



HIILIDIILI





Aamunavaus ([linkki](#))

- Keltainen
- KAIKKI: Keltainen
- Palo
- KAIKKI: Palo
- Ruokala
- KAIKKI: Ruokala
- KAIKKI: HIILIDIILI

- Hei, ootsä nähny semmosta keltaista palloa ruokalassa?
- Mitä ihmeen palloa, ainoot pallot mitä oon nähny on liikkasalissa.
- Ei vaan sellasta pallon muotoista merkkiä, joka on keltainen ja sininen.
- Aa oon ehkä nähnyt mutten oo kiinnittäny niin paljoo huomiota siihen, mikä se on?
 - Se on hiilidiili merkki.
 - Mikä se on?

FAKTAIKKUNA:

Koulussa on tarjolla kaksi eri ruokavaihtoehtoa joka päivä. Jotkut näistä ruokavaihtoehtoista saavat hiilidiili-merkin. Merkki löytyy ruokalinjastoista sellaisten pääruokavaihtoehtojen kohdalta, joiden hiilijalanjälki on 30% pienempi kuin keskiverto. Kun valitsen hiilidiilin, teet positiivisen ilmastoteon. Jotkut saattavat olettaa, että hiilidiiliruoka on kasvisruokaa, mutta hiilidiili-ruuan ei ole pakko olla kasvisruokaa. Hiilidiili-merkki kertoo siis ruoka-annosten hiilijalanjäljen suuruudesta eli vaikutuksesta ilmastonmuutokseen. Tunnistat hiilidiili-merkin siitä, että siinä on keltaista, sinistä ja se on pyöreä. Merkin on tarkoitus herättää ajatuksia ruokailun ympäristövaikutuksista. Hiilidiili on hyväksi maapallolle.

- Hei, mennäänkö syömään?
- Joo ja vois testaa tehdä sen hiilidiilin tänään?
- JEP JEP, Tehdään kaikki hiilidiili tänään.
 - Oothan mukana?

Aamunavaus työstetty prosessityönä Veromäen koulun 6 lk oppilaitten ja Ruusuvuoren koulun "ruokaa"- valinnaiskurssin 9 lk oppilaiden kanssa.





HIILIDIILI (taustatietoa opettajalle)

Ruokailun osallisuutta ja ympäristövastuullisuutta on kehitetty Vantaan päiväkodeissa, kouluissa ja oppilaitoksissa pitkään. Ruokailun ilmastovastuullisuutta tulee lisätä. Päämääränä on pienentää ateriapalveluiden hiilijalanjälkeä sekä opettaa kestävää ja ympäristöystävällistä elämäntapaa.

—Hiilidiili-merkki on näkynyt Vantaan koulujen ruokailussa syksystä 2021 alkaen. Hiilidiili-merkillä merkitään kouluruokailussa ilmastoystävällisiä ruokavaihtoehtoja. Jotkut saattavat olettaa, että hiilidiiliruoka on kasvisruokaa, mutta hiilidiili-ruoan ei ole pakko olla kasvisruokaa. Kouluruoka saa merkin, jos sen hiilijalanjälki on 30% pienempi kuin keskiporto pääruokavaihtoehdon.

Hiilidiili-merkki kertoo siis ruoka-annosten hiilijalanjäljen suuruudesta eli vaikutuksesta ilmastonmuutokseen. Hiilijalanjäljellä tarkoitetaan sitä ilmastokuormaa, joka syntyy tuotteen, toiminnan tai palvelun takia. Käytännössä Hiilidiili-merkin saa tällä hetkellä ne lakto-ovovegetaariset ruokavaihtoehdot, jotka eivät sisällä paljoa eläinperäistä juustoa. Näin ollen merkki ei ole linjastossa välttämättä joka päivä.

Tunnistat hiilidiilimerkin siitä, että siinä on keltaista, sinistä ja se on pyöreä. Hiilidiili-ruoat ovat ilmastoystävällistä ruokaa, jonka takia koulut haluavat sitä linjastoille. Merkin on tarkoitus herättää ajatuksia ruokailun ympäristövaikutuksista sekä ohjata ruokavalintaa maapallolle kevyempään suuntaan. Lapset ja nuoret saavat nykyään tehdä kuluttamiseen liittyviä valintoja jopa useita kertoja päivässä. Kuluttajataidot ovatkin yksi osa ilmastoystävälliseen elämäntapaan kasvamista ja niiden opettelu on syytä aloittaa nuorena. Hiilidiili tukee näiden taitojen kasvattamista.

