää. Koiran käytöllä voidaan vähentää kuljetettavien porojen määrää, kun yleensä nuoret porot säikähtävät koira herkemmin, ja vain sinnikkäimmät poroysilöt siirretään autokyydillä kauemmas.

Syyslaitumille siirtymisen aika

Syyslaitumille siirtymisen aikana haittaa poroista aiheutuu viljelyksille, jotka sijaitsevat porojen luontaisten kulkureittien läheisyydessä. Loppukesästä alueella liikkuu satoja poroja, joista suurin osa on vasallisia vaatimia. Porojen poistamistarve on ennen toista sadonkorjuuta, noin kuukauden ajan elokuussa. Tarkastelukohde on sama peltoalue, jota tarkasteltiin räkkääjän laskelmassa.

1. Porojen siirto autoilla pyyntiaidasta

Porojen kiinnittäminen ja siirtäminen autoilla kuljettamalla ei syyslaitumille siirtymisen aikana ole käytännössä mahdollista suurten poromäärien sekä porojen kiinnisaamisen vaikeuden vuoksi.

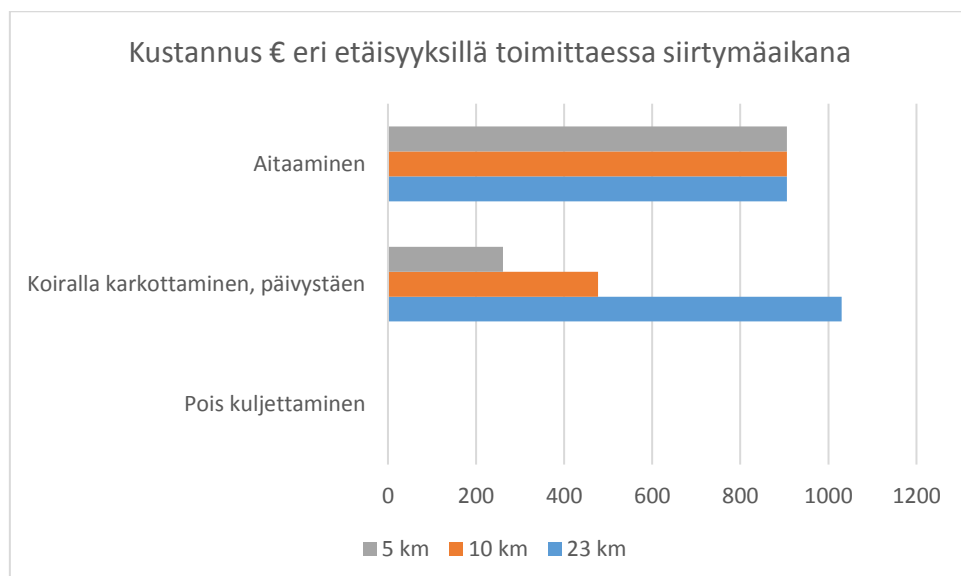
2. Porojen karkottaminen koiralla

Porojen karkottaminen koiralla 30 päivän ajan vaatii työaikaa yhteensä 30 tuntia. Kokonaiskustannus matkoineen (26 km etäisyydellä) on 1030 €. Jälleen matkan lyhentyessä pienenevät myös kustannukset, viiden kilometrin etäisyydellä toimittaessa kuukauden päivittäisen karkottamisen kokonaiskustannus jää 260 euroon. Tarkastelussa olleella kohteella porojen poistamistarve on päivittäistä. Kohteella, joissa poroja liikkuu vähemmän, voidaan kustannuksia ja työaikaa saada pienemmäksi lähdetessä karkottamaan poroja ilmoitusten perusteella päivittäisen päivystämisen sijaan.

3. Alueen aitaaminen

Alueen aitaamisen kustannus on sama kuin räkkääjän laskelmassa eli 906 €/v. Samalla aitaamiskustannuksella torjutaan porojen aiheuttamat vahingot ympärivuotisesti.

