



Boosting school awareness of FOOD Loss

BAFoS

R1. Transnationaal onderzoek naar voedselverspilling.

Transnationale rapporten R1.



Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



May 2023

INDEX

INDEX	2
INTRODUCTION	3
BEST PRACTICES	4
GRIEKENLAND	4
NEDERLAND	5
SPANJE	7
IERLAND	8
ITALIË	8
CONCLUSIE	9
Focusgroepen en Interviews	10
GRIEKENLAND	11
IERLAND	12
NEDERLAND (SOML)	13
NEDERLAND (ATERMON)	14
SPANJE	15
ITALIË	16
CONCLUSIE	17

INTRODUCTION

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Het BAFOS-project (Boosting School Awareness about Food Loss) heeft als doel om studenten te betrekken bij discussies over voedselverlies en -verspilling en om een avonturenspeel over voedselverspilling te ontwikkelen in de Minecraft Education-collectie. Het project sluit aan bij het doel om kennis op het gebied van STEM-vakken te verbeteren, zodat de Europese bevolking verantwoordelijke en betrokken burgers kan worden die in staat zijn om de complexe uitdagingen van de samenleving aan te gaan.

De doelstellingen van het BAFOS-project zijn als volgt:

- Bewustzijn creëren bij de doelgroepen over het belang van het voorkomen van voedselverspilling en -verlies.
- Klaar-om-te-gebruiken richtlijnen creëren om voedselverspilling te vermijden.
- Een digitale omgeving ontwikkelen die geschikt is voor gebruik op scholen.
- Minecraft gebruiken om de schoolervaring voor studenten boeiender te maken.
- Verschuiving van lesmethoden van een docentgerichte naar een studentgerichte aanpak.
- Individuen aanmoedigen om dagelijkse voedselverspilling te verminderen.

Deze doelstellingen zullen worden bereikt door middel van twee belangrijke resultaten: Resultaat 1 omvat transnationaal onderzoek naar voedselverspilling en Resultaat 2 richt zich op het creëren van voedselverspillingsavonturen in Minecraft.

Resultaat 1 omvat drie activiteiten: het definiëren van de methodologie (A1), het uitvoeren van analyse op schoolniveau (A2) en het uitvoeren van analyse op partner niveau (A3).

De methodologie voor het bureauonderzoek omvatte het creëren van een sjabloon voor het verzamelen van beste praktijken, lesmateriaal voor leraren en studenten over voedselverspilling en de voedselvoorzieningsketen, en richtlijnen voor gegevensverzameling binnen en buiten scholen. De partners hebben het bureauonderzoek uitgevoerd met behulp van verschillende tools zoals online bronnen, websites, e-books, nationale, Europese en internationale projecten en studies met betrekking tot voedselverspilling.

Het nationale bureauonderzoek heeft een belangrijke rol gespeeld bij het identificeren en selecteren van twee relevante goede praktijken. Deze praktijken omvatten samenwerking tussen scholen/instituten en voedselbedrijven, maar ook innovatieve activiteiten die door beide partijen worden uitgevoerd. Om de vergelijkbaarheid van de verzamelde informatie te waarborgen, kregen partners een sjabloon voor het verzamelen van beste praktijken en lesmateriaal over evidence-based learning (EBL), voedselverspilling en methoden voor gegevensverzameling.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Partners hebben het verstrekte sjabloon beoordeeld en samengesteld, waarbij materialen zoals trainingsprogramma's, lesmethoden, projectresultaten, onderzoeksrapporten, websites, audiovisueel materiaal, e-books en andere relevante bronnen met betrekking tot het doel van Resultaat 1 werden verzameld. Het rapport beschrijft ook de verzameling van goede praktijken en lesmaterialen over evidence-based learning (EBL), voedselverspilling en methoden voor gegevensverzameling.

Het rapport beschrijft ook de verzameling van goede praktijken en succesverhalen. Goede praktijken worden gedefinieerd als voorbeelden van succes in het verminderen van voedselverspilling en -verlies langs de toeleveringsketen en op verschillende stadia van voedselverwerking in partnerlanden. Selectiecriteria voor goede praktijken omvatten de implementatie in het partnerland, de relatie tot voedselverspilling en -verlies in de voedselsector, effectiviteit en succes, gemak van leren en implementatie, reproduceerbaarheid en aanpasbaarheid.

Succesverhalen worden gedefinieerd als positieve resultaten die zijn bereikt bij het verminderen van voedselverspilling of -verlies. Nadat twee relevante goede praktijken zijn geselecteerd, werden partners gevraagd om een formulier in te vullen met de vereiste informatie.

Dit rapport geeft een overzicht van de doelstellingen van het BAFOS-project, de methodologie voor het bureauonderzoek en de verzameling van goede praktijken en succesverhalen. De resultaten van de onderzoeksfase, inclusief de 12 goede praktijken die zijn verzameld bij de scholen en partners, zullen dienen als basis voor de ontwikkeling van de inhoud van de Minecraft-collectie.

