

**KOULUTUS  
TEKEE  
HYVÄÄ.  
LÄPI  
ELÄMÄN.**

# Lähirooka ja ilmasto -julkisissa ruokapalveluissa

Sari Väänänen

Ympäristöosaamisesta alueellinen menestystekijä –hanke

27.4.2020



Pohjois-Savon liitto tukee  
maakunnan  
menestystä



**Vipuvoimaa**  
EU:lta  
2014–2020



# Ympäristöosaamisesta alueellinen menestystekijä

- Tavoitteena edistää ympäristövastuullisten tuotteiden ja palveluiden kysyntää ja tarjontaa Pohjois-Savossa
- Hankkeella kehitetään yritysten ja organisaatioiden ympäristövastuullisuutta ja kilpailukykyä
  - Työkaluna mm. Ekokompassi-ympäristöjärjestelmä
- Keskeisenä tavoitteena kehittää yritysten ja julkisten organisaatioiden hankintojen ja alihankintojen vastuullisuutta
- Toteutus 9/2018 – 12/2020, EAKR, Pohjois-Savon liitto

# Ammattikeittiöt

- 12 500 ruokaa valmistavaa keittiötä
  - julkisia n. 2 500
- n. 700 milj. annosta/vuosi
  - julkinen sektori 250 milj. annosta/vuosi
- 350 milj. euroa julkisen sektorin elintarvikehankintoihin

# Muuttuva ruokapalvelu

Tuotantokeittiöiden koko on kasvanut

Lähiruoka ja suomalainen ruoka vaatimukset

Ruoanvalmistuksen ja suunnittelun avuksi on kehitetty tietoteknisiä sovelluksia

Liha pois ruokalistoilta

Vertikaaliviljely, tunnelikasvatus

Keittiöhenkilöstön määrä vähentynyt (kuljetus- ja jakelutoiminta lisääntynyt)

Ruokahävikin, muiden jätteiden ja energian käytön tarkkailu tehostunut

Erikoistuotteiden tarve kasvanut (mm. rakennemuunnellut tuotteet)

Ruoan hiilijalanjäljen pienentäminen

Sote- ja maakuntauudistus "härdeksi"

Ruoanvalmistus = jakelua, kokoamista

Tiukat kustannuspaineet

Yksityinen ruokapalvelutoimija hoitaa entistä useammin kuntien ruokapalvelut

Erityisruokavalioiden ja etnisten ruokavalioiden suuri määrä > ruokalistat

Ruokaproteiinia ilmasta bakteerien ja aurinkosähkön avulla

Sesonkien huomioiminen

Kasvisaterioiden lisääminen

Säästötoimet kohdistuvat usein ensimmäisenä raaka-ainekustannuksiin

Ammattikeittiöissä tehdään joka päivä päätöksiä,  
jotka vaikuttavat ympäristöön!

## Voimme itse vaikuttaa:

- Hankintoihin
- Elintarvikevalintoihin
- Hävikkiin
- Jätteen käsittelyyn
- Sähkönkulutukseen
- Veden kulutukseen
- Työskentelytapoihin
- Omaan asenteeseen
- Asiakastyytyväisyyteen
- Asiakkaiden ja itsemme hyvinvointiin: turvallisuus, terveys, ympäristö

?



# Hallitusohjelma: Suomi hiilineutraaliksi 2035

## Ilmastoystävällistä ruokapolitiikkaa

### Keinot

- Ruokajärjestelmän kestävyuden parantamisessa merkittävä rooli on julkisilla hankinnoilla ja julkisilla ruokapalveluilla.
- Laaditaan kansallinen ilmastoruoka-ohjelma, joka tähtää kulutetun ruoan ilmastojalanjäljen pienentämiseen sekä ymmärryksen lisäämiseen ruoantuotannosta.
- Lisätään julkisissa hankinnoissa ja ruokapalveluissa kasvispainotteisen ruoan osuutta. Lihan, kananmunien ja maidon osalta kuntia ohjataan suosimaan suomalaista lähi- ja luomutuotantoa.
- Puolitetaan ruokahävikki vuoteen 2030 mennessä. Laaditaan tiekartta hävikin vähentämiseksi ruokaketjun jokaisessa vaiheessa.

