



**Dit vind ik het belangrijkste bij productkeuzes:
(a) prijs / (b) duurzaamheid / (c) gezondheid / (d) smaak**



In de supermarkt lees ik etiketten



Als ik een etiket lees, let ik vooral op...

Nutri-Score en andere informatie op etiketten

Dr. Alie de Boer

Food Claims Centre Venlo | Maastricht University

Probus Nijkerk | 28 februari 2024

 @alie_db

 a.deboer@maastrichtuniversity.nl

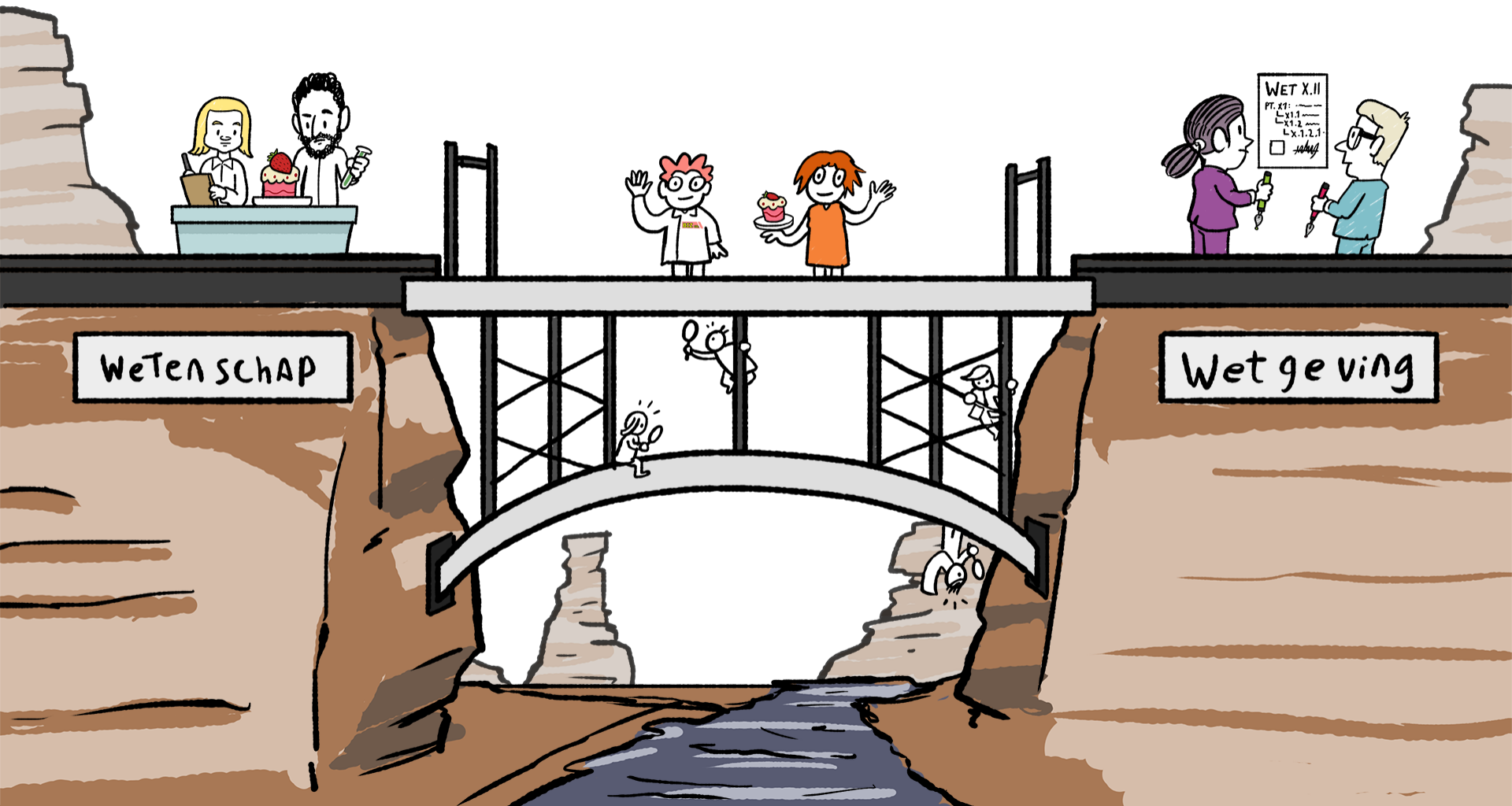


Food Claims Centre Venlo (FCCV)

- Interdisciplinair onderzoekscentrum voedingswetenschappen & levensmiddelenrecht
- Welke rol speelt wetenschap in voedselbeleid en -wetgeving rondom veiligheid, gezondheid en duurzaamheid?