Kun valitset Hiilidiili-merkityn ruoka-annoksen, teet positiivisen ilmastoteon. Hiilidiili on hyväksi Maapallolle.





Huolettaako ympäristö?

Jokainen ihminen jättää jälkensä yhteiseen ympäristöömme ja jokainen voi osaltaan vaikuttaa siihen, kuinka suuri tuo taakse jäävä jalanjälki on.

Syömillämme ruoilla on erikokoisia jälkiä eli vaikutuksia ympäristöön ja ilmastoon. Sillä mitä syöt, on väliä sinun jalanjälkesi suuruuteen.

Koulussa on tarjolla kaksi ruokavaihtoehtoa joka päivä. Jotkut näistä ruokavaihtoehtoista saavat Hiilidiili -merkin. Merkki löytyy ruokalinjastoista sellaisten pääruokavaihtoehtojen kohdalta, joiden hiilijalanjälki on 30 % pienempi kuin keskiverto. Hiilijalanjäljellä tarkoitetaan sitä ilmastokuormaa, joka syntyy tuotteen, toiminnan tai palvelun takia. Hiilidiili-merkki kertoo siis ne ruoka-annokset, jotka ovat ilmastolle keskivertoa ystävällisempiä. Kun valitset Hiilidiili-merkityn ruoka-annoksen, teet positiivisen ilmastoteon.





Mikä ihmeen Hiilidiili -merkki?

30 % pienempi hiilijalanjälki HIILIDIILI-ruoilla

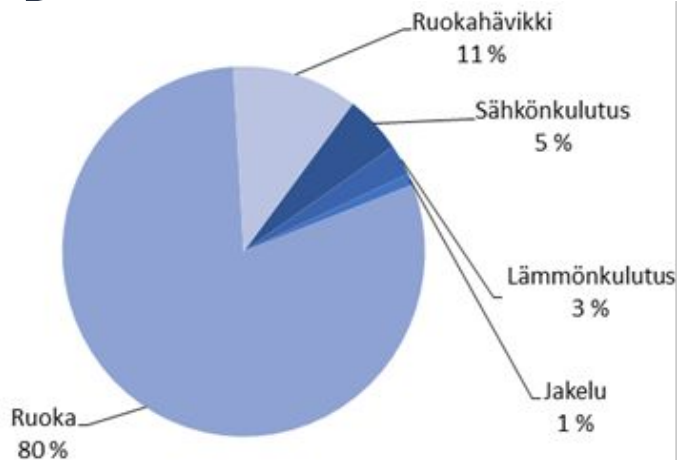
Mitä hiilijalanjälki tarkoittaa?

- **Hiilijalanjälki** tarkoittaa esimerkiksi ruoan aiheuttamaa ilmastokuormaa, eli kuinka paljon kasvihuonekaasuja tuotteen elinkaaren aikana syntyy.
- Ruoka on yksi kolmesta suurimmasta ympäristökuormittajasta asumisen ja autoilun lisäksi. (martat.fi, ruokatieto.fi)
- Lisätietoa: [Erlaiset mittarit ruuan ympäristövaikutuksille | Ruokatieto Yhdistys](#)





Vantaan ateriapalveluiden
kokonaishiilijalanjälki



Miten voin vaikuttaa?

