

Kuinka hyödyntää ilmastovaikutus- datasettiä?

Venla Kyttä, post-doc

25.9.2024



Datasetti avoimesti saatavilla

- Datasetin voi ladata Fairdata-palvelusta:
<https://doi.org/10.23729/85b4539f-335a-43d3-812f-ed72f6503164>
- Datan taustadokumentaatio julkaistu erillisenä raporttina:
<https://jukuri.luke.fi/handle/10024/555248>
- Sisältää 1233 raaka-ainetta, jotka vastaavat elintarvikkeiden koostumustietopankki Finelin geneerisiä raaka-aineita



Ilmastovaikutusaineisto ruokapalvelusektorille

Avoin

Aineisto
Data
Tunnisteet ja tapahtumat
Kartat

Tiedostot

1 tiedosto (199.12 KB)

FoodGWP
199.12 KB

Tietoja
Lataa

FoodGWP_dataset_1.09.csv
199.12 KB

Tietoja
Lataa

Lataa kaikki



Katalogin julkaisija

Opetus- ja kulttuuriministeriö

Tunniste

DOI 10.23729/85b4539f-335a-43d3-812f-ed72f6503164 Kopioi

Viittaa

Kopioi Sitaatti/Lähdeviite

Mitä datasetti sisältää?

Raaka-aineen
tunniste, vastaa
Finelin tunnisteita

Raaka-aineen nimi suomeksi, englanniksi ja
ruotsiksi, vastaavat Finelin nimikkeistöä

Ruoankäyttöluokka ja
raaka-aineluokka,
vastaavat Finelin luokitusta

Ilmastovaikutus
per kg tuotetta

Ilmastovaikutus
per 100 g tuotetta

Datan laatu

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	FOODID	FOODNAME_FI	FOODNAME_EN	FOODNAME_SV	FUCLASS	IGCLASS	FUCLASS_substitute	kgCO2-eq/kg	gCO2-eq/100g	Data quality	Average_source	
2	1	SOKERI	SUGAR	SOCKER	Sokerit, si	Sokerit, siirapit		0,51	51	Product	-	
3	2	FRUKTOOSI, HED	FRUCTOSE	FRUKTSOCKER, FR	Sokerit, si	Sokerit, siirapit		1,26	126	Product	-	
4	3	SIIRAPPI	SYRUP	SIRAP	Sokerit, si	Sokerit, siirapit		0,82	82	Category ave	IGCLASS	
5	4	HUNAJA	HONEY	HONUNG	Sokerit, si	Sokerit, siirapit		0,98	98	Product	-	
6	5	MAKEINEN, KAR	SWEET, CANDY	SÖTSAK, KARAMEI	Makeiset	Makeiset		1,37	137	Category ave	IGCLASS	
7	6	SUKLAA, KESKIA	CHOCOLATE, AVE	CHOKLAD, MEDEL	Suklaa	Suklaa		2,8	280	Category ave	IGCLASS	
8	7	SUKLAAKONVEH	CHOCOLATE CON	CHOKLADKONFEK	Suklaa	Suklaa		2,8	280	Category ave	IGCLASS	
9	8	LAKRITSI	LIQUORICE, LICO	LAKRITS	Makeiset	Makeiset		1,37	137	Category ave	IGCLASS	
10	9	MAKEINEN, MAR	JELLY CANDY, FR	SÖTSAK, MARMEL	Makeiset	Makeiset		1,06	106	Product	-	
11	10	MARSIPAANI, MA	MARZIPAN, ALM	MARSIPAN, MAND	Makeiset	Makeiset		1,96	196	Product	-	
12	11	MAKEINEN, TOFF	TOFFEE	SÖTSAK, TOFFEE	Makeiset	Makeiset		1,37	137	Category ave	IGCLASS	
13	12	MAKEINEN, SALM	SALTY LIQUORICE	SÖTSAK, SALMIAK	Makeiset	Makeiset		1,37	137	Category ave	IGCLASS	
14	14	SUKLAAPATUKKA	CHOCOLATE BAR	CHOKLADSTÅNG	Suklaa	Suklaa		2,8	280	Category ave	IGCLASS	

Miten datasettiä voi hyödyntää?

