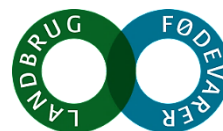




GRØN
OMSTILLINGSFOND



A.P. Grønt



MINDRE MADSPILD I VÆRDIKÆDEPERSPEKTIV

Løsninger på tværs af værdikæden

30. maj 2016

Partnerne bag projektet:

Helene Regnell, Dansk Supermarked

Maja Møller, Arla

Per Hardenberg, AP Grønt

Projektet er gennemført med økonomisk støtte fra Erhvervsstyrelsen.

INDHOLD I RAPPORTEN

Projektets baggrund og formål	3
Baggrund og formål	3
Analyser i projektet.....	3
FASE 1: Analyser.....	4
Affaldsanalyse	4
Forbrugeranalyse	5
Analyse af producent- og detailed.....	7
FASE 2: WORKSHOP	9
Kategoriudfordring: Frugt og grønt.....	9
Kategoriudfordring: Brød	10
Kategoriudfordring: Mejeriprodukter	11
Kategoriudfordring: Pålæg og kødprodukter	12
FASE 3: Test og evaluering samt implementering i føtex	13
Frugt og grønt	13
Brød	15
Mejeriprodukter	16
Status på initiativer.....	19
Opsummering	19

Projektets baggrund og formål

Miljøstyrelsens seneste analyser vurderer madspildet i hele værdikæden til at udgøre mere end 700.000 tons i Danmark, hvoraf forbrugerne har den største andel.

Eksisterende undersøgelser og rapporter afdækker, hvilke fødevarekategorier der giver anledning til udfordringer. Det afdækkes dog ikke, hvilke konkrete produkter der udgør et madspild, og hvad årsagen er. Der er derfor behov for at se på tværs af værdikæden for at identificere de konkrete produkter og årsagerne hertil. Derudover savnes der viden om madspildets konsekvenser af de beslutninger, der træffes i leverandør- og detailledet.

I 2014 indgik Dansk Supermarked, Arla og AP Grønt et samarbejde om projekt Mindre madspild i værdikædeperspektiv med støtte fra Grøn Omstillingsfond. Landbrug & Fødevarer har bistået projektet med bl.a. analyser. Projektet bygger på, at det er alment kendt, at madspildet er størst hos forbrugerne, men at det er væsentligt at tage hele værdikæden i betragtning, hvis det samlede madspild ønskes reduceret. Det gøres ved at gennemføre en række analyser med hele værdikædens aktører, som skal munde ud i konkrete løsningsforslag, der skal munde ud i en række implementerede initiativer, der skal reducere det samlede madspild i Danmark.

Baggrund og formål

Projektets formål er først og fremmest at afdække, hvor problemet med madspild er størst og på hvilke produkter ved at have fokus på hele værdikæden fra producent til forbruger. Projektet søger at mindske madspild ved konkrete aktiviteter på baggrund af faktisk og aktuelt data i et værdikædeperspektiv. Projektet indeholder både konkrete udviklingsaktiviteter og afsøgende tiltag, der har til formål at have størst mulig effekt på madspildet.

Formålet med at afdække de største syndere til madspildet er at identificere og udvikle løsninger og konkrete handlinger, der kan målrette initiativer mod madspild på tværs af værdikæden med særligt fokus på de beslutninger eller processer, der i leverandør og detailed påvirker madspild hos forbrugerne. Et af de allerede identificerede udviklingstiltag fra start var udvikling af en prototype til en vertikal posepakker til babyleaf-salater. Derudover indeholder projektet en implementeringsfase i Dansk Supermarked, hvor de udviklede tiltag vil blive tilpasset til de forskellige detailkæders behov og muligheder, for således at opnå den størst mulige reduktion af madspild i fremtiden på baggrund af dette projekt. Målet er, at der ved projektets afslutning er implementeret mindst fem konkrete initiativer, som samlet vil nedsætte madspild på tværs af værdikæden med min. 10 pct.

Analyser i projektet

Projektet er inddelt i tre faser. Første fase består af en række analyser, der skal danne et faktabaseret grundlag for det videre arbejde med madspild i værdikædeperspektiv:

1. En affaldsanalyse hos forbrugerne
2. En forbrugeranalyse
3. En analyse af producent- og detailed

Den efterfølgende fase består af en workshop, hvor et bredt udsnit af detailhandlen og producenter inviteres til at komme med forslag til løsningsmodeller på baggrund af resultaterne fra analyserne. Derefter fulgte en test- og evalueringsfase i føtex samt en implementering af de vellykkede initiativer.

FASE 1: Analyser

Affaldsanalyse

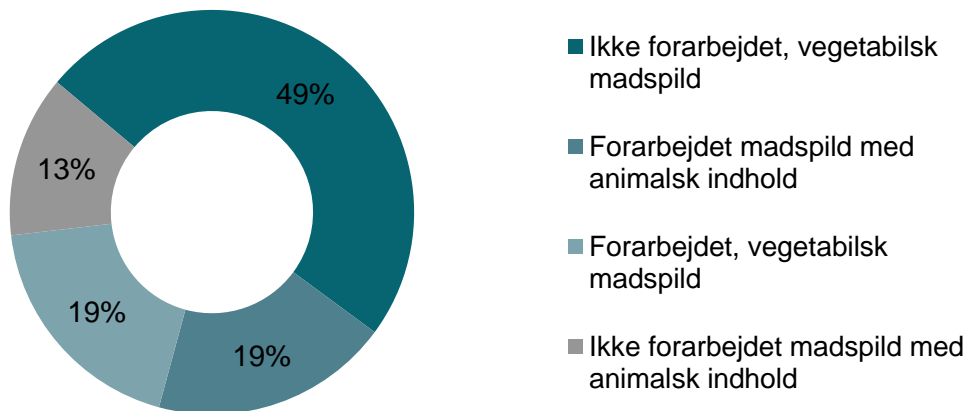
Affaldsanalysen blev foretaget af Econet i september 2014 til marts 2015 (undtagen juleperioden). Analysen havde til formål at finde madspild i danskernes dagrenovation for at få kortlagt madspildets top 10, altså de 10 mest spildte fødevarer i Danmark. Der er i alt udtaget 11 stikprøver fra usorteret restaffald, hvoraf hver stikprøve har været på ca. 200 kg. Der er undersøgt 10 områder á ca. 200 husstande.

