



 demeter

# DEMETER PILOTIT



[WWW.H2020-DEMETER.EU](http://WWW.H2020-DEMETER.EU)



@H2020DEMETER



H2020DEMETER



h2020-demeter



h2020-demeter



# TIETOA DEMETER- PROJEKTISTA

DEMETER on Horisontti2020-projekti, jonka tarkoituksena on näyttää suuntaa eurooppalaisen maatalous- ja elintarvikesektorin digitalisaatioon. Keskiössä on nopea IoT:n, datatieteen ja älymaatalouden tekniikoiden käyttöönotto, jolla turvataan sektorin elinkelpoisuus ja kestävä kehitys pitkällä aikavälillä. Projektissa pyritään myös rakentamaan turvallinen ja vakaa eurooppalainen IoT-tekniikan ja -liiketoiminnan ekosysteemi. Näiden toimintojen päällä pyritään myös demonstroimaan uutta maatalouden tietomallia (AIM), johon sovitetaan ja laajennetaan mukaan myös valmiita standardeja.

[WWW.H2020-DEMETER.EU](http://WWW.H2020-DEMETER.EU)



## PERUSTIEDOT

### RAHOITTAJA:

Horizon 2020 Industrial Leadership,  
ICT-08-2019

### EU-RAHOITUKSEN MÄÄRÄ:

15 000 000€

### KOKONAISBUJETTI:

17 500 000€

### KESTO:

3 ½ vuotta (09/2019-02/2023)

### KONSORTION KOKO:

60 partneria

### 5 PILOTTIKLUSTERIA:

Viljelykasvit, Täsmäviljely, Hedelmät  
ja kasvikset, Karjatalous ja  
Toimitusketju

### USE CASET:

20 use casea 18 EU-maassa





# DEMETER -TAVOITTEET

DEMETERin iso tavoite on tukea viljelijöitä ja viljelijäosuuskuntia hyödyntämään valmiita alustojaan ja konekantaansa tehokkaammin niin, että se tuottaa uutta tietoa päätöksenteon tueksi. Tämän lisäksi pyrimme madaltamaan viljelijän kynnystä alustojen sekä koneiden ja sensorien tarjoamien uusien mahdollisuuksien aktiiviseen hyödyntämiseen. Tätä kautta viljelijä voi keskittää investointinsa olennaisiin asioihin.

## KUUSI AVAINTAVOITETTA:

### TIEDON MALLINTAMINEN

Analysoi, omaksu ja jatkokehitä valmiita tietomalleja sekä kehitä uusia tarpeen mukaan agri-food-toimialalle. Tämä helpottaa datan jakamista sekä eri alan teknologioiden ja maatalouden tietojärjestelmien (FMIS) yhteistoimintaa.

### DATAN OMISTAJUUS

Voimaannuta viljelijä ottamaan haltuun ruokaketjunsä data uusilla IoT-pohjaisilla ja datalähtöisillä liiketoimintamalleilla, jotka synnyttävät taloudellista tulosta ja yhteistyötä viljelijöiden kesken läpi koko arvoketjun.

## VALTUUTA VILJELIJÄT JA VILJELIJÄOSUU- SKUNNAT



### KÄYTTÄJÄLÄHTÖISET RATKAISUT

Käännäasetelmaviljelijänjalaite-jatavaratoimittajien välillä ympäri. Tämä onnistuu, kun toimittajat veloitetaan huolehtimaan siitä, että lopputulos on viljelijän tilanteen ja tarpeiden mukainen.

### OIKEA JA NÄKYVÄ VAIKUTUS

Demonstroij digitaalisten innovaatioiden vaikutusta laajalla kirjolla eri toimialoja Euroopan tasolla.

### BENCHMARKING

Perusta maatalousalalle toimiva vertailumekanismi, joka tuottaa tilojen käytänteisiin ja teknologioihin uutta tuottavuutta ja kestäväää suorituskyykyä.

### TIEDONVAIHTOMEKANISMIT

Rakenna mekanismi tiedonvaihtamiseen tarjoamalla avoimiin standardeihin perustuvan yhteistoimintalustan agrifood-toimialalle.



## MONITOIMIJUUS

DEMETER noudattaa monitoimijuuden mallia (Multi-Actor Approach MAA). Siinä pyritään täysin kysyntävetoiseen innovaatioprosessiin ottamalla siihen mukaan eri toimijat, kuten viljelijät, viljelijäorganisaatiot, neuvojat, yritykset jne. sen koko elinkaaren ajan.

DEMETER toteuttaa tätä periaatetta koko arvoketjussa viljelijöiden kautta neuvontapalveluihin ja toimitusketjuun. Tätä kautta palveluntarjoajat kohtaavat koko tarjolla olevan digitaalisten komponenttien kirjon tieto- ja viestintäteknikasta datalähteisiin, konekantaan, tietoon, sovelluksiin ja uusien laitteiden tarjoajiin.



