



# Vähennä hävikkiä

Opetusaineisto kouluille



## Johdanto

Jokainen suomalainen heittää ruokaa roskeen vuosittain noin 20-25 kiloa. Tämä on noin kuusi prosenttia kaikesta kuluttajien ostamasta ruoasta. Ravintoloissa ja joukkoruokailuissa, joihin koulujen ruokalaitokset sisältyvät, heitetään pois 75-85 miljoonaa kiloa ruokaa vuodessa, joka on 20 prosenttia kaikesta Suomessa hukkaan menevästä ruuasta. Maailmanlaajuisesti noin kolmannes tuotetusta ruuasta eli 1,3 miljardia tonnia heitetään vuosittain pois. On arvioitu, että tällä määrällä voitaisiin ruokkia jopa kaksi miljardia ihmistä. Yhdistyneiden kansakuntien ja Euroopan unionin tavoitteena on vähentää ruokahävikkiä 50 prosentilla vuoteen 2030 mennessä.

Tämän opetusaineiston tarkoituksena on kannustaa koko koulu mukaan hävikin vähentämiseen. Aineistoa voi käyttää osana ruokahävikin vähentämiseen tähtäävää valtakunnallista Hävikkiviikkoa tai koulu voi järjestää oman ruokahävikkiteemaisen viikon tai ajanjakson koulussa. Ruokahävikin vähentämisellä vaikutetaan myös raaka-ainekustannuksiin, jätteen käsittelykustannuksiin ja ympäristön kuormitukseen. Tässä aineistossa olevat tehtävät myöskin lisäävät tietoisuutta oman toiminnan vaikutuksista ruokahävikin määrään ja niiden ympäristö- ja talousvaikutuksista.



## Ruokahävikki

Ruokahävikki tarkoittaa roskeen päätyttyä ruokaa, jonka synty olisi välttää valmistamalla tai säilyttämällä ruoka toisin tai muuttamalla ruokailutottumuksia. Kotitalouksissa ruokahävikki johtuu useimmiten suunnittelemattomuudesta, keittiötaitojen tai viitseliäisyyden puutteesta. Tähteitä ei välttämättä osata tai haluta hyödyntää ja parasta ennen -merkintä sekoitetaan usein viimeisen käyttöpäivän -merkintään. Selkeästi yleisin syy ruuan poisheittämiseen on ruuan pilaantuminen.

Ruokahävikin vähentämisessä kyse ei ole ainoastaan ruokaketjun toiminnasta, vaan kaikista ruuan kanssa kosketuksissa olevista tahoista. Erityisesti kuluttajien tietoisuuden, taitojen ja asenteiden on muututtava.

Tämän vuoksi myös kouluissa on tärkeää lisätä tietoisuutta ruokahävikin ympäristö- ja talousvaikutuksista. Vähän voikin olla paljon. Esimerkiksi jos yksi oppilas heittää ruokalusikallisen jauhelihakastiketta pois on se noin 15 grammaa. Mutta kuinka paljon tämä onkaan esimerkiksi 400 oppilaan koulussa, jos jokainen tekee saman?

## Tehtävät

Oppilaat perehdytetään ruokahävikkiin ja sen vähentämiseen erilaisten tehtävien avulla. Tehtävät on jaettu eri oppiaineiden mukaan. Valitkaa tehtäviä haastavuuden mukaan omalle luokalle.

Myös koulun ruokalan voi haastaa mukaan hävikki-tempaukseen. Pois heitetyn ruuan määrän punnitseminen päivittäin ja sen ilmoittaminen koko koululle, konkretisoi ruokahävikin määrää. Tiedon voi laittaa esille esimerkiksi ruokalinjastolle: "Eilen heitimme hukkaan xx g ruokaa".

### Aamunavaus

Kampanjan ensimmäisenä päivänä aamunavauksen aiheena on ruokahävikki ja käynnissä oleva kampanjaviikko. Aamunavausta varten Etappi on tehnyt videon, jossa ympäristökouluttaja Oona Ollila ja Eetu Etappi johdattelvat aiheeseen. Videon pääsee katsomaan täältä:

<https://vimeo.com/453918023/18410a473c>

Aamunavauksen voi pitää myös itse. Aamunavauksen materiaalina voi käyttää johdannon ensimmäistä kappaletta ja ruokahävikki-kappaletta. Myös oppilaille voi antaa tehtäväksi toteuttaa erilaisia ruokahävikkiin liittyviä aamunavauksia koko viikon. Aamunavaukset voivat pitää sisällään mm. vinkkejä ruokahävikin vähentämiseen.