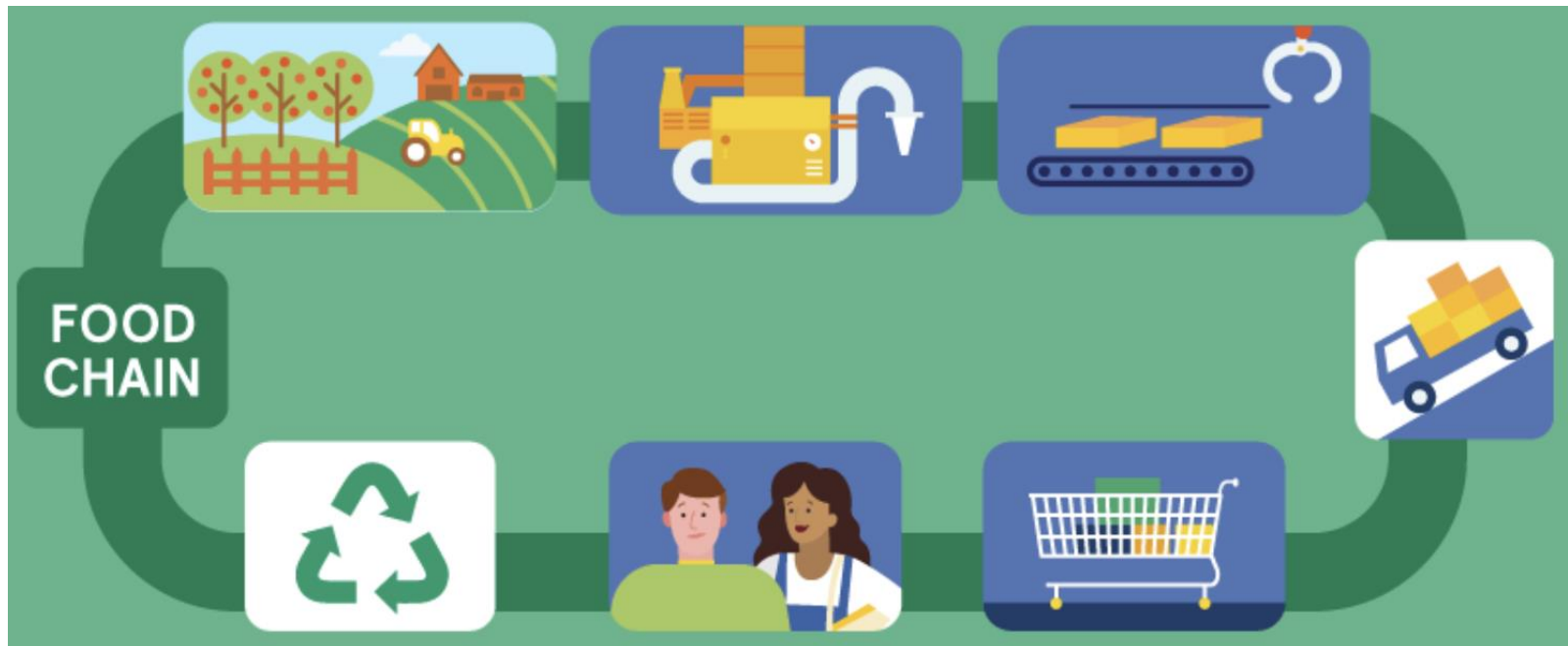






Europees levensmiddelenrecht

- Geïntegreerde aanpak voedselveiligheid



EUFIC, 2014

Wetenschappelijke basis

Nieuwe voedingsstof

- Verrijkingsstoffen: Reg 1925/2006
- Speciale groepen: Reg 609/2013
- Supplementen: Dir 2002/46/EC

Novel food (ingrediënt)

- Reg 2015/2283
- Traditionele producten: Reg 2017/2468
- Art 10: Reg 2017/2469

Voeding voor speciale groepen

- Reg 609/2013
- Infant formula: Reg 2016/127
- Speciale medische groepen: Reg 2016/128

Voedselverbetermiddelen

- Reg 1331/2008
- Additieven: Reg 1332/2008
- Enzymen: Reg 1333/2008
- Smaakstoffen: Reg 1334/2008

