

työpaja

4.

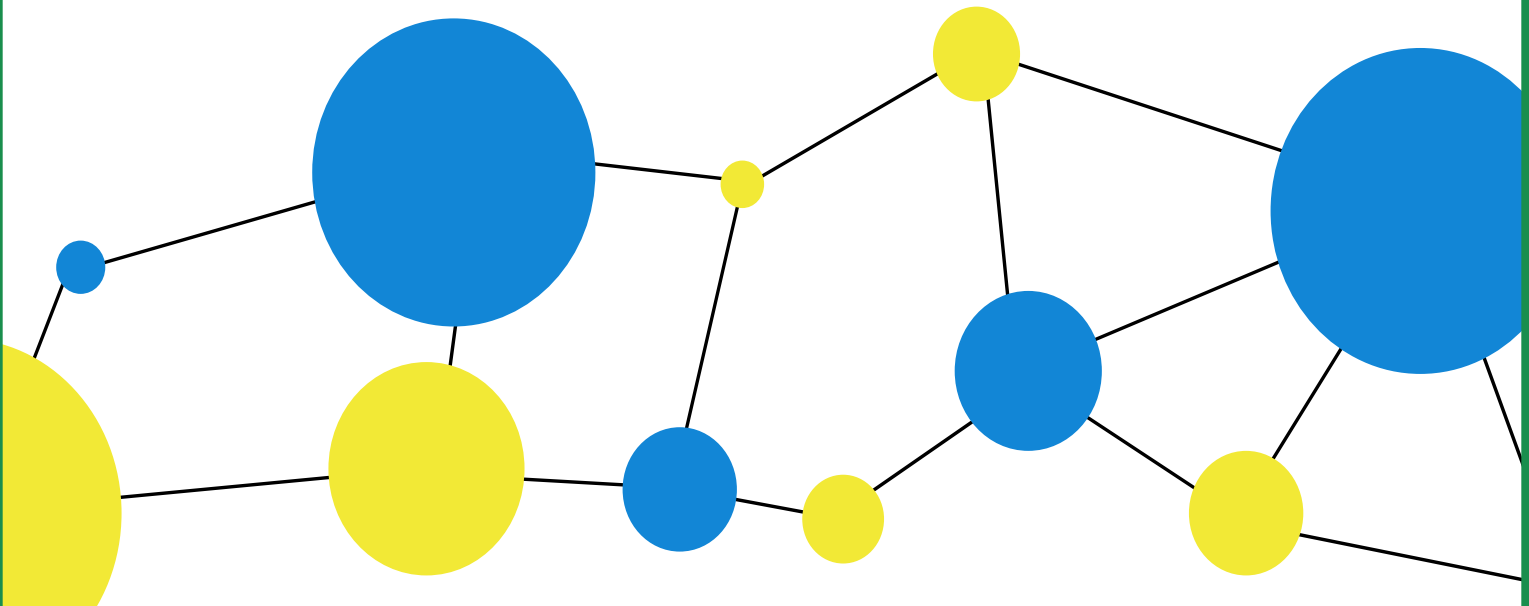


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Euroopan komission tuki tämän julkaisun tuottamiselle ei merkitse sen sisällön hyväksyntää, julkaisun sisältö heijastaa vain tekijöidensä näkemyksiä, eikä komissiota voida pitää vastuussa julkaisussa olevien tietojen mahdollisesta käytöstä.

puutarhahoito ja energia



1 mitö haluamme saavuttaa tämän työpajan avulla?

Tämän työpajan tavoitteena on ymmärtää paremmin, miten voimme säästää energiaa arkielämässämme. Pohdimme, kuinka vähentää energiankulutusta, kun nautimme puutarhanhoidosta rentoutumisen ja virkistuksen merkeissä tai kun kasvatamme ruokaa kotona tai yhteisössämme.