- Datasetin avulla voidaan laskea esimerkiksi yksittäisten aterioiden tai koko ravintolan ruokatarjonnan raaka-aineiden ilmastovaikutukset
- Laskentaa voidaan tehdä:
 - Tuotannonohjausjärjestelmien kautta
 - Laskemalla ilmastovaikutukset suoraan Excelillä tai muulla vastaavalla ohjelmistolla



Esimerkki aterian raaka-aineiden ilmastovaikutusten ja ravintoainetietojen laskemisesta

Fineli

Ruokapäiväkirja

Suosikkini (0)

Vertaile elintarvikkeita (0)

Valikko

Terveystietokeskus

Terveystietokeskus

Terveystietokeskus

Lataa tiedot

Ruokapäiväkirja

Anna taustatiedot suositusarvojen laskemiseksi

Anna vertailuryhmän tiedot

Omat elintarvikkeet

< 18.09.2024 >

Päivä Viikko

energia, laskennallinen

proteiini

2227 kJ (532 kcal)

34,6 g

keskiviikko 18.09.2024 (366g)		2227 kJ (532 kcal)	34,6 g
Makaronilaatikko naudanlihalla (366g)		2227 kJ (532 kcal)	34,6 g
Makaroni, pasta 1 dl (55g)		780 kJ (186 kcal)	7,2 g
Jauheliha, naudan, rasvaa 17 % 100 g		951 kJ (227 kcal)	19,1 g
Sipuli, keltasipuli 1 pieni kpl (30g)		37 kJ (9 kcal)	0,4 g
Mustapippuri 1 g		12 kJ (3 kcal)	0,1 g
Kananmuna, kuorineen punnittu 1 pieni annos (30g)		148 kJ (35 kcal)	3,3 g
Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug 1,5 dl (150g)		299 kJ (71 kcal)	4,5 g
Lisää elintarvike:			
Hae			