GM voedsel en gewassen

- Directive 18/2001/EC
- Reg 1829/2003
- Reg 503/2013

Gezondheidsclaims

- Reg 1924/2006

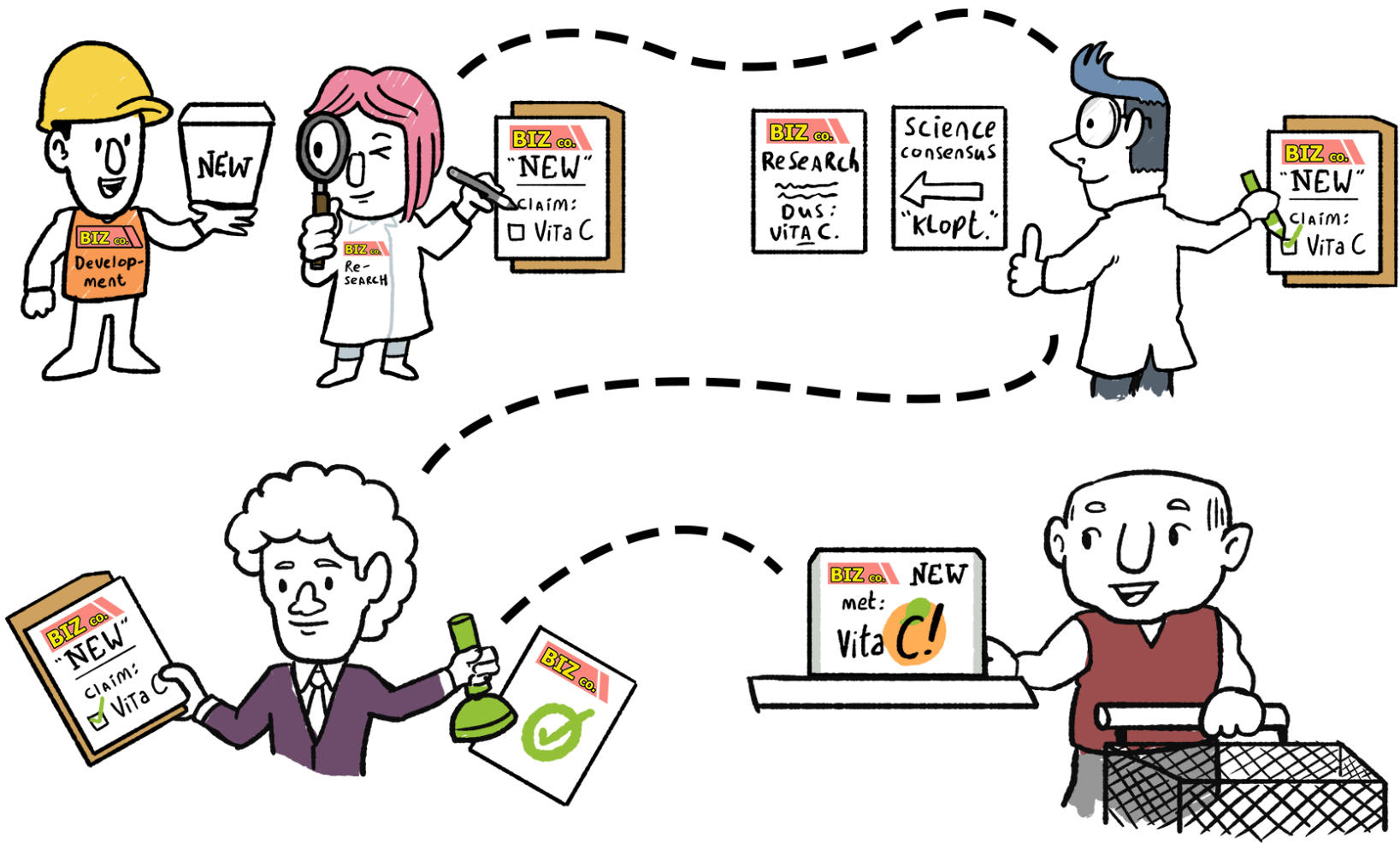
GFL: alle levensmiddelen moeten veilig zijn

Vrolijk et al., 2020; de Boer et al., 2020; 2022

Autorisatieprocedure



de Boer, 2021





Voedselinformatie?

- Alle informatie die aan een eindgebruiker ter beschikking wordt gesteld
 - Etiket
 - Ander begeleitend materiaal
 - Mondelinge communicatie
 - "Moderne technologie-instrumenten"