OTAN VAIN SEN MITÄ SYÖN

EN HEITÄ RUOKAA ROSKIIN

VALITSEN HIILIDIILI- RUOKAA

MAISTAN ROHKEASTI UUTTA

Kuva: Anna Koppanen, Vantaan kaupunki, 2020





Hiilidiili - merkin osa-alueet:

- ruoan kasvatus eli alkutuotanto
- kuljetukset (esimerkiksi riisi tuodaan toiselta puolelta maapalloa ja sen viljely kuluttaa runsaasti makeaa vettä verrattuna kotimaisiin viljoihin)
- ruoanvalmistus





Alkutuotanto



Kuvat: Pixabay.com





Kuljetuskustannukset ja -päästöt



Kuvat: Pixabay.com



Taustatekstiä edellisiin kuvadioihin

Ruoan kasvatusta eli alkutuotanto

Elintarvikkeiden alkutuotannolla tarkoitetaan elintarviketuotannon ensimmäistä vaihetta. Alkutuotantoa ovat esimerkiksi maidontuotanto, munantuotanto, lihakarjan kasvatusta, kalastus ja kalanviljely, kasvisten ja hedelmien sekä viljan ja sienten viljely, hunajantuotanto, luonnonvaraisten marjojen ja sienten keräily sekä metsästys.

Alkutuotannon toimintoja ovat alkutuotannon tuotteiden tuotanto ja kasvatusta, viljely sekä sadonkorjuu, lypsäminen, eläintuotannon vaiheet ennen teurastusta, elävien eläinten kuljetusta, alkutuotannon tuotteiden (pois lukien maidon) kuljetusta seuraavaan elintarvikeketjun käsittelypaikkaan, esimerkiksi elintarvikkeiden jalostukseen tai vähittäiskauppaan ja elintarvikeeturvallisuuksiselta vähäinen alkutuotannon tuotteiden luovutus suoraan kuluttajalle. (Lähde: <https://www.ruokavirasto.fi>). Moni ei ole tullut ehkä ajatelleksi, että esimerkiksi kuitupitoisella kotimaisella kauralla on neljä kertaa pienempi hiilijalanjälki kuin riisillä. Riisin viljely aiheuttaa maaperän eroosiota ja ravinteiden huuhtoutumista ja siihen tarvitaan paljon vettä.

Alkutuotantoa sen sijaan ei ole: alkutuotannon tuotteiden jatkojalostus, maidon kuljetus pois alkutuotantopaikalta tai eläinten teurastaminen eikä esimerkiksi juuston tai hillojen valmistus, yrttien kuivaaminen, kasvisten kuoriminen, kalojen perkaaminen maissa tai kalojen fileointi, vaan ne ovat elintarvikehuoneistoon kuuluvaa toimintaa. (Lähde: <https://www.ruokavirasto.fi>).

Kuljetukset

Maatiloilta kuljetaan eläimiä, viljelytuotteita, maitoa ja kananmunia elintarvikeeturvallisuuksin raaka-aineeksi tai suoramyynäntiin. Teollisuus toimittaa elintarvikkeet jakelukeskuksiin, joissa ne pakataan melkein saman tien myymälöihin lähteviin kuorma-autoihin. Elintarvikkeiden kokoaminen ensin jakelukeskuksiin ja sieltä vähittäiskauppoihin vähentää tuotteiden kuljetusta. (Lähde: www.ruokatieto.fi). Esimerkiksi riisin kuljetusta aiheuttaa kuljetuspäästöjä.





