



MBO CHALLENGE VOEDSELVERSPIJLING

Voedselverspilling in horeca en ziekenhuizen



Lesbrief



Voedselverspilling in horeca en ziekenhuizen

De bronnen bij deze
lesbrief vind je op
[groenkennisnet.nl/
dossier-voedselverspilling](https://groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling)

Inleiding

Deze les maakt deel uit van de mbo Challenge Voedselverspilling. De challenge wordt ondersteund door 5 lesbrieven als wegwijzer door het dossier Voedselverspilling op Groen Kennisnet.

- 1 Wereldwijd de helft minder voedselverspilling
- 2 Agrarische sector en verwerkende industrie
- 3 Supermarkten
- 4 **Horeca en ziekenhuizen**
- 5 Wij #verspillingsvrij

Inhoud

- A. Voedselverspilling in ziekenhuizen verminderen 3
- B. Wat werkt tegen voedselverspilling in de horeca? 6
- C. Gered voedsel op de kaart 9
- D. Gasten verleiden tot verspillingsvrij 11
- E. Apps en acties tegen voedselverspilling in de horeca 14

Leerdoelen

- Je weet waar voedselverspilling in de horeca en ziekenhuizen ontstaat.
- Je weet wat de kenmerken van circulair koken zijn.
- Je kent voorbeelden van horecaconcepten die erop gericht zijn om voedselverspilling tegen te gaan.
- Je kunt oplossingen aandragen die gasten in de horeca verleiden om (bewust of onbewust) een bijdrage te leveren aan het voorkomen van verspilling.
- Je kunt voorbeelden noemen van apps en lokale acties die overschotten uit de horeca koppelen aan nieuwe bestemmingen.

A

Voedselverspilling in ziekenhuizen verminderen

De bronnen bij deze
lesbrief vind je op
[groenkennisnet.nl/
dossier-voedselverspilling](http://groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling)

Opdracht 1 – Dijklander ziekenhuis

Bekijk de korte film over het Dijklander Ziekenhuis waarin chef-kok Richard Hoogland een kijkje geeft in de grootkeuken. Beantwoord dan de volgende vragen.

- a Wat is kenmerkend voor een grootkeuken?

- b Hoe maakt het Dijklander Ziekenhuis werk van het voorkomen van voedselverspilling?

- c. Swill is de verzamelnaam voor (gekookte) etensresten. De composteermachine verwerkt de swill. Hoe zorgt de machine voor minder kosten voor het afval van het ziekenhuis?

- d. Wat ziet de chef-kok als een grote uitdaging om de hoeveelheid afval en verspilling in de keuken te verminderen?



De bronnen bij deze
lesbrief vind je op
[groenkennisnet.nl/
dossier-voedselverspilling](http://groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling)

Opdracht 2 – Meten is weten!

In Nederlandse ziekenhuizen en zorginstellingen verdwijnt dagelijks ongeveer 40% van het voedsel dat is ingekocht in de afvalbak. Wageningen University & Research doet onderzoek naar voedselverspilling in ziekenhuizen.

Bekijk de korte film 'Voedselverspilling in ziekenhuizen verminderen'. Wat zijn de bevindingen uit dit onderzoek? Kruis het juiste antwoord aan.

- De maaltijd in ziekenhuizen waarbij de meeste verspilling plaatsvindt.
☐ ontbijt ☐ lunch ☐ warme maaltijd
- Het eten waarvan het meeste wordt weggegooid.
☐ aardappelen ☐ groenten
- De dagen waarop de meeste voedselverspilling plaatsvindt.
☐ donderdag en vrijdag ☐ zaterdag en zondag
- De stap in het proces waarbij het meeste voedsel verloren gaat.
☐ bereiden van de maaltijden
☐ wat over is na het portioneren
☐ retourstromen, als er minder patiënten eten, dan het aantal bereide maaltijden
☐ bordresten die overblijven na de maaltijd
- De invloed van het tijdstip van bestellen.
Hoe ☐ dichterbij ☐ verder bij het moment van eten besteld kan worden hoe minder voedsel verspild wordt.

In Nederlandse ziekenhuizen en zorginstellingen verdwijnt dagelijks ongeveer 40% van het voedsel dat is ingekocht in de afvalbak.