Verplichte informatie



Albert Heijn, 2022

Alternatieven

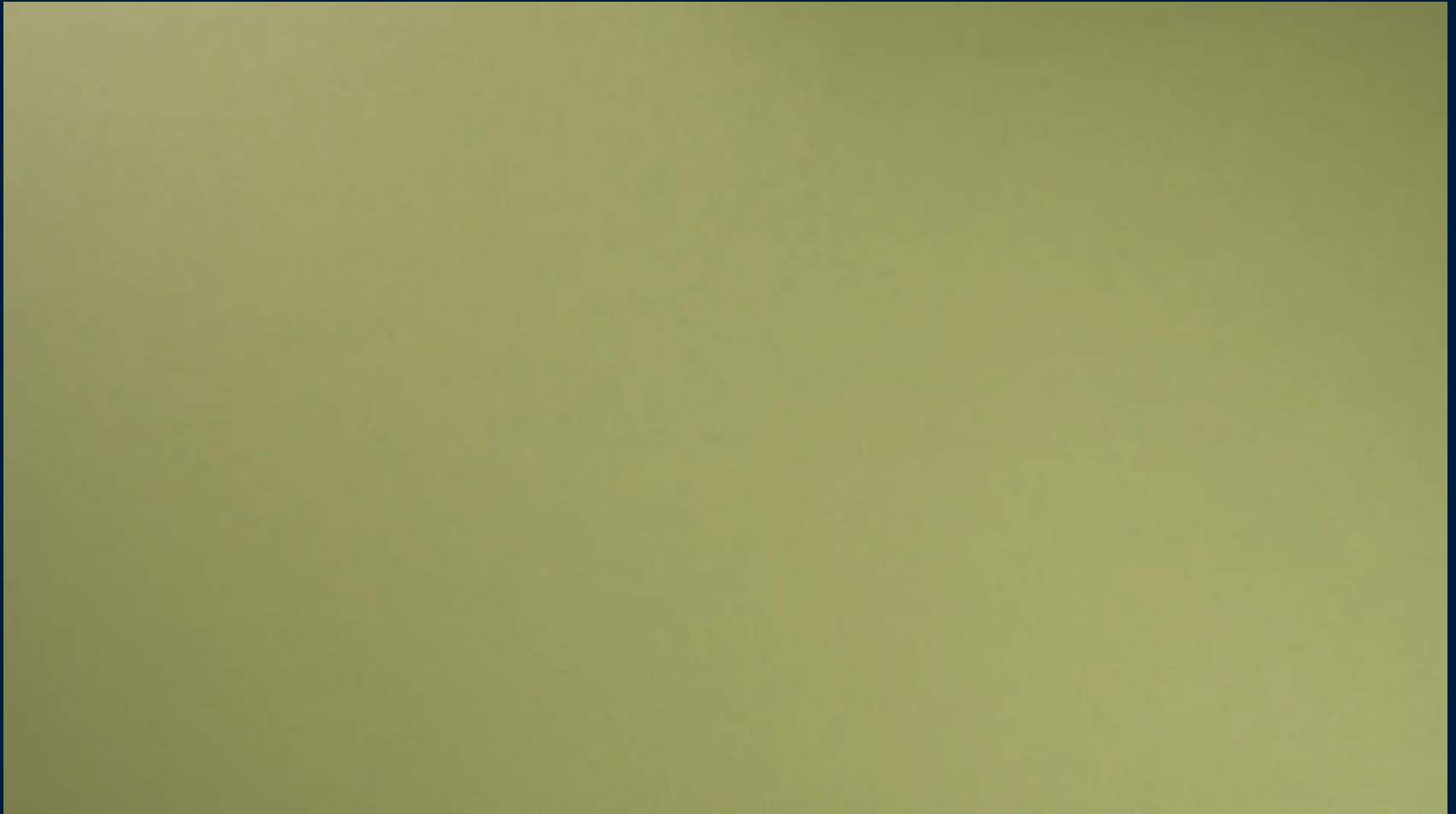
- Vlees- en zuivelalternatieven:
hoe mag / moet je ze noemen?
- Lopend onderzoek:
 - Verleiding of misleiding?
 - Gezondere keuze?

Eerste resultaten

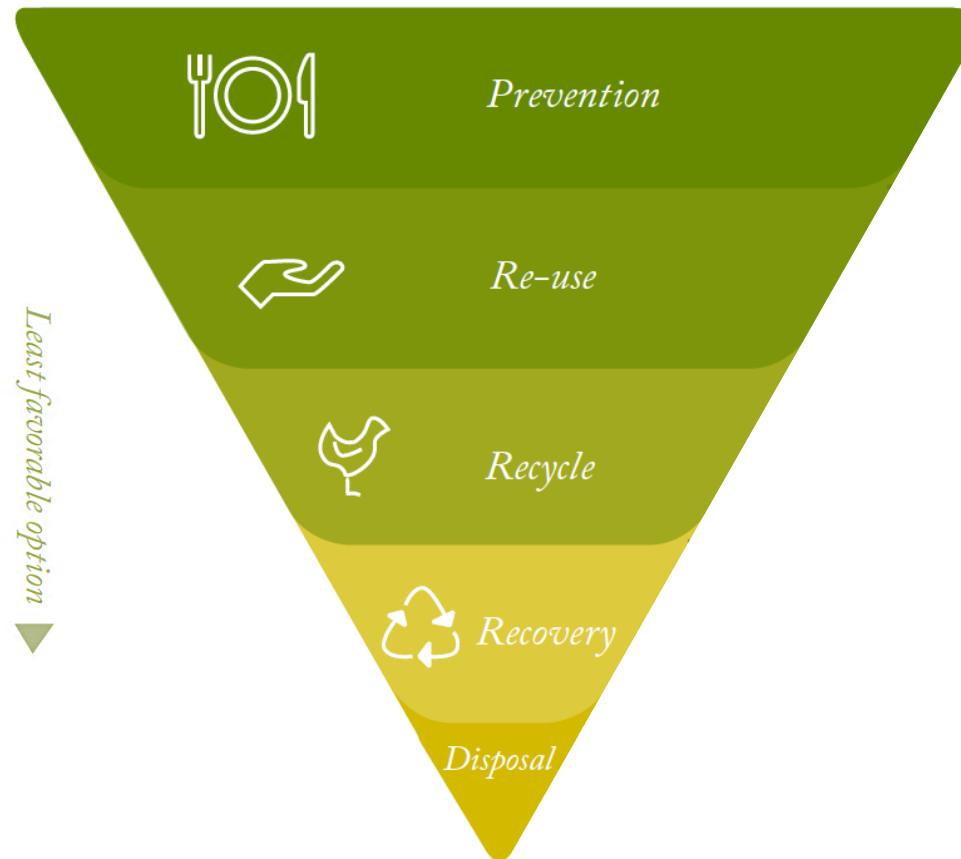




Houdbaarheid

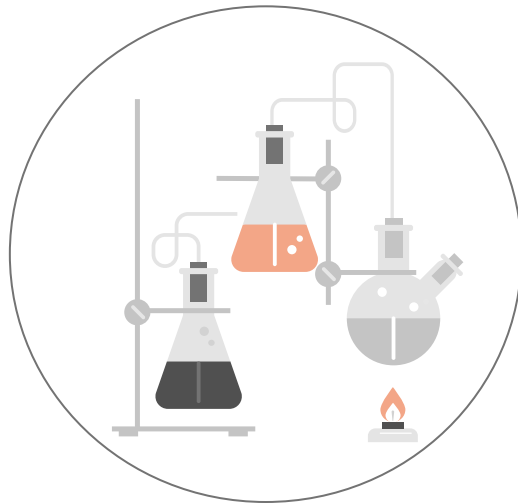


Wat als het niet meer houdbaar is?

