



Boosting Innovation for Food SMEs

www.plantpowerproject.eu

Velkommen til vores Elevhæfte

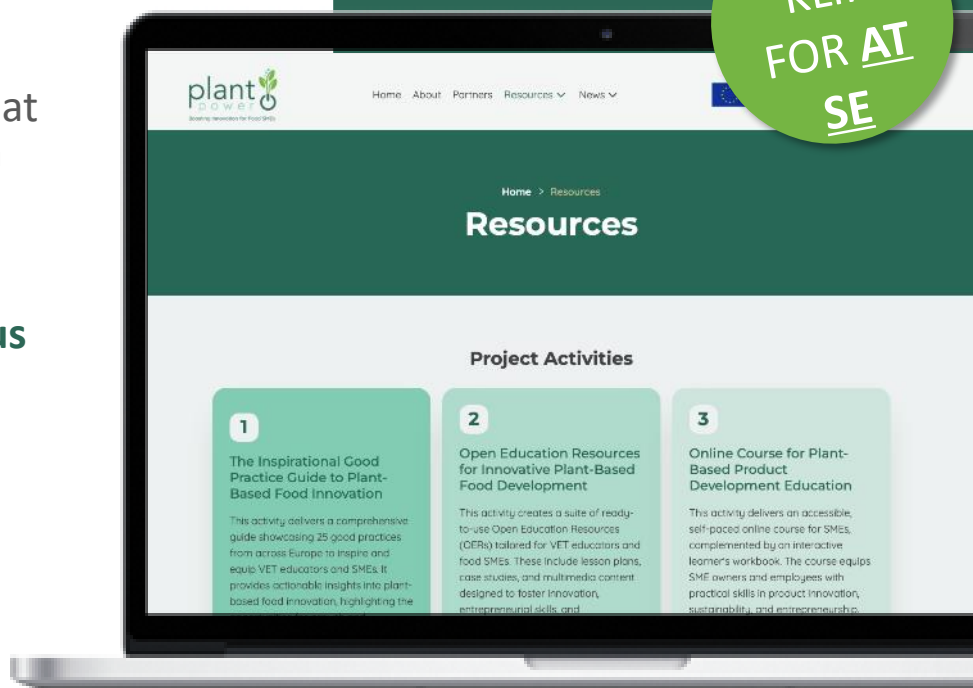
Velkommen til vores arbejdsbog

Brug denne arbejdsbog til at lære de vigtigste emner fra vores **onlinekursus "Plant Power"**.

Se vores gratis onlinekursus her



KLIK
FOR AT
SE



Plant Power-projektet har til formål at transformere den europæiske fødevarerektor gennem innovation og bæredygtighed. Vores mission er at give små og mellemstore fødevarer virksomheder, udbydere af erhvervsuddannelse og politiske beslutningstagere de færdigheder, ressourcer og strategier, der er nødvendige for at tage plantebaserede produkter til sig og bidrage til en grønnere fremtid

KLAR, PARAT, START!

Klik på vores ikoner til sociale medier for at blive en del af vores onlinefællesskab af madinnovatorer



Indhold

Arbejdsbogen til Plant Power
Learners følger vores onlinekursus
med 6 moduler i rækkefølge.

01

Innovation og
digitale værktøjer
til plantebaserede
fødevarevirksomh
eder

Side 5

02

Værdiforøgelse
gennem
forarbejdning
og
produktforbedri
ng

Side 12

04

Brug af lokale
ingredienser til
at udvikle
stærkere
plantebaserede
fødevarer

Side 26

03

Udvikling af
plantebaserede
produkter til
detailhandlen og
daglig brug

Side 19

05

Brug af
plantekraft til at
opbygge en mere
bæredygtig
fødevarevirksom
hed

Side 33

06

Sådan skaber du
muligheder for
plantebaserede
menuer i din
fødevarevirksomhe
d

Side 40



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De synspunkter og meninger, der gives
udtryk for, er dog udelukkende forfatterens egne og afspejler ikke nødvendigvis
Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsagentur for
Uddannelse og Kultur (EACEA) synspunkter. Hverken Den Europæiske Union
eller EACEA kan holdes ansvarlig for disse.



Lad dig inspirere til at lære

Vi inviterer dig til **at udforske, hvordan** plantebaseret **innovation** kan bidrage til at skabe sundere samfund, stærkere virksomheder og en mere **bæredygtig** fremtid.

Gennem praktiske aktiviteter, inspirerende eksempler og indsigt fra virkeligheden vil du opdage nye muligheder for **at tænke nyt om mad**, omfavne innovation og blive en del af den **voksende bevægelse** mod modstandsdygtige og **bæredygtige fødevarer**systemer.

Din læringsrejse starter her!



”En omstilling til sundere, mere bæredygtige og afbalancerede kostvaner er afgørende for en vellykket overgang til et mere bæredygtigt fødevarer system, og plantebaserede fødevarer er en del af løsningen.”

Det Europæiske Miljøbureau



Brug af innovation og digitale værktøjer til at udvikle din plantebaserede fødevarevirksomhed

Dette modul undersøger, hvordan **digitalisering og digital transformation kan bruges om hverandre**, men præciserer, hvordan de repræsenterer forskellige stadier i den teknologiske implementering. Digitalisering fokuserer på at omdanne traditionelle processer til digitale formater for at forbedre effektiviteten, reducere fejl og forenkle den daglige drift.



Eksempler herpå er digital journalføring, skybaseret dokumenthåndtering, digital regnskabssoftware og online kommunikationsplatforme. Den digitale transformation går ud over effektivitetsforbedringer og indebærer en ny tilgang til, hvordan en virksomhed skaber værdi. I små og mellemstore fødevarevirksomheder kan den digitale transformation omfatte brug af kunstig intelligens til markedsanalyse, blockchain til sporbarhed, sensorer til overvågning af produktionsforholdene eller e-handelsplatforme, der muliggør direkte kommunikation med forbrugerne. Disse teknologier hjælper virksomhederne med at blive mere

konkurrencedygtige, gennemsigtige og bæredygtige. For virksomheder inden for plantebaserede fødevarer giver den digitale transformation muligheder for at optimere produktionen, reducere spild, styrke kundeforholdene og få adgang til nye markeder. Samtidig understøtter den bæredygtighedsmål ved at forbedre ressourceeffektiviteten og muliggøre datadrevet beslutningstagning. At forstå forskellen mellem digitalisering og digital transformation hjælper SMV'er med at identificere praktiske innovationsmuligheder, der passer til deres størrelse, ressourcer og forretningsmål.



Kortlægning af digital innovation for SMV'er

Deltagerne arbejder individuelt, i små grupper eller i et klasseværelse med at **analysere en reel fødevare-SMV** eller deres egen organisation

Anslået varighed:
30–45 minutter



Trin 1

Identificer mindst tre digitale værktøjer, som virksomheden bruger i øjeblikket.

Trin 2

Kategoriser hvert værktøj som enten:

- Digitalisering
- Digital transformation

Trin 3

Identificer én yderligere teknologi, der kan forbedre forretningsresultaterne, bæredygtigheden, kundeengagementet eller effektiviteten.

Trin 4

Udarbejd en kort handlingsplan, der beskriver:

- Forventede fordele
- Nødvendige ressourcer
- Mulige udfordringer ved implementeringen

Læringsmålet er at hjælpe deltagerne med at skelne mellem digitalisering og digital transformation. Desuden skal de identificere praktiske innovationsmuligheder for SMV'er inden for fødevarebranchen.



Land

Slovakiet

Hausnatura

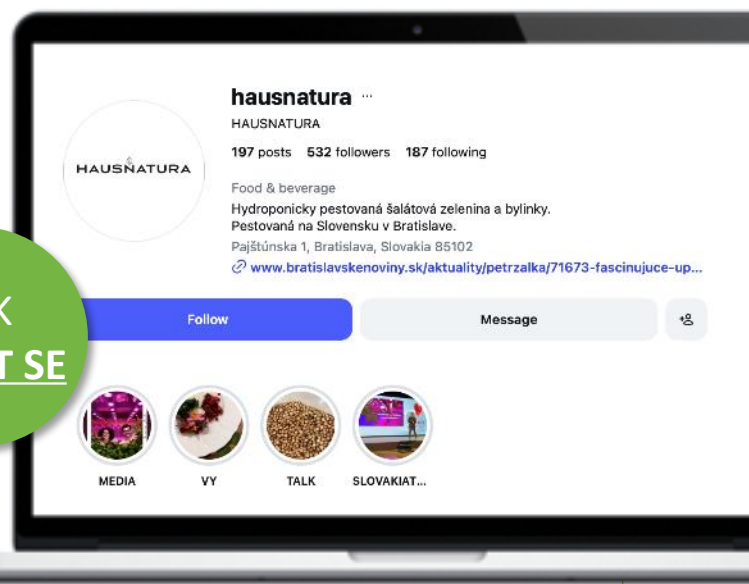
Innovation inden for vertikal landbrug

Hausnatura er en af Sloakiets banebrydende virksomheder inden for vertikal indendørs landbrug, beliggende i Bratislava. Virksomheden producerer friske bladgrøntsager og urter ved hjælp af hydroponiske dyrkningssystemer i et kontrolleret indendørsmiljø. Ved at integrere digitale overvågningsteknologier, miljøsensorer og automatiseret produktionsstyring kan Hausnatura optimere dyrkningsforholdene og samtidig minimere ressourceforbruget. Virksomheden viser, hvordan innovation og digitale teknologier kan understøtte bæredygtig fødevarerproduktion i bymiljøer. Sammenlignet med konventionelt landbrug reducerer vertikal landbrug vandforbruget betydeligt, eliminerer behovet for langdistancetransport og muliggør produktion året rundt uanset vejforholdene.

Hausnatura er et stærkt eksempel på plantebaseret iværksætteri, fordi det kombinerer teknologisk innovation, miljømæssig bæredygtighed og lokal fødevarerproduktion. Virksomheden illustrerer, hvordan SMV'er kan bruge digitale løsninger til at imødegå udfordringer inden for fødevarer sikkerhed og samtidig skabe produkter af høj kvalitet til moderne forbrugere. Dens forretningsmodel er tæt afstemt med de europæiske bæredygtighedsmål og viser konkrete veje til innovation inden for den plantebaserede fødevarer sektor.