Ruoan terveellisyys ja hygieenisuus ovat ruokatuotannon kestävyuden peruspilareita.

Ympäristövaikutusten hallinta ruoan tuotannossa rakentuu sen päälle.

(Ruokaminimi-hanke, Luke)



# Hiilijalanjälki

- tarkoittaa jonkin tuotteen tai toiminnan aiheuttamaa ilmastokuormaa eli sitä, kuinka paljon koko tuotantoketjussa syntyy kasvihuonekaasuja.
- on ilmastovaikutuksiin keskittynyt elinkaariarviointi
- yksikkönä käytetään tapauksesta riippuen tonnia, kilogrammaa tai grammaa
- ilmoitetaan kasvihuonekaasujen yhteenlaskettuna määränä eli hiilidioksidiekvivalenttina, joskus kuitenkin pelkkänä hiilidioksidin määränä

# Ruuan ilmastovaikutukset

Elintarvikkeiden ilmastovaikutuksia voidaan vertailla hiilidioksidiekvivalentin avulla. Se kuvaa kasvihuonekaasujen ilmastovaikutusta eli globaalia lämmityspotentiaalia.

Siinä kasvihuonekaasut metaani, dityppioksidi ja hiilidioksidi on muunnettu vastaamaan hiilidioksidin vaikutusta.

Ilmastovaikutus vaihtelee tuotantotavan, tuotanto-olosuhteiden ja laskentatavan mukaan. Sen vuoksi elintarvikkeen ilmastovaikutuksista voidaan laskea vaihteluväli, mutta ei keskiarvoa.



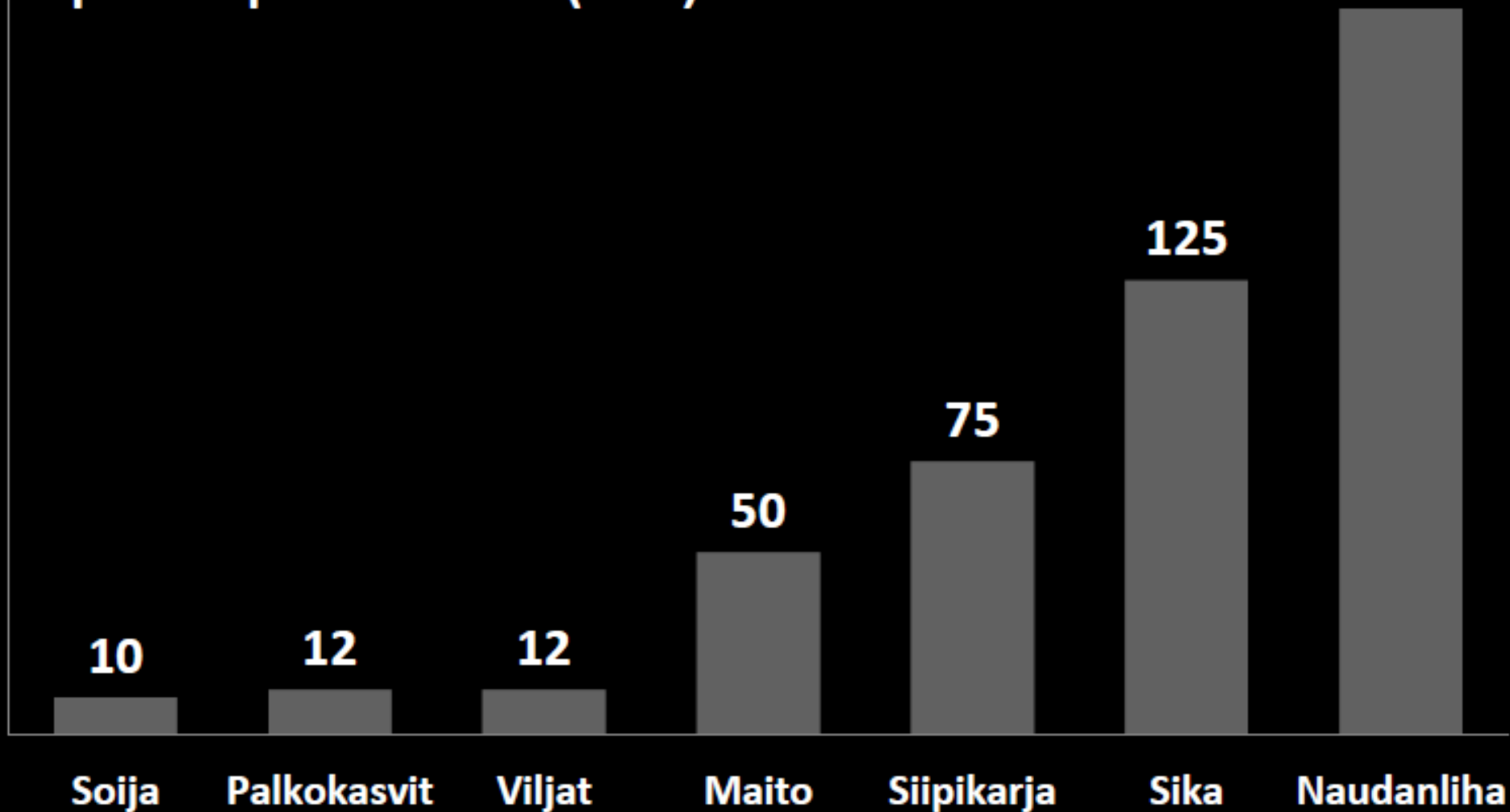
Lounaan ilmastovaikutus on tyypillisesti 1 kg CO<sub>2</sub>-ekv.



