



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen



Begræns madspild i detailhandlen

Undgå affald, stop spild nr. 06, 2014

Titel:

Begræns madspild i detailhandlen

Redaktion:

Anne Louise Nielsen, Karsten Kramer Vig og Lone Søvad Madsen,
Teknologisk Institut

Udgiver:

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
www.mst.dk

År:

2014

ISBN nr.

978-87-93178-76-2

Ansvarsfraskrivelse:

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

Forord.....	4
Konklusion og sammenfatning	5
Summary and Conclusion.....	6
1. Indledning	7
2. Madspild, nationalt og internationalt	8
2.1 Oversigt over produktgrupper, der medfører mest madspild.....	8
2.2 Årsager til madspild.....	9
2.3 Nationale tiltag og erfaringer	10
2.3.1 Generelle forslag til tiltag.....	10
2.3.2 Nationale tiltag.....	11
2.3.3 Nationale erfaringer.....	14
2.4 Internationale tiltag	14
2.4.1 Generelle forslag til tiltag.....	14
3. Interviews med detailhandlen omkring madspild	17
3.1 Definition af madspild og indsatsområder	17
3.2 Initiativer mod madspild.....	20
4. Mulige teknologier til reduktion af madspild	24
4.1 Forlængelse af holdbarhed	24
4.2 Optimeret emballering	25
4.3 Logistikløsninger	26
4.4 Markedsmodenhed af teknologier	26
5. Fremtidigt arbejde med madspild i detailhandlen.....	27
5.1 Barrierer for reduktion af madspild.....	27
5.2 Prioriteret liste over indsatsområder for reduktion af madspild.....	28
5.3 Oversigt over praktiske tiltag	28
5.4 Vurdering af internationale tiltag for mulig implementering i Danmark	28
5.5 Ønsker til ændringer af regler i fødevare- og miljølovgivningen.....	29
5.6 Forslag til projekt om bedre opbevaring af frugt og grønt	29
5.6.1 Potentielle samarbejdspartnere	29
5.6.2 Projektplan	29
5.6.3 Finansieringsmuligheder.....	30
5.7 Forslag til et ph.d.-studie om madspild i detailhandlen	30
Referencer	31
6. Bilag 1	32

Forord

Der har de seneste år været øget fokus i medier og offentligheden på udfordringerne med at reducere madspild. Dette skyldes hovedsageligt en øget opmærksomhed på, hvor mange ressourcer der spildes ved kassering af mad.

Detailhandlen spiller en central rolle i reduktion af madspild. Dette gælder både spild i detailhandlen selv og det madspild, som detailhandlen indirekte er med til at genere hos forbrugerne pga. uhensigtsmæssig markedsføring. Desuden stiller detailhandlen krav til fødevarevirksomhederne omkring, hvilke produkter de vil aftage fx fra gartnerierne, og disse krav kan resultere i madspild fra gartneriernes side. De enkelte supermarkeds kæder har desuden stor indflydelse på deres eget madspild og dermed på hele detailhandelens madspild.

Dette gør alt i alt detailhandlen til en central spiller i indsatsen for at reducere madspild. Denne rapport omhandler netop en opsamling af detailhandelens egne erfaringer med at reducere madspild samt deres muligheder for at samarbejde på tværs om bekæmpelsen af madspild.

Konklusion og sammenfatning

Der er i Danmark øget opmærksomhed på at reducere madspild. I udlandet er der også høstet en del erfaringer på området, hvoraf nogle kan overføres direkte til danske forhold, mens andre er sværere at overføre. Med optimeret logistik kan der opnås såvel en betydelig økonomisk gevinst, som en reduktion af madspildet. Logistiksystemer er imidlertid ofte omfattende og svære at ændre på. Der er igangsat en række landsdækkende tiltag i de enkelte detailbutikskæder, herunder fx REMA 1000's afskaffelse af mængderabatter.