BEST PRACTICES

GRIEKENLAND

Sustainable Food Movement in Greece (SFMinGR)

-SFMinGR is een sociale onderneming die als doel heeft voedselverspilling aan te pakken en duurzaamheid te bevorderen in de Griekse culinaire kunstindustrie.

-Het leidt koks, F&B-managers en restauranthouders op in het aannemen van duurzame kookmethoden en het bestrijden van voedselverspilling.

-SFMinGR bevordert duurzaamheid in de culinaire kunstindustrie door middel van onderwijs en bewustwording van voedselverspilling in het schoolonderwijs.

-Het heeft een blog over voedselverspilling en biedt educatieve diensten aan die gemakkelijk kunnen worden aangepast aan het school- en beroepsonderwijs.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Boroume - "Saving food - saving life"

-Boroume is een non-profitorganisatie die zich inzet om voedselverspilling te verminderen en ondervoeding in Griekenland te bestrijden.

-Ze redden voedsel uit verschillende bronnen en bieden het aan liefdadigheidsinstellingen die mensen helpen die te maken hebben met voedselonzekerheid.

-Boroume heeft programma's om bewustwording over voedselverspilling te vergroten, schoolkinderen op te leiden, verspilling op het veld en op boerenmarkten te verminderen, en potentiële voedseldonoren te informeren.

-Ze hebben een certificeringsprogramma voor bedrijven en organisaties in de voedselvoorzieningsketen om voedselverspilling te verminderen.

-Boroume werkt samen met bedrijven en implementeert gerichte CSR-programma's om aan voedingsbehoeften te voldoen.

NEDERLAND

Brave New Food

- Brave New Food is een startup-platform voor voedselinnovatie dat start-ups verbindt met toonaangevende voedselbedrijven, retailers en investeerders.

- Hun missie is om de overgang naar een gezonder en duurzamer voedselsysteem te versnellen.

- Ze organiseren Open Calls voor voedseloplossingen en organiseren matchmaking-evenementen voor samenwerkingen.

- Brave New Food richt zich op duurzame en verspillingsverminderende innovaties in de voedselindustrie.

- Hun platform is gebruiksvriendelijk, overdraagbaar en haalbaar voor wereldwijd gebruik.

Samen tegen Voedselverspilling (Together against Food Waste)

-Samen tegen Voedselverspilling streeft ernaar om voedselverspilling in Nederland te verminderen en een koploper te worden op wereldniveau.

-Ze werken samen met consumenten en bedrijven om voedselverspilling te voorkomen, te verminderen en te valoriseren.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



-De stichting werkt samen met belanghebbenden uit de gehele voedselketen en richt een monitoringssysteem op.

-Samen tegen Voedselverspilling voert nationale consumentencampagnes uit en biedt informatie op hun website.

Red de Krommies (Save the Krommies)

-Red de Krommies betreft studenten bij het leren over afgedankt fruit en groenten en de oorzaken van voedselverspilling.

-Het biedt een gratis lesprogramma ontwikkeld in samenwerking met de Universiteit Utrecht.

-Studenten leren over de voedselketen, consumentenvoorkeuren en ontwikkelen probleemoplossende vaardigheden.

-Het lesprogramma is toegankelijk voor een breed publiek en kan worden aangepast aan verschillende klassen.

-Red de Krommies bevordert actief burgerschap en verantwoordelijke consumptie op een speelse manier.

Kok in de klas (Cook in the class)

Kok in de klas is een lesprogramma dat thema's behandelt die verband houden met smaak, gezondheid, voedselproductie en consumentenvaardigheden.

-Studenten reflecteren op hun eigen gedrag en houding ten opzichte van consumptie, gezondheid en duurzaamheid.

-Het programma omvat gratis lessen en aanvullende functies om de leerervaring te verbeteren.

-Het helpt studenten de stadia van voedselproductie en de voedselvoorzieningsketen te begrijpen en moedigt reflectie en zelfstandig leren aan.

-Kok in de klas is succesvol op scholen en dient als voorbeeld van ervaringsgericht leren.

SPANJE

Programa Escoles Verdes

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



- Een programma voor scholen in Catalonië gericht op bewustwording en vermindering van voedselverspilling.
- Doel is om studenten voor te lichten over de hoeveelheid voedsel die verspild wordt en het belang van het niet verspillen van voedsel.
- Onderwijseenheden behandelen onderwerpen zoals ontbijt, schoolkantine, actie in het dorp, receptenwedstrijd en reclamewiggen.
- Scholen die deel uitmaken van het Green Schools-netwerk bevorderen onderwijs voor duurzaamheid en hebben een milieugroep.
- Stimuleert kleine lokale acties om voedselverspilling te verminderen en duurzame gewoonten te ontwikkelen.