Ruoanvalmistus





Taustatekstiä edelliseen kuvadiaan

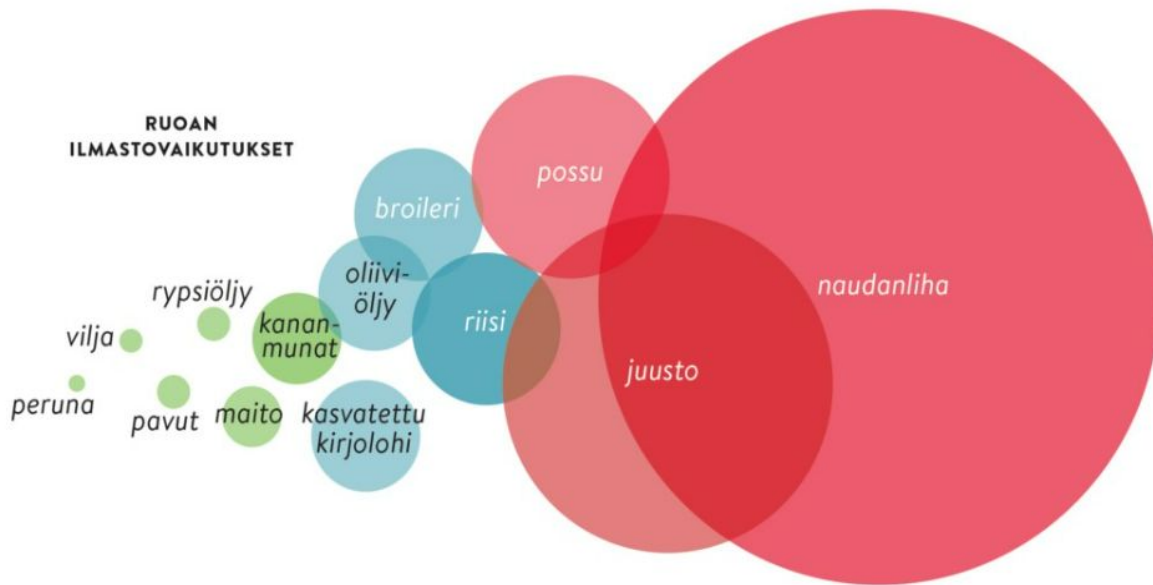
Ruoanvalmistus tarkoittaa ruoan valmistamista raaka-aineista lähtien. Käytettävät valmistusmenetelmät sekä raaka-aineet vaihtelevat suuresti eri puolilla maapalloa. Eri menetelmille yhteistä on pyrkimys parantaa käytettävien raaka-aineiden makua, helpottaa ruoan sulamista elimistössä sekä parantaa ruoan säilyvyyttä. Allergiat vaikuttavat usein ruoanlaittoon rajoittamalla mahdollisten käytettävien raaka-aineiden valikoimaa.

Kulinarismi on hyvän ruoan ja juoman arvojen vaalimista. Gastronomia on ruoanvalmistuksen korkealuokkaisten herkkujen tuntemusta ja valmistusta. (Lähde: Wikipedia).





Ruoan ilmastovaikutukset



Ruuan ilmastovaikutukset

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

1 kg

Lounaan ilmastovaikutus on tyypillisesti 1 kg CO₂-ekv.

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.



Valtion ravitsemusneuvottelu kunnan ruokakolmio, johon on lisätty eri raaka-aineiden hiilijalanjäljen vaihteluväli (Lähde: Tietopaketti ilmastoystävällisestä kouluruokailusta, Ekokumppanit. Grafiikka: Elina Ylitervo, Luke)