De største aktører på det danske detailmarked har alle bidraget til de gennemførte interviews i nærværende projekt. I interviewundersøgelsen har detailhandlen som helhed erkendt, at branchen er udfordret, når det gælder reduktion af madspild. Samtidig står det klart, at der mangler redskaber og en fælles definition af madspild, så kædernes/butikkernes mængder af madspild kan sammenlignes.

Detailhandlen har visioner om at ville minimere madspildet. Branchen begrænses dog i høj grad af dens fokus på forretning og overskud, og mange tiltag mod madspild vil ikke umiddelbart kunne aflæses på bundlinjen. Samtidig er det svært direkte at måle en eventuel gevinst på fx øget værdi af butikkens brand som følge af mere fokus på reduktion af madspild.

Med udgangspunkt i resultaterne af interviewundersøgelsen er der blevet udarbejdet en prioriteret liste for arbejdet med madspild i detailhandlen. Listen danner baggrund for udarbejdelsen af en flyer med gode råd til butikkerne. Derudover er der udarbejdet en liste over de barrierer for implementering af madspildsreducerende tiltag, som blev afdækket ved interviewundersøgelsen. En række mulige teknologiske løsninger til minimering af madspild i detailhandlen er blevet beskrevet. De mest markedsmodne af disse er fx mikrofiltrering af mælk og højtryksbehandling af kød.

Samlet set udtrykker de interviewede kæder/butikker ønske om at få hjælp til at minimere deres madspild. De ønsker desuden at øge samarbejdet med både producenter, leverandører og forbrugere i kampen mod madspild. Et forslag til et samarbejdsprojekt er beskrevet sidst i rapporten.

Summary and Conclusion

In Denmark, there is an increased awareness of the financial and marketing-related advantages to be achieved by focusing on reduction of food waste. Considerable experience also exists abroad and some of the initiatives can be transferred directly to Danish conditions while others require some adjustment. In relation to logistics, obvious gains and reduced food waste can be obtained, but these systems are often extensive and difficult to change. A number of nationwide initiatives are already underway in the retail store chains, including e.g. REMA 1000's elimination of volume discounts.

The major players in the Danish retail market have all contributed to the interviews conducted in this project. During the interviews, the retail industry as a whole recognized that the industry is challenged when it comes to reducing food waste. At the same time it is clear that there is a lack of tools and a common definition of food waste, which makes quantification of food wastes in the different chains difficult to compare.

Retailers have visions of minimizing food waste. However, the industry is largely limited by its focus on business and profits, and many actions against food waste will not be profitable right from the time of implementation. At the same time, it is difficult to directly measure any gain on for instance the value of the store brand as a result of increased focus on reducing food waste.

Based on the results of the interviews a priority list for working with food waste in the retail industry has been made. The list forms the basis for establishing a flyer with advice to the retailers. In addition, a list of barriers towards implementation of food waste reducing actions as revealed by the interviews has been made.

A number of possible technological solutions to minimize food waste in the retail industry are described. The most market ready ones of these are e.g. microfiltration of milk and high-pressure treatment of meat.

Overall, the interviewed chains/stores express a need for help reducing their food waste. They are also interested in increasing cooperation with manufacturers, suppliers and consumers in the fight against food waste. Therefore, the outline of a possible project on food waste is given at the end of the report.