6

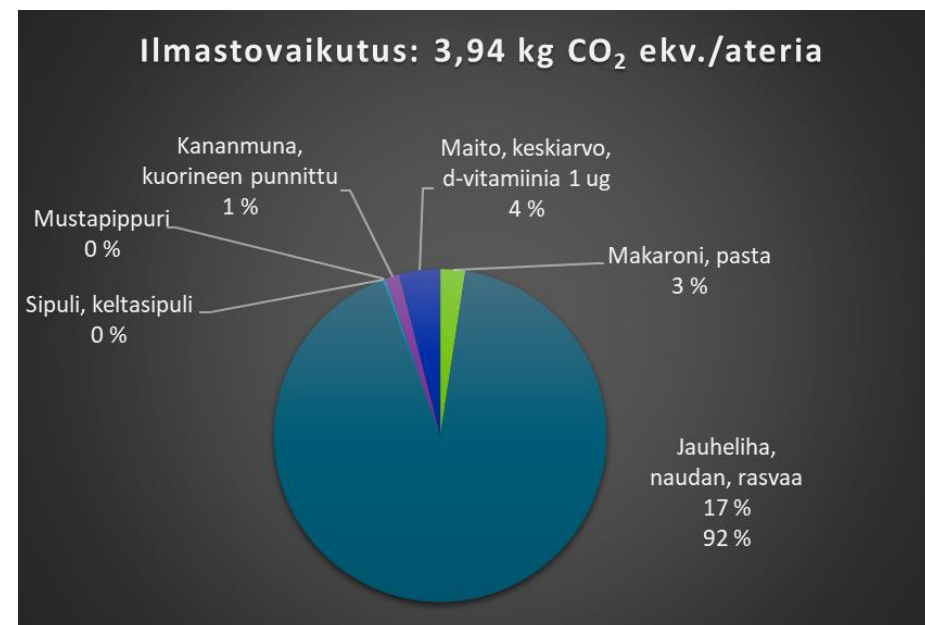
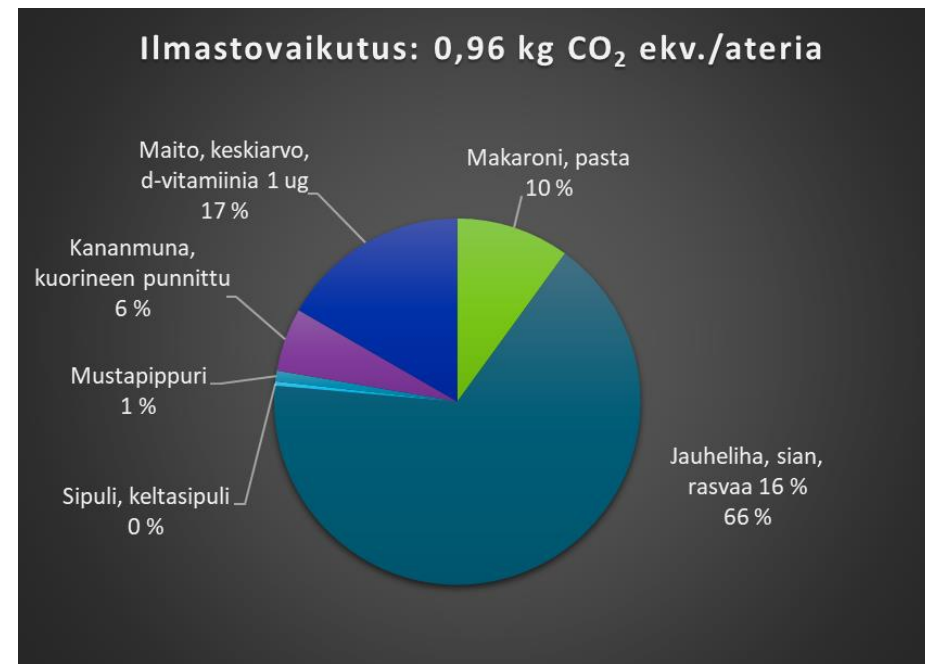
© Luke

Esimerkki aterioiden raaka-aineiden ilmastovaikutuksesta

Ateria	foodid	food	mass (g)	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)
Makaronilaatikko sianlihalla	117	Makaroni, pasta	55	779,52	0,605	36,520	7,15
Makaronilaatikko sianlihalla	28946	Jauheliha, sian, rasvaa 16 %	100	900,71	15,700	0	18,81
Makaronilaatikko sianlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	36,86	0,1	1,440	0,38
Makaronilaatikko sianlihalla	11177	Mustapippuri	1	11,71	0,1	0,383	0,11
Makaronilaatikko sianlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	148,20	2,439	0,1	3,33
Makaronilaatikko sianlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d- vitamiinia 1 ug	150	298,54	2,550	7,250	4,53
Yhteensä			366	2 176	21	46	34
Ateria	foodid	food	mass (g)	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)
Makaronilaatikko naudanlihalla	117	Makaroni, pasta	55	779,52	0,605	36,520	7,15
Makaronilaatikko naudanlihalla	11562	Jauheliha, naudan, rasvaa 17 %	100	951,21	16,949	0,100	19,07
Makaronilaatikko naudanlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	36,86	0,100	1,440	0,38
Makaronilaatikko naudanlihalla	11177	Mustapippuri	1	11,71	0,100	0,383	0,11
Makaronilaatikko naudanlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	148,20	2,439	0,100	3,33
Makaronilaatikko naudanlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d- vitamiinia 1 ug	150	298,54	2,550	7,250	4,53
Yhteensä			366	2 226	23	46	35