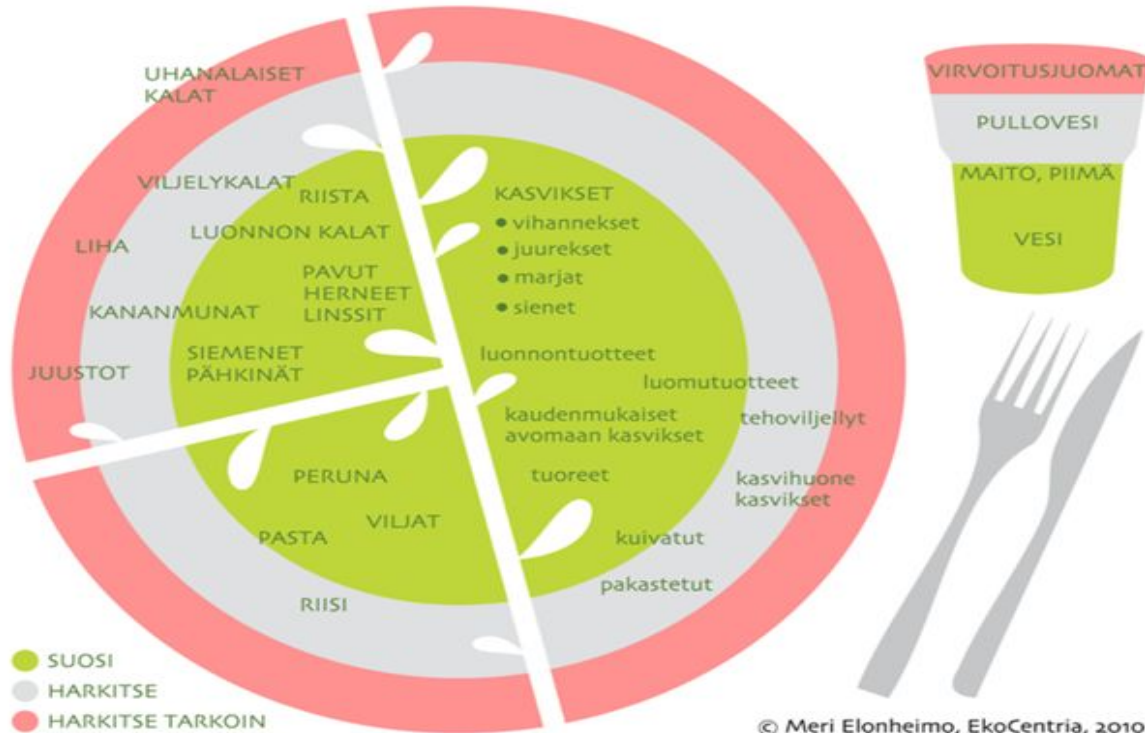




Ruokakasvatuksen vuosikello (Innostavia ideoita ruokakasvatukseen: www.maistuvakoulu.fi)



Ympäristövastuullinen lautasmalli

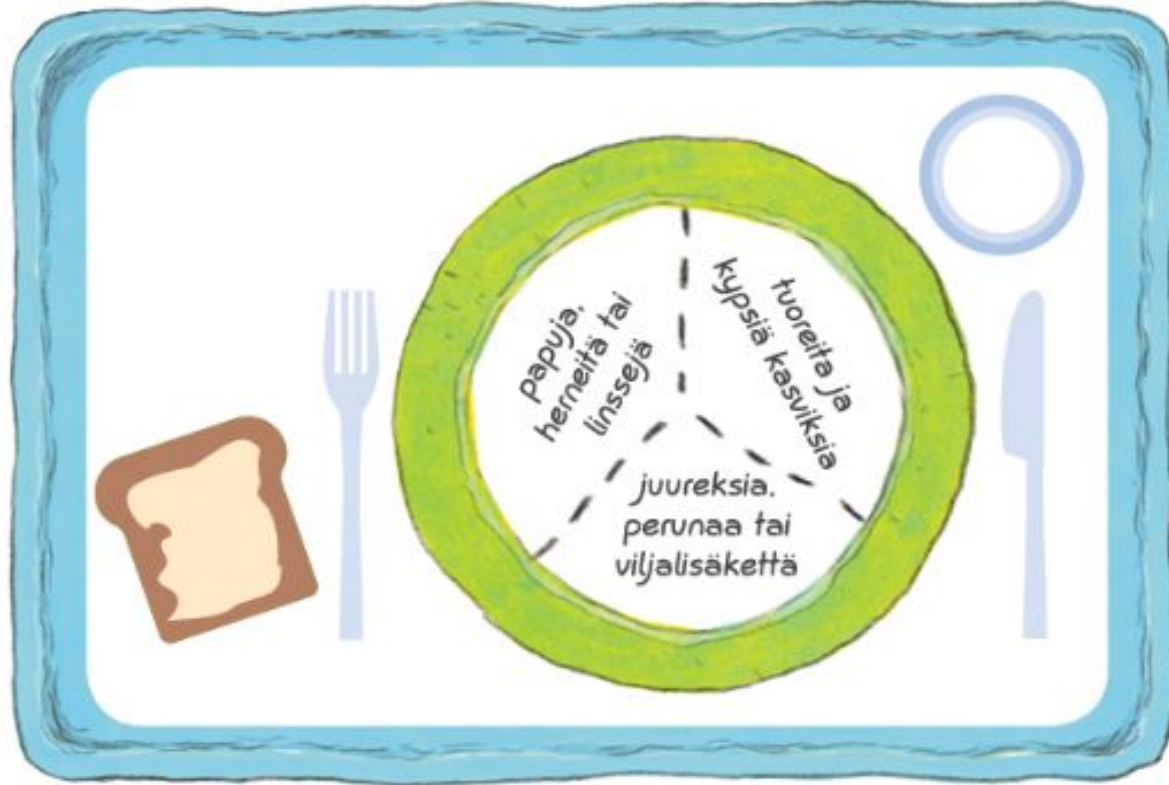


© Meri Elonheimo, EkoCentria, 2010

Ympäristövastuullinen lautasmalli (julkaistu luvalla, © Meri Elonheimo, EkoCentria, 2010)



Kasvispainotteinen lautasmalli



Lautasmalli, vegaaninen
(Syödään ja opitaan
yhdessä -
kouluruokailusuositus,
VRN ja OPH, 2017).