Affaldet er undersøgt for hhv. etageboliger og haveboliger, da der på denne måde tages højde for husholdningernes sammensætning. Madspildet er i analysen inddelt i fire fraktioner:

1. Ikke forarbejdet¹, vegetabilsk madspild
2. Forarbejdet, vegetabilsk madspild
3. Ikke forarbejdet, animalsk madspild
4. Forarbejdet, animalsk madspild

Husholdningernes madaffald og madspild er opdelt i endnu to fraktioner, der alene dækker over madaffald. Da der kun kigges nærmere på madspild i denne analyse, er disse to udeladt. Nedenstående figur viser en fordeling over fraktionerne i de danske husstandes madspild.

Figur 1: De fire madspildfraktioner i pct. af det totale madspild i de danske husholdninger



Nedenstående tabel viser en samlet opgørelse over madspildets top 10 i have- og etageboliger sorteret efter mængde.

¹ Med "ikke forarbejdet" menes, at madspildet (i den form det findes i affaldet) ikke er forarbejdet i husholdningen. Dvs. det kan f.eks. være rugbrød, der ikke er smurt, hele uskrællede gulerødder, pasta, der ikke er kogt, mejeriprodukter eller pålæg. Det kan dermed sagtens være en vare, der er forarbejdet, inden den er købt.

Tabel 1: Madspildets top 10 og deres respektive andel af totalt madspild (2014)

Madspildets top 10	Andel af totalt madspild
1. Middagsrester indeholdende fisk, fjerkræ og kød (inkl. rent, tilberedt kød) (<i>forarbejdet</i>)	14 pct.
2. Friske grøntsager (<i>ikke forarbejdet</i>)	13 pct.
3. Brød og kager med datomærkning (<i>ikke forarbejdet</i>)	12 pct.
4. Frisk frugt (<i>ikke forarbejdet</i>)	9 pct.
5. Kartofler og grøntsager (<i>forarbejdet</i>)	8 pct.
6. Mejeriprodukter (<i>ikke forarbejdet</i>)	5 pct.
7. Pålæg af fisk, fjerkræ, kød (<i>ikke forarbejdet</i>)	4 pct.
8. Andre tørvarer (slik, nødder, rosiner mv.) (<i>ikke forarbejdet</i>)	4 pct.
9. Fersk og frossen fisk, fjerkræ og kød (<i>ikke forarbejdet</i>)	3 pct.
10. Brød med pålæg – herunder også madpakker (<i>forarbejdet</i>)	3 pct.

Undersøgelsen bekræfter tidligere analyser på området, og at det særligt er brød, middagsrester samt frugt og grønt, der ofte smides ud i de danske husholdninger. Listen med top 10 dækker over 74 pct. af mængden af madspild i de danske husholdninger.

Forbrugeranalyse

Forbrugeranalysen blev foretaget af TNS Gallup via digitale fokusgrupper i uge 9-10 2015 blandt 38 respondenter. Her førte deltagerne bl.a. dagbog og kunne dele deres erfaringer mv. med de øvrige deltagere. Analysens fokus var at få kortlagt, hvad danskerne smider ud samt et mere tydeligt indblik i, holdning og årsager til madspild.

Danskerne vurderer generelt, at det er vigtigt at reducere madspild i dagligdagen. Udfordringen er dog, at andre ting får et større fokus – heriblandt sundhed og variation. Danskerne forsøger nemlig at have fokus på ikke at overspise, at der skal være plads til impulsiv lyst frem for at spise planlagte rester, og derudover er børnene ofte i fokus. Det betyder f.eks., at forbrugerne synes, at det vejer tungere ikke at spise for meget end at undgå madspild, ligesom det er vigtigere, at børnene får "nok mad" end at servere lige præcis de rette mængder til aftensmad. Disse holdninger fører naturligt nok til madspild hos forbrugerne.

Adfærd

I butikken har danskernes indkøbsadfærd stor betydning for, om der opstår madspild i husholdningen. Det sker som følge af, at der ofte bliver købt for meget ind f.eks. pga. impulskøb eller flerstyktilbud. Selvom forbrugerne ser positivt på, at der spares penge ved flerstyktilbud, er det en af de medvirkende årsager til madspild. Det gælder særligt i kategorien frugt og grønt, der fordærver let, og hvor forbrugerne ofte forkøber sig. Det kan dog også skyldes, at forbrugerne køber varer, som de har glemt, de har derhjemme, hvis forbrugeren ikke har været opmærksom nok på datomærkning ved indkøb eller fejlindkøbt noget, familien ikke kan lide.

Forbrugernes adfærd i hjemmet har selvsagt også stor betydning for husholdningens madspild. Det ses tydeligt ved, at middagsrester rangerer øverst på listen over madspildets top 10 i affaldsanalysen. Det er ikke nyt for forbrugerne, der bekræfter, at der ofte tilberedes for meget

mad, da det er svært at beregne, hvor meget familien spiser pga. varierende appetit. Det gælder særligt for børnefamilierne, men det ses også ved adfærden, når der er gæster. Ved disse anledninger tilberedes der ofte for meget mad, da der ikke skal mangle noget.