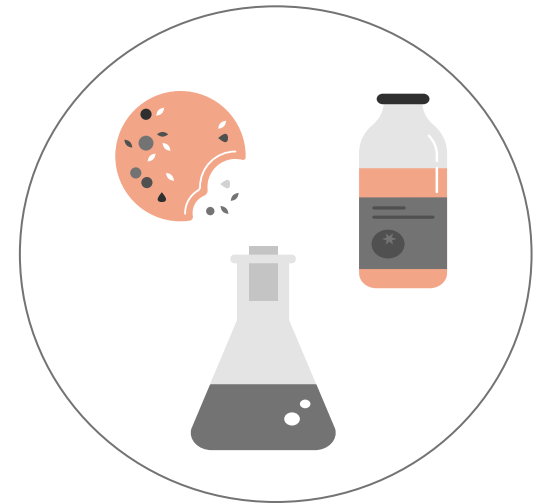


EU REFRESH, 2019

From waste



To wealth

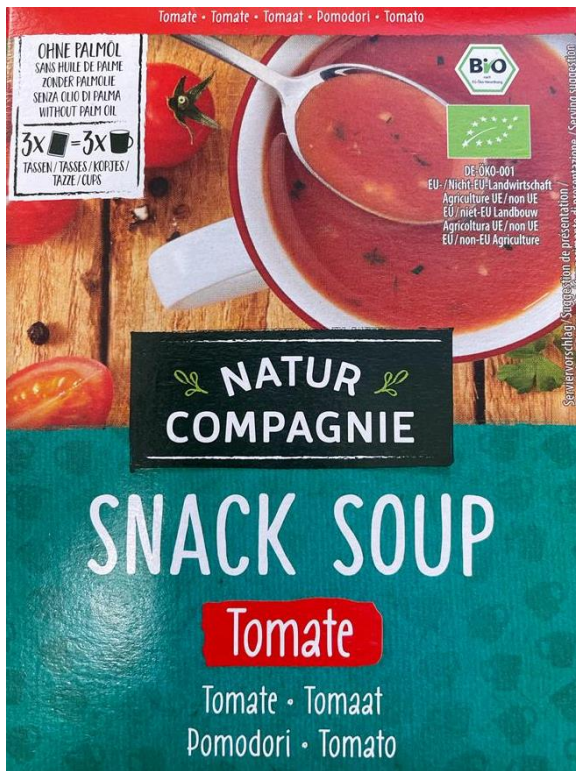


Rao, Bast & de Boer, 2021

Value-Added Surplus Products







ZUTATEN: INGRÉDIENTS
INGREDIËNTEN:

Tomatenpulver* (35%), Maisstärke*, Glukose-sirup*, Meersalz, Kürbis*, Kartoffeln*, Zwiebeln*, Knoblauch*, Olivenöl*, Rote Bete*, Röstzwiebeln*, Pfeffer*, Petersilie*, Oregano*.

*aus kontrolliert ökologischer Landwirtschaft.
Kontrolliert durch DE-ÖKO-001.

Kann Spuren von Milch, Gluten, Soja, Sellerie, Senf und Ei enthalten.

Tomate en poudre* (35%), amidon de maïs*, sirop de glucose*, sel marin, potiron*, pommes de terre*, oignons*, ail*, huile d'olive*, oignons rissolés*, betterave rouge*, poivre*, persil*, origan*.

*issu de l'agriculture biologique contrôlée.

Certifié par DE-ÖKO-001.

Peut contenir des traces de lait, de gluten, de soja, de céleri, de moutarde et d'oeuf.

Tomatenpoeder* (35%), maiszetmeel*, glucose-troop*, zeezout, pompoen*, aardappel*, uien*, knoflook*, olijfolie*, rode biet*, gebakken uien*, peper*, peterselie*, oregano*.

*van gecontroleerde biologische teelt.

Gecertificeerd door DE-ÖKO-001.

Kan sporen van melk, gluten, soja, selderij, mosterd en ei bevatten.