## YHTEENTOIMIVUUDEN TUKEMINEN

Datan yhteentoimivuus on ratkaisevan tärkeää. Siksi DEMETER pyrkii aina kytkemään yhteen erilaisia teknologioita, alustoja, palveluita ja sovelluksia. Tämä kaikki tukee sulavaa tiedonvaihtoa läpi koko agrifood-liiketoimintaketjun. Tätä varten DEMETERissä on kehitetty referenssiarkkitehtuuri, johon eri alustat ja tietovarastot voivat integroitua turvallisesti. Se tukee myös avointa innovointia, jossa eri standardeja voidaan helposti yhdistää yhteentoimivien ratkaisujen käyttöön. Tämä vuorostaan helpottaa älykkäiden maatalousteknologisten käyttöönottoa, mutta tarjoaa samalla myös PK-yrityksillä uusia mahdollisuuksia kehittää uusia teknologioita

# VUOROVAIKUTTEISTEN JA KYSYNTÄLÄHTÖISTEN INNOVAATIOIDEN TUKEMINEN





# DEMETER -KONSORTIO

DEMETER-projektia toteuttaa 60 partnerin konsortio, joka kokoaa yhteen viljelijöitä, viljelijäjärjestöjä, tutkimuslaitoksia sekä eri kokoisia julkisia ja yksityisiä organisaatioita, jotka edustavat toimitusketjun eri tasoja. Näin konsortio edustaa kattavasti alan eri toimijoita ja pystyy siten tarjoamaan globaalien tason innovaatioalustan ja markkinapotentiaalin. Projektin koordinaattorina toimii Walton Institute.