1. Indledning

Tal fra EU-kommissionen angiver, at der årligt smides 89 millioner tons madaffald ud i EU. EU kommissionen forventer en stigning i spildet på 40 % til et forventet tab på 126 millioner tons frem til 2020, såfremt der ikke gøres en indsats mod denne udvikling¹. Husholdninger er ansvarlige for 42 % af dette madaffald, mens producenter er ansvarlige for 39 % og cateringsektoren for 14 %. Detailhandel er ansvarlig for den mindste andel af affaldet, nemlig 5 %, men detailhandlens ageren har i visse tilfælde en indvirkning på de øvrige led i kæden. Eksempelvis øger mængderabatter i supermarkederne madspildet hos forbrugerne. I Danmark viser en opgørelse at detailhandlens andel af madspild er større end de 5% på EU-plan forhold til forbrugernes madspild¹². Detailhandlens madspild på 5 % udgør en mængde på ca. 4,5 millioner tons hele EU¹ (2006 tal), og hvis der ikke gøres en indsats, vil denne mængde stige til 6,3 millioner tons i 2020. EU-parlamentet og medlemslandenes regeringer ønsker derfor en indsats mod madspild for at reducere tabet af spiselige fødevarer. Ønsket er en halvering af madspildet inden 2025.

Tallene fra EU-kommissionen dækker over store regionale forskelle i, hvordan madaffald defineres og opfattes. Produkter, der i visse dele af EU opfattes som fødevarer, fx indvolde og hjerner, anses for at være affald i andre dele af EU og vil derfor ikke indgå i opgørelser over madspild. Det er derfor et stort spørgsmål, hvordan madspild og madaffald overhovedet skal defineres bredt på fx EU-plan. Disse samlede EU-tal kan derfor være forskellige fra danske tal. En opgørelse over madspild i Danmark viser at der i etageboliger og en-familieboliger i alt generes ca. 261.000 tons madspild, mens detailhandlen genererer 151.000 tons madspild¹².

I dette projekt fokuseres på indsatsen for at reducere madspild i detailhandlen.

Denne rapport omfatter:

- Oversigt over nationale og internationale tiltag for at reducere madspild (kap. 2)
- Detailhandlens muligheder for at undgå madspild og effekten af valgte tiltag samt detailhandlens erfaringer (kap. 3)
- Kort oversigt over mulige teknologier til reduktion af madspild (kap. 4)
- Idéer til fremtidigt arbejde med at reducere madspild i detailhandlen (kap. 5)

2. Madspild, nationalt og internationalt

Dette afsnit opsummerer eksisterende viden om, hvilke produktgrupper der udgør det største madspild i detailhandlen, og der listes forskellige årsager til, at madspild opstår. Detailhandlens muligheder for at undgå madspild, og effekten af valgte tiltag samt detailhandlens erfaringer med reducere af madspild er samlet.

Der er samlet oplysninger om såvel nationale som internationale tiltag og løsningsforslag i dette afsnit, og de tiltag, som muligvis vil kunne implementeres i Danmark, er opsummeret.

2.1 Oversigt over produktgrupper, der medfører mest madspild

På nordisk niveau er data for madspild i detailhandlen samlet i Tabel 1². Madspildet er opgjort på overordnede grupper, og er i den finske og norske opgørelse specificeret ud på flere grupper. Da tallene er opgjort med forskellige metoder i de forskellige lande, er det svært at vurdere, om de direkte kan sammenlignes, men det er dog stadig muligt at sammenligne de største grupper for spild og se trends og tendenser.