I hjemmet kan madspildet dog også skyldes, at hele råvaren ikke bliver anvendt i aftensmaden, og det gælder særligt ved grøntsager, kolonialvarer og madlavningsost. Pålæg er dog også en fødevarer, som ofte fører til madspild i hjemmet. Det skyldes bl.a., at familien ofte har forskellige præferencer, og pålægget derfor indkøbes i flere varianter. Forkert opbevaring er yderligere et problem i hjemmet. Det kan f.eks. ses som følge af, at nogle fødevarer placeres med andre, der fremmer modning, eller at fødevarer opbevares forkert efter åbning.

Hos nogle forbrugere leder manglende plads til nedkøling og nedfrysning også til madspild.

Årsager

Nogle af de primære årsager til madspild er foruden ovenstående holdbarheden og manglende anvendelse af fødevarerne, men årsagen afhænger også specifikt af de enkelte fødevarer.

Frugt og grønt indkøbes ofte uden konkrete planer om, hvornår det egentlig skal spises, og særligt frugt har en uforudsigelig holdbarhed. Derudover er der ofte ikke planer om at anvende hele grøntsagen i aftensmaden, og resterne ender derfor som madspild.

Brød indkøbes ofte som nødløsning til aftensmaden og ofte i større mængder, end der egentlig er behov for. Det gør altså, at der sjældent er planer om at anvende hele rugbrødet, men det kan også skyldes, at brødet derfor mugner hurtigere end ventet.

Pålæg har kort holdbarhed efter åbning, og for at få variation i madpakken og tilfredsstille familien indkøbes flere varianter. Det leder til et madspild i denne kategori, da forbrugerne ikke når at spise alle slags, og fordi pakningerne er for store. Når forbrugerne søger variation i pålægget, og pakningsstørrelserne er for store, resulterer det i et madspild, da alt ikke spises op inden udløb. Derudover lider pålæg sommetider under, at rester fra aftensmaden i højere grad anvendes som frokost end pålæg. Dermed bliver det pålægget frem for aftensmaden, der ryger i skraldespanden. For mejeriprodukter gælder det også, at forbrugeren ikke altid kender anvendelsesmuligheder for den sidste rest, og at det ligesom rugbrød ofte indkøbes, fordi det er rart at have i huset til at spise/drikke som nødløsning eller mellemmåltid.

Nogle forbrugere påpeger desuden, at økologiske fødevarer opleves at have ekstrakort holdbarhed.

Et problem for forbrugerne er, at de i en travl hverdag ofte ikke når at holde øje med, hvor lang holdbarhed, der er på de enkelte fødevarer. Derfor er mærkningen på fødevarerne et vigtigt redskab. Danskerne tager typisk "sidste anvendelsesdato" meget bogstaveligt. Det gælder særligt for fersk kød og fisk, hvor det opfattes som direkte sundhedsskadeligt, hvis datoen overskrides på disse produkter. "Bedst før" og "mindst holdbart til" tages derimod i højere grad med forbehold, da forbrugerne orienterer sig via lugt og udseende.

Hos forbrugerne eksisterer nogle "gråzoner", hvor det er mere acceptabelt at smide mad ud uanset mængde. Det gælder f.eks., at forbrugerne i højere grad anser det som acceptabelt at smide billige fødevarer ud, ligesom det er mere acceptabelt for mad, der er taget op på tallerkenen, eller hvis det ikke er planlagt, hvad hele varen skal bruges til på forhånd.

Handlingsforslag på baggrund af analysen

Ved ændring af forbrugernes adfærd og nogle produkters pakkestørrelse kan madspildet reduceres væsentligt.

Forbrugerne foretrækker primært mindre pakkestørrelser ved køb af frugt og grønt samt kød. Det omfatter også færre flerstyktilbud, der frister til at købe større mængder, end der er behov for.

Madspildet opstår nemlig ofte som følge af, at alt i pakken ikke når at blive spist, og at der pga. flerstyktilbud købes for meget ind. Ved at udbyde mindre og mere fleksible pakkestørrelser på primært brød, pålæg, kød og mejeri kan madspildet i hjemmet mindskes, og det samme gælder ved styksalg af frugt og grønt.

Reduktion af madspildet kræver desuden et større fokus på tydelig kommunikation af, hvad "mindst holdbar til" og "sidste anvendelsesdato" dækker over, så forbrugerne får større forståelse for, hvad begreberne dækker over. Derudover vil inspiration til anvendelse af rester og information om korrekt opbevaring af fødevarerne være en hjælp til forbrugerne i kampen mod madspild.

Analyse af producent- og detailed

Analysen af producent- og detailed er foretaget af Landbrug & Fødevarer i januar og februar 2015 ved 16 kvalitative, telefoniske dybdeinterviews med udvalgte fødevarerproducenter og repræsentanter fra detailhandlen.

Analysen havde fokus på de beslutninger og/eller processer, der i leverandør- og detailed påvirker madspildet hos forbrugerne. Analysen bidrager yderligere til forståelsen af, hvilke tiltag der skal til for at mindske madspildet i samarbejde mellem producent- og detailed.

Analysen fandt først og fremmest, at der er store ambitioner blandt producenterne og detaillisterne om at nedbringe mængden af madspild, og at der derudover allerede er iværksat mange gode tiltag og løsninger på området. Madspildet opfattes dog som værende komplekst og udfordrende af både producenterne og detailhandlen. Særligt producenterne har en anden definition og opfattelse af, hvad madspild er sammenlignet med detailhandlen, hvilket gør, at producenterne ofte har et lidt mindre fokus på madspild. Alle respondenter i analysen har dog fokus på madspild på den ene eller anden måde – også selvom det ikke er alle, der har formuleret en egentlig strategi på området.