Tomatencremesuppe / Potage aux tomates / Tomaten cremesoep / Crema di pomodori / Cream of tomato soup

Ø Nährwerte / valeurs nutritionnelles / voedingswaarde / valori nutrizionali / nutritional information per 100 ml

Brennwert / énergie / energie / energia / energy 130 kJ / 31 kcal

Fett / matières grasses / vetten / grassi / fat 0,2 g
- davon: gesättigte Fettsäuren / dont : acides gras saturés / waarvan: verzadigde vetzuren / di cui: acidi grassi saturati / of which: saturates 0,0 g

Kohlenhydrate / glucides / koolhydraten / carboidrati / carbohydrate 6,2 g

- davon: Zucker / dont : sucres / waarvan: suikers / di cui: zuccheri / of which: sugars 1,9 g

Eiweiß / protéines / eiwitten / proteine / protein 0,8 g

Salz / sel / zout / sale / salt 1,0 g

e 60 g = 3 x 20 g = 3 x 0,2 L

Mindestens haltbar bis: siehe Boden. / A consommer de préférence avant le : voir dos. / Ten minste houdbaar tot: zie bodem. / Da consumarsi preferibilmente entro il: vedi fondo. / Best before: see bottom.

(D) Trocken lagern. **(F)** Conserver au sec. **(NL)** Droog bewaren.
(I) Conservare in luogo asciutto. **(GB)** Store in a dry place.

Hügli Nahrungsmittel GmbH, D-78303 Radolfzell,
www.natur-compagnie.com





Ingredients
E 142, E 210,
E 211, E 212, E
E 214, E 215

"E-nummers"

Nieuwe voedingsstof

- Verrijkingsstoffen: Reg 1925/2006
- Speciale groepen: Reg 609/2013
- Supplementen: Dir 2002/46/EC

Novel food (ingrediënt)

- Reg 2015/2283
- Traditionele producten: Reg 2017/2468
- Art 10: Reg 2017/2469

Voeding voor speciale groepen

- Reg 609/2013
- Infant formula: Reg 2016/127
- Speciale medische groepen: Reg 2016/128

Voedselverbetermiddelen

Reg 1331/2008

- Additieven: Reg 1332/2008
- Enzymen: Reg 1333/2008
- Smaakstoffen: Reg 1334/2008

GM voedsel en gewassen

Directive 18/2001/EC

- Reg 1829/2003
- Reg 503/2013

Gezondheidsclaims

Reg 1924/2006

GFL: alle levensmiddelen moeten veilig zijn

Vrolijk et al., 2020; de Boer et al., 2020; 2022



Nutrition Facts

1 Porción por empaque
1 Serving per container
Tamaño de porción 45g
Serving size 45g

*Porcentaje diario basado en una dieta de 2.000 calorías / Percent daily values are based on a 2.000 calorie diet.

Cantidad por porción amount per serving	%
Grasa total / Total fat	5g
Calorías / Calories	150
Carbohidratos / Carbohydrates	16g
Proteínas / Protein	20g
Azúcar / Sugar	9g
Fibra / Fiber	3g
Sodio / Sodium	39mg

INGREDIENTES / INGREDIENTS:

Amandoras, arroz inflado, grillo en polvo, piña, miel de maple, coco, chocolate blanco, cacao en polvo.
Almonds, puffed rice, cricket powder, pineapple, maple syrup, coconut, white chocolate, cacao powder.

Sin sabores artificiales, sin colorantes, sin preservantes /
No artificial flavors, no artificial colors, no preservatives.

Si sos alérgico a los mariscos, podés ser alérgico a este producto debido a que contiene grillos / If you have a Crustacean shellfish allergy, then you may be allergic to this product due to the crickets.



Cricketbars are the first cricket protein bars handmade in Costa Rica / Elaboramos las primeras barras de proteína de grillo en Costa Rica.

☎ 8602 0860



cricketbars



FOOD ALLERGEN ICONS



GLUTEN



SESAME



NUTS



CRUSTACEAN



EGGS



FISH



MUSTARD



MILK



CELERY



PEANUTS



SOYA



SHELLFISH



LUPINS



SULPHITE

Samenvatting: verplichte vermeldingen

- Alle informatie om voedsel veilig te consumeren





BERGBAUERN
TILSITER

würzig · kräftig · aromatisch



18.10.2021
120190 505:37

Ungeöffnet, gekühlt (3-8°C)
mindestens haltbar bis:



HIER
ÖFFNEN



Schifferstein et al., 2021



Duurzaamheidsclaims

“Turtle safe”

“Verlaagde CO₂ voetafdruk”

- People, planet, profit



Nutri-Score

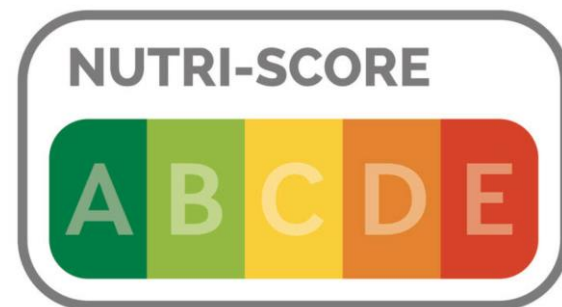


Nutri-Score: een voedselkeuzelogo

- Voedselkeuzelogo
- Sinds 1 januari 2024: officieel aangewezen in Nederland
- Twee doelen:
 - Consumenten informeren over gunstiger samengestelde producten
 - Bedrijven aanzetten tot herformulering producten

Hoe het werkt

- Score op basis van voedingsprofiel
- Algoritme:
 - + = eiwitten, vezels, fruit, groente, peulvruchten & noten
 - = energie (kcal), suikers, verzadigd vet, zout
- Nuanceverschillen in score:
 - Algemene voedselproducten
 - Dranken
 - Vetten & oliën
 - Kazen





Hoe helpt het consumenten?