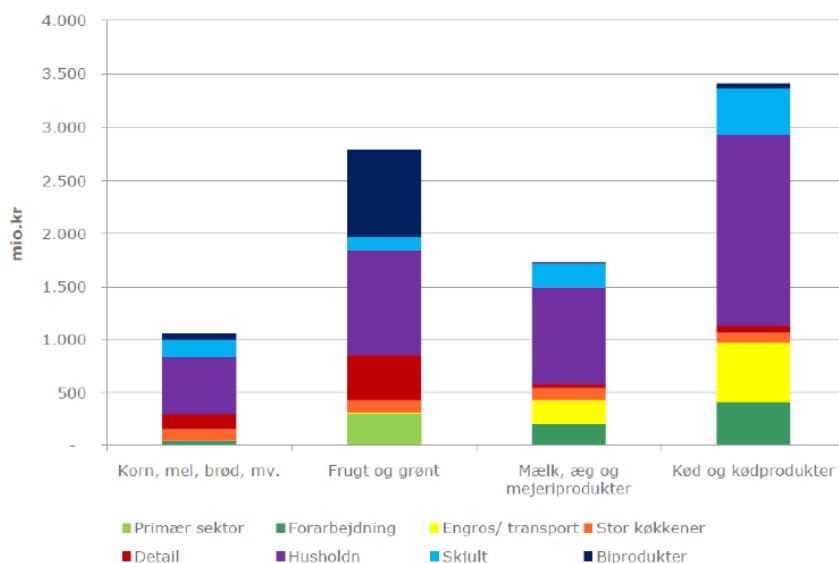
TABEL 1. MADSPILD I NORDEN FORDELT PÅ OVERORDNEDE GRUPPER

	Danmark ^{*)}	Finland	Norge ^{**)}
Brød	12 %	35 %	22 %
Frugt og grønt	38 %	34 %	45 %
Kød og fisk	8 %	12 %	18 %
Mælkeprodukter	5 %	12 %	10 %
Convenience food		3 %	5 %
Konserves og tørrede madvarer		3 %	

^{*)} Data fra foreløbige opgørelser til en kommende rapport udført af Econet for Miljøstyrelsen. Data er indsamlet ved affaldssortering fra 10 forskellige danske dagligvarebutikker af forskellig størrelse.

^{**)} Data fra Norgesgruppen, som har ca. 40 % af det norske detailmarked. [TemaNord 2011:548]

Generelt ses det, at frugt og grønt samt brødprodukter udgør en stor andel af mængden af madspild. Tendensen kan genfindes i en præsentation af Jensen³ fra 2011 (se Figur 1), hvor detailhandlens bidrag for de enkelte produktgrupper (opgjort i markedspris) er markeret med rød farve.



FIGUR 1. FORDELING AF MADSPILD PÅ PRODUKTGRUPPER OPGJORT SOM OMKOSTNINGER AF SPILDET I MIO KR. DETAILHANDLENS BIDRAG TIL MADSPILD I DE ENKELTE KATEGORIER ER MARKERET I RØDT. (JENSEN, 2011)⁴

Af Tabel 1 og Figur 1 ses en klar tendens til, at det største madspild i detailhandlen bliver fundet i kategorier med kort holdbarhed, specielt frugt og grønt samt brød. Fælles for disse produkter er, at forbrugerne forventer meget friske varer og selv kan udvælge de friskeste eller bedst udseende varer i butikken. Samtidig er fx frugt og grønt produkter ofte meget følsomme overfor korrekt håndtering, opbevaring og emballering.

Alt i alt viser en opgørelse fra 2013, at der årligt genereres ca. 151.000 tons madspild i dansk detailhandel^{4,12}, og tallene ovenfor viser, at langt den største effekt kan opnås ved at reducere spildet af frugt og grønt samt korn, mel og brød.

2.2 Årsager til madspild

Årsagerne til det madspild, som er nævnt i afsnit 2.1, er kortlagt i en række forskellige undersøgelser. De vigtigste årsager er listet her^{2,5,6}:

- Begrænsede muligheder for at bestille varer i små mængder
- Begrænset ret til at returnere usolgte eller beskadigede produkter uden omkostninger for forhandleren*
- Det kan være nødvendigt at kassere et helt parti varer, fordi en enkelt vare i partiet er blevet dårlig
- Personalet i detailhandlen mangler ofte erfaring og viden om varernes holdbarhed, hvorfor der ofte bestilles for store mængder
- Manglende erfaring og viden om korrekt håndtering af visse produktgrupper - specielt frugt og grønt, fx:
 - For hård mekanisk behandling af følsomme frugter/grøntsager, hvilket forårsager stød, pletter og for hurtigt fordærvelse
 - Forkert opbevaring af lysfølsomme grøntsager, som fx kartofler