Omfang

Der er delte meninger blandt aktørerne om, hvorvidt mængden af madspild har ændret sig de seneste år. Flere respondenter tilkendegiver, at de har et problem med madspild. Nogle oplever endda stigende problemer sammenlignet med forrige år, men de ved ikke, hvordan de skal komme det til livs. Nogle oplever et stigende madspild, selvom der er kommet et større fokus på det internt i organisationen. Det stigende madspild skyldes for nogle bl.a., at madspildet påvirkes af mange eksterne faktorer, som aktørerne ikke altid kan forudse eller gøre noget ved.

Dermed opstår en form for magtesløshed blandt deltagerne, da de ikke altid ved, hvordan de skal sætte ind over for problemet. Den overordnede opfattelse blandt respondenterne er dog, at alle synes, at de selv klarer det godt i kampen mod madspild. Størstedelen mener imidlertid, at der stadig er potentiale til yderligere initiativer, og at der dermed kan gøres endnu mere for at mindske madspildet.

Kilder og årsager

Madspildet er også for producent- og detailed særligt stort på letfordærlige varer, hvilket omfatter varer med kort holdbarhed og friskvarer (herunder brød, frugt og grønt, mælk og kød). Kategorierne er tilsvarende de, forbrugerne oplever problemer med, og det er derfor en udfordring for alle i værdikæden. Udfordringen er særligt holdbarheden og friskhed, når forbrugerne bl.a. forventer fuldt sortiment i hele butikkens åbningstid. Datomærkning er også en udfordring, da forbrugerne tager det meget bogstaveligt (jf. forbrugerundersøgelsen), og det samme bliver butikkerne derfor nødt til. Der opleves sjældent madspild på varer med længere holdbarhed såsom tørvarer.

Kigges der nærmere på årsagerne til madspild, ses det tydeligt, at detailhandlen har langt flere indsatsmuligheder end producenterne. Det skyldes deres centrale rolle (som bindeled mellem forbruger og fødevarerproducent), og at de bliver påvirket fra flere fløje.

Tabel 2: Årsager til madspild i producent- og detailhandlen

Producenter	Detailister
Kvalitetsopfattelse	Kvalitetsopfattelse
Manglende økonomiske gevinster	Manglende økonomiske gevinster
Brudt kølekæde	Brudt kølekæde
Interne produktionsprocesser	Forkert håndtering af varerne
Over- og fejlproduktioner	Forkert varedisponering
For store kolistørrelser	For bredt sortiment
	Manglende uddannelse
	Krav fra forbrugerne
	Sæsonafhængige produktkategorier
	Forbrugernes kvalitetskrav
	Én dårlig vare kan medføre kassation af helt parti
	Forkert datomærkning

Særligt produktkvalitet går igen hos producenterne og detailhandlen. Det vidner om, at kvalitet spiller en stor rolle gennem hele værdikæden, og det gælder både opfattelsen af kvalitet og produktets objektive kvalitet.

Den kvalitetsopfattelse, forbrugerne har, er i sidste ende det endelige pejlemærke for, hvad der definerer god kvalitet. Derfor vil madspildet stige, hvis forbrugernes krav til kvaliteten stiger. Derudover er der en række barrierer hos både producenter og detailister for at mindske madspildet. Det omfatter lovgivningen, manglende økonomiske resultater på bundlinjen, stor administrativ byrde, og at kunderne betvivler kvaliteten af de produkter, der mærkes ned.

FASE 2: WORKSHOP

Workshoppen havde til formål at finde forslag til løsningsmodeller på baggrund af analyseresultaterne. Et bredt udsnit af producenter og detailhandlen deltog i workshoppen.

Analyserne fandt, at madspildet er særligt stort på letfordærlige produkter, hvilket er varer med kort holdbarhed og friskvarer. Derudover viste analyserne, at fire produktgrupper er en udfordring for alle i værdikæden:

1. Frugt og grønt
2. Brød
3. Mejeriprodukter
4. Pålæg og kød

Til workshoppen blev deltagerne inddelt i fire produktgrupper, der blev nedsat for hver af de ovenstående kategorier, som der opleves størst udfordringer med. I hver produktgruppe var hele værdikæden repræsenteret for at få alle perspektiver med i betragtning.



Kategoriudfordring: Frugt og grønt

Frugt og grønt er en udfordret kategori, da varerne er meget sårbare over for forkert håndtering og opbevaring. Derudover er forbrugernes eneste måde at afgøre kvaliteten på ved at se og mærke på varen, hvilket også forringer kvaliteten.

- Udfordring: Producenterne mener ikke, at detailhandlen er informeret godt nok til at håndtere produkterne
- Udfordring: Der er delte meninger om at indføre datomærkning på de varer i kategorien, der ikke har datomærkning.
- Udfordring: Detailhandlen synes ofte ikke, at kvaliteten på de produkter, de får ind, er god nok.
- Udfordring: Forbrugerne fravælger produkter pga. kvaliteten.

Løsningsforslag:

- Prismærkning på vægt hos producent
- Mulighed for vejning i butik – enten i afdelingen eller ved kassen

Det første løsningsforslag går på, at producenten prismærker varerne hos sig, inden de sendes ud til detaillisterne. Producenten kan med denne idé afsætte alle de producerede assorterede størrelser, og forbrugeren vil kunne købe præcis den størrelse, der er brug for.

Det andet løsningsforslag indebærer, at detaillisterne indfører vejning af frugt og grønt, så forbrugeren kan vælge varen efter behov, veje den og kun betale for den nødvendige mængde.

Dette giver mulighed for at afsætte de skæve størrelser, som forbrugerne ellers fravælger for at få mest værdi for pengene. Forbrugeren kan på denne måde købe den størrelse, der er brug for, hvilket sikrer afsætning af de størrelser, der normalt fravælges og et mindre spild hos forbrugerne, da det giver mulighed for at tilpasse til individuelle behov.