40%
afvalbak



60%
consumptie

De bronnen bij deze
lesbrief vind je op
[groenkennisnet.nl/
dossier-voedselverspilling](http://groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling)

Opdracht 3 – Ziekenhuis Gelderse Vallei

Bekijk de korte film over de catering in Ziekenhuis Gelderse Vallei.

- a Hoe gebruikt dit ziekenhuis de bevindingen uit het onderzoek van Wageningen University & Research?

- b Heb je zelf nog ideeën hoe voedselverspilling in ziekenhuizen tegengegaan kan worden?

Opdracht 4 – Ziekenhuis Radboud UMC

Bekijk de korte film over de catering in Radboud UMC.

- a Voedselverspilling is daar teruggebracht van 38% naar 11%. Hoe is dat gelukt?

- b 'Patiënten eten beter, borden komen leeg terug', meldt de woordvoester van het ziekenhuis. Naast het reduceren van voedselverspilling levert het programma nog meer positieve resultaten op. Noem 2 van deze gewenste 'neveneffecten'.



B Wat werkt tegen voedselverspilling in de horeca?

De bronnen bij deze lesbrief vind je op groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling

Voedselverspilling kost geld. Omgekeerd geldt dat restaurants en bedrijfs-caterars die investeren in het terugdringen van voedselverspilling, dat in veelvoud terugverdienen. Voor restaurants blijkt dat elke euro die in het voorkomen van voedselverspilling wordt geïnvesteerd, ongeveer 8 euro oplevert. Voor bedrijfscaterars loopt dit bedrag op tot 25 euro per geïnvesteerde euro. Het voorkomen van voedselverspilling levert dus op.

Ook niet-financiële motieven spelen een rol. Bedrijven die samen met toeleveranciers voedselverspilling aanpakken, en duidelijk maken waarom ze dat doen, ontmoeten meer tevreden gasten, betrokken medewerkers en een sterke band met de ketenpartners. Die niet-financiële motieven kunnen zakelijk ook positief doorwerken.

Maar hoe weet je als horeca-ondernemer wat werkt tegen voedselverspilling?

Opdracht 5 – Laaghangend fruit

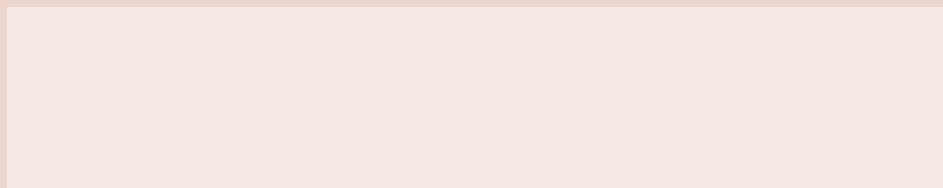
Download het overzicht met tips om voedselverspilling in de horeca te verminderen van de website van Koninklijke Horeca Nederland.

Koninklijke Horeca Nederland verzamelde tips van horeca-ondernemers in actie tegen voedselverspilling ter inspiratie en informatie voor collega-ondernemers. Voor de verschillende werkprocessen staan de tips en acties samengevat. Bij elke actie staat aangegeven:

- hoeveel moeite die actie kost (inspanning in tijd/geld uitgedrukt)
- hoe groot de opbrengst is.

De effectiviteit van een actie kan daarmee worden ingeschat. Acties tegen voedselverspilling die veel resultaat geven bij weinig inspanning, vormen het 'laaghangend fruit', dat is makkelijk te oogsten.

- a Ondersteunt de informatie uit dit overzicht het gezegde 'Voedselverspilling is slecht inkoopbeleid'?



De bronnen bij deze opdracht vind je op groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling

- b Noteer bij elke processtap welke acties veel resultaat opleveren bij weinig of gemiddelde inspanning. Een voorbeeld is al ingevuld.

Processtap	Acties	Inspanning <i>weinig/gemiddeld</i>	Resultaat
Inkoop	strak inkoopbeleid kleine lunch- en dinerkaart	weinig weinig	veel veel
Ontvangst goederen			
Opslag goederen			
(Voor)bereiden gerechten			
Presenteren en serveren			

- c Bestudeer bladzijde 8. Welke acties tegen voedselverspilling hebben betrekking op Reduce, Re-use of Recycle? Bekijk nog eens de acties in ziekenhuizen bij hoofdstuk A. Bekijk ook de acties in het overzicht van Koninklijke Horeca Nederland) bij vraag b. van deze opdracht. Bespreek met je team welke van de 3R's van toepassing zijn op de verschillende acties.