Eri vaihtoehtojen vertailu syyslaitumille siirtymisen aikana



Porojen syyslaitumille siirtymisen aikana koiran käyttö on jälleen sitä kannattavampaa mitä lähempänä kohde on. Porojen kiinnittäminen ja poiskuljettaminen ei tuohon ajankohtaan ole mahdollista.

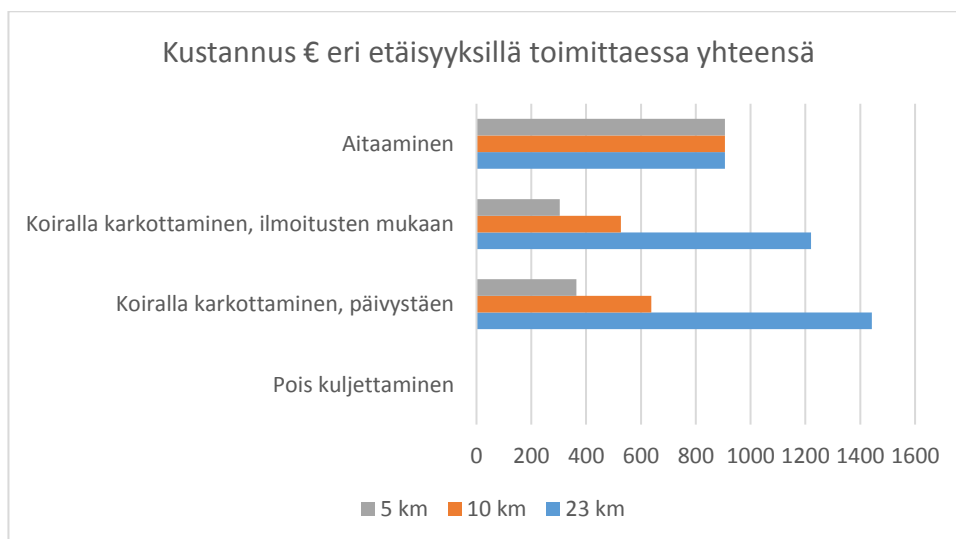
Kustannukset yhteensä

Toimittaessa alueella, jossa poroista on haittaa sekä räkkäaikaan että syyslaitumille siirtymisen aikana aitaamisen kannattavuus kasvaa, mitä kauempana kohde on työntekijöistä. Alle kymmenen kilometrin etäisyydellä kohteesta karkottaminen koiralla on kustannuksiltaan edullisempaa.

etäisyys kohteesta	Räkkäaika			Siirtymäaika			Yhteensä		
	23 km	10 km	5 km	23 km	10 km	5 km	23 km	10 km	5 km
Kuljettaminen	1097 €	739 €	644 €	ei onnistu					
Karkottaminen koiralla	412 € 172 €*	191 € 80 €*	104 € 43 €*	1030 €	477 €	261 €	1442 € 1202 €*	638 € 527 €*	365 € 304 €*
Aitaaminen	2300 € 906 €**	2300 € 906 €**	2300 € 906 €**	sama			906 €**	906 €**	906 €**

*karkottaminen koiralla ilmoitusten mukaan silloin kun alueella on poroja (5krt/12 pv:n ajanjakso)

**viljelysaidan rakentamisen investointiavustus huomioitu



Etäisyyden kasvaessa aitaamisvaihtoehdon kannattavuus paranee koirankäyttöön verrattuna. Yli kahdenkymmenen kilometrin etäisyydellä aitaaminen olisi kannattavin, joskaan ei aina mahdollinen, vaihtoehto.