Resultat: Det vil kræve en alt for stor investering, hvilket har betydet, at dette løsningsforslag ikke har kunnet gennemføres. I stedet blev der arbejdet videre med alternative løsningsforslag.



Kategoriudfordring: Brød

Det er primært frisk brød, der er et problem for detailhandlen, da der ofte bliver produceret meget mere, end hvad der bliver solgt. Ved brød med datomærkning vælger forbrugerne ofte den vare med længst holdbarhed, der vælges.

- Udfordring: Detailhandlen producerer for meget frisk brød, som ender som madspild sidst på dagen.
- Udfordring: Forbrugerne vil have så lang holdbarhed på produkterne som muligt.

Løsningsforslag:

- Singlepakker på brød
- Boller i en pakke á 4 og 4 stk.
- Flere typer brød i mindre pakninger og et såkaldt "pick and mix" sortiment

Ofte pakkes boller med 8 stk. pr. pakke, hvilket er for meget for de fleste forbrugere. Løsningsforslaget går derfor på at pakke eksempelvis boller i en pakke á 4 og 4 stk.

Overordnet set vil mindre pakkestørrelser kunne medføre en bedre/friskere oplevelse hos forbrugeren, hvad end det er emballage med eksempelvis boller á 4 og 4 eller singlepakker i visse geografiske områder. Et vigtigt element i dette er også, at kampagnetilbud oftest kører på de store pakker, hvilket medfører et vist spild. Det skal kunne betale sig at købe enten singlepakker eller bare en enkelt pakke. Alternativt kan man tænke i at lave flere typer brød i mindre pakninger og så lave et såkaldt "pick and mix" sortiment.

Producenten skal stå for udvikling af emballage og være villig til at investere. Detaillisten skal acceptere og formidle varen, hvilket vil kræve oplysning både til detaillist og til forbrugere. Forbrugeren skal acceptere den nye emballage og se potentialet. Forbrugeren skal også forholde sig til, hvor meget brød de egentlig behøver som buffer.

Disse løsningsforslag kan medføre kundeloyalitet for både detaillist og producent. Omkostninger ligger hovedsagligt hos producenten, da der her skal investeres i maskiner og langsommere

produktionshastighed. Derudover ligger der formentlig også nogle markedsføringsomkostninger ved disse tiltag.

Resultat: Der var ikke nok succes med den større pakninger til, at det kunne betale sig for producenten at gennemføre. Det vil kræve en alt for stor investering, hvilket har betydet, at det ikke har kunnet lade sig gøre at føre ud i livet. I stedet blev der arbejdet videre med alternative løsningsforslag.



Kategoriudfordring: Mejeriprodukter

Især mælk købes af forbrugerne som en basisvare, der forbruges i løbet af kort tid. Problematikken ved mejeriprodukter opstår ved, at forbrugerne vælger de produkter, der har længst holdbarhed, og det leder til et madspild hos detailhandlen, der ligger inde med de varer, som har kortest holdbarhed.

- Udfordring: Forbrugerne vil have datofriske produkter, derfor vælger de produkter, der kan holde sig længst tid.

Løsningsforslag:

- Ny, dynamisk strejkode på mejeriemballage

Løsningsforslaget bunder i, at strejkoder potentielt kan udnyttes mere, end hvad vi bruger dem til i dag. Man kan tilføje mere data i dem og få dem til at indeholde informationer, som potentielt kan mindske madspildet hos forbrugeren. I de nye dynamiske strejkoder, de såkaldte databars, kan datomærkningen kobles sammen med strejkoden og give nye muligheder. F.eks. kan strejkoden angive, hvornår produktet er for gammelt ligesom koden kan kobles tæt op på butikkens varestyring og udløse en stigende rabat i takt med at udløbsdatoen nærmer sig. Man vil også kunne koble andre informationer til strejkoden f.eks. anvendelse, information om varen mv.

Ideen forudsætter, at der er en vis "awareness" om madspild på alle fronter, hvorfor det ellers ikke vil bakkes op alle steder i værdikæden. Hvis denne "awareness" er til stedet vil både producent og detaillist få gavn af løsningen og reducere spild, men også omkostninger. Der vil også ses en ændring i forbrugeradfærden ift. storkøb og accept af ændringen/konsekvenserne heraf.

I mejeribranchen er mange af stikordene for en god afsætning emballage, bestillingsrutiner, kampagnedelen, leveringshyppighed og tilgængeligheden. Derfor er strejkodeideen et godt afsæt i at bevare standarderne, da det ikke påvirker de nævnte faktorer negativt. Andre aktører kan være andre fødevarerindustrier, softwareleverandører, emballageleverandører eller pakkelinje/produktionsudstyr.



Kategoriudfordring: Pålæg og kødprodukter

Kød er en dyr vare for detailhandlen at smide ud, hvorfor det oftest er de produkter, der bliver sat ned i pris inden sidste holdbarhedsdato. Samtidig er det en kategori, hvor det ofte ikke er muligt visuelt at afgøre produktets kvalitet.

- Udfordring: Detailhandlen smider meget kød ud
- Udfordring: Kunderne betvivler kvaliteten af de nedsatte produkter – særligt i kategorien kød

Løsningsforslag:

- Vægtvariable kødpakker
- Betaling for vægt frem for stykpris

Det første løsningsforslag om variable pakkestørrelser på kød betyder, at producenten kan lave forskellige pakkestørrelser alt efter, hvordan deres produktion forløber.