2 tavoitteet: suorittuasi tämän osion, sinulla on seuraavat tiedot ja taidot:

1. Kiertotalous

- Perustietoa siitä, mitä kiertotalous tarkoittaa, sen tarkoitus, käytännöt ja tavoitteet.
- Tietoa siitä, millainen jokapäiväinen toiminta, joka liittyy omaan tai ystävän tai sukulaisten puutarhaan, vaikuttaa merkittävästi kiertotalouteen ja ympäristöön.
- Osaat tunnistaa tilanteet, joissa puutarhanhoidossa voitaisiin käyttää energiaa viisaammin.
- Opit ja ymmärrät näihin aiheisiin liittyvän terminologian ja osaat selittää termejä (ottaen huomioon oppijan iän).
- Tiedät, kuinka etsiä lisätietoa internetistä.
- Osaat selittää, miksi on tärkeää ottaa huomioon energiankäyttö puutarhaa suunnitellessa ja sitä hoitaessa, ja millainen vaikutus tällä on planeettaan.
- Tunnistat esimerkkejä hyvistä käytännöistä.
- Osaat selittää, mitä kestävä puutarhanhoito on, ja miksi se on tärkeää.

2. Energia (negatiivinen skenaario)

- Ymmärrät, kuinka energiaa voidaan käyttää suoraan puutarhaa hoitaessa.
- Ymmärrät kuinka energiankulutusta voi vähentää.
- Osaat tunnistaa tapoja olla kekseliäs hankkiessasi jotakin tarvitsemaasi
- Tiedostat, kuinka vaikuttaa muihin ihmisiin.

3. Puutarhanhoito (positiivinen skenaario)

- Tunnistat, millaiset toimet liittyvät energiankäyttöön puutarhassa.
- Osaat tarkastella vaihtoehtoisia ratkaisuja sellaisille tuotteille, jotka käyttävät energiaa puutarhassa.
- Ymmärrät, että ostamalla ja tuhlaamalla vähemmän voit saada aikaan positiivisen vaikutuksen esim. puutarhaharrastuksessasi
- Opit ja ymmärrät näihin aiheisiin liittyvän terminologian ja osaat selittää termejä (ottaen huomioon oppijan iän).
- Tiedät, kuinka etsiä lisätietoa internetistä.



3

teoreettinen taustatieto: mitä tarkoittaa kiertotalous? kuinka voimme luoda puutarhoja, jotka ottavat huomioon käyttämämme energian?

Lisätietolinkit:



- [Ekologisesti kestävä puutarhanhoitoa](#)
- [10 askelta kestävämpään puutarhanhoitoon](#)
- [Opas vastuullisen paperin hankintaan \(WWF\)](#)

Kiertotalous voi liittyä myös siihen, miten käytämme energiaa ja resursseja puutarhaa rakentaessamme ja siellä työskennellessämme. Meidän tulisi huomioida kiertotalousajattelu ostamissamme tuotteissa ja materiaaleissa, joita käytämme. Kannattaa kysyä itseltä, tulevatko kaikki nämä tuotteet ja materiaalit todella tarpeeseen, tai onko jotain, mitä voisimmekin tehdä itse. Kannattaa myös pohtia kuinka paljon energiaa ja vettä käytämme, ja laajemmin, miten tämä vaikuttaa talouteen tai maapalloon ja väestöömme.

Syitä sanoa kyllä kiertotaloudelle:

- Kertakäyttömuovien vähentämisen tarve
- Torjunta-aineiden haitallisuus
- Puutarhatuotteissa käytettävät tarpeettomat paperipakkaukset, jotka kuluttavat turhaan raaka-aineita
- Kiertotalousajattelu voi säästää rahaa
- Tarve huomioida ilmastonmuutoksen aiheuttamat ongelmat ja miten nämä vaikuttavat puutarhoihimme liittyviin valintoihimme
- Tarve ottaa huomioon vesivarannot
- Ymmärrys siitä, mistä paperipakkaukset tulevat ja miten tämä liittyy metsien vähentymiseen
- Ymmärrys siitä, miten resursseista voi tulla jätettä



“On arvioitu, että vuosittain myydään 500 miljoonaa kukkaruukkua ja siemenalustaa. Suurin osa päätyy kaatopaikoille tai poltetaan – hyvin vähän kierrätetään ja siihen sopivia laitoksia on vähän.”

Gardener's World.com

Puutarhanhoidosta on tullut suosittu harrastus. Kuten monissa harrastuksissa ja vapaa-ajanvietteissä, on tässäkin aina olemassa houkutus ostaa tuotteita tai harjoittaa toimintaa, joka vahingoittaa kiertotaloutta ja vaikuttaa kielteisesti ympäristöön.