### Kuvaamataito

- **Ruuan pahin painajainen**  
Piirtäkää, askarrelkaa tai maalatkaa taideteoksia teemalla: "ruuan pahin painajainen on joutua roskeen." Toteutus voi olla myös sarjakuva. Laittakaa valmiit taideteokset näytille luokkaan tai koulun käytäville. Tehtävänannon yhteydessä voi kertoa, että Suomessa kotitalouksista heitetään yhteensä 120-160 miljoonaa kiloa ruokaa hukkaan, samaan aikaan kun toisaalla ruuasta on suuri pula. Ruoka on liian arvokasta hukattavaksi ja sen pahin painajainen onkin joutua roskeen.
- **Hävikkiwiki.fi**



Tutustukaa Hävikkiviikon nettisivuihin ([www.havikkiviikko.fi](http://www.havikkiviikko.fi)). Sivuilta löytyy paljon tietoa ruokahävikistä ja sopivia iskulauseita ruokahävikin vähentämisen puolesta! Etsikää ryhmissä sopivia iskulauseita, joista askarrellaan ja taiteillaan julisteita koulun ruokalaan, käytäville ja luokkahuoneisiin.

## Äidinkieli

### • **Ruokaräppi tai -runo**

Kirjoittakaa yksilötyönä tai ryhmissä räppi tai runo ruokajätteen vähentämisestä. Tähän tehtävään jokainen voisi miettiä, kuinka ruokahävikin saisi kuriin? Mitkä ovat niitä keinoja, joilla vähennetään hävikin määrää koulussa? Räpit ja runot voi esittää luokalle.

### • **Miksi minä jään aina viimeiseksi?**

Kirjoittakaa tarina tai piirtäkää sarjakuva jostakin ruuasta, jota kukaan ei huoli, vaikka se on ihan yhtä makoisa kuin muutkin. Se on vain ehkä hieman kolhiintunut tai pienempi kuin muut, jonka vuoksi se melkein päätyi jätteeksi, kunnes joku sen pelasti. Ehkä siitä valmistettiin herkullinen jälkiruoka? Tai käytettiin munakkaaseen tai pyttipannuun? Oppilaat voivat itse keksiä mistä ruuasta tai ruoka-aineesta tarinan tekee.



Lähde: [www.havikkiviikko.fi](http://www.havikkiviikko.fi)

## Ympäristötieto

### • **Kaappi järjestykseen!**

Kaappien järjestyksellä voi olla suuri merkitys ruokahävikkiin.

Oppilaille kotiläksy: Käykää kotona vanhempien kanssa jääkaappi lävitse ja tehkää huomioita:

- Onko vanhemmalla päiväyksellä olevat tuotteet siirretty uudempien tuotteiden eteen?
- Onko jääkaapissa jotain pilaantunutta? Jos on mihin tarkoitukseen se oli ostettu?
- Onko jääkaapin ovien lokeroihin piiloutunut yllätyksiä?

Kun kotiläksy puretaan, keskustellaan siitä, mitä havaintoja oppilaat olivat kotonaan tehneet. Minkä takia on tärkeää, että uudemmat tuotteet siirretään vanhempien tuotteiden tieltä taaemmas? Löytyikö jääkaapista jotain, jota ei oltu tarkoitettu varsinaisesti mihinkään ruokaan ja oli sen vuoksi unohtunut kaappiin?

Kun kaapit ovat hyvässä järjestyksessä, tulee vanhemmat elintarvikkeet syötyä ennen kuin ne vanhenevat. Jos vanhat jäävät uusien taakse, ne helposti sattuvat käteen vasta sitten, kun viimeinen käyttöpäivä on jo umpeutunut.



Tässä tehtävässä on hyvä ottaa esille se, että myös kauppalapun tekeminen vähentää ruokahävikkiä. Kun tietää tarkasti, mitä kaupasta aikoo ostaa, ei tule hairahduttua heräteostoksiin, jotka vain kasvattavat kauppakassia ja saattavatkin unohtua kaappiin odottamaan parasta ennen päiväystä.