Potentialet ligger i, at forbrugerne kun køber det, de har brug for, og dermed smider mindre ud. Producenten vil nedsætte sit madspild, da de "skæve" stykker bruges fuldt ud eller kan sælges. Alt i alt vil det give en billigere produktion. Producenten får på denne måde en mere fleksibel produktion og et mindre spild, da de kan bruge resterne til noget andet eller en anden størrelse. Detaillisten kan sælge pr. halve kg eller kg frem for en fast pris. Derudover får forbrugerne, hvad de vil have, da de kan købe ind efter behov.

Resultat: Projektet kom ikke videre som følge af, at der i dagligvarehandlen arbejdes hen mod enhedspriser, som er lettere at gennemskue for kunderne. Der blev ikke arbejdet videre med denne kategori.

FASE 3: Test og evaluering samt implementering i føtex

Workshoppen havde til formål at generere forslag til løsningsmodeller på baggrund af resultaterne. Det har dog efterfølgende vist sig, at der er nogle konkrete og praktiske barrierer for gennemførelse af flere af de idéer, der blev fundet i workshoppen. Disse er naturligt nok ikke blevet testet og evalueret i føtex, og de vil derfor ikke blive gennemgået i det følgende.

I projektet blev der arbejdet videre med nedenstående initiativer inden for den givne produktgruppe. Disse initiativer er testet af og evalueret i føtex.



Frugt og grønt

- Udvikling af salgsforpakning af frugt og grønt
- Reduktion af pakkestørrelser
- Aktiviteter i butikken og kommunikation

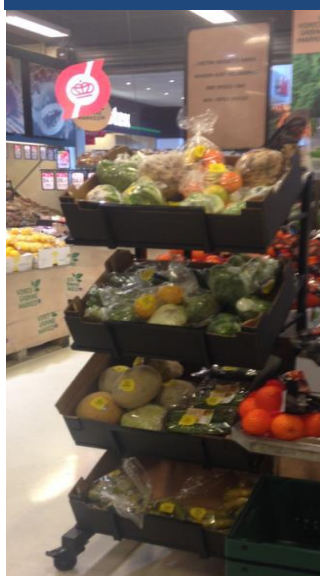
1. Udvikling af salgsforpakning af frugt og grønt

Et af projektets elementer er udvikling af en salgsforpakning af babysalater, som Per Hardenberg fra AP Grønt stod for. Projektet omfatter en udvikling af en maskinel systematisering af pakningen, som kan forsegle en to-pak babyleaves af 50 g. Det ledte dermed til et salgbart to-pak produkt, hvor der kan åbnes mindre portioner, som sikrer, at det, der ikke bruges, forbliver uåbnet og dermed holder længere. Projektet er en investering for producenten, og det kommer derfor til at påvirke værdikæden økonomisk. Det er dog med til at sikre et produkt, med minimal risiko for madspil og som yderligere har den fordel, at der anvendes mindre emballage.

2. Aktiviteter i butikken

Analyserne viste, at forbrugerne mangler oplysning og eksponering. Ved at gøre madspilprodukter nemt tilgængelige og synlige for forbrugerne, fordrer det til at lægge varerne i kurven. Det er bl.a. gjort ved nedenstående initiativer, som omfatter tydelig skiltning af madspildshylder og et større fokus på madspil i butikken.

Vareeksponering



Derudover er der lavet en madspildsguide til forbrugerne. Denne har til formål at vejlede forbrugerne i opbevaring og holdbarhed af frugt og grønt, så madspildet i husholdningerne minimeres.

Guide: Opbevaring og holdbarhed



3. Reduktion af pakkestørrelser

Basisprodukter (og andre produkter) reduceres i pakkestørrelse. Det gælder både konventionelle og økologiske produkter inden for følgende kategorier: Gulerødder, salat, kartofler, løg og tomater. Potentielt er hele sortimentet med i overvejelserne.

Metoden foreskriver samme kilopris på produkterne, selvom pakkestørrelsen reduceres. Effekten har vist en positiv udvikling i salget pr. styk, men dog en negativ udvikling i salget i værdi. En række positive effekter er afledt af fokus på området, hvilket bl.a. omfatter reduktion af kassationer.

På kort sigt er dette tiltag en investering, mens det på længere sigt skaber mindre madspild og større kundetilfredshed.