On hyvä olla tietoinen siitä, että markkinointistrategioilla pyritään myymään tuotteita, eivätkä ne usein ota huomioon näitä asioita. Ollaksemme tietoisia tästä meidän on itse pohdittava näitä asioita. On tärkeää saada käsitys siitä, kuinka paljon energiaa käytämme puutarhanhoitoon kodeissamme, kouluissamme ja yhteisöissämme. Meidän on oltava tietoisia siitä, mitä käytämme tällä hetkellä, ja analysoitava puutarhanhoitoon liittyvä energian tarpeeton käyttö. Kun tarkastelemme näitä tietoja, voimme nähdä, kuinka energian mahdollinen väärinkäyttö voi vaikuttaa ympäristöön ja talouteen.

Kun olemme kotona ja puutarhassamme, käytämme jatkuvasti planeettamme resursseja, esimerkiksi jokapäiväisen sähkön ja vedenkulutuksen kautta:

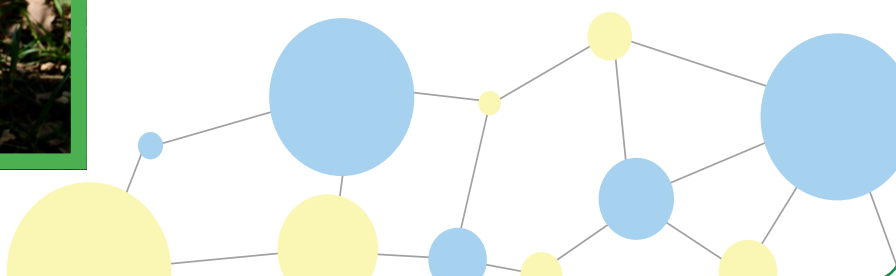
- Iso-Britanniassa kotitaloudessa käytetään keskimäärin 3700 kWh sähköä vuodessa
- Iso-Britanniassa kotitaloudessa käytetään keskimäärin 350 kWh sähköä kuukaudessa
- Iso-Britanniassa kotitaloudessa käytetään keskimäärin 345 litraa vettä päivässä

Vertaile näitä lukuja oman maasi keskimääräiseen sähkön ja vedenkulutukseen.

Lisätietolinkit:



- [Suomalaisten veden kulutus](#)
- [Vastuullinen kuluttaminen – energiansäästö](#)
- [Kesän ötököitä torjutaan järein myrkyin](#)



SUPER MICHAEL DENZL



Viime syksynä Michael Denzl otti paikallisen siirtolapuutarhayhdistyksen johtakseen. Hän on innokas puutarhuri ja nauttii työskentelystä puutarhapalstallaan, jossa kasvattaa vihanneksia perheelleen. Hän halusi myös rohkaista muita palstanhaltijoita olemaan tietoisia siitä, kuinka energian käyttö oli tärkeä näkökohta. Hän vieraili yksi kerrallaan kaikkien puutarhapalstan haltijoiden luona ja tutustui heidän tarpeisiinsa. Sitten hän kirjoitti esitteen selittääkseen asioita, joita voitaisiin helposti harkita muutettavan, ja tarjosi heille apua tarvittavissa muutoksissa. Hän puhui heille myös siitä, kuinka he säästivät energiaa kotipuutarhassaan. Esimerkiksi jokapäiväiset tavat, kuten sadeveden käyttö talon lähellä olevissa kasveissa ja ruukuissa. Onko kotona nurmikkoa, puita ja pensaita, jotka tarvitsevat jatkuvaa kastelua kesällä. Hän ehdotti tapoja paitsi auttaa ympäristöä myös vähentää energialaskuja harkitsemalla kastelujärjestelmän asentamista tai termostaatin käyttöä kasvihuoneessa. Hän osoitti, kuinka ne voivat auttaa vähentämään lämmitys- ja jäähdytyskustannuksia 10-25 prosenttia. Nämä laitteet oppivat tapasi, ja estävät tarpeettomasti lämmittämästä tai jäähdyttämästä. Hän jatkoi siihen, millä tavoin näitä asioita voitiin käsitellä myös siirtolapuutarhassa. Siellä heillä ei tietenkään ole sähköä, mutta on kuitenkin monia tapoja, joilla he voisivat jatkaa energiansäästöä, säästää samalla rahaa ja tuottaa parempia kasveja. Hän kertoi, että vettä voi säästää ymmärtämällä, millainen maaperä on kyseessä, ja harkitsemalla vähemmän vettä vaativia kasvillisuustyyppisiä. Jos istuttaisi lisäksi sellaisia kasveja, jotka houkuttelisivat tuholaisia pois vihanneksista, ei tarvitsisi luottaa torjunta-aineisiin, jotka eivät vain vahingoita ympäristöä itsessään, vaan ne myös myydään muovipulloissa, joita ei voida kierrättää.