mittayksikkö kgCO<sub>2</sub>-ekv./kg

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan ravitsemussuosituksen mukainen ruokakolmiin

# Tuotetun proteiinikilogramman vaatima peltopinta-ala (m<sup>2</sup>)



# Ruokapalveluiden ympäristövaikutukset



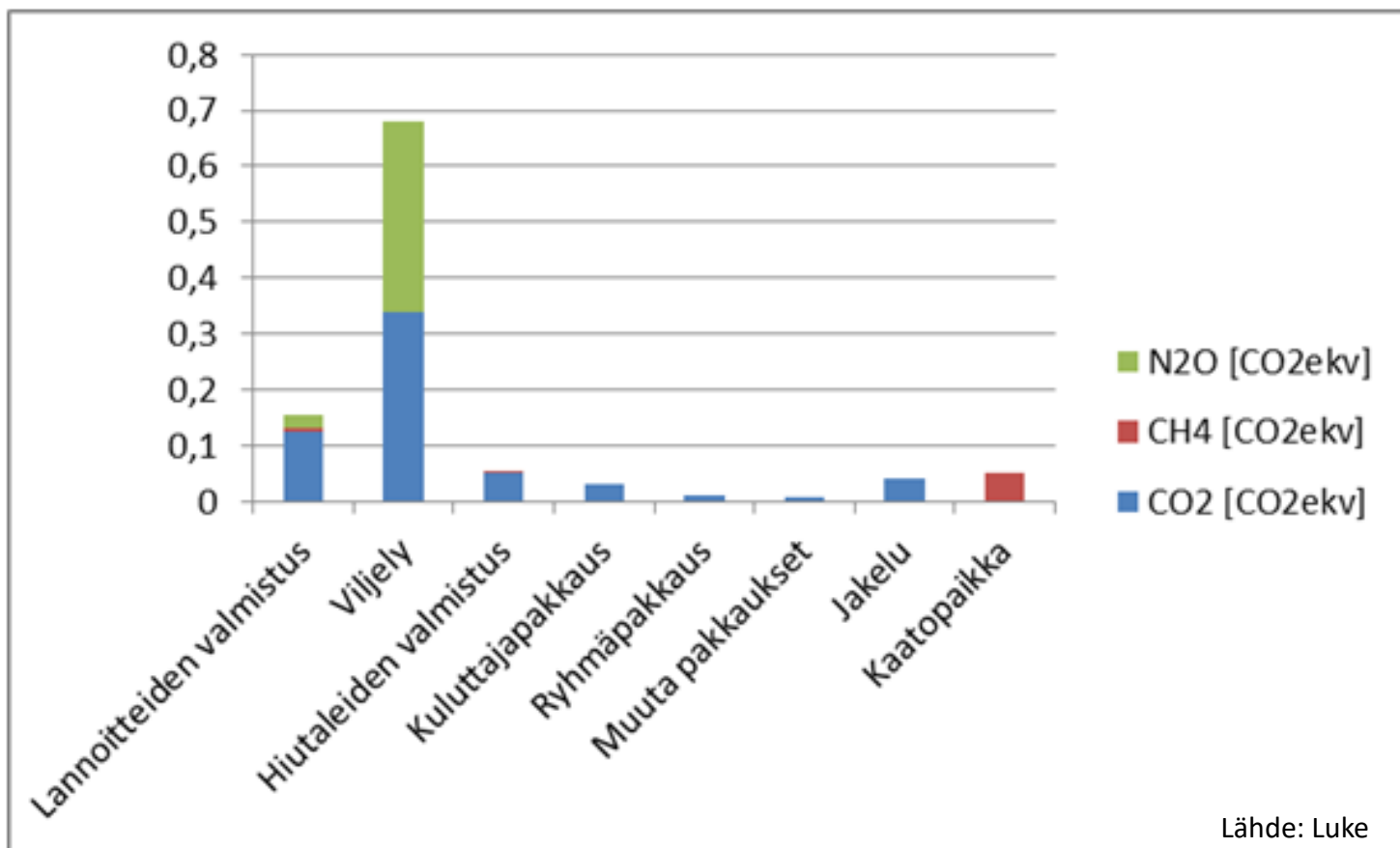
© Meri Elonheimo, EkoCentria, 2010



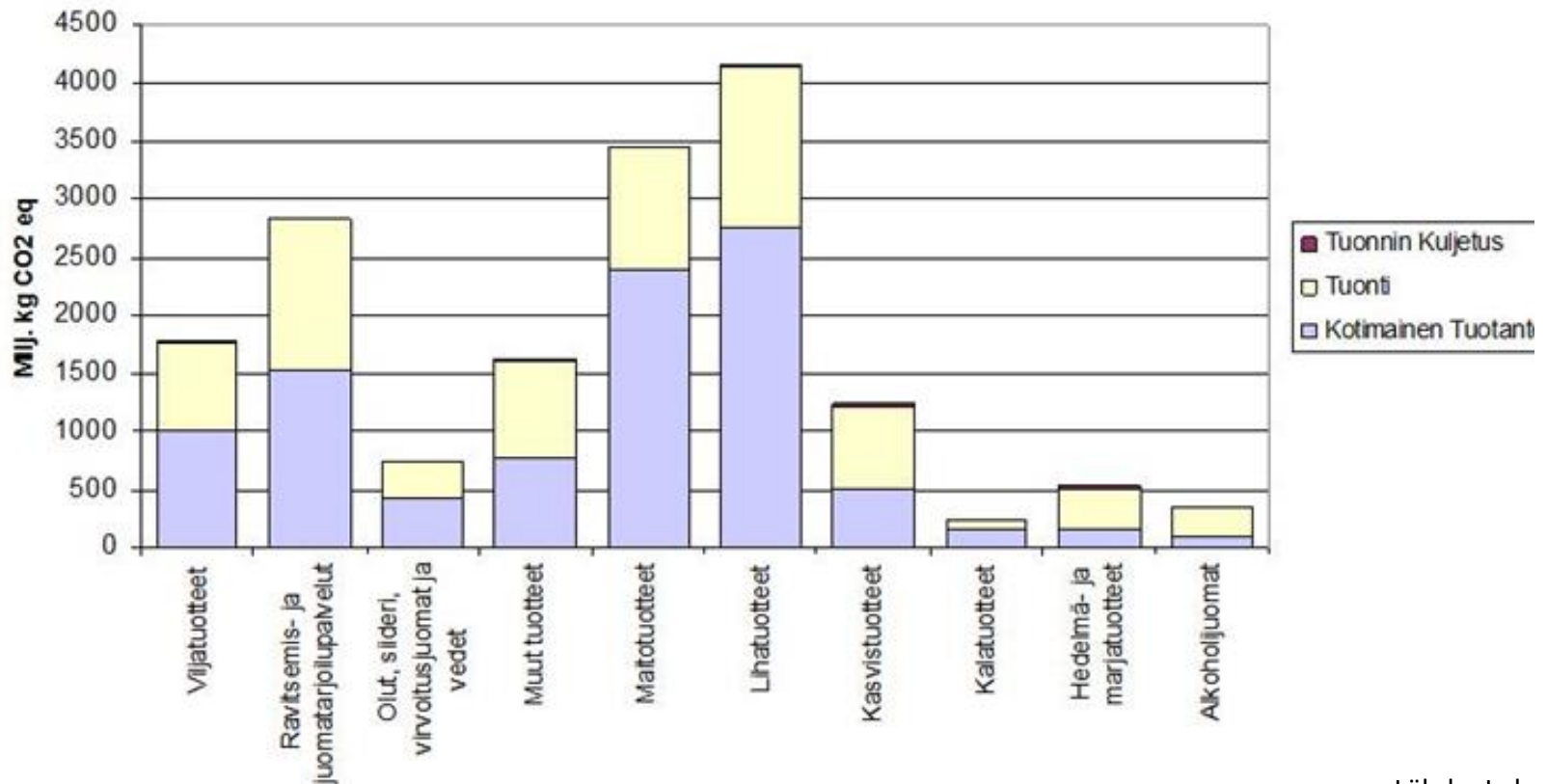
Lähde: Luke

# Kaurahiutaleiden tuotanto;

mikä osuus alkutuotannosta, jalostuksesta ja kuljetuksesta?



# CO<sub>2</sub> osuus tuotannossa ja kuljetuksessa



Lähde: Luke

# Kuljetus, jalostus, pakkaaminen

- keskeisimmät ilmastovaikutukset liittyvät elintarvikkeiden valmistukseen sekä raaka-aine- ja tuotehävikkiin.
- kuljetukset ja pakkausmateriaalit muodostavat yleensä vain pienen osan ilmastovaikutuksista  
> lähiruokaa ei tarvitse välttämättä pakata



# Ruokapalveluiden hankinnat / ostokanavat

- suurin osa raaka-aineista hankintaan valtakunnallisista tukkuliikkeistä