- Informeren over betere keuze
 - Niet per se *gezonde* keuze!
- In één oogopslag verschillen binnen productgroep te zien
- Maar:
 - Geen rekening gehouden met portiegrootte
 - Niet altijd in lijn met voedingsrichtlijnen (Schijf van Vijf) – moet aanvullend worden gebruikt
- Algoritme blijft aandacht verdienen

JAKE'S ALTERNATE PHARMACY

ASPARAGUS

PREVENTS

injury
burn
scald

CABBAGE

CURE

CARROT

REMEDIES

ORANGE

ALLEVIATES

APPLE

HEALTH
CLAIMS:

injury
burn
scald



J. WATTS

Claims



Voedingsclaim

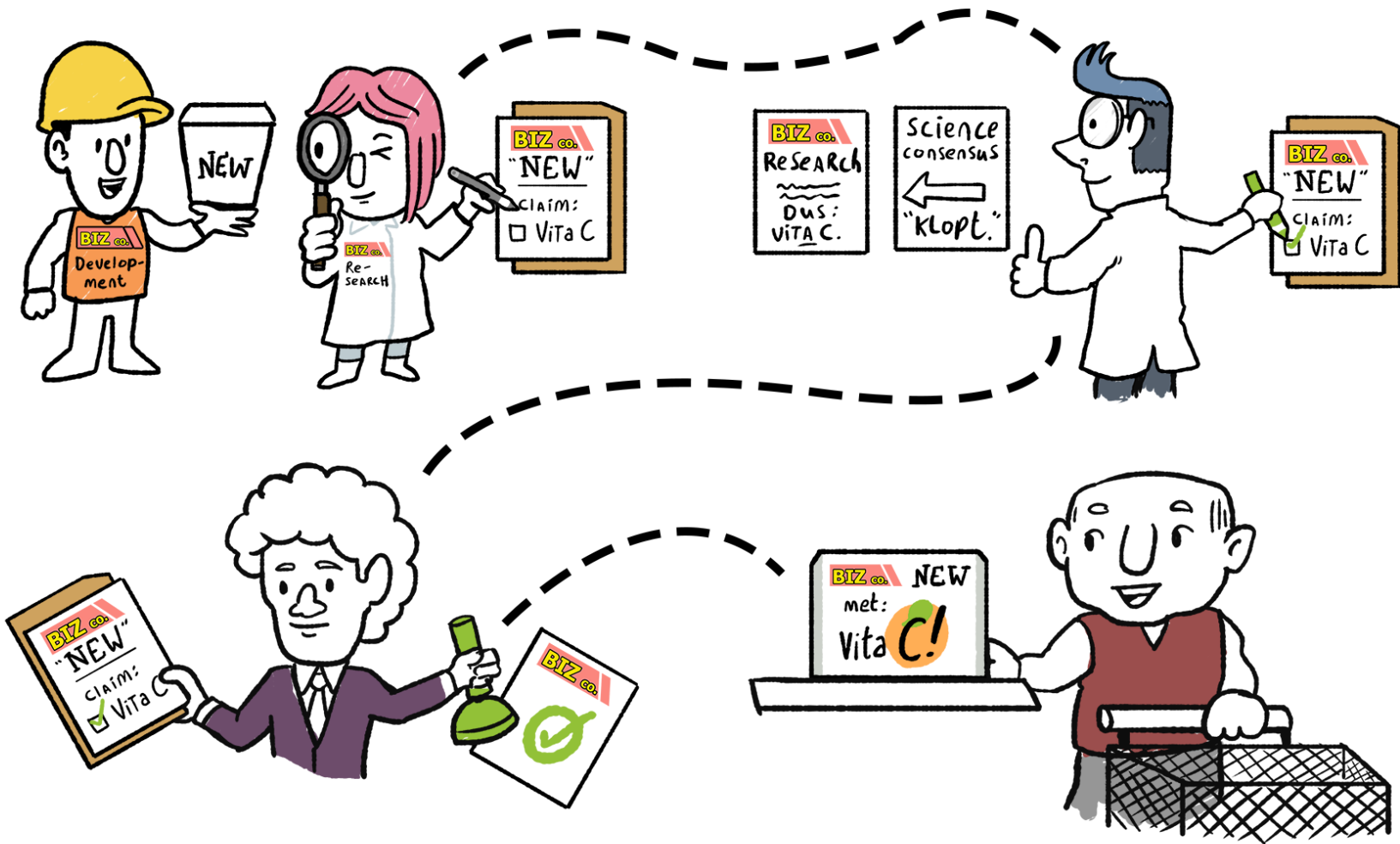
- *Wat er in zit*
- Heilzame voedings-eigenschappen



Gezondheidsclaim

- *Wat het in je lijf doet*
- Relatie voeding (ingrediënt) en gezondheid





Onderbouwing



de Boer et al., 2014; Lenssen et al., 2018

In de praktijk

- 2008: >44.000 claims ingediend
- Geclusterd tot ca 5.000
- 2012: 222 claims geautoriseerd
- Nu: 269 goedgekeurde claims



*de Boer et al., 2014; de Boer et al., 2015;
Lensen et al., 2018; de Boer 2021*

Waarom zo weinig?