KLIK
FOR AT SE

HAUSNATURA



Refleksionsø velse



Tag et øjeblik til at reflektere over, hvordan digitale værktøjer og innovation hænger sammen i SMV-sektoren. Brug følgende spørgsmål som udgangspunkt for dine overvejelser.

01

Hvad er forskellen mellem digitalisering og digital transformation, og hvorfor er denne skelnen vigtig for SMV'er?

02

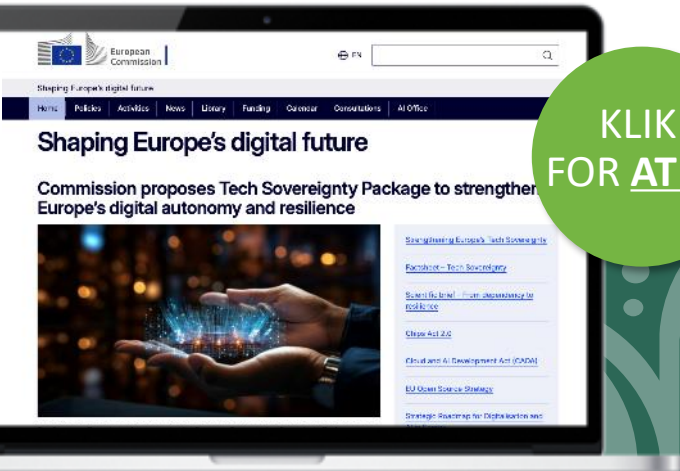
Hvilken digital teknologi kan have den største indflydelse på bæredygtigheden i fødevarevirksomheder, og hvorfor?

03

Hvilke barrierer kan forhindre SMV'er i at indføre innovative teknologier, og hvordan kan disse barrierer overvindes?



Undervisning smateriale



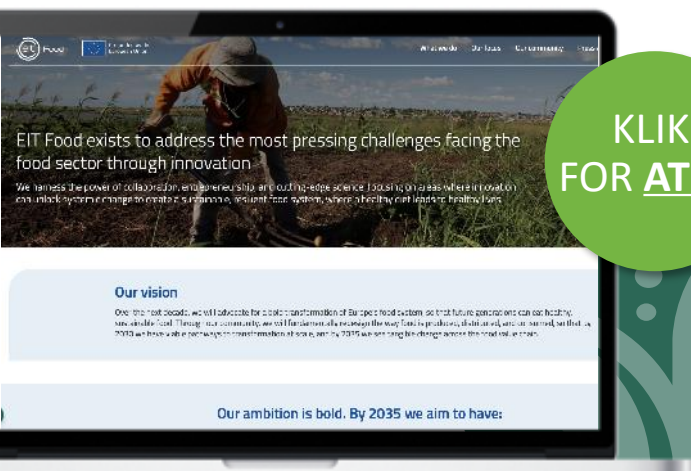
KLIK
FOR AT SE

Programmet "Digitalt Europa"



KLIK
FOR AT SE

Det europæiske netværk af digitale innovationscentre



KLIK
FOR AT SE

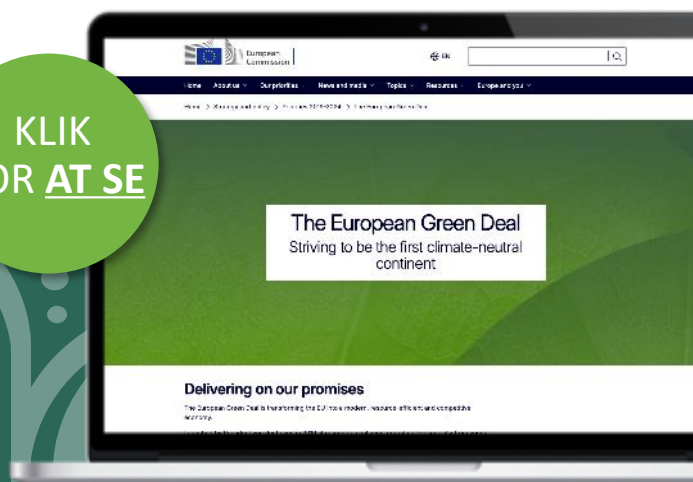
EIT Foods

Se mere på næste slide



Den europæiske grønne aftale

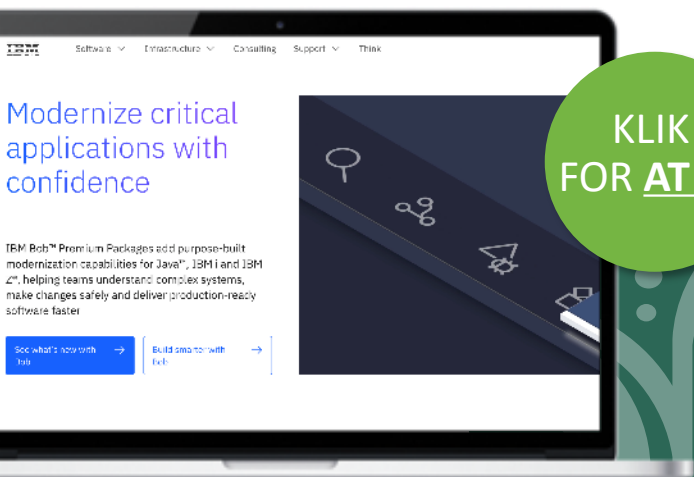
KLIK
FOR AT SE



Modernize critical applications with confidence

IBM Rob™ Premium Packages add purpose-built modernization capabilities for Java™, IBM i and IBM z™, helping teams understand complex systems, make changes safely and deliver production-ready software faster

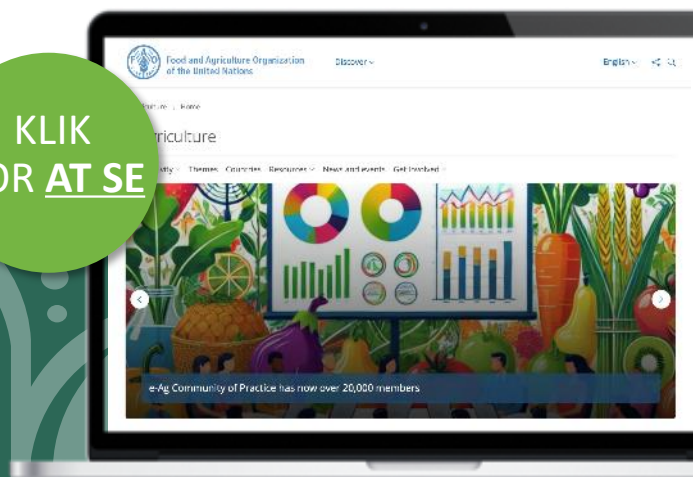
KLIK
FOR AT SE



IBM Food Trust

KLIK
FOR AT SE

FAO's ressourcer om digitalt landbrug





»Den måde, vi producerer og forbruger fødevarer på, skal blive mere bæredygtig til gavn for vores sundhed, vores miljø og vores klima.«

Europa-Kommissionens »Fra jord til bord«-strategi





Værdiforøgelse af plantebaserede ...til din fødevarevirksomhed

Dette modul undersøger, **hvordan moderne teknologier og traditionelle metoder forbedrer plantebaserede fødevarer.** Deltagerne vil få indsigt i de vigtigste drivkræfter og muligheder forbundet med teknologi, der kan bidrage til at fremstille bedre og sikrere plantebaserede fødevarer.



Deltagerne vil kunne vurdere, hvordan plantebaserede produkter kan levere vigtige aromaer, smag, næringsstoffer og bioaktive forbindelser, der kan bidrage til de sundhedsmæssige fordele ved plantebaserede fødevarer; teknologier forbedrer deres ernæringsmæssige kvalitet, biotilgængelighed og funktionalitet. Derudover vil de opdage, hvordan specifik fødevareteknologi fungerer, og hvordan den kan bidrage til at konservere og forarbejde

plantebaserede produkter.

Lær at udforske praktiske anvendelser af disse teknologier, som allerede bruges til fremstilling af drikkevarer, snacks og kødalternativer. Endelig vil de studerende få indsigt i brugen af teknologier til at imødekomme ernæringsbehovene hos

"Fra frø til hylde" – Udvikling af et værdiforøgende plantebaseret produkt

Dette er en **produktudviklingsopgave**. Den kan udføres individuelt, i en lille gruppe, som en diskussion i klassen eller som en online-session. Jeres opgave er at vælge en prisoverkommelig plantebaseret ingrediens og udvikle et markedsmodent produkt med merværdi, der anvender mindst én teknologi fra modulet.

Følg nedenstående trin:

**Anslået
Varighed:**
90–120 minutter



01

Vælg din basisingrediens fra denne liste: linser, kikærter, mungbønner, havre, ærter, solsikkefrø eller byg. Notér kort dens ernæringsmæssige styrker samt eventuelle kendte antinæringsstoffer eller begrænsninger.

02

Vælg én forarbejdningsteknologi (HHP, spiring, fermentering eller ekstrudering) og forklar konkret, hvad den gør for din ingrediens – ernæringsmæssigt, sikkerhedsmæssigt og sensorisk.

03

Definer dit produkt: dets form (drik, mel, smørbart pålæg, snack, puré osv.), målgruppe, vigtigste sundhedsfordel og mindst én påstand, du gerne vil anbringe på etiketten.

04

Udarbejd et udkast til etiketten: Giv produktet et lovligt navn (i overensstemmelse med EU's navngivningsregler), angiv de obligatoriske mærkningselementer, der kræves i henhold til forordning 1169/2011, og afgør, om din sundheds- eller ernæringspåstand er godkendt i henhold til forordning 1924/2006.

05

Identificer et bæredygtighedsperspektiv: Hvordan bidrager dit produktvalg (ingrediens, forarbejdningsmetode eller emballagekoncept) til at reducere affald, mindske CO₂-aftrykket eller støtte det lokale landbrug?

06

Præsenter dit produkt i et 3-minutters oplæg for gruppen. Giv og modtag struktureret feedback ved hjælp af et simpelt ja/nej/forbedr-format.