  - Foodservice (HoReCa) -tukkukauppaa Suomessa harjoittavat Heimon Tukku Oy, Ruokakeskon tytäryhtiö Kespro Oy, SOK:n alainen Meira Nova Oy sekä Metro-tukku (Wihuri Oy Aarnio).
- alueelliset valtakunnalliset meijerit, teurastamot ja leipomot sekä alueelliset vihannestukut ja pienemmät yksityiset tukkuliikkeet, esim. Patu-tukut
- lähituotteiden ostoissa kauppaa tehdään jonkin verran suoraan paikallisten viljelijöiden ja jatkojalostajien kanssa.
- Pohjoissavolaiset ruokapalvelut mukana Sansian kilpailuttamissa sopimuksissa

Mikä on ruokapalveluiden lähiruokahankintojen tilanne tällä hetkellä ja miten sitä mitataan?

# Ruokalistasuunnittelu...

- Lisätään lähellä tuotettujen kasvisten määrää, erityisesti juurekset, kaalit, sipulit, peruna
- Lisätään palkokasvien: papujen, herneiden ja linssien käyttö proteiinilähteenä (vähentää ilmasto- ja ravinnekuormitusta)
- Vähennetään lihan ja maitotuotteiden käyttöä (vähentää ilmasto- ja ravinnekuormitusta) esim. muutetaan raaka-ainesuhteita tietyntyyppisissä ruokalajeissa, kuten padat, keitot.
- Lisätään kotimaisen viljan käyttöä mm. ohra, ruis, kaura, speltti > riisi minimiin tai pois

## ...ruokalistasuunnittelu jatkuu

- Käytetään järvikalaa / MSC-sertifioitua kalaa
- Suositaan luomuraaka-aineita edes osittain (vähentää kemikaalien käyttöä, lisää monimuotoisuutta)
- Käytetään sesonkien mukaisten raaka-aineiden käyttö esim. sesonkiruokalistat (vähentää ilmastokuormitusta)
- Suositaan helposti säilyviä ruoka-aineita (vähentää ilmastokuormitusta)
- Vältetään pitkälle jalostettuja tuotteita (vähentää ilmastokuormitusta)
- Suositaan lyhyen toimitusketjun ruoka-aineita (vähentää ilmastokuormitusta ja jätteitä)
- Suunnitellaan ruokalistakierto siten, että ylijäämäruoat voidaan hyödyntää (vähentää jätemäärää ja kaikkia ympäristövaikutuksia)
- Suositaan tuttuja raaka-aineita ja edistetään paikallista ruokakulttuuria