suurimmat vedentuhlaajat puutarhassa:

- vuodot sprinklereissä ja letkuissa
- ylikastelu
- sadeveden hukkaaminen
- kotitalousveden poisheittäminen
- kasteleminen väärään aikaan
- se ettei multaa
- ilmastoon ja/tai maaperään sopimattomien kasvien istuttaminen
- se ettei kompostoi

Faktoja

Joitakin ruokia ei kasvateta pelloilla, vaan tehdasolosuhteissa. Kuinka paljon energiaa kuluu perunakilon kasvattaminen? Se vie yhden neliömetrin tilaa, 400w valoa 3 kuukauden ajan.



Omien vihannesten kasvatuksessa on järkeä. Keskimääräinen kotitalous Briteissä kuluttaa 5,11 puntaa viikossa per henkilö hedelmiin ja vihanneksiin. Tiedätkö sinä kuinka paljon rahaa käytät? Kun kasvatamme omat vihanneksemme, arvostamme siihen nähtyä vaivaa enemmän ja tuhlaamme ruokaa vähemmän. Huolimatta monista muutoksista, ruokahävikkiä koskevat tapamme eivät parane riittävän nopeasti.

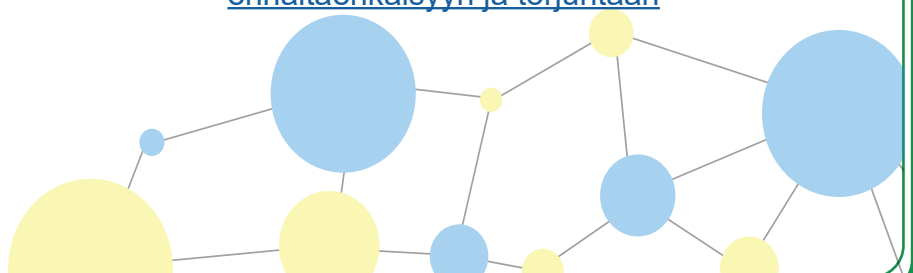


vaihtoehtoja

Puutarhamyymälästä ostamillesi muoviviruukuille on helppo löytää vaihtoehtoja. Vanhoja jogurttipurkkeja, maitopurkkeja ja muovipulloja voi hyvin käyttää. Leikkaa ne vain tarvittaessa matalammiksi ja tee pohjaan muutama pieni reikä, jotta vesi pääsee pois. Siementen kasvattamiseen munakennot ovat erinomaisia. Koska pahvi on biohajoavaa, voit vain repiä munakennon osat irti ja laittaa ne suurempaan astiaan, kun siemenet itävät. Samalla tavalla voidaan käyttää wc-paperihylsyjä, ja kenkälaatikot tai muroboksit voivat korvata muoviset siemenalustat.

Lisätietolinkit:

- [Vastuullinen kuluttaminen – piha ja puutarha](#)
- [Kastelu \(Martat\)](#)
- [Mitä Suomessa syötiin vuonna 2019? \(LUKE\)](#)
- [Luonnonmukainen torjunta puutarhassa](#)
- [Kasvimaan tuholaiset: vinkin ennaltaehkäisyyn ja torjuntaan](#)



vinkkejä jätteen vähentämiseen



- Rohkaise perheenjäseniä osallistumaan puutarhanhoitoon
- Ota selvää mikä heitä kiinnostaa, onko se paikka, jossa voi urheilla, tavata ystäviä, kasvattaa ruokaa, josta he pitävät, vai kasvattaa kukkia?
- Osta tarvikkeita käytettyinä.
- Jaa usein käytettyjä tarvikkeita toisten kanssa.
- Kasvata siemenestä.
- Vaihda ja jaa kasveja.
- Perusta WhatsApp-ryhmä tai Facebook-sivu, jossa jaetaan kasveja ja neuvoja.
- Osta mieluummin paikalliselta tarhalta tai myyntitapahtumista kuin isoilta ketjuilta.
- Puhdista puutarhatyökalut sellaisessa paikassa puutarhassa, jossa käyttämäsi vesi valuu kasveille, jotka tarvitsevat sitä.
- Jos et voi kasvattaa siemenistä ja ostat taimia muoviruukuissa, ota ruukut talteen ja käytä niitä uudelleen, kunnes niistä ei ole enää hyötyä. Sen jälkeen kierrätä ne.