Menjadors escolars més sans i sostenibles

- Een initiatief van de gemeenteraad van Barcelona en het Barcelona Public Health Agency.
- Bevordert evenwichtige, gezonde en duurzame schoolmenu's met minder rood of bewerkt vlees en meer plantaardige eiwitten.
- Benadrukt het gebruik van lokale en seizoensgebonden producten, olijfolie, volkoren producten en gezondere dessertopties.
- Biedt advies en training aan scholen voor de implementatie van het project.
- Beoogt de gezondheid en het welzijn van studenten te verbeteren en duurzame voedselpraktijken te bevorderen.

IERLAND

Glanmore Foods

- Verzorgt maaltijden voor achtergestelde scholen en erkent het belang van schoollunches voor studenten uit disfunctionele gezinnen.
- Biedt biologische en gezondere voedselopties aan, waaronder plantaardige burgers, eiwitrijke koekjes en suikervrije yoghurt.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



- Gebruikt 100% biologisch afbreekbare verpakkingen en streeft naar minimalisering van voedselverspilling.
- Verbetering van de aanwezigheid en algehele gezondheid van studenten.
- Focust op het bieden van voedzame en vertrouwde voedselkeuzes tijdens uitdagende tijden.

Fresh Today Catering

- Levert warme, gezonde schoollunches met wegwerpbare keukengerei zonder afval aan DEIS-scholen (achtergestelde scholen).
- Betrekt studenten en gezinnen bij het selectieproces van maaltijden.
- Verbetering van de gezondheid en het welzijn van studenten met warme, voedzame maaltijden.
- Maakt gebruik van gespecialiseerd keukengerei dat 100% herbruikbaar is.
- Helpt scholen bij de overgang naar het aanbieden van warme maaltijdopties en vermindert voedselverspilling.

ITALIË

Elior Italy Spa

- Onderdeel van Elior Group, een wereldleider op het gebied van contractcatering en ondersteunende diensten.
- Streeft ernaar maaltijden te bieden die goed zijn voor de gezondheid, de planeet en betaalbaar zijn voor iedereen.
- Implementeert AI-tools om de vraag naar maaltijden te voorspellen en voedselverspilling te voorkomen.
- Maakt gebruik van een AI-oplossing (Winnow Solutions) om voedselverspilling bij te houden en te verminderen.
- Stimuleert diverse en gebalanceerde voeding en onderwijst studenten over duurzame eetgewoonten.

Italian Green Schools Network

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



- Het project is gestart in 1996 om duurzaamheid op scholen in Lombardije te bevorderen.
- Het omvat 355 scholen en richt zich op milieubescherming en het verminderen van voedselverspilling.
- Stimuleert actieve deelname van scholen, de bevolking en instellingen.
- Beoogt kennis over duurzaamheid te verspreiden en studenten te betrekken bij het beschermen van het milieu.
- Bevordert houdingen en acties op het gebied van duurzaamheid in de schoolgemeenschap.

CONCLUSIE

Als onderdeel van het eerste resultaat van het BAFOS-project, genaamd "Voedselverspilling transnationaal onderzoek", hebben alle partners (Effebe Association, ADACI, SOML, ATERMON, ACOFESAL, DWEC en de Themistoklis school) diepgaand veld- en on-site onderzoek uitgevoerd om twee beste praktijken en succesverhalen te identificeren en selecteren die relevant worden geacht voor de doelstellingen van het project.

De 12 beste praktijken gekozen door de zeven partners richtten zich voornamelijk op samenwerking tussen scholen/instanties en bedrijven die actief zijn in de voedselsector, met als doel voedselverspilling te verminderen en bewustwording over het onderwerp te vergroten.

Om enkele van de belangrijkste conclusies uit de beste praktijken samen te vatten, kunnen we zeggen dat het bevorderen van duurzame voedselbewegingen en -programma's een belangrijke rol speelt bij het bestrijden van voedselverspilling. Deze spelen een sleutelrol bij het opleiden van koks, restauranthouders en scholen om duurzamere voedselkeuzes te maken en voedselverspilling te vermijden. In alle beste praktijken van de partners wordt benadrukt dat het onderwijzen van jonge kinderen op scholen het startpunt is bij het aanpakken van kwesties zoals duurzaamheid en voedselverspilling.

Schoolkantines spelen een fundamentele rol, niet alleen bij het voeden van kinderen, maar ook bij het opleiden van hen om gezondere en meer ecologische opties te kiezen. Daarom is het 'Green Schools Network' opgericht in Spanje en Italië, bestaande uit deelnemende scholen in het hele land die hun ecologische voetafdruk willen verkleinen door gezondere en duurzamere maaltijden aan kinderen aan te bieden. Als gevolg daarvan hebben hun kantines de hoeveelheid rood vlees en bewerkte voedingsmiddelen verminderd, door menu's aan te bieden met volkoren producten, plantaardige eiwitten, lokale en seizoensgebonden fruit en groenten, en het gebruik van olijfolie te bevorderen bij het op smaak brengen en bereiden van voedsel.