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2017





Lautasmalli – pohdi mieluisat kasvikset ja piirrä oma lautasmalli!

Samalla voitte laulaa “Kukkuu kukkuu pikkulanttu nukkuu” -laulua.







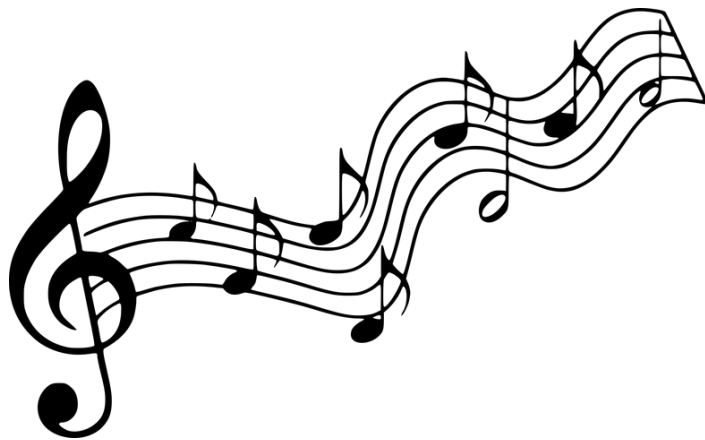
KUKKUU KUKKUU PIKKULANTTU NUKKUU - sanat

Kukkuu, kukkuu, pikkulanttu nukkuu,
kellarin pimeässä nurkassa.
Hiiri se tuli ja puraisi,
pikku lanttu naurista potkaisi.

Nauris se parkas ja nurkkahan karkas,
porkkana paineli perässä.
Retiisi ja kukkakaali kikatti,
salaatti vain yksinensä mökötti.

Kaali se suuttui ja punaiseksi muuttui,
punajuuri punoitti muuten vaan.
Sipuli se itkeä pillitti,
peruna se sipulia lohdutti.

Suut meni tukkoon kun avain kävi lukkoon,
tarhuri kurkisti ovesta,
– "ollaan me kaikki kiltisti",
vihannekset yhdessä vakuutti."



Kuva: Pixabay.com





Syö hyvää - Ympäristöystävälliset ruokavalinnat

<https://www.youtube.com/watch?v=GKqTBKWg0u0>

Katsokaa [video](#): kesto 2:35 min (Lähde Kuluttajaliitto.fi Syö hyvää).





Vinkki: Satokauden kasvismaistelut!

Jos koulun ja opettajan resurssit riittävät, voitte syventää tutustumista kasviksiin kasvismaistelulla. Opettaja valitsee satokauden kasviksia, esimerkiksi juureksia, yrttejä, hedelmiä ja marjoja, joita tutkitaan ja maistetaan yhdessä oppilaiden kanssa.

Tutustumisen jälkeen voi keskustella, mitkä olivat entuudestaan tuttuja, mitkä vieraampia, ja mitkä nousivat omiksi suosikeiksi.





Kahoot!

Kahoot joko aamunavauksen jälkeen tai oppitunnin loppuun

KAHOOT





Lisävinkki-ideoita

Hävikki-aiheisia tehtäviä: esim. miten voit hyödyntää päiväysvanhaa ranskanleipää tai maitoa?

Ideoikaa juliste ruokalan seinälle, jossa kehoitus vähentää hävikkiä, kuva ja slogan.

Kotitehtävä: Selvitä kotona, kuinka omassa kodissa vältetään ruokahävikkiä?

[Kasvispelikortit \(nro 212\) - Maistuva koulu](#) [Maistuva koulu - Ruokailoa kouluihin!](#)





Tekijät

Helena Hurme, Ruusuvuoren koulu

Päivi Kaipainen, Vantaan kaupunki

Heli Peltonen-Räty, Veromäen koulu

Tuire Perry, Viertolan koulu

Päivi Ruuhomaa, Rekolan koulu

2022