- d Bedenk met je medestudenten praktijkvoorbeelden voor alle 3R's. Of vraag een horeca-ondernemer naar voorbeelden voor de acties van vraag b en c.



3R's: Reduce, Re-use, Recycle

Voedselverspilling ontstaat als voedsel dat voor mensen is geproduceerd of bereid, niet wordt opgegeten. Voor de effectiviteit van acties tegen voedselverspilling gelden de uitgangspunten van de circulaire economie. Daarin draait het om het voorkomen van afval en een zo optimaal mogelijk (her)gebruik van producten. Kort samengevat als REDUCE, RE-USE, RECYCLE.

Reduce

Het meest effectief tegen voedselverspilling, dat is het voorkomen daarvan.

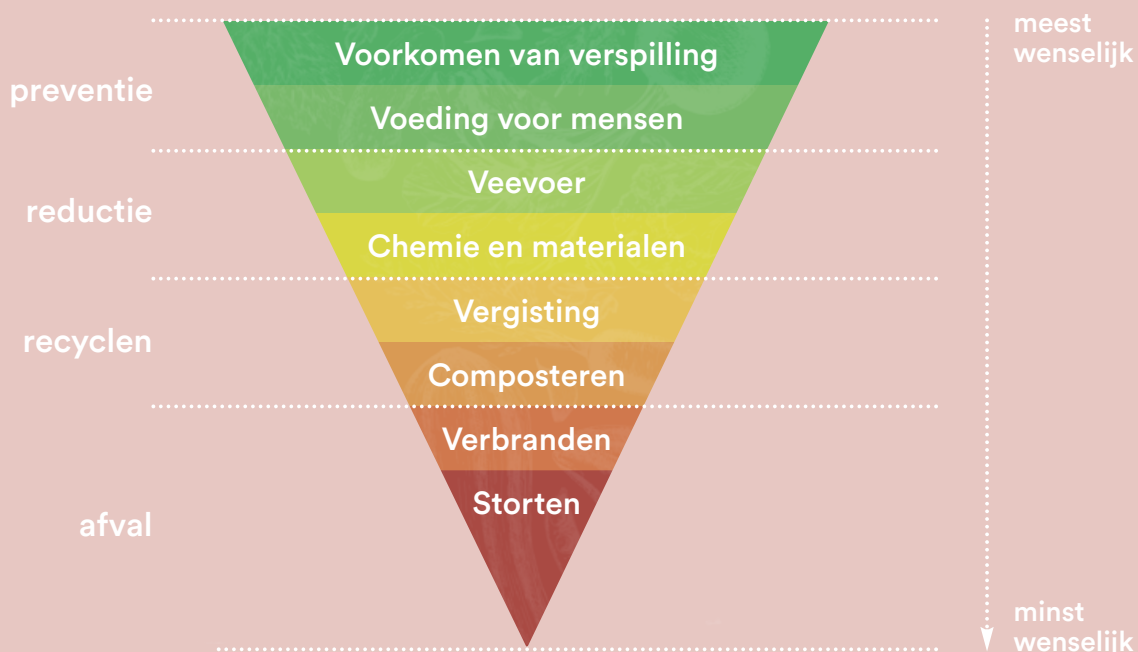
Re-use

Als er toch voedsel overblijft, dan is het de kunst om daarvoor een hoogwaardige nieuwe bestemming te vinden. Bijvoorbeeld door het op een andere manier aan te bieden of door het te verwerken tot een nieuw product of gerecht voor menselijke consumptie.

Recycle

Bij recyclen worden overschotten gescheiden ingezameld en verwerkt, bijvoorbeeld om daar compost of biogas van te maken. Hierbij wordt de waarde van het voedsel als bouwstof voor mensen of dieren niet benut. Het is een laagwaardiger manier van omgaan met overschotten. Toch verdient recyclen de voorkeur boven weggooien van voedsel bij het restafval of door de gootsteen.

Deze uitgangspunten van de circulaire economie zijn voor voedsel verder uitgewerkt in de Ladder van Moerman.



C Gered voedsel op de kaart

De bronnen bij deze lesbrief vind je op groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling

Serveren van 'gered' voedsel; sommige restaurants maken er hun concept van.