- **Ruokaketju**

Käydään lävitse ruuan matkaa pelloilta pöytään. Esimerkkinä kasvis:

1. Viljely
2. Sadonkorjuu
3. Suoraan kauppaan hyllyille tai ruokatehtaisiin jalostettaviksi (esim. säilykkeet, pakasteet tai valmisruuat)

Pohtikaa mitä erilaisia toimenpiteitä nämä eri vaiheet vaativat. Esimerkiksi ennen kylvämistä täytyy maa muokata ja lannoittaa. Jotkut kasvit esikasvatetaan kasvihuoneissa ennen istuttamista.

Tehtävän avulla pyritään herättämään keskustelua siitä, kuinka paljon vaivaa on nähty ruuan valmistamiseen ja tuottamiseen ja kuinka arvokasta on saada tuoretta ruokaa syötäväksi. Mitä sitten ruualle tapahtuu, jos se päättyy jätteeksi? Omassa kotikompostorissa siitä voidaan tehdä multaa. Etapin biojäteastiasta se taas päättyy biokaasulaitokselle, jossa siitä tehdään maanparannusrae Ranua ja biokaasua. Ranusta voi lukea lisää täältä:

[www.etappi.com/fi/ranu-maanparannusrae/](http://www.etappi.com/fi/ranu-maanparannusrae/)

## Matematiikka

- **Paljonko rahaa hukattiin ruokajämiin?**

Käykää kysymässä keittiön henkilökunnalta, kuinka paljon ruokaa heitettiin edellisenä päivänä roskiin. Laskekaa paljonko roskiin heitetyn ruuan määrä maksaa koululle. Tehtävän tarkoituksena on herättää oppilaiden ajatuksia siihen, että samalla kun heitetään ruokaa pois, hukataan myös konkreettisesti rahaa turhaan.

**Biojätteen käsittelyhintaa on 95 €/tn (alv 0%).**

- Mikä on käsittelyhintaa, kun se muunnetaan €/kg?
- Paljonko käsittelyhintaa (€/kg) on, kun siihen lisätään arvonlisävero 24 %?
- Laskekaa edellisen kysymyksen vastauksen sekä keittiöhenkilökunnan antaman luvun avulla, kuinka paljon edellisen päivän ruuantähteet maksoivat. Muistakaa muuntaa hävikkiruuan määrä oikeaan yksikköön, jos se on ilmoitettu esimerkiksi grammoina kilojen sijaan.

Muita ohjeita tehtävään:

- Arvonlisäveron sisältävän hinnan voi antaa myös suoraan oppilaille, riippuen osaamistasosta.
- Keittäjältä voi kysyä myös arvioitua ruuan valmistuksen hintaa kiloa kohden, jonka avulla pystyy myös toteuttamaan laskelmia pois heitetyn ruuan taloudellisista vaikutuksista.
- Tehtävän voi toteuttaa kaikilta hävikkiviikon päiviltä tai vain yhdeltä. Jos tehtävän toteuttaa koko viikolta voidaan tulokset laittaa listaksi, vaikka taululle näkyville. Näin nähdään miten poisheitetyn



ruuan määrä saattaa vaihdella päivistä ja tarjoiltavasta ruuasta riippuen.

Keskustelkaa: Sen lisäksi, että ruokaa heitetään pois, heitetään samalla myös rahaa hukkaan. Miten olisi voitu välttyä ruokahävikiltä?

- **Vähän onkin paljon**

1. Jos yksi oppilas heittää yhden ruokalusikallisen eli 15 grammaa jauhelihakastiketta pois, kuinka paljon kastiketta menee hukkaan, jos jokainen luokkakaveri tekisi saman?  
Entä kuinka paljon jauhelihakastiketta heitetään hukkaan, jos koulun kaikki oppilaat tekisivät saman?
2. Jos yksi oppilas heittää yhden ruokalusikallisen eli 7 grammaa salaattia pois, kuinka paljon salaattia heitetään pois, jos jokainen luokkakaveri tekisi saman?  
Entä kuinka paljon salaattia heitetään pois, jos koulun kaikki oppilaat tekisivät saman?

Keskustelua: Helposti voi tuntua siltä, että yhden ruokalusikallisen pois heittäminen ei vaikuta paljon ruokahävikin määrään. Mutta entä jos kaikki ajattelevat samoin tavoin? Silloin määrä onkin jo suuri.