Een groot probleem doet zich voor in achtergestelde scholen, waarvan de studenten vaak afkomstig zijn uit disfunctionele gezinnen waar het eten van junkfood of ongezonde maaltijden de norm is. Voor deze kinderen

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



is voedsel- en voedselverspillingseducatie op scholen en in kantines nog relevanter, en het hebben van dergelijke programma's in deze scholen en het aanbieden van gezondere en duurzamere maaltijden aan kinderen uit achtergestelde milieus moet een prioriteit zijn.

Het vraagstuk van voedselverspilling en duurzaamheid wordt ook aangepakt in scholen in heel Europa via specifieke onderwijsprogramma's die gratis educatieve pakketten aanbieden, inclusief interactieve activiteiten en spellen. Op deze manier kunnen kinderen door ervaringsgerichte lessen meer leren over alle stadia van productie en de voedselvoorzieningsketen.

Focusgroepen en Interviews

De fase van het veldonderzoek omvatte het afnemen van interviews en het houden van focusgroepen op nationaal niveau. Deze casestudies verzamelden informatie over effectieve onderwijspraktijken en hielpen studenten te begrijpen wat voedselverspilling is en hoe de voedselvoorzieningsketen werkt. De onderzoeksmethodologie omvatte het maken van interview- en focusgroeptemplates, lesmaterialen voor docenten en studenten, en tools voor gegevensverzameling.

De gezamenlijke transnationale interviewresultaten speelden een cruciale rol bij het behalen van het eerste projectresultaat. De interviews maakten het mogelijk voor het consortium om relevante informatie te verzamelen over de kennis en perspectieven van studenten en docenten met betrekking tot voedselverlies en voedselverspilling. Daarnaast waren de interviews bedoeld als een middel voor projectverspreiding, impact en duurzaamheid, waardoor het consortium in staat was om in contact te komen met docenten, onderwijsdeskundigen en andere belanghebbenden voor verdere betrokkenheid.

Door interviews af te nemen en verbindingen te leggen met belangrijke stakeholders, heeft het consortium een netwerk van experts gecreëerd die de ontwikkeling van het project kunnen ondersteunen en de resultaten ervan kunnen benutten.

GRIEKENLAND

Het rapport richt zich op de situatie van voedselverspilling in Griekenland en het veldonderzoek dat is uitgevoerd door de organisatie Themistoklis. Volgens het Food Waste Index-rapport van de Verenigde Naties staat Griekenland wereldwijd bovenaan wat betreft voedselverspilling en verspilt het bijna twee keer zoveel als het wereldwijde gemiddelde. Het rapport suggereert dat deze gegevens kunnen dienen als leidraad voor de ontwikkeling van een nationale strategie voor het voorkomen van voedselverspilling en om vergelijkingen te maken met andere landen.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



De veldonderzoeksmethodologie die door Themistoklis is gebruikt, had als doel innovatieve ideeën en initiatieven te identificeren van zowel de private als de publieke sector die zich bezighouden met voedselverspilling. Het onderzoek heeft twee suggesties opgeleverd vanuit de private sector en het persoonlijke bewustzijn van de oprichters.

Er werden interviews gehouden met professionals in de voedselindustrie die een persoonlijke interesse toonden in het redden van voedsel en praktijken implementeerden om verspilling te minimaliseren. De geïnterviewden uitten de gemeenschappelijke overtuiging dat overmatige aankopen en uitgaven, samen met een gebrek aan juiste educatie en overheidsinterventie, bijdragen aan voedselverspilling in Griekenland. Ze benadrukten het belang van het verminderen van voedseltekorten om economische, milieu-, ethische en gezondheidsredenen. Suggesties omvatten het bevorderen van recycling, het implementeren van educatieve programma's over voedselverspilling en het opleggen van zware boetes aan degenen die voedsel verspillen.

De interviews en beste praktijken hebben verschillende redenen geïdentificeerd waarom voedselverspilling een probleem is, zoals financiële verliezen, druk op natuurlijke hulpbronnen en milieuschade. Het rapport biedt tien aanbevelingen om voedselverspilling tegen te gaan, waaronder het aannemen van een gezonder en duurzamer dieet, alleen kopen wat nodig is, juiste voedselopslag, begrip van voedsellabeling, delen van overtollig voedsel, gebruikmaken van restjes, het vinden van toepassingen voor voedselverspilling, het vergroten van educatie over het onderwerp, verandering van houding ten opzichte van voedsel, en het opleggen van boetes voor overmatige voedselverspilling.