Deltagerne vil anvende deres viden om plantebaserede forarbejdningsteknologier, ernæringsvidenskab og EU's mærkningsbestemmelser til at designe et realistisk produkt med merværdi. De vil øve sig i kritisk tænkning omkring afvejninger mellem omkostninger, kvalitet, bæredygtighed og forbrugerkommunikation — og knytte disse beslutninger til virkelige markeds- og kliniske sammenhænge.



Land

Spanien

NatureSnack

*Reduktion af madspild gennem tørring af
plantebaserede snacks*

De producerer **100 % naturlige tørrede frugtsnacks og grønkålschips (sunde snacks)**. Deres langsomme proces ved lav temperatur er med til at bevare ingrediensernes naturlige egenskaber, hvilket resulterer i sunde snacks uden tilsat sukker, konserveringsmidler eller tilsætningsstoffer. Direkte fra gården.

De lægger stor vægt på at bruge lokalt dyrkede råvarer og samarbejder direkte med landmænd i nærheden for at sikre fair handel og garantere frugt og grøntsager af fremragende kvalitet. Ved at udnytte overskudsproduktion og reducere madspild bidrager de aktivt til bæredygtighed. Lavet med omtanke for dig. Deres hovedmål er at gøre det nemt at nyde sæsonens frugt og grøntsager når som helst og hvor som helst. De overvåger omhyggeligt hvert trin i processen for at kunne tilbyde kunderne et sundt produkt af høj kvalitet med den autentiske smag, som folk kender og elsker. NatureSnacks har stort fokus på både bæredygtighed og innovation. Virksomheden samarbejder direkte med lokale landmænd og prioriterer ingredienser fra det nationale marked, hvilket bidrager til at støtte fair trade, reducere transportafstanden for fødevarer og minimere

madspild ved at bruge overskudsprodukter eller produkter med små skønhedsfejl, der ellers ikke ville blive solgt. Deres håndværksmæssige tørringsproces ved lav temperatur er også med til at bevare frugtens og grøntsagernes naturlige egenskaber, samtidig med at man undgår tilsætningsstoffer, konserveringsmidler og tilsat sukker. Innovation er kernen i deres forretningsmodel. NatureSnacks udvikler sunde og praktiske alternativer til traditionelle snacks, såsom tørrede frugtprodukter og grønkålschips, samtidig med at de løbende arbejder på udvikling af nye produkter i samarbejde med forskningscentre. Deres mål er at kombinere sundhed, kvalitet, bæredygtighed og fødevarerinnovation for at skabe naturlige snacks, der er tilpasset den moderne livsstil.

Natursnacks er yderst relevant for **plantebaseret iværksætteri og bæredygtige fødevarer systemer**, fordi virksomheden udvikler 100 % plantebaserede snacks, der udelukkende er fremstillet af frugt og grøntsager uden tilsætningsstoffer eller ingredienser af animalsk oprindelse. Deres produkter fremmer sundere og mere bæredygtige forbrugsvaner ved at tilbyde naturlige alternativer til konventionelle, forarbejdede snacks.

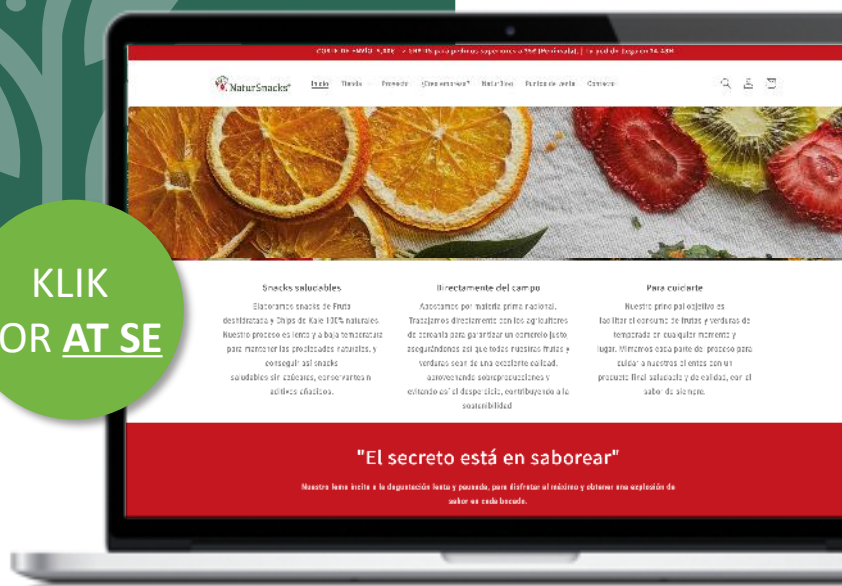
Virksomheden bidrager desuden til mere modstandsdygtige fødevarer systemer gennem sit fokus på lokale indkøb, samarbejde med lokale landmænd og anvendelse af overskydende landbrugsprodukter for at mindske madspild. Natursnacks' metoder understøtter overgangen til en mere miljøansvarlig og cirkulær fødevareøkonomi.

Gennem sin lavtemperatur-tørningsproces er virksomheden i stand til at forlænge frugt og grøntsagers holdbarhed, samtidig med at deres næringsværdi bevares, hvilket bidrager til at forbedre konserveringen af fødevarer og reducere unødvendigt spild i hele forsyningskæden.

Natursnacks er et fremragende eksempel på god praksis, fordi virksomheden med succes kombinerer plantebaseret innovation, bæredygtighed og sund ernæring i en praktisk og skalerbar forretningsmodel. De gør plantebaseret kost mere tilgængelig og attraktiv for forbrugerne. Det viser også, hvordan fødevarevirksomheder kan bidrage til mere bæredygtige fødevarer systemer ved at samarbejde direkte med lokale landmænd, støtte fair trade og reducere madspild gennem anvendelse af overskudsprodukter. Deres lavtemperatur-tørningsproces bevarer næringsværdien uden behov for tilsætningsstoffer, konserveringsmidler eller tilsat sukker, hvilket understreger deres engagement i clean-label-produkter og minimalt forarbejdede fødevarer.

Natursnacks viser, hvordan iværksætteri kan skabe værdi på tværs af hele forsyningskæden og samtidig fremme miljøansvar og innovation i den plantebaserede sektor.

KLIK
FOR AT SE



Refleksionsøvelse



Tag et øjeblik til at reflektere over, hvordan teknologi og traditionelle metoder kan fungere sammen i en SMV-kontekst. Brug følgende spørgsmål som vejledning i dine overvejelser.

01

Hvordan kan teknologi bidrage til at reducere madspild?

02

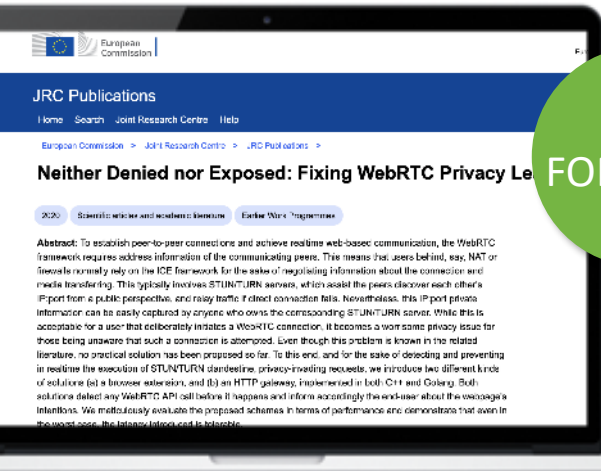
Hvilke miljømæssige fordele er der ved at fremstille snacks af overskydende grøntsager?

03

Identificer de mulige ulemper eller begrænsninger ved at indføre teknologi.

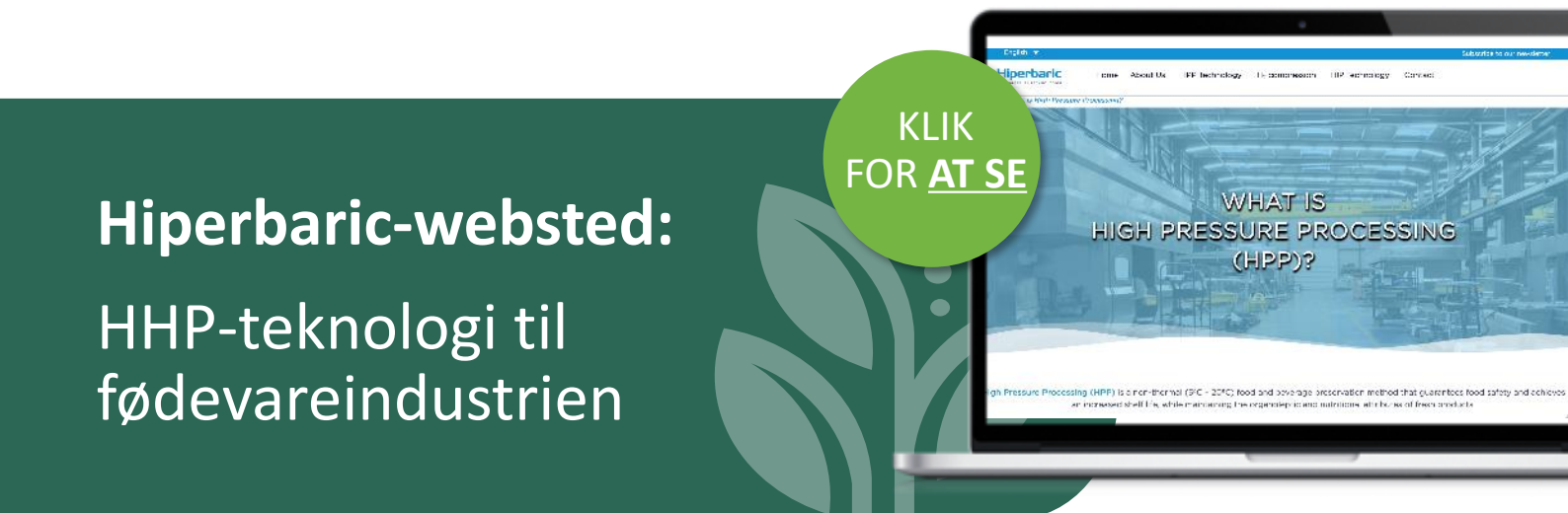


Undervisning smateriale



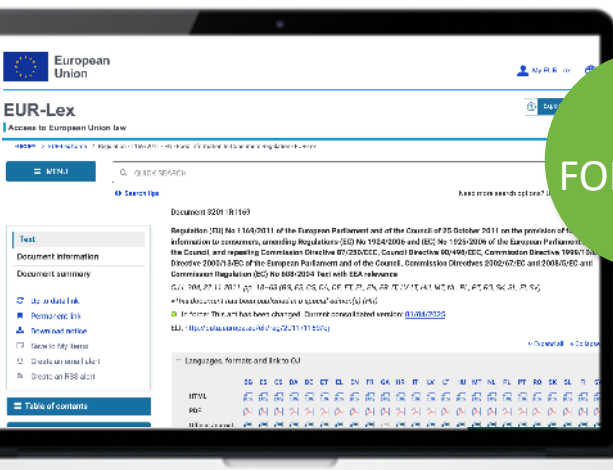
KLIK
FOR AT SE

Rapport fra Europa-Kommissionen: Hverken afvist eller afsløret: Løsning af WebRTC-privatlivslækager