Vi har gjort pakkerne mindre

- SÅ DU FÅR MINDRE MADSPILD OG MINDRE PRISER

KARTOFLER
FØR: 2,5KG NU: 2KG



Vi har gjort pakkerne mindre

- SÅ DU FÅR MINDRE MADSPILD OG MINDRE PRISER

SALATMIX
FØR: 100G NU: 75G



Vi har gjort pakkerne mindre

- SÅ DU FÅR MINDRE MADSPILD OG MINDRE PRISER

ØKO HVIDLØG
FØR: 250G NU: 100G

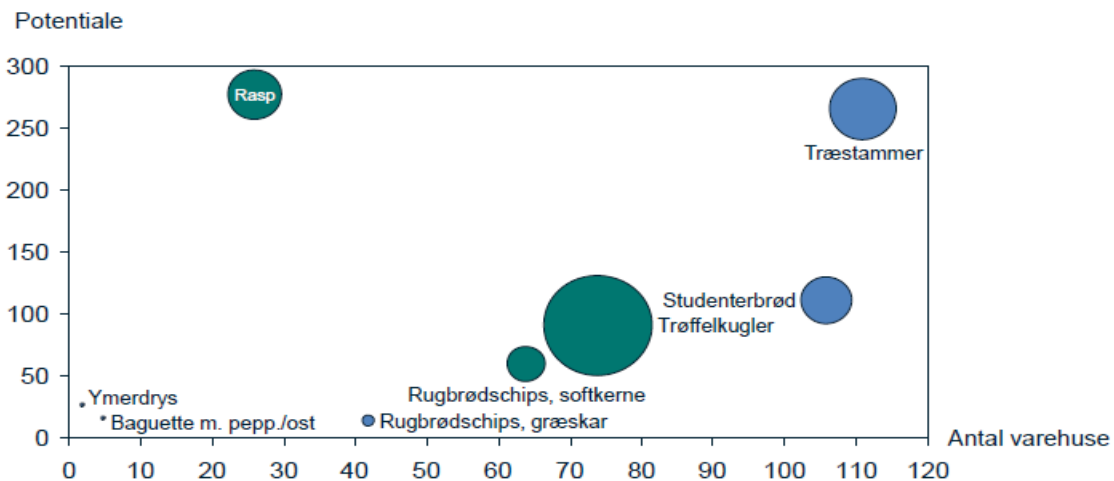


Brød

- Brug af overskudsvarer i produktionen

Brød – og særligt bake off brød – er en af de helt store syndere til madspild i detailhandlen. Derfor var brug af overskudsvarer i produktionen et af de tiltag, der blev testet af i føtex med det formål at mindske madspildet på brød.

Figur 3: Brug af overskudsvarer i produktionen



Fordelene ved dette initiativ er, at medarbejderne motiveres af madspildsagendaen. Produktionen med overskudsvarer skal desuden integreres i eksisterende flows, hvilket muligvis kan lattes, når medarbejderne er motiverede for agendaen. Derudover har forbrugerne taget godt imod rugbrødschips og hjemmelavet rasp.

Ulemperne er, at ressourceforbruget på nuværende tidspunkt er større end salget, hvorfor det udgør en barriere for implementeringen. Desuden har det vist sig, at der er mangel på overskudsvarer. Derudover ligger den største udfordringer i at finde de rigtige madspildsprodukter, som forbrugerne foretrækker at købe. For at imødegå denne udfordring har Dansk Supermarked afholdt et "waste seminar", som havde til formål at generere inspiration til, hvordan resterne nemt kan laves til lækre, nye retter. Blandt disse var bl.a. et pull apart-brød, brød sticks og brød som en spiselig salatskål.

Næste skridt er yderligere test og udvikling af en folder til kunderne "Det gode brød fra i går".



Mejeriprodukter

- Dynamisk strekkodeløsning

Friskhed er en stor præference for forbrugerne. Både kød, brød og mejeriprodukter vælges ofte med den længste udløbsdato, hvilket skaber et madspild og et stort ressourceforbrug i butikkerne.

Det skyldes, at der bruges lang tid i butikkerne på at håndtere produkter, der er løbet på dato.

Testen af et nyt strekkodesystem skal perspektivere muligheder og parathed med henblik på at implementere nye strekkodeløsninger hos hhv. leverandører, detailhandel og forbrugere.

En dynamisk strekkodeløsning omfatter, at strekkoderne skal udnyttes til mere, end hvad de bruges til i dag, og nye strekkodeløsninger kan dermed få en central rolle ift. datostyring, bedre disponering og mindre spild. Strekkoden kan indeholde mere data og information, såsom varens udløbsdato, varenummer, batch m.m. Derudover sikrer koden, at varen ikke kan sælges ind, hvis udløbsdatoen er overskredet. Dermed er det på flere måder en fordel for forbrugerne.

Nye strekkodeløsninger kan mindske madspildet i hele værdikæden, og der er dermed et økonomisk incitament for både kunde og butik i at købe og sælge varer med kort holdbarhed.

Oplysning om rabat og strekodesystem



Ved at have "mindst holdbar til"-dato i strekkoden kan butikkerne føre en effektiv datostyring på varerne. På denne måde kan butikkerne bl.a. undgå at sælge et produkt, hvor holdbarhedsdatoen er overskredet, ligesom butikkerne nøjagtigt ved, hvor mange produkter med hvilke datoer, de har på hylderne. Produkter, der er ved at nærme sig udløbsdatoen, kan desuden sælges billigere, og den rigtige pris kan registreres automatisk ved scanning i kassen.

Forbrugernes vigtigste incitament for at købe varer med kort holdbarhedsdato er prisen. Derefter nævnes madspild og miljøvenlighed. Det er især kødprodukter og pålæg, der købes med kort holdbarhed. Kunderne synes generelt godt om idéen med dynamiske strekkoder, men der er også et par betænkeligheder. Disse omfatter frygt for forvirring, et farvel til de gule mærker, og at det er svært at overskue, hvad varen egentlig koster.

2D-stregkode på mejeriprodukt



Fordele ved implementering af nye stregkoder for værdikædens aktører:

- **Producent:** Bidrage til bæredygtighed og mindre overproduktion, varer sælges ikke ved overskreden dato. Fordel med samme mærkning til alle markeder.
- **Detailist:** Færre ressourcer anvendt på håndteringen af snart datoudløbne varer, automatisk registrering af pris via stregkode, mindre madspild, bedre disponering og datostyring.
- **Forbrugere:** Automatisk reduceret pris, hvis varen er tæt på udløbsdato. Sikring mod køb af varer, der er løbet på dato.

Ulemper ved implementering af nye stregkoder for værdikædens aktører:

- **Producent:** Investering i nyt udstyr i forbindelse med produktion og mærkning af fødevarerne
- **Detailist:** Investering i nyt udstyr og udskiftning/tilpasning af kasseapparater til scanning af nye koder. Behov for nye skiltninger i butikken.
- **Forbrugere:** Ugennemskuelighed/manglende synlighed, tidsforbrug for forbrugeren ift. at navigere i priserne på produkterne. Nye stregkoder erstatter ikke et grundlæggende behov for øget varekundskab og information om anvendelse af produkter med kort holdbarhed

På baggrund af ovenstående er konklusionerne:

1. Dynamiske stregkoder

Selve idéen om dynamiske stregkoder blev vel modtaget og var populær. En del af frustrationen med det nuværende system stammer fra de fejl, der kan opstå i kasselinjen med de 'analoge'-prismærker. Selve konceptet anbefales det derfor at der arbejdes videre med.