Over het algemeen werpt het rapport licht op de hoge niveaus van voedselverspilling in Griekenland en biedt het waardevolle inzichten uit veldonderzoek, interviews en beste praktijken. De aanbevelingen bieden een basis om het probleem aan te pakken en het bevorderen van meer verantwoorde voedselconsumptiepraktijken.

Ierland

Het rapport richt zich op de situatie van voedselverspilling in Ierland en het veldonderzoek dat is uitgevoerd om innovatieve ideeën en initiatieven te identificeren die zich richten op voedselconsumptie en -verspilling. Huidige schattingen suggereren dat Ierland jaarlijks ongeveer 1,2 miljoen ton voedselverspilling genereert, waarbij met name zorgen bestaan over afval na consumptie. Aardappelen dragen bijna 40% bij aan voedselverlies of -verspilling op het niveau van primaire productie in het land.

Voedselverspilling heeft prioriteit in het Nationaal Afvalpreventieprogramma, het Klimaatplan en het Afvalactieplan voor een Circulaire Economie in Ierland. Het doel is om een vermindering van 50% in voedselverspilling te bereiken, en volgens de herziene Kaderrichtlijn Afvalstoffen wordt het rapporteren van voedselverspilling verplicht. Dit rapportageproces heeft als doel om de bronnen van voedselverspilling te monitoren en preventie-inspanningen te ondersteunen, met name met betrekking tot eetbaar voedselafval.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



De veldonderzoeksmethodologie in Ierland richtte zich op het vinden van transformerende ideeën en initiatieven in zowel de private als de publieke sector, met nadruk op voedselconsumptie en -verspilling. De interviews omvatten professionals uit de voedselindustrie, zowel uit de publieke als de private sector, die een gemeenschappelijk geloof deelden in de behoefte aan verbeterde educatie, overheidsinterventie en betrokkenheid van voedselhulporganisaties en recyclingorganisaties.

De geïnterviewde professionals benadrukten het belang van het verkennen van nieuwe manieren om de voedselbranche te transformeren, waarbij opkomende technologieën worden gebruikt om overgebleven voedsel te herverdelen aan mensen in nood. Ze benadrukten milieu-, ethische en gezondheidsredenen om attitudes ten opzichte van voedselconsumptie en -verspilling te veranderen. Aanbevelingen omvatten voedselrecycling, compostering, educatie over voedselverspilling in het curriculum, boetes opleggen voor indiscriminatie verspilling, verhogen van milieubewustzijn en gedragsverandering bevorderen door middel van effectieve educatie en mediabeïnvloeding.

Het rapport eindigt met verschillende beste praktijken voor individuen om voedselverspilling tegen te gaan, zoals alleen kopen wat nodig is, voldoende hoeveelheden koken, restjes op de juiste manier bewaren en gebruiken, overtollig voedsel delen, rekening houden met de kwaliteit van voedsel los van het uiterlijk, boetes opleggen aan grote overtreders en educatie over het onderwerp bevorderen.

Al met al biedt het rapport inzichten in de situatie van voedselverspilling in Ierland, het belang van preventiemaatregelen en de aanbevel

NEDERLAND (SOML)

Het rapport richt zich op voedselverspilling in Nederland en omvat veldonderzoek dat is uitgevoerd om redenen voor voedselverspilling en innovatieve ideeën in de private en publieke sector te identificeren. Voedselverspilling door consumenten in Nederland draagt bij aan de uitstoot van broeikasgassen en het gebruik van land, waarbij vlees, zuivel, sauzen/vetten, groenten, fruit en brood significante bijdragers zijn. Het vermijden van verspilling van vlees is vooral belangrijk vanwege de hoge klimaatimpact.

Het voorkomen van voedselverspilling door bewust te winkelen, te koken naar voorkeur en voedsel op de juiste manier te bewaren, vermindert niet alleen de milieueffecten, maar bespaart ook ongeveer €120 per persoon per jaar. Het veldonderzoek uitgevoerd door SOML omvatte interviews met studenten, waaruit veelvoorkomende patronen van voedselverspilling naar voren kwamen, zoals het verspillen van fruit, groenten en brood thuis door overmatige aankopen. Studenten gaven aan dat er behoefte is aan

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



bewustwording en educatie over voedselverspilling, boetes voor bedrijven die voedsel verspillen en wereldwijde productie van meer duurzaam voedsel.

Het rapport benadrukt dat voedselverspilling een wereldwijd probleem is met financiële, uitputting van hulpbronnen en milieugevolgen. Het onderstreept het belang van onderwijs over voedselverspilling op scholen en het aannemen van duurzame consumptiepraktijken. Aanbevelingen voor het bestrijden van voedselverspilling omvatten veranderingen in levensstijl, alleen kopen wat nodig is, begrip van de voedselketen, ondersteuning van lokale en seizoensgebonden producten en het opleggen van boetes bij overmatige voedselverspilling.