**60 PARTNERIA, JOTKA EDUSTAVAT  
LAAJAA ARVOKETJUA, JOLLA  
ON MERKITTÄVÄ GLOBAALI  
KATTAVUUS**



TSSG



AGRICOLUS



InData



Atos

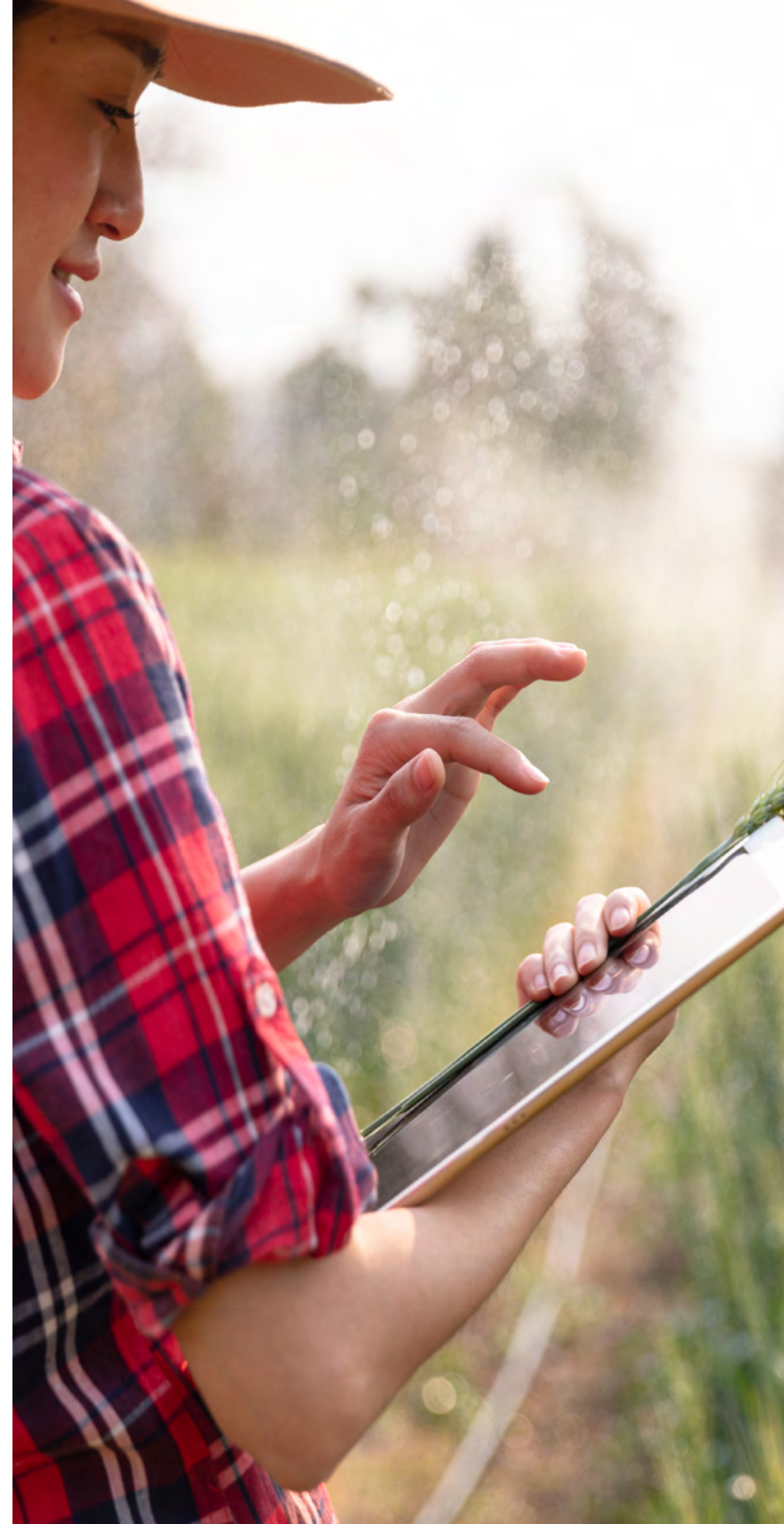


			
			
			
			
			
	<b>Gospodarstwo Rolne Ryszard Napierala</b>	<b>Gospodarstwo Rolne Frackowiak Maciej</b>	

## PROJEKTIN RAKENNE

DEMETER rakentuu seitsemästä työpaketista:

- 1 **Projektihallinto**
- 2 **Data ja tieto**
- 3 **Teknologiaintegraatio**
- 4 **Tulosten seuranta, benchmarking ja päätöksenteon tuki**
- 5 **Pilottien hallinta**
- 6 **Liiketoimintamallit, innovaatioiden hallinta, tulosten hyödyntäminen ja standardointi**
- 7 **Monitoimijuus-ekosysteemin kehittäminen**