KLIK
FOR AT SE

Hiperbaric-websted:
HPP-teknologi til
fødevareindustrien



KLIK
FOR AT SE

Forordning (EU) nr.
1169/2011
Fødevareinformation
til forbrugerne

Se mere på næste slide

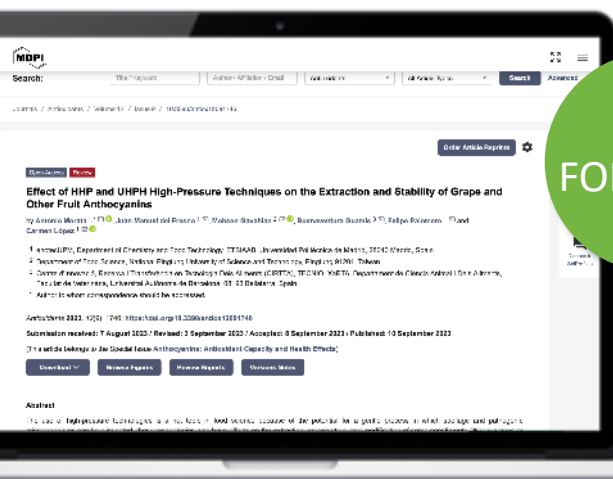


FAO — Bæredygtige, sunde kostvaner: Vejledende principper

KLIK
FOR AT SE



KLIK
FOR AT SE



Morata et al. — HHP til forøgelse af indholdet af fenolforbindelser i fødevarer: En oversigtsartikel





Skabelse af plantebaserede innovationer til færdigretter i detailhandlen

Dette modul har til formål at give deltagerne en omfattende forståelse af forbrugertendenser og markedets efterspørgsel efter plantebaserede færdigretter (RTE) og detailprodukter.

Modulet undersøger innovative strategier til udvikling af plantebaserede produkter, der appellerer til forskellige forbrugersegmenter, samtidig med at det analyserer udfordringer og løsninger i forbindelse med produktformulering, holdbarhed, emballering og distribution.

Derudover fremhæver modulet, hvordan bæredygtighed, ernæring og brugervenlighed kan integreres i produktdesignet til detailhandlen, og giver indsigt i effektiv branding, mærkning og forbrukerkommunikation for plantebaserede fødevarer.

Ved afslutningen af modulet vil deltagerne være i stand til at:

01

Identificere de vigtigste drivkræfter bag innovation inden for plantebaserede fødevarer i detailhandlen.

02

Design nye plantebaserede produkter, der er i tråd med aktuelle tendenser og sundhedskrav.

03

Vurdere emballage- og logistikmuligheder for at forlænge holdbarheden og opretholde kvaliteten.

04

Udvikle markedsførings- og kommunikationsstrategier, der skaber tillid hos forbrugerne.

**Anslået
Varighed:**
45 minutter



Øvelse:

Detailhandelsudfordringen:
Omdesign af en traditionel favorit til et Clean-Label plantebaseret RTE-produkt

Træning

Deltagerne arbejder i par eller små grupper og fungerer som et produktudviklingsteam for en fødevare-SMV, der ønsker at lancere et nyt plantebaseret, spiseklart (RTE) måltid til detailhandlen. De skal omdanne en traditionel supermarkedsklassiker, »**Creamy Chicken & Mushroom Pasta with Herbs**«, til et plantebaseret alternativ. Holdene skal udføre følgende to praktiske opgaver ved hjælp af den viden, de har tilegnet sig gennem modul 3.



Holdene skal udføre følgende to operationelle opgaver ved hjælp af den viden, de har tilegnet sig gennem modul 3.



01

Opgave 1: Formulering og valg af konserveringsmidler

Gennemgå den tekniske matrix nedenfor og vælg den mest passende løsning til erstatning af de animalske ingredienser. Giv en kort begrundelse med fokus på tekstur, smag og overholdelse af clean-label-kravene.

- **Ingrediens 1: Kylling (tekstur):**
 - Mulighed A: Tekstureret ærteprotein (fremstillet ved ekstruderingsteknologi) ELLER
 - Alternativ B: Uforarbejdet, hakket tofu.
- **Ingrediens 2: Vegansk cremet sauce:**
 - Alternativ A: Solsikkeolie med syntetiske emulgatorer ELLER
 - Valgmulighed B: Blanding af cashew- og havremælk (Clean Label-tilgang).
- **Ingrediens 3: Smagsforstærker (umami):**
 - Valgmulighed A: Mononatriumglutamat (MSG) ELLER
 - Valgmulighed B: Gærekstrakt og porcini-svampepulver.
- **Ingrediens 4: Konservering:**
 - Valgmulighed A: Pasterisering ved ultrahøj temperatur ELLER
 - Mulighed B: Emballering i modificeret atmosfære (MAP) kombineret med kølekædelogistik.

02

Opgave 2: Markedsførings- og detailpositioneringsstrategi

Instruktioner: Besvar følgende tre operationelle spørgsmål vedrørende dit nye produkt på baggrund af forbrugerindsigten og markedsføringsretningslinjerne.

- **Påstanden på forsiden af emballagen:** Markedsføringen bør fokusere på nydelse og smagsoplevelse frem for blot det, produktet "mangler". Udarbejd en kort, tiltalende sætning til din emballage, der specifikt er rettet mod flexitarer, for at få dette plantebaserede måltid til at lyde lækkert.

Dit svar:

- **Visuelle signaler og storytelling:** Ifølge modulet skal mærker afstemme deres "storytelling" og "visuelle signaler" for at opbygge forbrugertillid. Beskriv, hvilken type historie eller visuel stil (f.eks. minimalistisk/clean label-stil kontra en traditionel, rustik måltidsstil) din emballage skal formidle for at vise, at dette produkt både er premium og bæredygtigt.

Dit svar:

- **Placering i butikken:** Baseret på flexitarers indkøbsadfærd og markedstendenser, vil du så instruere supermarkederne om at placere dit produkt i den isolerede "vegansk/diætmad-gang" eller direkte i den almindelige "kølede færdigretter"-afdeling ved siden af konventionelle pastaretter? Begrund din beslutning.

Læringsmål (Hvilke færdigheder eller hvilken viden skal deltagerne tilegne sig?)

Ved at gennemføre denne øvelse vil deltagerne tilegne sig de praktiske færdigheder, der er nødvendige for at anvende tekstureringsteknologier, implementere naturlige clean-label-ingredienser, vælge kommercielle metoder til forlængelse af holdbarheden (MAP) og formulere sensorisk baserede markedsføringsstrategier for at positionere et plantebaseret produkt succesfuldt i detailhandlen.



Land

Grækenland

Nutree

Innovation inden for »clean label«-snacks og positionering i massehandelen.

De producerer 100 % naturlige, tørrede frugtsnacks – resumé af casestudie. NUTREE er en dynamisk græsk SMV (små og mellemstore virksomheder), der blev grundlagt af to venner og forretningspartnere, Anastasis og Faidon. Efter at have boet i udlandet og oplevet udfordringerne ved at opretholde en afbalanceret kost i en travl storbyhverdag grundlagde de det første græske mærke, der har specialiseret sig i at integrere rå, plantebaserede, spiseklare (RTE) snacks i hverdagen. Virksomheden fremstiller 100 % naturlige energibarer og proteinbidder ved hjælp af rene, autentiske ingredienser inspireret af det græske lands rigdom.

Virksomhedens absolutte fokus ligger på innovation inden for »clean label« og sensorisk kvalitet. NUTREE formår at skabe en vellykket balance mellem ernæring og »sund forkælelse« og sikrer dermed, at bæredygtig, plantebaseret kost forbliver naturligt lækker. Ved udelukkende at anvende uforarbejdede råvarer undgår de tilsat sukker, syntetiske tilsætningsstoffer og kunstige konserveringsmidler i deres opskrifter. Desuden arbejder de aktivt med innovation inden for funktionelle fødevarer ved at kombinere middelhavsråvarer med rene, plantebaserede proteiner (såsom ærteprotein) for at skabe en overlegen og tilfredsstillende konsistens.

NUTREE fungerer som et fremragende eksempel på bedste praksis inden for plantebaseret iværksætteri. Virksomheden viser, hvordan en værdidrevet lokal startup kan udvikle sig fra et nichekoncept til en storstilet mainstream-detailvirksomhed. Ved at tilpasse deres emballage, autentiske historiefortælling og visuelle identitet til moderne forbrugertendenser opbyggede de øjeblikkelig troværdighed. Gennem en fremragende udførelse med hensyn til produktets konsistens, bærbarhed og brugervenlighed har NUTREE med succes sikret sig konkurrencedygtig plads på hylderne i store nationale supermarkeder og på internationale markeder, hvilket giver en skalerbar forretningsmodel for andre SMV'er inden for middelhavsmad.

KLIK
FOR AT SE



NUTREE
SNACKS & FLAVORS





Tag et øjeblik til at reflektere over forbrugertendenser og markedets efterspørgsel i en SMV-kontekst. Brug følgende spørgsmål som udgangspunkt for dine overvejelser.



01

Hvordan kan en SMV inden for landbrugsfødevarer effektivt afveje forbrugernes efterspørgsel efter "Clean Label"-produkter (med et minimum af syntetiske tilsætningsstoffer) med de store supermarkeds kæders strenge tekniske krav til en forlænget holdbarhed?