2. Ingen prismærker

Forbrugerne fik dog hurtigt skiftet mening, da vi foreslog, at dette skulle være en erstatning for de nuværende 'gule prismærker'. Det vil blive en stor udfordring at kommunikere forbrugerne om dette, når de handler i butik.

3. Udregn selv prisen

Det sidste niveau gav et broget billede. Forbrugerne var positive overfor idéen om, at man selv skal udregne prisen baseret på, hvor længe varen kan holde sig. Frygten blev dog, at det ville tage meget tid, hvis det skulle gøres mange gange på mange forskellige varer. Derfor skal der arbejdes videre med et system, der skal sikre en overskuelig facing af prisen for forbrugerne.

Anbefaling til videre arbejde omfatter, at der skal udarbejdes en egentlig businesscase på baggrund af projektideen, der skal skabes et samarbejde mellem en bred kreds af leverandører og detailhandel med henblik på udarbejdelse af pilotprojekt og derudover, at der skal være et øget fokus på information til forbrugerne om eksisterende løsninger på salg af varer med kort holdbarhed.

Status på initiativer

Efter projektets slut er følgende tiltag implementeret i føtex:

- Opbevaringsguide i butik til forbrugeren og opbevaringsanvisning på emballage
- Mindre pakkestørrelser på udvalgte basisprodukter i frugt og grønt
- Overskudsbrød fra egen bagerproduktion udnyttes i stedet for at være spild

Følgende tiltag testes fortsat (som følge af projektet):

- Ethylen projekt
Mål: Forlænget holdbarhed
Fokus: Ethylen
Metode: Et 3-årigt analyseprojekt af ethylendannelse. Kan ethylendannelse kontrolleres?
Samarbejdspartnere: Teknologisk Institut, transportfirmaer, producenter, Årstiderne, Dansk Supermarked
- Perfotec projekt
Mål: Forlænget holdbarhed
Fokus: Iltning i emballage
Metode: Testprodukt måles for optimal iltning og efterfølgende perforeres emballagen optimalt.

Opsummering

For at mindske det samlede madspild er det nødvendigt at kigge på hele værdikæden og kortlægge, hvor problemet er størst, og hvilke produkter der skaber det største spild i de enkelte led. Formålet med dette er på baggrund af faktisk og aktuelt data at finde frem til konkrete løsningsforslag, der kan mindske madspildet hos de enkelte led.

De gennemførte analyser med de tre led i værdikæden ledte frem til samme konklusion: Madspildet er særligt et problem ved letfordærlige fødevarer, hvilket vil sige varer med kort holdbarhed og friskarer. Dermed blev fire kategorier udvalgt som de største syndere: Brød, frugt og grønt, mejeriprodukter samt pålæg og kød.

På baggrund af analyseresultaterne blev der afholdt en workshop, hvor et bredt udsnit af detailhandlen og producenter var inviteret til at komme med forslag til løsningsmodeller inden for de fire udvalgte kategorier.

For brød blev løsningsforslagene singlepakker på brød, boller i en pakke á 4 og 4 stk. samt flere typer brød i mindre pakninger ("pick and mix"). Dette viste sig imidlertid, at der ikke var succes med størrelsespakningerne, og derudover var det en for stor investering. Der blev derfor arbejdet videre med et alternativt løsningsforslag, som gik på at bruge overskud af brød i produktionen. I fase 3 viste dette projekt potentiale. Det sås bl.a. ved, at fordelene var, at medarbejderne blev motiveret af madspildsagendagen, og at forbrugerne har taget godt imod nogle af overskudsprodukterne: Rugbrødschips og hjemmelavet rasp. Næste skridt i projektet yderligere test samt udvikling af en folder til kunderne "Det gode brød fra i går".

For frugt og grønt blev løsningsmodellerne prismærkning på vægt hos producent og mulighed for vejning i butik. Også her viste det sig at være en for stor investering, hvorfor der blev arbejdet videre med andre løsningsforslag. Disse omfattede salgsforpakning af frugt og grønt, reduktion af pakkestørrelser og aktiviteter i butikken og kommunikation af bl.a. korrekt opbevaring. Der blev dermed udarbejdet en guide til korrekt opbevaring af frugt og grønt til forbrugerne, som de kan tage med hjem og hænge op på køleskabet. I butikken blev bl.a. madspildshylderne tydeliggjort vha. skiltning. Effekten af reduktion af pakkestørrelser har vist en positiv udvikling i salget pr. styk, men dog en negativ udvikling i salget i værdi. En række positive effekter er afledt af fokus på området, hvilket bl.a. omfatter reduktion af kassationer. På kort sigt er dette initiativ en investering, mens det på længere sigt vil skabe større kundetilfredshed og mindre madspild.

Løsningsforslaget for mejeriprodukter var en dynamisk stregkodeløsning. Denne blev der arbejdet videre med, og der er potentiale i projektet. På baggrund af dette er anbefalingen til det videre arbejde på baggrund af fase 3, at der skal udarbejdes en egentlig businesscase på projektet, der skal skabes samarbejde mellem en bred kreds af leverandører og detailhandel med henblik på udarbejdelse af pilotprojekt og derudover, at der skal være et øget fokus på information til forbrugerne om eksisterende løsninger på salg af varer med kort holdbarhed.

For kød blev der foreslået vægtvariable kødpakker og betaling for vægt frem for stykpris, men dette kom ikke videre som følge af, at der i detailhandlen arbejdes mod enhedspriserne, som skal lette processen for forbrugerne. Der blev ikke arbejdet videre med kød som kategori.