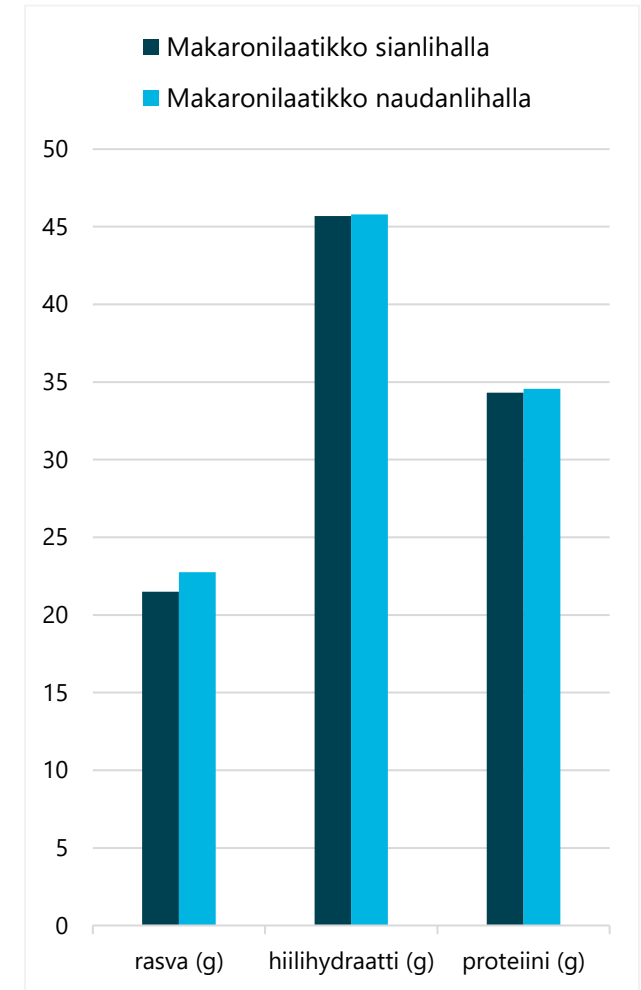
Esimerkki tuloksista

Ateria	foodid	food	mass (g)	Ilmastovaikutus (kg CO2 ekv.)
Makaronilaatikko sianlihalla	117	Makaroni, pasta	55	0,096
Makaronilaatikko sianlihalla	28946	Jauheliha, sian, rasvaa 16 %	100	0,639
Makaronilaatikko sianlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	0,004
Makaronilaatikko sianlihalla	11177	Mustapippuri	1	0,009
Makaronilaatikko sianlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	0,054
Makaronilaatikko sianlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug	150	0,161
Yhteensä			366	0,96
Ateria	foodid	food	mass (g)	Ilmastovaikutus (kg CO2 ekv.)
Makaronilaatikko naudanlihalla	117	Makaroni, pasta	55	0,095
Makaronilaatikko naudanlihalla	11562	Jauheliha, naudan, rasvaa 17 %	100	3,624
Makaronilaatikko naudanlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	0,003
Makaronilaatikko naudanlihalla	11177	Mustapippuri	1	0,009
Makaronilaatikko naudanlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	0,053
Makaronilaatikko naudanlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug	150	0,158
Yhteensä			366	3,94



Fineli-yhteensopivuus mahdollistaa ravintoaineiden tarkastelun ilmastovaikutusten rinnalla