02

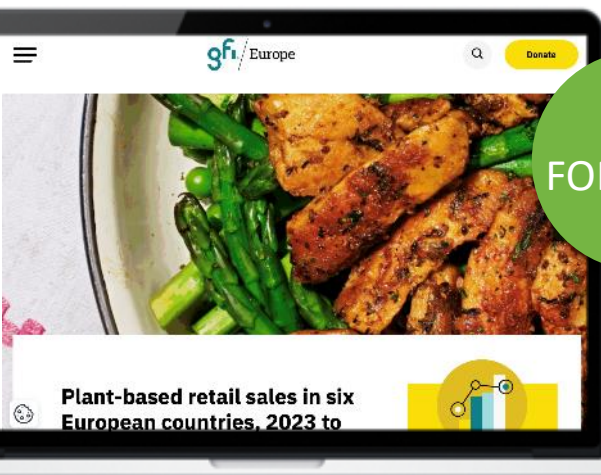
Når du reflekterer over casestudiet, hvad er så de operationelle risici og kommercielle fordele for en lille virksomhed, når den kræver at blive placeret i den kølede gang med høj trafik ved siden af konventionelle måltider i stedet for i den isolerede vegetariske afdeling?

03

I et detailmarked for plantebaserede produkter, der i stigende grad er overfyldt med forskellige logoer (f.eks. V-Label, økologisk, Eco-scores), hvilken type certificering eller emballagekommunikation mener du er mest effektiv til at vinde tilliden hos en skeptisk flexitarisk forbruger?



Læringsmateriale



KLIK
FOR AT SE

**The Good Food
Institute Europe:**
Europa plantebaserede
salgsdata 2022-2024

**Den europæiske
kampagne for
fødevarsikkerhed:
Faktaark**

KLIK
FOR AT SE



KLIK
FOR AT SE

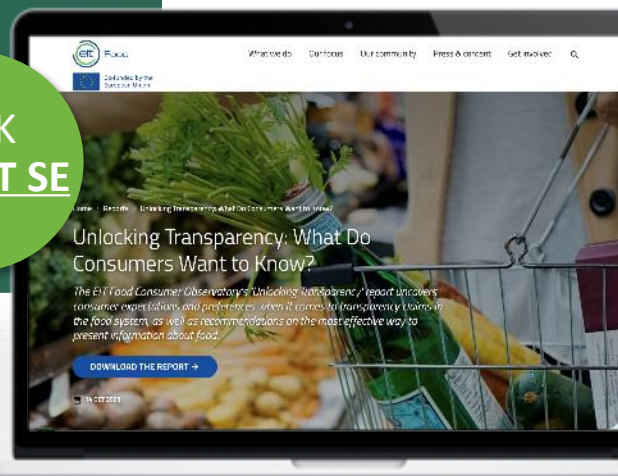
V-Label Europe:
Opbygning af
forbrugertillid

Se mere på næste slide



EIT-Food: Skabe gennemsigtighed: Hvad vil forbrugerne ønske at vide?

KLIK
FOR AT SE





Brug af lokale ingredienser til at skabe ...stærkere plantebaserede fødevarer

Før man investerer i et nyt plantebaseret produkt, er det en fordel at forstå, hvordan blot én ingrediens rent faktisk bevæger sig fra marken til kunden. Ved at kortlægge en enkelt ingrediens' rejse – producenten, der dyrker den, forarbejdningsevirsomheden, der forarbejder den, og køberen, der bruger den – kan man se, hvor forsyningskæden er stærk, hvor der er mangler, og hvor små ændringer kan gøre en stor forskel.



Nøglebegreber. Ved »lokal indkøb« menes normalt råvarer, der transporteres ca. 100–150 km fra oprindelsesstedet til forarbejdningsstedet. »Regional indkøb« dækker over en afstand på op til ca. 500 km. Er afstanden større, er det en anledning til at overveje, om der findes et tættere alternativ. Hver forsyningskæde hviler på tre punkter: producenten (landbrugsbedriften eller avlergruppen), forarbejdningsevirsomheden (hvor ingrediensen renses, formales, presses, fryses eller pakkes) og køberen (cateringvirsomheden, detailhandleren eller producenten, der anvender den).

Praktisk relevans. Plantebaserede SMV'er har ofte et godt forhold til køberenden af kæden, men begrænset indsigt i producentenden. Lange

transportstrækninger og manglende forarbejdningstrin er de to tydeligste tegn på, at lokal indkøb har plads til at vokse. Danmarks plantebaserede sektor har opbygget styrke her gennem koordinerede værdikæder; Naturli', Simple Feast og DRYK bruger alle danske eller EU-nære råvarer og fortæller åbent denne historie til kunderne.

Deltagerfokuseret forklaring. Ved afslutningen af dette underafsnit skal deltagerne være i stand til at vælge en ingrediens, skitsere en enkel **vej** fra **producent → forarbejdningsevirsomhed → køber** for deres egen region og identificere én styrke, én mangel og én mulighed. Øvelsen er bevidst holdt i et lille omfang. Start med én ingrediens, før du omlægger hele produktet.



Skitsér forløbet: Fra producent → forarbejdningsevne → køber. Denne øvelse udføres bedst i par eller i små grupper.

**Anslået
Varighed:**
20 minutter



01

Vælg en plantebaseret ingrediens, som du allerede bruger, eller en, du gerne vil skifte til (f.eks. havre, ærter, favabønner, tomater, rapsolie, urter).

02

Find producenten. Hvem dyrker den? Nævn en gård, et andelsforetagende eller en producentgruppe i din region.

03

Find forarbejdningsevnen. Hvor bliver den rensat, formålet, presset, frosset eller pakket? Dette er ofte det manglende led i den lokale forsyningskæde.

04

Find køberen. Hvem ender med at bruge det – en cateringvirksomhed, en detailhandler, et storkøkken eller din egen virksomhed?

05

Tegn tre felter på et stykke papir eller en tavle med pile mellem dem. Skriv den omtrentlige afstand i km på hver pil. Hvis et trin mangler eller er ukendt, lad det stå tomt – det er en konklusion.

06

Skriv én styrke, én mangel eller hindring og én mulighed **ned**, som du kan se i forsyningskæden.

Deltagerne vil være i stand til at skitsere en enkel forsyningskæde for en plantebaseret ingrediens i deres region, identificere, hvor kæden er stærk eller svag, og udpege én praktisk mulighed for at indkøbe mere lokalt.

Casestudie



Land

Danmark

DRYK

En enkel historie om råvareindkøb bygget op omkring to ingredienser

DRYK er en dansk producent af plantebaserede drikkevarer, der blev grundlagt i 2020 af Christian Christensen og Marina Hansen i Stevns, med hovedkontor i Køge.

Mærket fremstiller drikkevarer baseret på havre og ærter, der er udviklet til at matche komælkenes ernæringsmæssige kvalitet, samtidig med at der er fuld gennemsigtighed omkring alle ingredienser.

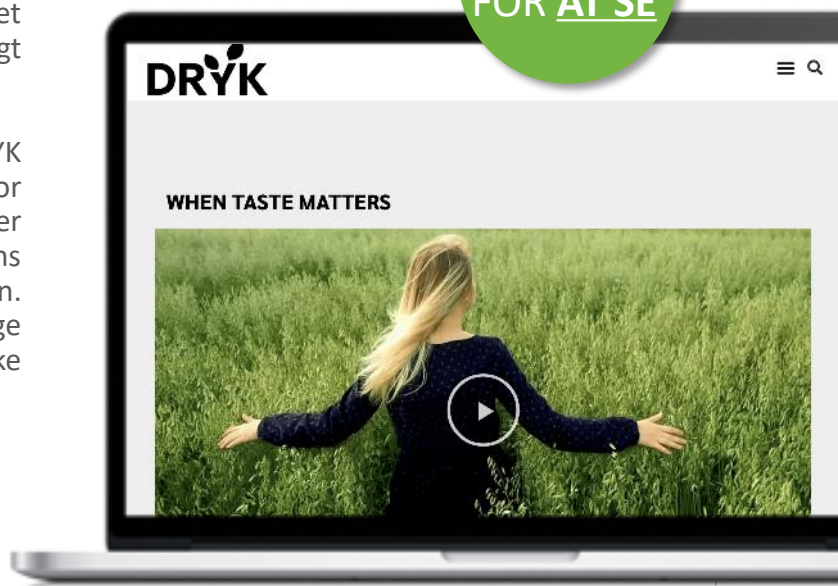
Hvad de gør. DRYK producerer plantebaserede drikkevarer af havre fra Norge og gule ærter fra Frankrig. Der anvendes også mindre mængder hamp og quinoa. I modsætning til mange andre mærker af plantebaserede drikkevarer undgår DRYK indkogte plantesirupper og bruger i stedet pressede råvarer, hvilket bevarer mere naturligt protein og reducerer forarbejdningen.

Fokus på bæredygtighed og innovation. DRYK samarbejder med Den Danske Naturfond – for hver karton, der sælges i Skandinavien, donerer virksomheden et beløb svarende til kartonens bundareal til at frigøre dansk jord til naturen. Mærket forpligter sig også til gradvist at bruge flere lokale ingredienser for yderligere at mindske

sit CO₂-aftryk.

Virksomheden hævder ikke, at alt er dansk – den angiver præcist, hvor havren og ærterne kommer fra. Den åbenhed skaber tillid hos kunderne og viser andre SMV'er, at man kan opbygge en stærk historie om råvareindkøb på baggrund af to ingredienser, ikke hele opskriften.

KLIK
FOR AT SE





Tag et øjeblik til at reflektere og fokusere på den valgte fremgangsmåde. Hvordan har kortlægningen af denne ingrediens bidraget til produktionen? Brug følgende spørgsmål som vejledning i din refleksion.

01

Se på den vej, du har skitseret. Hvor er afstanden mellem to punkter størst, og er denne afstand et problem, eller blot en kendsgerning om, hvordan denne ingrediens dyrkes?