Daarnaast vermeldt het rapport de gezamenlijke transnationale resultaten van focusgroepen, die tot doel hadden informatie te verzamelen over het verminderen van voedselverspilling in de toeleveringsketen tijdens de productie- en distributiefasen. Doelstellingen waren onder meer het verkrijgen van feedback van vertegenwoordigers uit de toeleveringsketen, het bevorderen van gevoeligheid voor de vermindering van voedselverspilling, het betrekken van belanghebbenden, het delen van beste praktijken en het bevorderen van innovatie.

De doelgroepen voor de focusgroepen bestonden uit deelnemers die de toeleveringsketen van de voedselsector vertegenwoordigen, met ten minste vijf deelnemers van elke van de vier partnerorganisaties die betrokken waren bij de activiteit. De sessies werden online of in persoon gehouden, waarbij ook partners werden betrokken om de discussie en samenwerking gedurende het project te vergemakkelijken.

Al met al biedt het rapport inzichten in voedselverspilling

NEDERLAND (ATERMON)

Het rapport richt zich op de inspanningen die Nederland, met name kleine en middelgrote ondernemingen (KMO's), levert om hun milieu-impact te verminderen en voedselverspilling te bestrijden. De Europese Commissie erkent dat KMO's aanzienlijk bijdragen aan de milieu-impact en het is een prioriteit voor de EU om hen te ondersteunen in hun duurzaamheidsinspanningen. KMO's missen echter de middelen en structuur om dit probleem effectief aan te pakken, wat de integratie van duurzaamheid in hun managementfuncties en toegang tot monitoringtools vereist.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Het veldonderzoek dat in Nederland is uitgevoerd, bevestigt het engagement van de overheid om Sustainable Development Goal Target 12.3 te halen, dat tot doel heeft de voedselverspilling per hoofd van de bevolking tegen 2030 te halveren. Het onderzoek geeft aan dat er in de loop der jaren een afname van voedselverspilling is geweest, met een gemiddelde van 123 kilogram per hoofd van de bevolking in 2018 (exclusief huishoudelijke gegevens). Brood, zuivel, fruit en groenten blijven de meest verspilde producten door consumenten, maar er is een merkbare afname in hun verspilling. Het onderzoek laat ook zien dat aardappelen, groenten en fruit het meest bijdragen aan voedselverspilling in supermarkten.

De Nederlandse overheid werkt actief samen met verschillende belanghebbenden in de voedselvoorzieningsketen, waaronder bedrijven, onderzoeksorganisaties en niet-gouvernementele organisaties, om voedselverspilling tegen te gaan. Financiële ondersteuning wordt geboden aan bedrijven via een vouchersysteem dat is gelanceerd door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, waardoor ze op maat gemaakt advies en innovatieve oplossingen kunnen ontvangen om voedselverspilling in hun activiteiten te verminderen.

De focusgroepen werden virtueel gehouden vanwege ruimtebeperkingen en deelnemers werden gerekruteerd uit de bredere sector van de toeleveringsketen via verschillende platforms en bestaande contacten. Geïnterviewden definieerden voedselverspilling en benadrukten de consument als de zwakste schakel in de voedselketen, die een aanzienlijk deel van het afval bijdraagt. Onderzoek uitgevoerd door Wageningen University en Research Centre geeft aan dat 1/3 van wat wordt geproduceerd wordt verspild, waarbij huishoudelijk afval goed is voor 47 kilogram per persoon per jaar.

De top 10 van meest verspilde producten in Nederland, exclusief dranken, omvat melk en zuivelproducten, brood, groenten (exclusief aardappelen), fruit, sauzen, oliën en vetten, aardappelen, vlees en vleesproducten, pasta en rijst, cake en koekjes, en kaas. Hoewel huishoudens ver

SPANJE

Het rapport richt zich op de inspanningen van Spanje om voedselverspilling aan te pakken en maatregelen voor preventie en vermindering te implementeren. Andalusië wordt geïdentificeerd als de regio met het hoogste verspilvercentage, met 10,37% vermijdbaar afval van het totale aangekochte voedsel op gewichtsbasis. Spanje staat op de 7e plaats in Europa wat betreft voedselverspilling, waarbij consumenten hun voedselverspillingspercentage onderschatten op 4%, terwijl het werkelijke cijfer 18% is. Openbare scholen dragen 1,9% bij aan voedselverspilling in het land. Catalonië heeft een baanbrekende wet in Europa geïntroduceerd die bars en restaurants verplicht om verpakkingen te verstrekken voor overgebleven voedsel, met als doel de jaarlijkse 260.000 ton voedselverspilling in Catalonië te bestrijden.