Ateria	foodid	food	mass (g)	Ilmastovaikutus (kg CO2 ekv.)	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)
Makaronilaatikko sianlihalla	117	Makaroni, pasta	55	0,096	779,52	0,605	36,520	7,15
Makaronilaatikko sianlihalla	28946	Jauheliha, sian, rasvaa 16 %	100	0,639	900,71	15,700	0	18,81
Makaronilaatikko sianlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	0,004	36,86	0,1	1,440	0,38
Makaronilaatikko sianlihalla	11177	Mustapippuri	1	0,009	11,71	0,1	0,383	0,11
Makaronilaatikko sianlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	0,054	148,20	2,439	0,1	3,33
Makaronilaatikko sianlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug	150	0,161	298,54	2,550	7,250	4,53
Yhteensä			366	0,96	2 176	21	46	34
Ateria	foodid	food	mass (g)	Ilmastovaikutus (kg CO2 ekv.)	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)
Makaronilaatikko naudanlihalla	117	Makaroni, pasta	55	0,095	779,52	0,605	36,520	7,15
Makaronilaatikko naudanlihalla	11562	Jauheliha, naudan, rasvaa 17 %	100	3,624	951,21	16,949	0,100	19,07
Makaronilaatikko naudanlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	0,003	36,86	0,100	1,440	0,38
Makaronilaatikko naudanlihalla	11177	Mustapippuri	1	0,009	11,71	0,100	0,383	0,11
Makaronilaatikko naudanlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	0,053	148,20	2,439	0,100	3,33
Makaronilaatikko naudanlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug	150	0,158	298,54	2,550	7,250	4,53
Yhteensä			366	3,94	2 226	23	46	35



Fineli-yhteensopivuus mahdollistaa ilmastovaikutusten tarkastelun suhteessa ravintoaineisiin

Ateria	foodid	food	mass (g)	Ilmastovaikutus (kg CO2 ekv.)	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)	Ilmastovaikutus/ energia (CO2 ekv./100 kJ)	Ilmastovaikutus/ proteiini (CO2 ekv./g proteiinia)
Makaronilaatikko sianlihalla	117	Makaroni, pasta	55	0,096	779,52	0,605	36,520	7,15	0,012	0,01
Makaronilaatikko sianlihalla	28946	Jauheliha, sian, rasvaa 16 %	100	0,639	900,71	15,700	0	18,81	0,071	0,03
Makaronilaatikko sianlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	0,004	36,86	0,1	1,440	0,38	0,010	0,01
Makaronilaatikko sianlihalla	11177	Mustapippuri	1	0,009	11,71	0,1	0,383	0,11	0,078	0,08
Makaronilaatikko sianlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	0,054	148,20	2,439	0,1	3,33	0,036	0,02
Makaronilaatikko sianlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug	150	0,161	298,54	2,550	7,250	4,53	0,054	0,04
Yhteensä			366	0,96	2 176	21	46	34	0,26	0,19
Ateria	foodid	food	mass (g)	Ilmastovaikutus (kg CO2 ekv.)	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)	Ilmastovaikutus/ energia (CO2 ekv./100 kJ)	Ilmastovaikutus/ proteiini (CO2 ekv./g proteiinia)
Makaronilaatikko naudanlihalla	117	Makaroni, pasta	55	0,095	779,52	0,605	36,520	7,15	0,012	0,01
Makaronilaatikko naudanlihalla	11562	Jauheliha, naudan, rasvaa 17 %	100	3,624	951,21	16,949	0,100	19,07	0,381	0,19
Makaronilaatikko naudanlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	0,003	36,86	0,100	1,440	0,38	0,008	0,01
Makaronilaatikko naudanlihalla	11177	Mustapippuri	1	0,009	11,71	0,100	0,383	0,11	0,078	0,08
Makaronilaatikko naudanlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	0,053	148,20	2,439	0,100	3,33	0,036	0,02
Makaronilaatikko naudanlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug	150	0,158	298,54	2,550	7,250	4,53	0,053	0,03
Yhteensä			366	3,94	2 226	23	46	35	0,57	0,35

Fineli-yhteensopivuus mahdollistaa ilmastovaikutusten tarkastelun suhteessa ravintoaineisiin