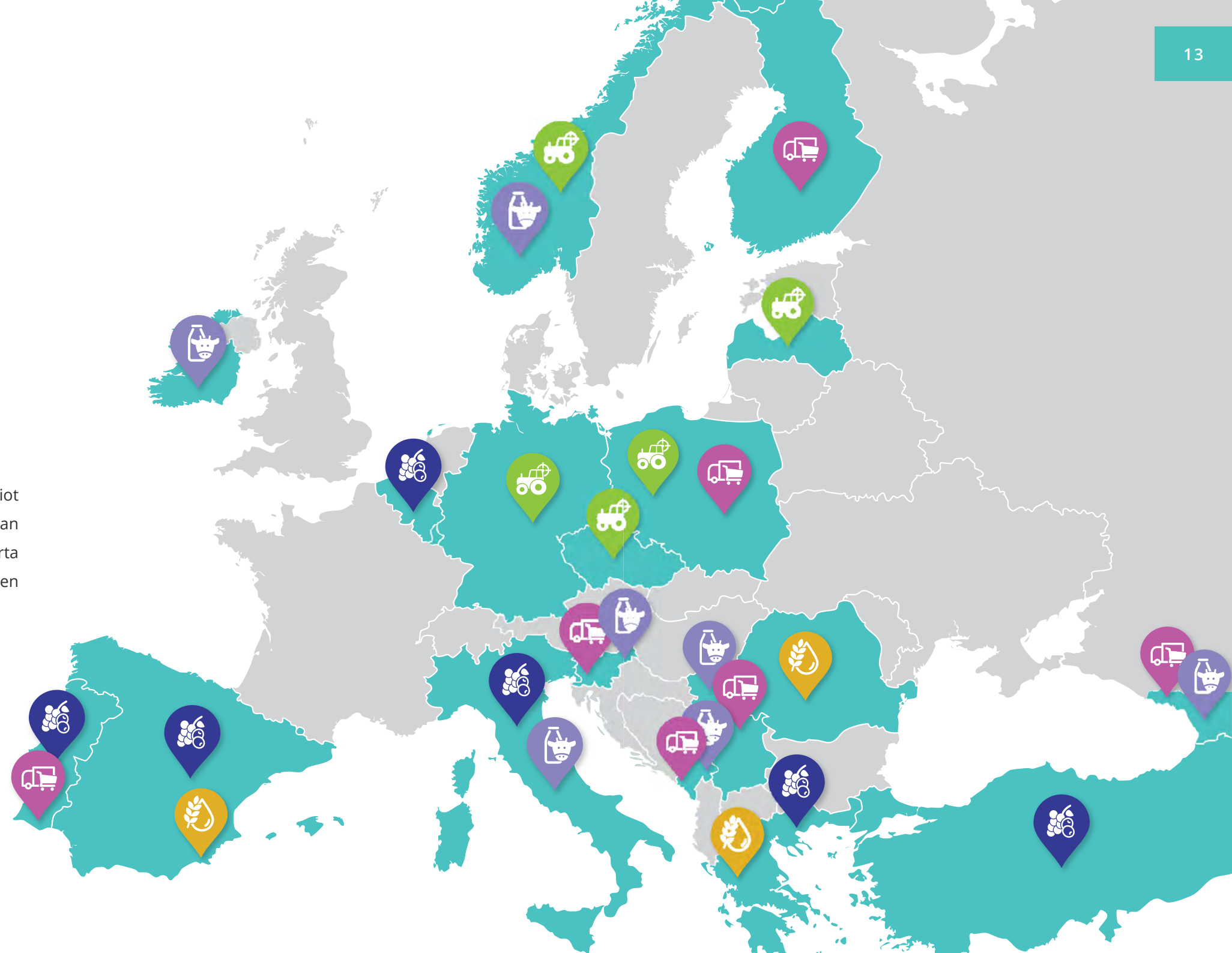
# DEMETER -PILOTIT

## 5 klusteria, 20 pilottia

DEMETER-pilottien tarkoitus on demonstroida ja arvioida, miten innovaatiot ja uudet ratkaisut hyötyvät yhteentoimivuusmekanismeista. 18 Euroopan maassa toimivien pilottien avulla seurataan myös eri osapuolten kehityskaarta asiassa. Pilotit on jaettu viiteen klusteriin: Kasviviljely, täsmäviljely, hedelmien ja kasvien tuotanto, karjatalous sekä toimitusketjut.



[WWW.H2020-DEMETER.EU/PILOTS](http://WWW.H2020-DEMETER.EU/PILOTS)







SIJAINTI



Suomi ja Espanja

KUMPPANIT



## 5.2

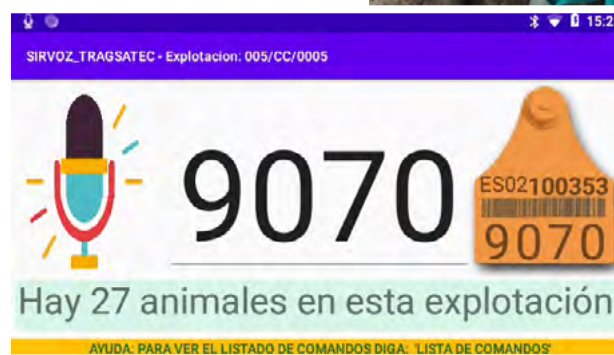
# Farm of Things karjatiloiilla

### HAASTE

Tämän hetken maitotilat ja elintarvikealan yritykset tarvitsisivat enemmän tietoa keskeisistä prosesseistaan; eläinten hyvinvoinnista, maan ja kasvuston ominaisuuksista, yksittäisen eläimen tilanteesta ja ylipäänsä läpinäkyvistä tuotantoprosesseista.

### TAVOITE

Tässä pilotissa keskitytään parantamaan eläinten hyvinvointia ja terveyttä maitotiloilla sekä seurataan, mitä vaikutusta tällä on tuotokseen, jolla tarkoitetaan maidon lisäksi myös viljaa ja muita tilan tuotteita. Tämä pilotti testaa myös viljelijöiden yhteistyön tukemista ja loppuasiakkaiden osallistamista laatutestauksessa ja palautteen keräämisessä.



### KEINOT

Haasteita ratkotaan seuraavilla tavoilla:

- panostetaan lehmien ruokintaan pellon ja kasvuston ravinteita ja eläinten hyvinvointia seuraamalla
- kehitetään karjatilan prosessien hallintaa integroimalla uusia teknologioita päivittäisen työhön.
- otetaan elintarviketuotannon prosessissa käyttöön datanvälityspalvelu
- testataan loppukäyttäjien palautejärjestelmää.

Uusi teknologioita kuten sensoreita, valvontajärjestelmiä sekä älylaseissa ja -kelloissa toimivia ohjelmistoja otetaan käyttöön.

### TULOKSET

Projektin tuloksena tuotantokustannuksia pystytään optimoimaan, tuotteiden laatua ja eläinten hyvinvointia nostamaan, tilan töiden organisoimista parantamaan sekä tarjoamaan luotettavaa seurattavuutta eläinten tunnistamisen ja hallintajärjestelmän avulla. Myös loppukäyttäjien osallisuus syvenee palautteiden, tuoteselosteiden, reseptien ym. kautta.





✉ [INFO@H2020-DEMETER.EU](mailto:INFO@H2020-DEMETER.EU)

🌐 [WWW.H2020-DEMETER.EU](http://WWW.H2020-DEMETER.EU)

🐦 [@H2020DEMETER](https://twitter.com/H2020DEMETER)

in [h2020-demeter](https://www.linkedin.com/company/h2020-demeter)

f [H2020DEMETER](https://www.facebook.com/H2020DEMETER)

▶ [h2020-demeter](https://www.youtube.com/channel/UC...)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement no 857202.