Interventies in huishoudens zijn cruciaal voor het bereiken van significante vermindering van voedselverspilling, met milieu-, economische en sociale voordelen. Onderzoek geeft aan dat consumenten in Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Spanje positieve houdingen hebben ten opzichte van het voorkomen van voedselverspilling, en hun gewoonten komen overeen met aanbevolen praktijken voor het verminderen van afval.

Spanje heeft zich ertoe verbonden om de voedselverspilling tegen 2030 met de helft te verminderen, na de aanneming van de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de VN. Echter, in 2018 gooiden Spaanse huishoudens 1.339 miljoen kilogram/liter voedsel en drank weg, wat een stijging van 8,9% betekent ten opzichte van het voorgaande jaar. De stijging van de temperaturen in het voorjaar en de zomer werd toegeschreven aan deze toename van verspilling. Het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedsel (MAP) benadrukt dat voedselverspilling bijdraagt aan de uitstoot van broeikasgassen en dringt aan op actie om de klimaatcrisis te bestrijden.

Om voedselverspilling aan te pakken, heeft de Raad van Ministers het Ontwerpvoorstel voor de Preventie van Voedselverlies en Verspilling goedgekeurd, dat nu het parlementaire proces zal doorlopen. De focusgroep die werd uitgevoerd door Acofesal omvatte deelnemers van de organisatie, de bijbehorende partners (CECE en het Catalaanse Agentschap voor Volksgezondheid) en experts uit relevante sectoren. Ze identificeerden de sectoren oogsten, distributie en huishoudens als de sectoren waar voedsel het meest verspild wordt. De voorgestelde acties om verspilling te verminderen zijn onder andere het heroriënteren van voedselafval van compost naar diervoeder en biodiesel, kinderen educeren om verspilling te voorkomen, het promoten van een voedzamer dieet, het inkopen van lokale ingrediënten, het monitoren van de vervaldatum van voorraden en het in evenwicht brengen van kosten met de impact van voedselverlies en -verspilling.

De overheid is verantwoordelijk voor het ontwikkelen van een strategisch plan voor het voorkomen en verminderen van voedselverlies en -verspilling, waarbij meerdere ministeries betrokken zijn. Er is een sanctiesysteem opgezet, waarbij het ontbreken van een preventieplan als een ernstige overtreding wordt beschouwd, met boetes variërend van €2.001 tot €60.000 bij niet-naleving of recidive binnen een periode van twee jaar. Het doel is om een uitgebreid beleidskader te creëren en verantwoordelijkheid af te dwingen bij het aanpakken van voedselverspilling.

ITALIË

To address these challenges, Italy has implemented various initiatives and measures. The report highlights the importance of legislation, such as the "legge Gadda," which encourages food donations and supports the Food Bank. This legislation provides a framework for companies to donate unsellable but edible food products, preventing waste and supporting those in need.

Collaboration between organizations and companies is also crucial in combating food waste in Italy. Banco Alimentare and Bringthefood, among others, work with over 1300 companies in the food and beverage

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



industry to collect and distribute surplus food. This collaborative effort helps reduce food waste and ensures that edible food reaches those who are food insecure.

Italy's commitment to the UN Sustainable Development Goals, particularly SDG 2 and SDG 12, underscores the country's dedication to achieving food security and promoting sustainable consumption and production patterns. Recognizing the risks posed by the aggressive development model and the need to protect resources and agricultural land, Italy's efforts focus on minimizing food loss and waste to ensure a sustainable and secure food system.

Overall, the report highlights Italy's legislative actions, industry collaborations, and commitment to public awareness as essential components of its strategy to combat food waste and promote sustainability in the food sector.

Het veldonderzoek dat werd uitgevoerd via een focusgroep omvatte verschillende sectoren en nationale verenigingen, waaronder inkoop- en supply management, voedings- en drankindustrie, Italiaanse boeren en de vleesindustrie. Het onderzoek benadrukte dat voedselverlies zich voordoet op verschillende niveaus van de voedselketen, waaronder landbouwproductie, post-oogst, verwerking en verpakking, distributie en consumptie. Economische factoren zoals prijsvolatiliteit, arbeidskosten, beperkte infrastructuur en consumentenvoorkeuren dragen bij aan ongeogst of onverkocht voedsel.

Bedrijven nemen maatregelen om voedselverlies te verminderen in de hele voedselketen en in interne processen. Melk-, drank- en vleesproducenten hebben studies uitgevoerd om verlies tijdens de oogst te minimaliseren en logistiek en voorraadbeheer te verbeteren. Portiecontrole en op maat gemaakte verpakkingen voor individuele consumenten en kleine gezinnen worden geïmplementeerd om verspilling te verminderen.