# Ruokasesongit

- Sesonkiruoka tuo mukavaa vaihtelua, odotusta ja hauskuutta ruoanlaittoon ja ruokapöytään.
- Sesongin mukaan parhaimmillaan olevien raaka-aineiden maku ja hinta ovat kohdillaan.
- Raaka-aineiden valinnan lisäksi tulee kiinnittää huomiota myös ruoan säilytykseen ja valmistusmenetelmiin.
- Tuontihedelmät ovat myös sesonkiruokaa.
- Kaloillakin on omat sesongit.
- Lähiruokasesongit?



# Ruokahävikki/ratkaisuja

- Älä valmista ruokaa ruokaa ”varalta”.
- Kehitä uusia reseptejä ylijäämäruoan tai raaka-aineiden hyödyntämiseksi
- Ottamalla tähdelounaskäytäntö kaikkiin Suomen kouluihin voitaisiin säästää vuodessa kaksi miljoonaa ateriaa
- Ruokahävikki näkyväksi asiakkaille -> kaikki mukaan hävikin vähentämistyöhön
  - 500 euroa roskiin vai mieluummin vaikka elokuvaan koko porukalla 8 krt/vuodessa tai kylpylälomalle (4 henkinen perhe)
- Astianpalautukseen taulukko päivittäisestä ruokajätteen määrästä -> esille myös tieto hukkaan menneistä euroista (ruokajätteen hinta/kg)
- Palkitseminen
  - Päiväkodissa ja esikoulussa lapsen voi palkita tarralla tai leimalla, jos lautanen on syöty tyhjäksi
  - Isommille ilmaiset perjantaikahvit

# Aluetalous hankinnoissa 1

Oletus: raaka-pakasteena myytävän lihapulla 5,95 e/ kg (alv 0), palkkakustannuksia sitoutuu noin 3,80€/lihapulla kg.

## TUKKU MUUALTA SUOMESTA

Kotimaisesta tai ulkomaisesta raaka-aineesta Pohjois-Karjalan ulkopuolella valmistettu lihapulla, joka toimitetaan valtakunnallisen tukun kautta pohjoiskarjalaisille keittiöille

**lihapitoisuus** 51 %, josta nautaa 50 % ja sikaa 50 %

	Kasvattaja	Teurastus ja leikkuu	Jalostus	Tukku
Palkat	0 €	0 €	0 €	0 €
Yritystulo	0 €	0 €	0 €	0 €
<b>Yhteensä</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>

0,00€

# Aluetalouden hankinnoissa 2

## KOTIMAISESTA LIHASTA VALMISTETTU LIHAPULLA

Kotimaisesta lihasta (kasvatettu, teurastettu ja leikattu Pohjois-Karjalan ulkopuolella), maakunnassa jalostettu ja toimitettu asiakkaille  
**lihapitoisuus** 62 %, josta nautaa 50 % ja sikaa 50 %

	Kasvattaja	Teurastus ja leikkuu	Jalostus	Tukku
Palkat	0 €	0 €	0,34 €	0,08 €
Yritystulo	0 €	0 €	0,08 €	0,02 €
Yhteensä	0 €	0 €	0,42 €	0,10 €



0,52€

## PAIKALLINEN LIHAPULLA

Maakunnassa kasvatettu, teurastettu, leikattu, jalostettu ja toimitettu asiakkaalle  
**lihapitoisuus** 62 %, josta nautaa 50 % ja sikaa 50 %

	Kasvattaja	Teurastus ja leikkuu	Jalostus	Tukku
Palkat	0,11 €	0,20 €	0,34 €	0,08 €
Yritystulo	0 €	0,10 €	0,08 €	0,02 €
Yhteensä	0,11 €	0,30 €	0,42 €	0,10 €



0,93€

**Aluetaloudellinen vaikutus kunnallisveroina**

Opetellaan tarkastelemaan asioita vähän  
pidemmälle tulevaisuuteen!

Miten raha jäisi kiertoon oman alueen kehittämiseen  
mm. ilmastoratkaisujen avuksi?





# Kiitos