Opdracht 6 – Bijna verspild voedsel

Bekijk de film 'Restaurant Instock zet voedselverspilling op de kaart' waarin oprichter Freke van Nimwegen vertelt hoe restaurant Instock in actie komt tegen voedselverspilling. Beantwoord daarna de volgende vragen.

- a In hoeverre is het concept van Instock in Amsterdam erop gericht gasten te verleiden tot een duurzamer eetpatroon?

- b De visie van Instock is om voedselverspilling tegen te gaan door te koken met gered voedsel en restaurantgasten hierover in te lichten. Dat zijn producten met een schoonheidsfoutje, waarvan de verpakking kapot is of waarvan een overschot is. Hoe communiceert het team van Instock deze visie met hun gasten?



Circulaire chef-koks

Circulaire koks geven voedsel dat bijna 'waste' was geweest een nieuwe bestemming als smakelijk eten. Ze verwerken de ingrediënten 'van kop tot staart' en 'van schil tot pit'. Ze gebruiken oogstproducten uit het seizoen die lokaal op dat moment volop voor handen zijn. Of ze redden producten die over zijn uit de supermarkten. En ze kiezen voor onpopulaire planten en dieren voor gerechten. Zoals Schipholganzen, stadsduiven, vissen uit bijvangst of bokken. Die dieren worden gedood, maar meestal niet gegeten.

Ook door het hele dier te verwerken, en niet alleen de populaire delen (zoals filets), wordt verspilling voorkomen. Dan zijn er minder dieren nodig voor vleesconsumptie. Dat is goed nieuws voor de natuur en het klimaat, want de vleesproductie heeft daarop een grote impact.



Opdracht 7 – Circulair koken

- a Bekijk de korte film met chef Rudolf Brand van Circl restaurant.
Wat zijn principes van circulair koken? Noteer er minstens 3.

1

2

3

- b Zoek op internet naar horecabedrijven die voedselverspilling tegengaan door circulair te koken.

- c Bespreek met je medestudenten of deze initiatieven ook bij jou in de regio passen. Kent de regio al vergelijkbare initiatieven?

- d Ook op foodtruckfestivals is er aandacht voor de circulaire keuken. Wat vind je van de innovaties van misschien wel de bekendste borrelhap: de bitterbal? Bespreek met je groep de vier verschillende soorten bitterballen hieronder. Welke principes van circulair koken spelen daarbij een rol?

- traditionele bitterbal gevuld met rundvlees
- bitterbal gevuld met vlees van Schipholganzen
- bieterbal gevuld met biet
- zwambal gevuld met oesterzwammen die zijn gekweekt op koffiedik

- e Bedenk zelf een lekker 'zero-waste' gerechtje van gered voedsel. Check of je hapje 'foodtruckfestival proof' is. Dat zijn kleine hapjes die kunnen worden gegeten zonder afval te veroorzaken. Overleg met je docent over het bereiden van de 'zero-waste' gerechten, en over een proeverij.

D Gasten verleiden tot verspillingsvrij

De bronnen bij deze lesbrief vind je op groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling

Voedselverspilling in de horeca vindt zowel plaats in de keuken als bij de gasten. Jaarlijks verspilt de Nederlandse horeca 83 miljoen borden met eten.

Opdracht 8 – Bewust maken of onbewust verleiden

- a Bij menu-engineering wordt erop gelet of gerechten aansluiten op de wensen van de gasten en of ze bijdragen aan de financiële doelstellingen van het bedrijf. Noem twee voorbeelden hoe menu-engineering kan worden ingezet om verspilling tegen te gaan.

1

2



Nudges

‘Nudge’ is een Engels woord (je spreekt het uit als ‘nutzj’) voor een duwtje in de goede richting. Nudgen betekent gasten verleiden om onbewust een gewenste keuze te maken, in dit geval tegen voedselverspilling. Nudges kunnen werken met:

- financiële prikkels, door een prijsvoordeel of een beloning voor het goede gedrag
- sociale prikkels, bijvoorbeeld via een rolmodel of met aandacht op social media
- prikkels in de omgeving, bijvoorbeeld door een route aan te passen, of iets op ooghoogte te plaatsen, of door iets vaak op de dag aan te bieden.

Wat voor nudge is toegepast bij de 2 borden met pasta hierboven? En welke nudges kunnen nog meer werken om voedselverspilling in de horeca terug te dringen?