02

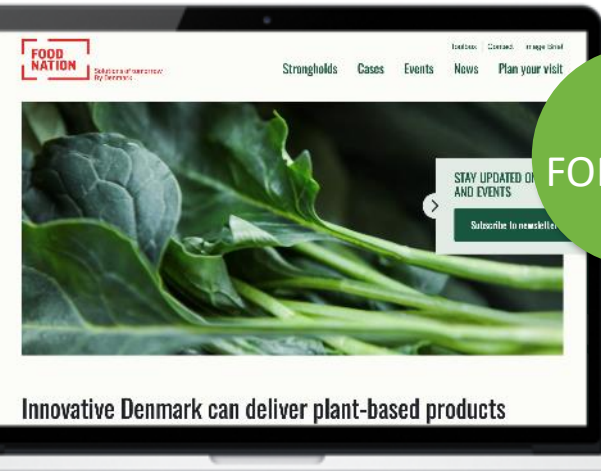
DRYK fremsætter kun en påstand om oprindelse for to ingredienser (havre og ærter). Hvilke en eller to ingredienser i dit eget produkt ville du føle dig sikker på at fremsætte en klar og ærlig påstand om oprindelse for?

03

Hvor er forarbejdningsleddet i din lokale forsyningskæde svagest? Hvilken form for samarbejde – fælles lager, en regional mølle, et fryseanlæg – ville hjælpe med at løse problemet?



Læringsmateriale

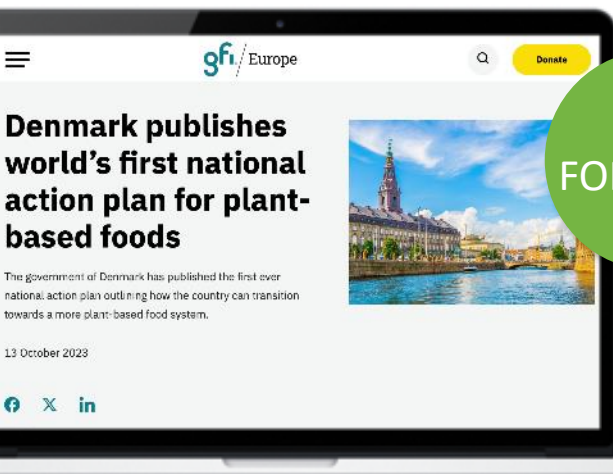


KLIK
FOR AT SE

Food Nation Denmark – Oversigt over den plantebaserede fødevareindustri

SEGES Innovation Plantebaserede fødevarer

KLIK
FOR AT SE



KLIK
FOR AT SE

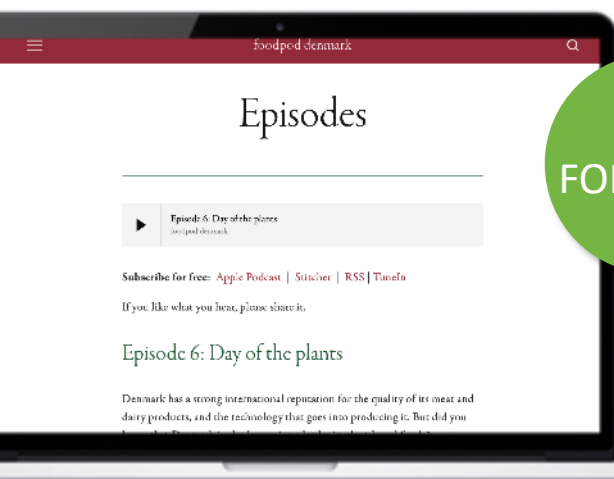
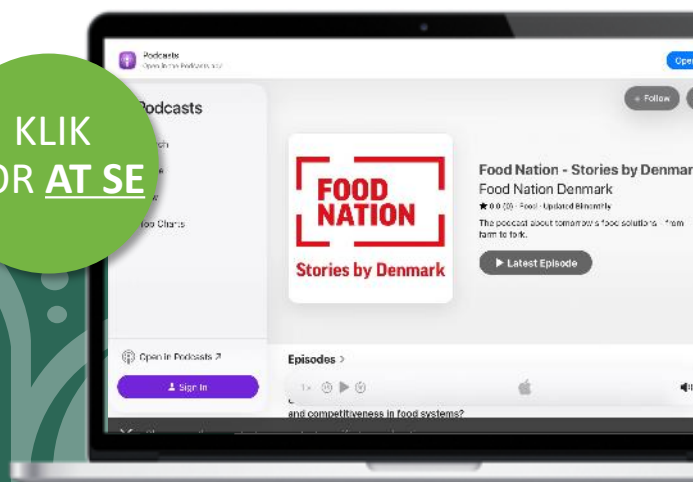
GFI Europe – Danmarks nationale handlingsplan for plantebaserede fødevarer

Se mere på næste slide



Food Nation: Historier fra Danmark – afsnit om plantebaseret mad og ingrediensbranchen

KLIK
FOR AT SE

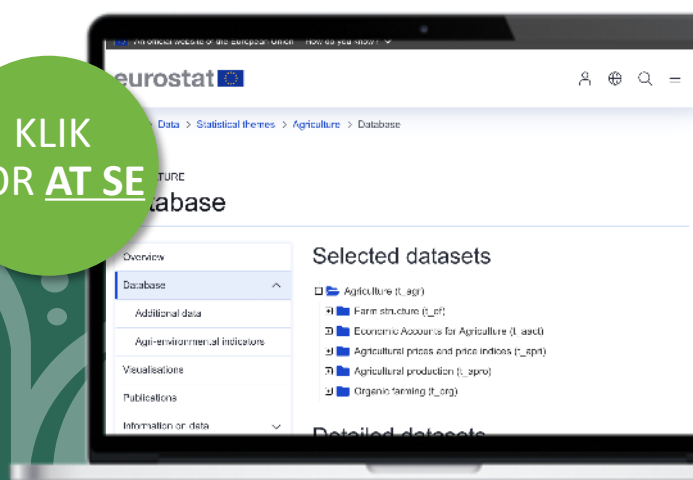


KLIK
FOR AT SE

Foodpod Denmark – Afsnit 6: Planternes dag (Naturli' og Dansk Vegetarforening)

Eurostat – Landbrugsdatabase (NUTS 2 / NUTS 3 data om afgrødeproduktion)

KLIK
FOR AT SE





*»Fødevaresystemerne er
kernen i omstillingen mod en
bæredygtig fremtid.«*

**Det Europæiske Institut
for Innovation og
Teknologi Fødevarer**





Brug af plantekraft til at opbygge en ...mere bæredygtig fødevarevirksomhed

Gennem kurset »Brug af plantebaseret energi til at opbygge en mere bæredygtig fødevarevirksomhed« får SMV'er indsigt i den afgørende rolle, som plantebaserede fødevaresystemer spiller i udformningen af en modstandsdygtig fremtid. De får den nødvendige viden til at tilpasse deres praksis til bæredygtighedstendenser og den skiftende forbrugerefterspørgsel efter plantebaserede produkter.

Deltagerne opfordres til at reflektere over aktuelle globale udfordringer og forestille sig transformative løsninger, der tager udgangspunkt i plantebaseret innovation. Det hjælper SMV'er med at identificere muligheder for innovation, omkostningseffektivitet og vækst på nye markeder inden for plantebaserede fødevaresystemer. Dette modul fungerer som en grundlæggende

introduktion til en plantebaseret fødevarefremtid og opfordrer deltagerne til kritisk at undersøge traditionelle fødevaresystemer og forestille sig alternativer, der er i tråd med målene for bæredygtig udvikling (SDG'erne). Vi bruger en blanding af indhold og praktiske aktiviteter, så deltagerne kan blive drivkræfter for forandring i overgangen til bæredygtige fødevaresystemer.

Når disse øvelser er afsluttet, skal deltagerne være i stand til at:

01

Forklare den rolle, som plantebaserede fødevaresystemer spiller for miljøet og folkesundheden.

02

Identificere, hvordan plantebaserede løsninger er i tråd med EU's Grønne Aftale og FN's verdensmål for bæredygtig udvikling.

03

Reflektere over de socioøkonomiske konsekvenser af en omstilling til plantebaserede kostvaner.

04

Udvikle innovative plantebaserede ideer, der fremmer bæredygtighed og retfærdighed.

**Anslået
Varighed:**
40-60 minutter



Lær ved at udføre følgende øvelse!



Udarbejd – enten alene eller i grupper – en fremtidsorienteret forretningsplan for en plantebaseret fødevarevirksomhed, og besvar følgende spørgsmål:

01

Hvilke produkter eller tjenester tilbyder jeres virksomhed?

02

Hvilke lokale eller bæredygtige ingredienser bruger I?

03

Hvordan mindsker jeres virksomhed miljøpåvirkningen?

04

Hvordan håndterer den madspild eller støtter en cirkulær økonomi?

05

Hvordan imødekommer den kundernes behov og skiftende madtrends?

06

Hvordan støtter den retfærdighed, tilgængelighed eller madretfærdighed?

07

Hvad gør jeres virksomhed modstandsdygtig i et skiftende klima og en skiftende økonomi?

Deltagerne skal udarbejde en konceptplakat på én side, et business canvas eller en kort præsentation, der illustrerer deres vision.

Efter afslutningen af aktiviteten præsenterer hver deltager eller gruppe deres fremtidige fødevarevirksomhed og forklarer, hvordan den bidrager til en bedre verden gennem plantekraft.

Deltagerne vil anvende bæredygtighedskoncepter på en konkret idé til en fødevarevirksomhed.

De vil forstå sammenhængen mellem plantebaserede fødevarer, klimahandling, fødevarerettighed og forretningsmæssig modstandsdygtighed. Du vil tilegne dig viden om udvikling af fremtidsorienteret tænkning og innovationskompetencer. Desuden vil du øve dig i at formidle bæredygtige forretningsløsninger.



ALTERNATIVES
SUCCESSORS



Land

Spanien

Heura Foods

*Fra startup til fødevarerevolution:
Sådan forandrer Heura Foods det
europæiske fødevarsystem*

Heura Foods er en fødevarer virksomhed med base i Barcelona, der udvikler og markedsfører 100 % plantebaserede alternativer. Virksomheden fremstiller produkter, der er designet til at reducere den miljøpåvirkning, der er forbundet med konventionel husdyrbrug.

Heuras mission er at bidrage til at omdanne fødevarsystemet til et system, der er sundere, mere bæredygtigt og mere næringsrigt.