De focusgroep identificeerde verschillende negatieve gevolgen van voedselverspilling, waaronder milieu-impact, ongelijke voedselverdeling, toenemende ongelijkheid tussen rijke en arme landen, economische druk op gezinnen, bijdrage aan de opwarming van de aarde en verminderde systeemefficiëntie. Italië heeft regelgevingsprocessen vastgesteld, zoals de Good Samaritan Law (155/2003) en de 166/2016 Law, om het beheer van voedseloverschotten en herverdeling te vergemakkelijken via vereenvoudigde procedures, belastingaftrek en subsidies voor openbare en particuliere donoren. De Food Waste Permanent Table (FWPT) coördineert nationale activiteiten om voedselverspilling te verminderen en kennisuitwisseling te bevorderen.

Tijdens de COVID-19-pandemie hebben Italianen een verhoogde duurzaamheid getoond en is het binnenlandse afval verminderd. In 2021 verspilde elke Italiaan iets meer dan een halve kilo voedsel per week, een afname van bijna 12% vergeleken met 2020. De economische waarde van binnenlands afval is aanzienlijk, waarbij de afvalketen miljarden euro's kost. Het Waste Watcher-observatorium meldt dat Italianen aanzienlijke vooruitgang hebben geboekt in het verminderen van voedselverspilling in vergelijking met andere landen.

De alomvattende aanpak van Italië op het gebied van beheer van voedseloverschotten, regelgevende ondersteuning, samenwerking met de industrie en betrokkenheid van het publiek heeft bijgedragen aan positieve resultaten bij het verminderen van voedselverspilling.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



CONCLUSIE

Op basis van de verzamelde gegevens uit interviews en focusgroepen komen verschillende belangrijke conclusies naar voren met betrekking tot de inspanningen van Italië om voedselverspilling tegen te gaan.

Samenwerking tussen sectoren: De multidisciplinaire aanpak waarbij inkoop- en voorraadbeheerverenigingen, de voedingsindustrie, boeren en vleessectorverenigingen betrokken zijn, heeft geleid tot grotere bewustwording en gezamenlijke actie om voedselverspilling langs de hele voedselketen te verminderen.

Wetten en regelgeving: Italië heeft specifieke wetten aangenomen, zoals wet 166/16 (Gadda-wet), die de donatie en distributie van onverkoopbare maar nog steeds eetbare voedselproducten voor sociale solidariteitsdoeleinden en om verspilling te beperken, bevorderen. Deze wettelijke maatregelen vereenvoudigen de donatieprocedures en bieden belastingvoordelen en subsidies voor openbare en particuliere donoren.

Bewustwording van het publiek: Het bewustzijn van het probleem van voedselverspilling is toegenomen onder de Italiaanse bevolking. Tijdens de COVID-19-pandemie leidde isolatie thuis en een groter bewustzijn tot een afname van huishoudelijk afval. Het is echter noodzakelijk om het publiek blijvend te onderwijzen en te betrekken om duurzame eetgewoonten en een goede omgang met voedsel te bevorderen.

Vermindering van verspilling langs de voedselketen: Bedrijven nemen maatregelen om voedselverliezen te verminderen op alle niveaus van de voedselketen, inclusief landbouwproductie, na de oogst, verwerking en verpakking, verkoop en distributie. Er zijn specifieke studies uitgevoerd in de zuivel-, dranken- en vleessectoren om de oogst-, logistieke en opslagpraktijken te verbeteren.

Milieu- en economische impact: De negatieve gevolgen van voedselverspilling zijn onder meer milieu-impact, gebrek aan voedselverdeling voor mensen die het zich niet kunnen veroorloven, toegenomen ongelijkheid tussen rijke en arme landen, economische impact op huishoudens en bijdrage aan de opwarming van de aarde. Het verminderen van voedselverspilling beschermt niet alleen het milieu, maar draagt ook bij aan een eerlijker en efficiënter voedselsysteem.

Italië heeft een goed uitgewerkte aanpak voor het beheer van voedselrestjes en de herverdeling ervan aan degenen die het nodig hebben. Coördinatie via de Tavolo Permanente per lo Spreco Alimentare (FWPT) (Permanente Tafel voor Voedselverspilling) en de implementatie van specifieke regelgeving hebben kennisuitwisseling en gezamenlijke actie tussen belangrijke actoren in het productiesysteem, wetenschappelijke

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.



Ondanks de vooruitgang die is geboekt, is er nog veel werk te verzetten om voedselverspilling in Italië verder te verminderen. Het blijven vergroten van het bewustzijn, het verbeteren van het beheer van de voedselketen en het ondersteunen van de implementatie van duurzame praktijken zijn allemaal essentieel om een meer voedsel-duurzame toekomst te bevorderen.

Dit project is gefinancierd met steun van de Europese Commissie. Dit document weerspiegelt alleen de standpunten van de auteur, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat wordt gemaakt van de daarin opgenomen informatie.