De bronnen bij deze lesbrief vind je op groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling

- b Bespreek de drie situaties hieronder met je team. Bedenk samen voor elke situatie oplossingen tegen voedselverspilling in de horeca. Bespreek daarbij ook of jullie oplossing gasten bewust maakt van het effect van hun gedrag op het verminderen van verspilling. Of dat die oplossing gasten onbewust verleidt met nudges.

Situaties

- De ogen van consumenten zijn groter dan de maag. Consumenten bestellen meer dan ze opeten. Bordresten zorgen voor voedselverspilling.

- In veel landen is het gebruikelijk om een *doggy bag* te vragen in een restaurant. Zo gewoon is dat in Nederland nog niet. Nederlanders ervaren soms schaamte om te vragen of ze het eten van hun bord ingepakt mee naar huis kunnen nemen.

- Uit onderzoek blijkt dat 4% van de gasten die een tafel reserveren, niet komt opdagen. Het aandeel van deze *no show* groeit.



Instrumenten om voedselverspilling terug te dringen

Minder keuzes op de kaart, kleinere borden en minder voorraad zijn belangrijke instrumenten om voedselverspilling terug te dringen, stelt het onderzoeksrapport 'Halvering van voedselverspilling in 2030. Hoe dan?'. Het concludeert: 'Heldere communicatie met gasten zorgt ervoor dat het niet alleen begrepen wordt maar ook gewaardeerd'.

Uit dit onderzoek blijkt dat een grote groep mensen het wel (enigszins) acceptabel vindt als een restaurant 'nee' verkoopt voor sommige gerechten die op de kaart staan. Want een kleinere kaart aan het eind van de avond, als de meeste ingrediënten op zijn, kan voedselverspilling in restaurants terugdringen. Bijna een kwart van de mensen (24%) vindt het niet acceptabel, volgens deze groep moeten restaurant alles bieden wat op de kaart staat.

De bronnen bij deze
lesbrief vind je op
[groenkennisnet.nl/
dossier-voedselverspilling](http://groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling)

c Kies een situatie uit van vraag b. Interview minstens 25 mensen over de oplossingen die je met je team hebt bedacht om voedselverspilling te voorkomen in deze situatie. Vraag aan de mensen die je interviewt wat zij vinden van die oplossingen. Ze kunnen voor elke oplossing kiezen uit de antwoorden:

- acceptabel
- enigszins acceptabel
- niet acceptabel
- geen mening

Geven ze een interessante inhoudelijke toevoeging? Noteer die opmerkingen.

d Maak een presentatie van de resultaten van jullie interviews bij vraag c. Vat daarin samen:

- hoe vaak de 4 antwoorden zijn voorgekomen bij elke oplossing. Laat dat zien in een figuur met percentages per antwoordcategorie.
- opmerkelijke 'quotes' van de mensen die je hebt geïnterviewd.

Wat is jullie conclusie voor verspillingsvrij werken in de horeca?

E Apps en acties tegen voedselverspilling in de horeca

De bronnen bij deze lesbrief vind je op groenkennisnet.nl/dossier-voedselverspilling

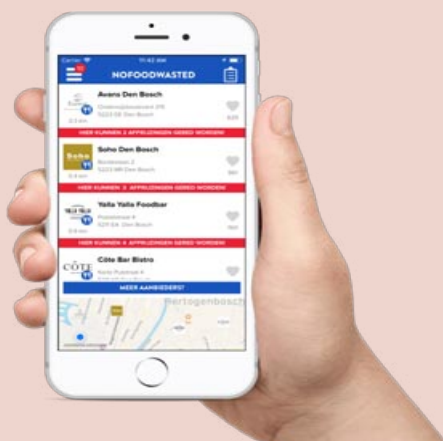
Opdracht 9 – Apps tegen voedselverspilling