Heura®

Virksomheden fokuserer på:

- Udvikling af plantebaserede fødevarer med et væsentligt mindre miljøaftryk end animalske produkter.
- Brug af middelhavsinspirerede ingredienser såsom bælgrugter og olivenolie.
- At investere massivt i forskning og udvikling for at forbedre ernæringskvaliteten og smagen.
- Erstatning af ingredienser såsom mættet fedt og tilsætningsstoffer med sunde plantebaserede alternativer.
- At støtte overgangen til mere bæredygtige forbrugsmønstre på fødevarerområdet i hele Europa.



Heura er et af Europas mest succesrige eksempler på plantebaseret iværksætteri. Virksomheden viser, hvordan en startup kan kombinere bæredygtighed, innovation og kommerciel succes for at tackle store udfordringer i fødevarer systemet. Virksomheden er blevet en førende aktør på det europæiske marked for plantebaserede produkter, samtidig med at den fortsætter med at innovere gennem fødevareteknologi og produktudvikling.

Heura betragtes som et eksempel på god praksis, fordi virksomheden har kombineret en stærk social og miljømæssig mission med en succesfuld forretningsmodel. Det viser, hvordan bæredygtighed kan drive innovation og markeds vækst. Desuden er deres produkter i tråd med de europæiske prioriteter inden for bæredygtige fødevarer systemer, klimahandling og sunde kostvaner.

KLIK
FOR AT SE

Heura®



Refleksionsø velse



Tag et øjeblik til at reflektere over praksis og dens indvirkning på bæredygtighed. Brug følgende spørgsmål som vejledning i dine overvejelser.



01

Hvordan påvirker dine nuværende madvalg miljøet, og hvilken ændring kunne du foretage for at mindske dit miljøaftryk?

02

Hvilken rolle tror du, at plantebaserede fødevarer systemer kan spille i håndteringen af globale udfordringer såsom klimaforandringer, fødevareusikkerhed og social ulighed?

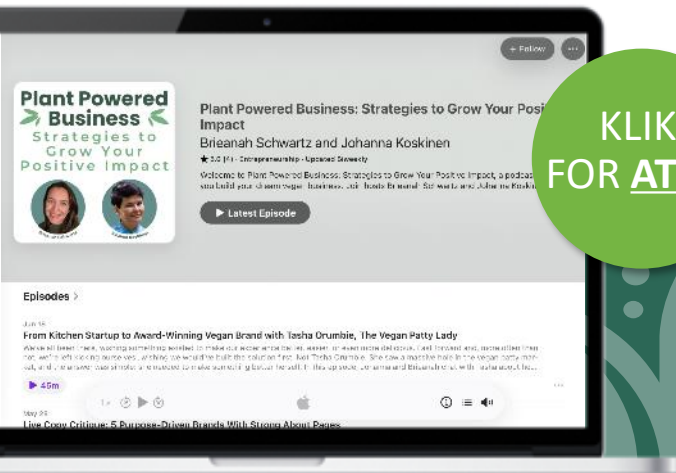
03

Forestil dig dit lokalsamfund i 2035. Hvordan ville et bæredygtigt og retfærdigt fødevarer system se ud, og hvilke tiltag kunne enkeltpersoner, virksomheder og myndigheder iværksætte for at bidrage til at opnå det?

TIP! Bed elever med minoritetsbaggrund om at inddrage deres kulturelle mad i denne refleksion.

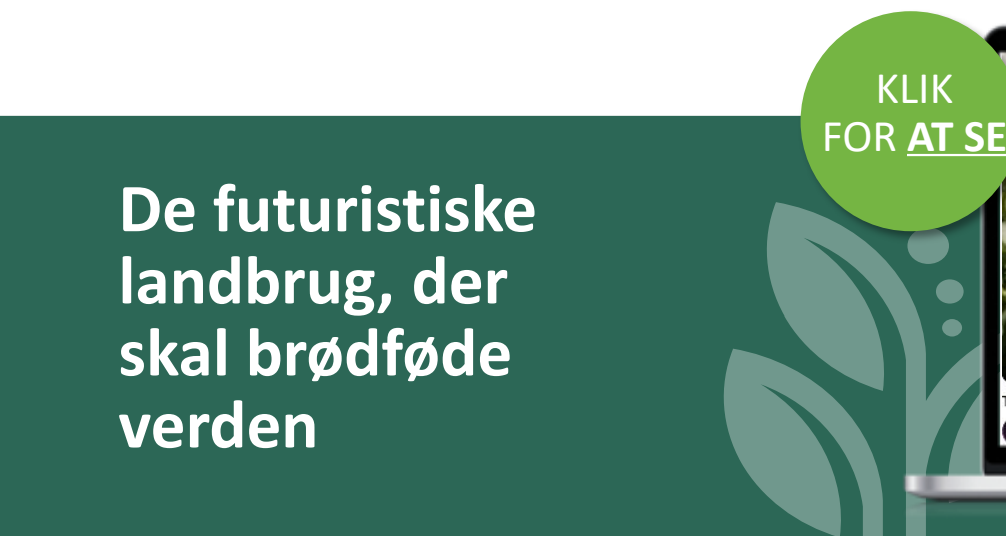


Læringsmateriale



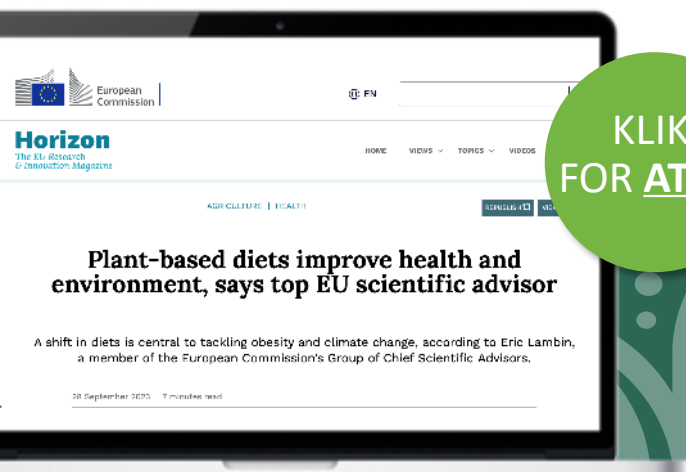
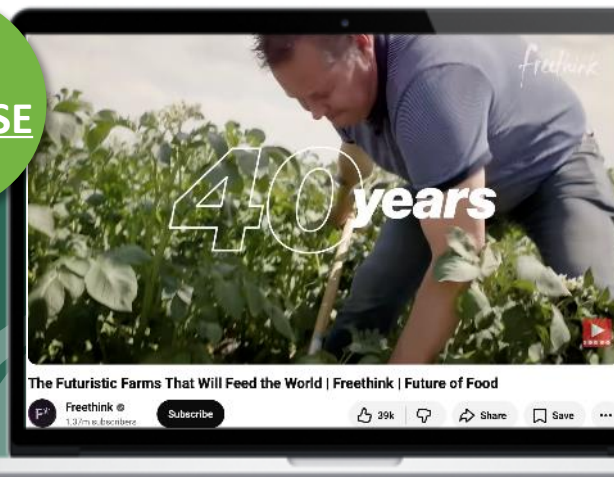
KLIK
FOR AT SE

Virksomhed drevet af planter:
Strategier til at øge din positive indflydelse



KLIK
FOR AT SE

De futuristiske landbrug, der skal brødføde verden



KLIK
FOR AT SE

Plantebaserede kostvaner forbedrer sundheden og miljøet, siger EU's førende videnskabelige rådgiver

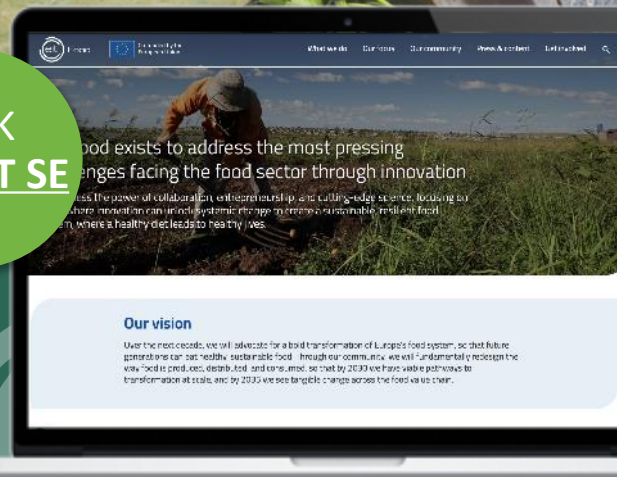
Se mere på næste slide





EIT Food

KLIK
FOR AT SE



KLIK
FOR AT SE

Vi lægger grunden til
fremtidens bæredygtige
fødevaresystemer i Europa



Udvikling af plantebaserede innovationer til restaurationsvirksomheder

Det overordnede mål med dette modul er at give udbydere af fødevareservice den viden, der er nødvendig for at integrere plantebaserede innovationer i deres virksomhed.

Ved at undersøge de vigtigste drivkræfter bag plantebaserede kostvaner samt de dermed forbundne udfordringer og muligheder for SMV'er hjælper modulet deltagerne med at reagere effektivt på den skiftende forbrugerefterspørgsel. Det sætter også den plantebaserede sektor i kontekst ved at udforske globale tendenser.

Derudover giver modulet praktiske råd og retningslinjer for tilpasning og udvikling af menuer, så de indeholder plantebaserede valgmuligheder. Det gennemføres bedst i par, i en lille gruppe eller som en diskussion i klassen.

Ved afslutningen af dette modul vil deltagerne være i stand til at:

01

Forstå udfordringerne og mulighederne ved plantebaserede alternativer

02

Identificere driftsmæssige krav til forskellige spisesteder

03

Kritisk vurdere globale tendenser i den plantebaserede branche

04

Forstå næringsværdien af plantebaserede produkter

05

Anvende strategier for menuplanlægning til at udvikle plantebaserede opskrifter

**Anslået
Varighed:**
45 minutter



Menu- og produktudvikling

Opgave 1: Manglende menupunkt Analyseøvelse

01

Instruktioner: Udføres bedst i en lille gruppe, pararbejde eller klassediskussion.