Voit valmistaa kompostiastian vanhoista lankuista tai kuormalavoista. Komposti valmistetaan biojätteestä (hedelmien kuoret, vihannekset, munankuoret...) ja puutarhastasi leikatusta ruohosta.
[Kuinka tehdä kompostiastia.](#)



On monia tapoja uudelleen käyttää vanhoja renkaita. Renkaat ovat myös hyvin kestäviä.
[Kymmenen nerokasta käyttötapaa vanhoille renkaille.](#)

6-10-vuotiaat. Etsi seuraavat tarvikkeet ja kasvata omia kasveja:

- ✓ Tomaatinsiemeniä
- ✓ Multaa puutarhasta
- ✓ Pieniä kiviä
- ✓ Iso jugurttipurkki
- ✓ Tee muutama pieni reikä jugurttipurkin pohjaan. Lisää pohjalle kivet. Tämä auttaa multaa kuivumaan. Lisää multa ja paina siihen kolme siementä per purkki. Kun taimet ilmestyvät, siirrä jokainen niistä omaan purkkiinsa. Kun ne ovat kasvaneet, istuta ne puutarhaan. Olet kasvattanut tomaatit itse kaupasta ostamisen sijaan, ja käyttit sitä varten kierrätysmateriaaleja.



11-15-vuotiaat. Etsi tietoa, pohdi ja opi.

Katsele muutamia puutarhakeskusten nettisivustoja ja ota selvää, mitä ne myyvät.

Luettele 3 tapaa, joilla saatamme käyttää energiaa puutarhatöissä.

Etsi mainos puutarhatuotteesta, joka saattaa mielestäsi olla tarpeeton.

Listaa neljä asiaa, joita markkinointiyritykset käyttävät houkutellakseen sinua ostamaan tuotteita.

HUOMIOITA:

16-20-vuotiaat. Vieraile paikallisessa yhteisöpuutarhassa.

1. Etsi yhteisöprojekti lähialueeltasi.
2. Perehdy siihen, kuinka se toimii.
3. Ota selvää siitä, mitä he tarvitsevat.
4. Mieti mitä voit tehdä ollaksesi avuksi niin, että heiltä voisi säästyä energiaa.
5. Voit tarjota apua Facebook-sivun luomisessa, tai tekemällä esitteen, jossa korostetaan sitä, miten projekti tekee parhaansa energiansäästön kannalta.
6. Selvitä, onko muita ihmisiä, jotka voivat auttaa, kuten paikallinen yritys, joka voi sponsoroida aloitetta, joka saattaa säästää energiaa.



6-10-vuotiaat. Mitä sellaista voit kierrättää kotisi jätteistä, josta olisi hyötyä puutarhassa? Mitkä näistä asioista voisit kierrättää ja uudelleen käyttää? Rastita ne, jotka mielestäsi kelpaavat.

muoviset ruokatarjottimet



muovipullot



narunpätkät



muovipussit



muovipurkit



wc-paperin hylsy



maitopurkit



jäätelötikut



Keksitkö vielä muita?

10-15-vuotiaat. Mitä voisit tehdä, jotta omasi tai sukulaisen puutarha olisi:

- tehokkaampi veden käytössä?
- tehokkaampi olemaan päästämättä tuotteita vanhentumaan? Voisiko ne lajitella parasta ennen -päiväyksen mukaan?
- kestävämpi niin, että siellä käytettäisiin enemmän kierrätettyjä tuotteita? Mistä voisit saada tuotteita uudelleenkäytettäväksi?

Järjestä keittiöön biojäteastia, jonka sisällön voi kompostoida.



16-20-vuotiaat. Paikallinen organisaatio pyytää sinua auttamaan puutarhan perustamisessa pienelle 10 x 10 metrin peltoalueelle. Tätä tulevat käyttämään aktiviteetteihin osallistuvat ihmiset, jotka haluavat vain paikan, jossa istua ja odottaa ystäviä jne. Sinulle on jo annettu penkki, mutta tarvitset lisäksi kasveja. Sinulla on hyvin pieni budjetti ja vain yksi viikonloppu, jolloin voit tehdä tämän.