Ateria	foodid	food	mass (g)	Ilmastovaikutus (kg CO2 ekv.)	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)	Ilmastovaikutus/ energia (CO2 ekv./100 kJ)	Ilmastovaikutus/ proteiini (CO2 ekv./g proteiinia)	Ilmastovaikutus/ NR-Flprot-indeksi (CO2 ekv./NR-Flprot)
Makaronilaatikko sianlihalla	117	Makaroni, pasta	55	0,096	779,52	0,605	36,520	7,15	0,012	0,01	
Makaronilaatikko sianlihalla	28946	Jauheliha, sian, rasvaa 16 %	100	0,639	900,71	15,700	0	18,81	0,071	0,03	0,02
Makaronilaatikko sianlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	0,004	36,86	0,1	1,440	0,38	0,010	0,01	
Makaronilaatikko sianlihalla	11177	Mustapippuri	1	0,009	11,71	0,1	0,383	0,11	0,078	0,08	
Makaronilaatikko sianlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	0,054	148,20	2,439	0,1	3,33	0,036	0,02	
Makaronilaatikko sianlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug	150	0,161	298,54	2,550	7,250	4,53	0,054	0,04	
Yhteensä			366	0,96	2 176	21	46	34	0,26	0,19	
Ateria	foodid	food	mass (g)	Ilmastovaikutus (kg CO2 ekv.)	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)	Ilmastovaikutus/ energia (CO2 ekv./100 kJ)	Ilmastovaikutus/ proteiini (CO2 ekv./g proteiinia)	
Makaronilaatikko naudanlihalla	117	Makaroni, pasta	55	0,095	779,52	0,605	36,520	7,15	0,012	0,01	
Makaronilaatikko naudanlihalla	11562	Jauheliha, naudan, rasvaa 17 %	100	3,624	951,21	16,949	0,100	19,07	0,381	0,19	0,10
Makaronilaatikko naudanlihalla	335	Sipuli, keltasipuli	30	0,003	36,86	0,100	1,440	0,38	0,008	0,01	
Makaronilaatikko naudanlihalla	11177	Mustapippuri	1	0,009	11,71	0,100	0,383	0,11	0,078	0,08	
Makaronilaatikko naudanlihalla	29160	Kananmuna, kuorineen punnittu	30	0,053	148,20	2,439	0,100	3,33	0,036	0,02	
Makaronilaatikko naudanlihalla	33466	Maito, keskiarvo, d-vitamiinia 1 ug	150	0,158	298,54	2,550	7,250	4,53	0,053	0,03	
Yhteensä			366	3,94	2 226	23	46	35	0,57	0,35	

Huomioitavaa aineiston käytössä

- Aineisto kattaa vain raaka-aineiden ilmastovaikutukset
 - Ei huomioi ruoanvalmistuksessa syntyviä päästöjä, jotka tulee lisätä laskentaan erikseen, jos halutaan laskea valmiiden aterioiden ilmastovaikutuksia
 - Ei huomioi kypsennyksessä tapahtuvia massan muutoksia, esim. raa'asta lihasta kypsennetyksi lihaksi, mitkä tulee lisätä laskentaan erikseen, jos halutaan laskea valmiiden aterioiden ilmastovaikutuksia
 - Ei huomioi ilmastovaikutuksen lisäksi muita ympäristövaikutusluokkia, kuten veden käyttöä, biodiversiteettivaikutuksia tai rehevöittäviä päästöjä
- Geneerinen aineisto
 - Ei sisällä Finelissä olevia brändituotteita
 - Ei sisällä luomutuotteita
- Ei suositella yhdistettävän muista lähteistä olevien elintarvikkeiden hiilijalanjälkien kanssa, koska laskentamenetelmissä voi olla eroja

Aineiston käyttö viestinnässä

- Aineiston käytössä tulee huomioida voimassa oleva lainsäädäntö sekä mahdollinen Euroopan komission Green Claims-direktiivi
- Jos hiilijalanjälkiarvoja julkaistaan, tulee arvojen lähde mainita



Kiitos

venla.kytta@luke.fi



luke.fi