Gennemgå den medfølgende eksempelmenu og identificer, hvor der kan tilføjes eller forbedres plantebaserede valgmuligheder.

Brug lokale og nationale leverandørprisindekser til beregningerne.

Dit svar:

Forretter

Dagens suppe, serveret med rugbrød
Kyllingevinger og dip med blåskimmelost
Hvidløgsbrød med mozzarella
Rejecocktail med salat til

Hovedretter

Oksekødsburger med pommes frites og coleslaw
Stegt kylling med Caesar-dressing
Fish and chips med ærtepuré
Pasta carbonara
Lam i karry med basmatiris

Sandwich og wraps

Toast med skinke og ost
Wrap med tun og mayonnaise
BLT-sandwich
Caesar-wrap med kylling
Æggesalat-sandwich

Desserter

Cheesecake
Chokoladebrownie
Vaniljeis
Æbletærte med vaniljesauce
Frugtsalat

Drifts- og forretningsmæssige færdigheder



Anslået varighed:
45 minutter

Denne øvelse kan gennemføres i par, i små grupper eller som en klasses Diskussion.

02

Opgave 2: Omkostningsberegning

Instruktioner: Undersøg prisen på de nedenfor anførte plantebaserede retter og sammenlign dem med de tilsvarende kødbaserede retter.

Middelhavssalat med kikærter – En blanding af agurker i tern, tomater, rødløg, kalamata-oliven og kikærter, vendt i en citronvinaigrette.

Omkostningsoverslag

Caesar-salat med kylling – romainesalat, sprøde croutoner, revet parmesanost og grillet kylling vendt i en cremet Caesar-sauce.

Omkostningsoverslag

Omkostningssammenligning

Linserbolognese – En fyldig, velsmagende pastasauce lavet af brune linser, knuste tomater, hvidløg og italienske urter, serveret med spaghetti.

Omkostningsoverslag

Spaghetti Bolognese – Langtidssimret hakket oksekød og aromatiske grøntsager i en fyldig tomat- og rødvinssauce, serveret med spaghetti og drysset med revet parmesanost.

Omkostningsoverslag

Omkostningssammenligning

Portobello-svampe-burger – Grillede portobello-hatte serveret på en bolle med avocado, salat og sauteerede løg, serveret med krydret chipotle-sauce.

Omkostningsoverslag

Oksekødsburger – Vores signaturburger med en 8 oz. bøf af førsteklases irsk oksekød, toppet med smeltet modnet cheddarost fra gården, sprød salat, vinstokmodnede tomater og vores hjemmelavede, velsmagende baconmarmelade, serveret på en briochebolle.

Omkostningsoverslag

Omkostningssammenligning



Læringsmål:

Opgaven med menu-gapanalyse opfordrer deltagerne til kritisk at vurdere klassiske menuvalg og udfordrer dem til at skabe plantebaserede alternativer for en mere varieret menu, der appellerer til både vegetarer, flexitarer og kødspisere. Øvelsen med omkostningsberegning giver deltagerne indsigt i menuøkonomi for at hjælpe med at håndtere potentielle omkostningsbarrierer forbundet med at servere plantebaserede menuvalg.



Land

Irland

The Happy Pear

5 hemmelige veganske smagsvarianter som denne Michelin-stjerne-kok elsker

The Happy Pear blev grundlagt i 2004 af enæggede tvillingerne Dave og Steve og startede som en grøntsagsbutik i Greystones, Co. Wicklow

22 år senere er virksomheden vokset til at omfatte en café og et bageri, et kommercielt mærke med 80 plantebaserede fødevarer, mere end 15 onlinekurser, 7 kagebøger, en 4 acre stor regenerativ økologisk gård og et kafferisteri.

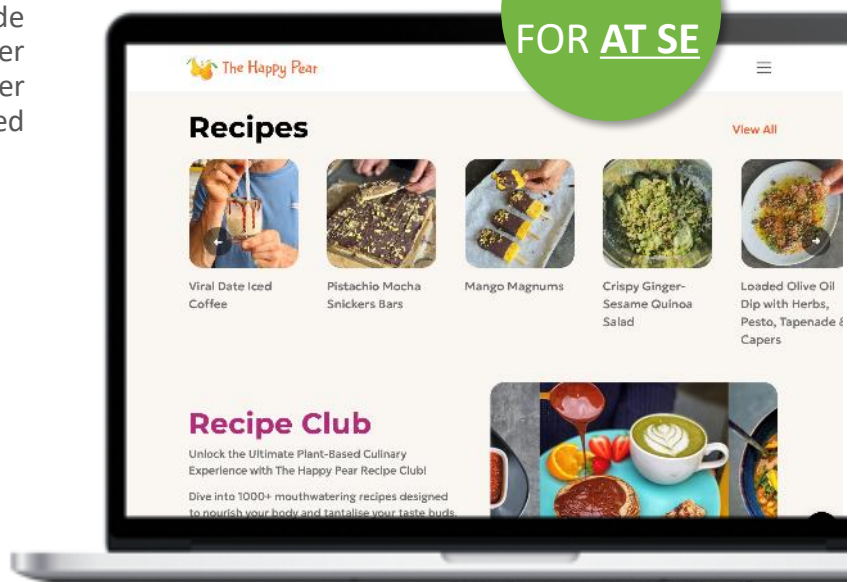
Gennem årene har virksomhedens mission været den samme: at skabe en sundere og lykkeligere verden og opbygge et fællesskab. Med over 2 millioner følgere på de sociale medier er The Happy Pear et bevis på den stigende efterspørgsel blandt forbrugerne efter plantebaserede alternativer. Deres regenerative gård forsyner deres café og butik med friske, økologiske råvarer og er et inspirerende eksempel på bæredygtighed og en lokal forsyningskæde.

I denne video møder The Happy Pear den irske Michelin-stjerne-kok JP McMahon for at udforske fem veganske smagsvarianter, herunder hø, puré af sort æble, svampebouillon, tang og vild hvidløg. Denne innovative tilgang til smag er med til at forme den plantebaserede sektor og understøtte udviklingen af tilfredsstillende plantebaserede retter i Michelin-stjerne-kvalitet til restaurantmenuer

KLIK
FOR AT SE



The Happy Pear





Tag et øjeblik til at reflektere over virkningen af at integrere plantebaserede fødevarer i spisesteder. Brug følgende spørgsmål som vejledning i dine overvejelser.



01

Bør vegetariske og veganske retter koste det samme som kødretter på restauranter?

02

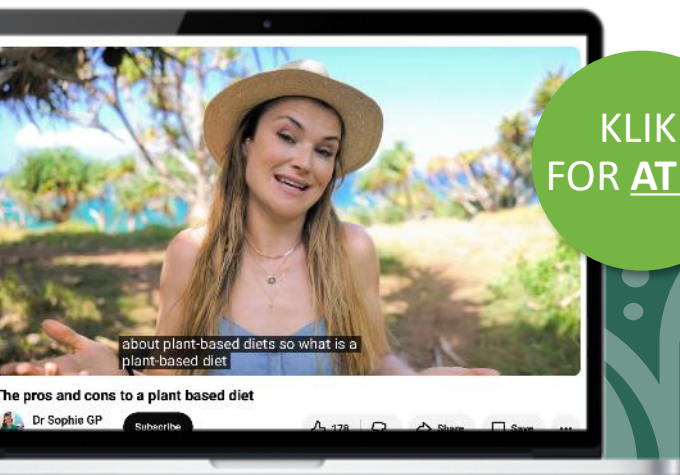
Er du for eller imod forslaget om at forbyde mærkning af plantebaserede produkter med dyrebetegnelser? Hvilken indflydelse tror du, dette forslag vil have på HoReCa-sektoren (hotel, restaurant, café)?

03

Tror du, at den plantebaserede kost er mere populær nu end for 10 år siden? Hvorfor eller hvorfor ikke?



Læringsmateriale



KLIK
FOR [AT SE](#)

Dr. Sophie GP (2019)
Fordele og ulemper
ved en plantebaseret
kost.

EAT & GlobeScan (2023)
Global forbrugerundersøgelse
om sunde og bæredygtige
fødevaresystemer, Grains
of Truth 2023.

KLIK
FOR [AT SE](#)



KLIK
FOR [AT SE](#)

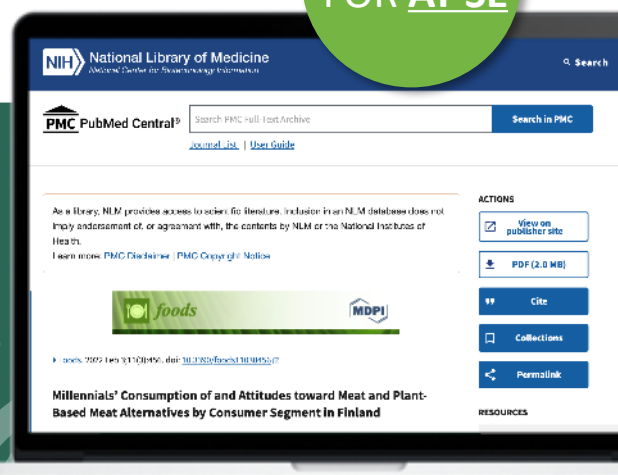
EAT & GlobeScan (2024) Smag,
pris, optimisme og hindringer,
vaner, bekvemmelighed og
sundhed, Grains of Truth 2024.

Se mere på næste slide



KLIK
FOR AT SE

Millennials' forbrug af og holdninger til kød og plantebaserede kødalternativer opdelt efter forbrugersegment i Finland



KLIK
FOR AT SE



Physicians Committee for Responsible Medicine (2024) En plantebaseret kost: Spis for miljøets skyld



Boosting Innovation for Food SMEs



www.plantpowerproject.eu

KLAR, PARAT, START!

Klik på vores ikoner til sociale medier
for at blive en del af vores
onlinefællesskab af madinnovatorer



Co-funded by
the European Union

Finansieret af Den Europæiske Union. De udtrykte synspunkter og meninger er dog udelukkende forfatterens egne og afspejler ikke nødvendigvis Den Europæiske Unions eller Det Europæiske Forvaltningsagentur for Uddannelse og Kultur (EACEA) synspunkter. Hverken Den Europæiske Union eller EACEA kan holdes ansvarlig for disse.