USEAMMAN PELTOALUEEN YHTEISTARKASTELU

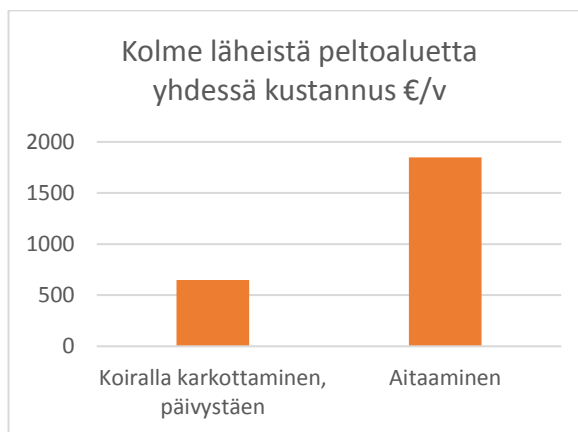
1. Porojen karkottaminen koiralla

Tarkasteltaessa kolmea toisistaan kohtuullisen lähellä sijaitsevaa peltoaluetta (A+B+C) yhdessä, koirankäyttö kustannustehokkuus nousee mitä lähempänä alue sijaitsee. Etäisyyden noustessa yli 20 kilometriin, laskee koirankäytön kannattavuus.

Tarkastelussa alueet käytiin kiertämässä ennen ensimmäistä sadonkorjuuta (räkkäaikana) kuukauden ajan neljä kertaa viikossa. Syyslaitumille siirtymisen aikana alueet kierrettiin päivittäin kuukauden ajan. Alueiden kiertämiseen kului aikaa kerrallaan puoli tuntia ja ajomatkaa kertyi yhteensä 20 km. Kokonaiskustannus oli kahden kuukauden koiran käytölle (44 käyntikertaa) yhteensä 650 €. Koirankäytön kustannukseen vaikuttaa alentavasti, mikäli koiran kanssa lähdetään karkottamaan häiritseviä ilmoitusten perusteella, eikä päivystetä alueita säännöllisesti koiran kanssa niin kuin tässä esimerkissä tehtiin.

2. Alueiden aitaaminen

Alueella olevien peltojen (A 4,6 km+ B 1,6 km+ C 1,9 km) aitaamisen kustannus investointiavustus huomioiden oli 1847 €/v.



JOHTOPÄÄTÖKSET

Haittaporojen poistamisen kustannuksiin vaikuttaa:

- kohteen etäisyys: mitä kauempana kohde on, sitä kalliimpaa on kulkeminen
 - Koiran käyttö kannattavinta alle 10 km:n etäisyydellä kohteesta
 - Syrjäiset, yksittäiset pellot kannattavinta aidata
 - Jos paliskunnan osakkaita ei asu lähistöllä, voisiko miettiä löytyykö joku muu alueen lähellä oleva koirakko poroja karkottamaan
- työvoiman saatavuus: erityisesti räkkäporojen poistaminen ajoittuu usein vasanleikko- tai heinänteko-aikaan
 - Porojen poiskuljettamisen vaatimaa työvoimaa voi olla vaikea saada tarpeeksi tai oikea-aikaisesti
 - Koiran kanssa toimittaessa riittää yksi työntekijä, jonka ei tarvitse olla niin ”vahva”
- se, ilmoittaako viljelijä itse kun porot ovat paikalla, vai pitääkö aluetta ”päivystää” päivittäin
- onko samalle kierrokselle yhdistettäviä alueita lähellä toisiaan
 - koiran kanssa päivystettäessä samalla matkakustannuksella voi päivystää useampia läheisiä alueita
- syyslaitumille siirtymisen aikana porojen määrä ja liikkuvuus on suurta, ja porojen kiinnittäminen käytännössä mahdotonta, joten porojen poiskuljettaminen ei sellaisissa tilanteissa ole toteuttamiskelpoinen vaihtoehto
- kohteille, joita ei syystä tai toisesta voida aidata, kannattavin keino torjua erityisesti siirtymäajan vahinkoja on käyttää koiraa
- Onko mahdollista räkkäporojen osalta yhdistää koiralla karkottamista ja porojen poiskuljettamista? Käyttämällä kohteella ensin koiraa saadaan karkotettua nuoret ja arat porot pois, jolloin autolla kuljetettavia poroja jää vähemmän