- Verwachtingen industrie vs beoordelaars
- Kwaliteit wetenschappelijk dossiers



De weerbarstige praktijk (1)

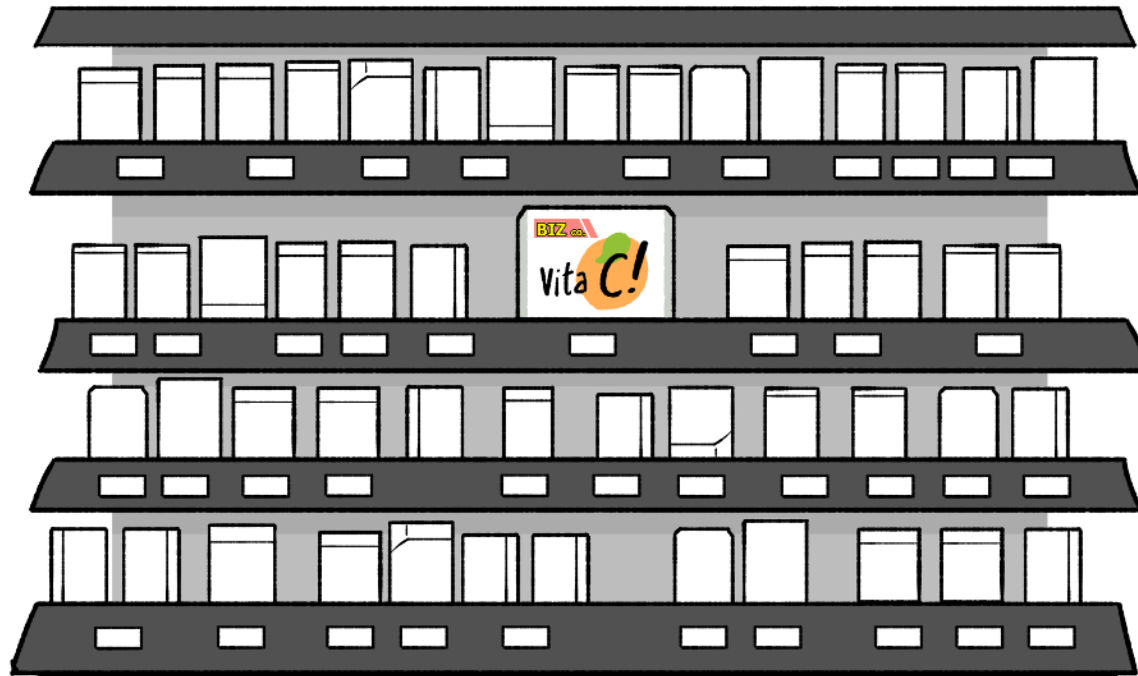
Kellogg's Special K ads banned over 'full of goodness' and 'nutritious' claims

Advertising watchdog says cereal maker failed to support general health claims with specific authorised benefits



▲ Kellogg's Special K ad: breached advertising rules. Photograph: Linda Nylind/The Guardian

Bepalen voedingswaarde



De weerbarstige praktijk (2)



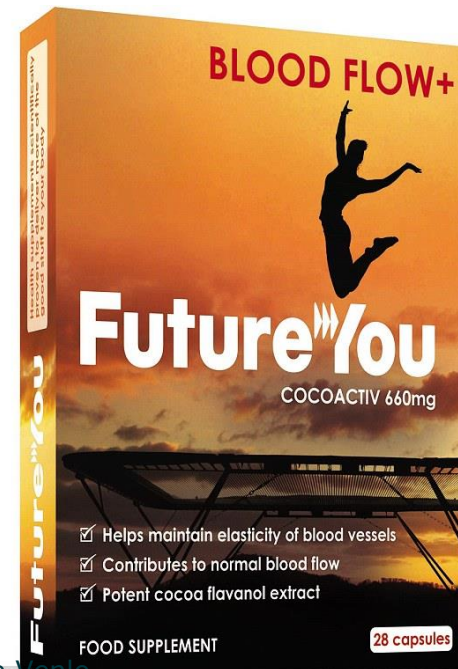
Kruiden & kruidenpreparaten

- > 2000 claims niet beoordeeld



De weerbarstige praktijk (3)

- Technische bewoording
- “Cacaoflavanolen helpen de elasticiteit van de bloedvaten te behouden, wat bijdraagt aan een normale bloeddorstroming”





Samenvatting: vrijwillige vermeldingen

- Extra informatie over producteigenschappen
- “Verleiding”

Het etiket als bron van...

- Wetenschappelijk onderbouwde **informatie**
 - Nuttig
 - Goed onderzocht
- Maar soms ook **verwarring**
 - Grijs gebied tussen **verleiding** & **misleiding**