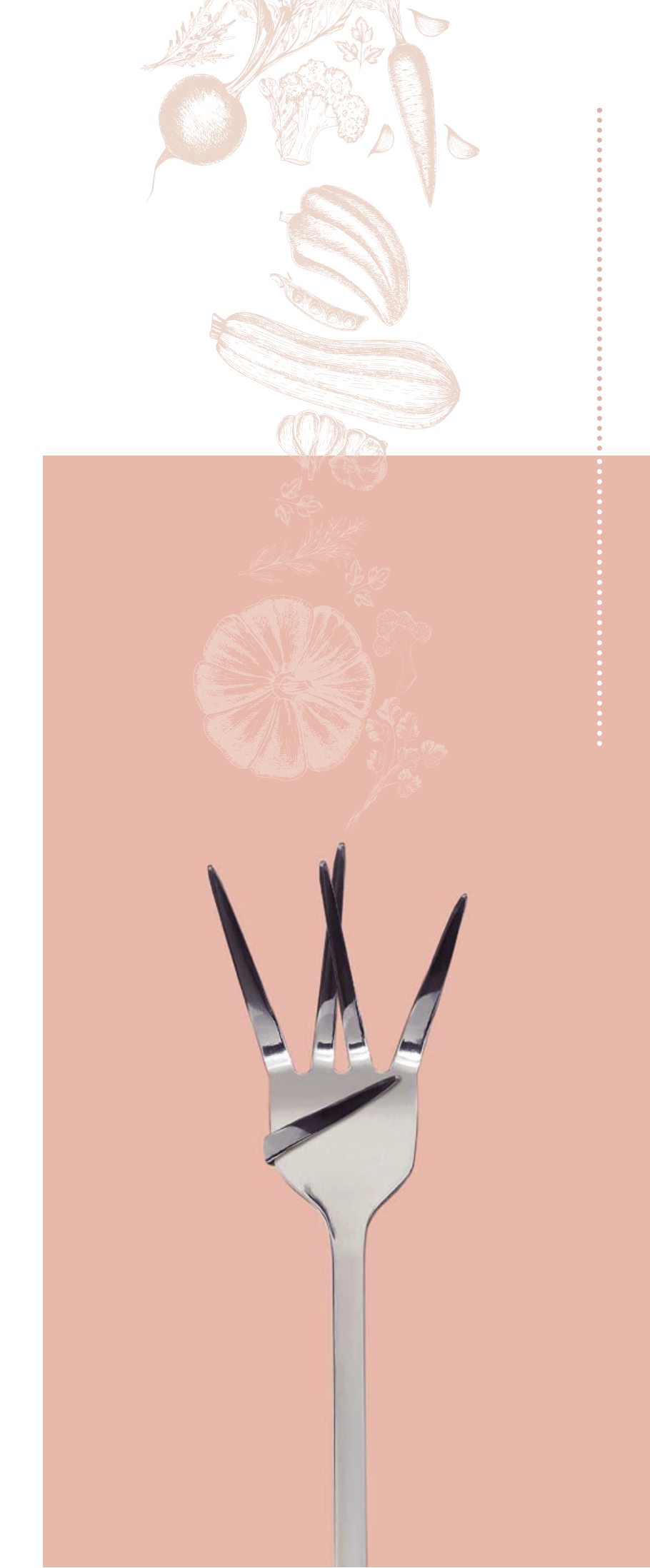
Er komen steeds meer apps en lokale acties om verspilling in de horeca tegen te gaan. Via de app weten restaurants met voedseloverschotten, en mensen die dat tegen een korting willen kopen, elkaar te vinden. Voorbeeld van veelgebruikte apps zijn NoFoodWasted of Too Good To Go.

Zoek op waar en hoe de apps tegen voedselverspilling werken. Noteer dat in het schema hieronder. Heb je een nieuw idee om vraag en aanbod van voedsel uit restaurants te koppelen om voedselverspilling tegen te gaan? Voeg deze dan toe aan het schema.

App en/of actie	Hoe werkt het?	Waar werkt de app of actie?
Restaurants van Morgen		
ResQ		
NoFoodWasted		
Too Good To Go		
Restoranto		
Mijn idee...		

Zie je een toepassing van een van deze apps in jouw buurt?





Colofon

Deze les is ontwikkeld door ikcirculeer.nl voor de mbo Challenge Voedselverspilling in opdracht van het programma *Jong Leren Eten*. De challenge wordt ondersteund door 5 lesbrieven als wegwijzer door het dossier Voedselverspilling op Groen Kennisnet.

Wil je de gratis poster bij de challenge aanvragen? Of heb je feedback op de lesbrief of docentenhandleiding?

Laat het weten aan projectleider Nancy Boterblom per e-mail naar n.boterblom@clusius.nl.

©ikcirculeer, versie 2020-2021

ikcirculeer



www.groenkennisnet.nl