Keskity siihen, miten saavutat tämän ostamatta tarpeettomia tuotteita ja ilman turhaa energian käyttöä puutarhan ylläpitoon. Sinun on kirjoitettava ylös suunnitelma, jotta voit näyttää sen ihmisille, jotka saattavat voida auttaa.

- Päätä budjetti
- Päätä suunnitelman yleiset suuntaviivat
- Listaa tarvitsemanne asiat
- Listaa ihmiset, jotka voivat kenties auttaa käytännön tehtävissä
- Listaa ihmisiä, joilta voisi saada asiantuntevia neuvoja ja kontakteja, ja listaa myös, miten löydät sopivia kasveja halvalla
- Laadi aikataulu viikonloppua varten

HUOMIOITA:



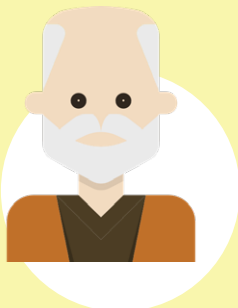
5 roolileikki

Roolileikkiaktiviteetti.

Puutarhapalstojen omistajat ovat kiinnostuneita kokoontumaan yhteen keksiäkseen, miten he voisivat toteuttaa joitakin esitteen ehdotuksia. Jotkut henkilöistä ovat melko iäkkäitä eikä heillä ole paljon fyysistä energiaa, mutta heillä on aikaa ja paljon kokemusta. Valitse erilaisista hahmoista:

- vanhempi henkilö, joka on hyvä organisoimaan ja jolla on kasvihuone
- nuori, joka haluaa mukaan

Kuinka arvelet, että voisit saada kaikki yhteen vaihtamaan ideoita?
Kuinka voisit rohkaista ihmisiä auttamaan toisiaan taidoillaan?
Kuinka voisit järjestää niin, että ihmiset vaihtaisivat keskenään ylimääräisiä kasvejaan?



**Yhteistyö
on parasta**



Kuvakkeiden lähde: "Flaticon", www.flaticon.com

6 lisöaktiviteetteja

Jos haluat jatkaa kiertotaloudesta, tehokkuudesta, kestävydestä ja vastuullisesta kulutuksesta oppimista, tutustu seuraaviin projektin tuotoksiin liittyviin linkkeihin:

6-10 vuotiaat: Sarjakuvat

11-15 vuotiaat: Digitaaliset pakotehtävät

16-20 vuotiaat: Webquestit

7 yhteenveto

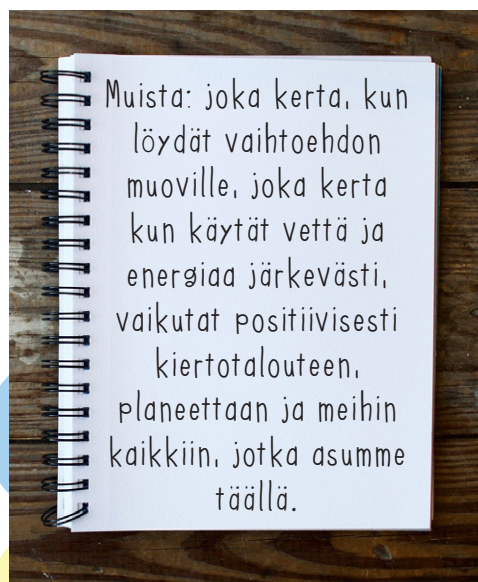
Tämän työpajan päätteeksi pyydämme sinua vielä pohtimaan ja keskustelemaan kaikesta oppimastamme.

Mitä olet oppinut?

Millaisiin ratkaisuihin meidän tulisi keskittyä?

Kuinka voisit jakaa kaiken tämän uuden tiedon perheesi ja ystäväsi kanssa?

Millaisia muutoksia voit tehdä, jotta vaikutuksesi ympäristöön vähenisi?





2019-1-UK01-KA204-06144
ICE-CAP Waste not Want not



CREATIVE EXCHANGE



USTANOVA ZA
OBRAZOVANJE
ODRASLIH | ADULT
EDUCATION
INSTITUTION



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Euroopan komission tuki tämän julkaisun tuottamiselle ei merkitse sen sisällön hyväksyntää, julkaisun sisältö heijastaa vain tekijöidensä näkemyksiä, eikä komissiota voida pitää vastuussa julkaisussa olevien tietojen mahdollisesta käytöstä.