- Forkert opbevaring af frugt/grønt, som kan påvirke modningsprocesserne, eksempelvis at tomater opbevares sammen med avokadoer, hvilket medfører for hurtig modning af avokadoerne pga. ethylenfrigivelse fra tomaterne.
- Det er ikke altid økonomisk favorabelt for butiksejerne at undgå madspild
- Det kan være dyrere for butiksejerne at reducere madspildet end det tab som madspildet giver anledning til.
- Krav fra forbrugerne om ”friskhed” af fx grøntsager, da disse normalt ikke mærkes med produktions- og udløbsdato
- Vanskeligheder med at holde kølekæden intakt og dermed holde varerne nedkølet konstant (frost- og kølevarer)
- Krav fra forbrugerne om fyldte hylder i hele butikkens åbningstid, hvilket medfører overproduktion af fx frisk brød (op til ca. 7 % mere end forventet salg)
- Krav fra forbrugerne om et stort vareudvalg, hvoraf kun nogle varer når at blive solgt inden udløbsdato. Dette problem er specielt stort for mindre butikker
- Svært at forudsige salget af visse varetyper, da det afhænger af fx vejr, sæson, tilbud eller kundernes humør i købsøjeblikket, hvilket medfører uforudsigelige udsving i salget
- Mærkning af madvarer med ”sidste salgsdato” eller ”mindst holdbar til”. Der er ofte en stor margin fra ”mindst holdbar til”-datoen til madvarerne er decideret sundhedsskadelige. Fx skal æg ifølge EU-regler mærkes med en ret kort holdbarhed, selvom æg i Danmark altid opbevares på køl og derfor kan holde sig meget længere end i sydeuropæiske lande, hvor man traditionelt ikke opbevarer æg på køl.
- Tilbagekaldelse af varer. Nogle varer smides ud pga. problemer med fødevarer sikkerheden fx kontaminering under produktionsprocessen, men mange varer smides også ud pga. tekniske fejl, fx mærkningsfejl, hvor varen intet fejler. Af disse tilbagekaldelser er:
 - 20 % fejl i datomærkning.
 - 5-10 % andre typer af mærkningsfejl, såsom forkert etiket, ingrediensliste osv.

* Dette kan være med til at øge madspildet, hvis returordningerne er udformet uhensigtsmæssigt, så den enkelte butik ikke har et incitament til at mindske madspild. På den anden side kan hensigtsmæssige og gennemtænke returordninger hjælpe butikkerne til at reducere madspildet.

Alt i alt viser de refererede opgørelser, at en stor del af problemerne ligger i rent logistiske udfordringer i forbindelse med varebestilling. Disse udfordringer vil formentlig løses bedst i en dialog mellem detailhandel og leverandører. En anden hovedgruppe af udfordringer er korrekt opbevaring af visse følsomme varer. Disse udfordringer vil kunne løses ved efteruddannelse i kombination med anvendelse af nye teknologier, som bedre kan beskytte de udsatte varer. Visse tiltag til afhjælpning af madspildet i detailhandlen vil desuden kunne modvirke madspild hos både leverandører og forbrugere, hvis de bedste løsninger udvikles/finde i et tæt samarbejde.

2.3 Nationale tiltag og erfaringer

2.3.1 Generelle forslag til tiltag

CONCITO har i 2011⁸ indsamlet information om, hvilke tiltag der kan gøres i de forskellige led i madspildskæden i et omfattende idekatalog. Det samme har Miljøstyrelsen gjort, og disse er hentet fra www.mindremadspild.dk. Her listes samlet de ideer, der er anført for detailhandlen:

- Ophævelse af forbud mod salg af mad efter ”mindst holdbar til”-datoen
- ”Kundeopdragelse” gennem oplysningskampagner med fokus på sansning frem for dato og opskriftdatabaser med ”tøm køleskabet”-inspiration
- ”Butiksopdragelse” gennem oplysning og uddannelse med fokus på, at det kan være acceptabelt, at enkelte varer somme tider er udsolgt eller næsten udsolgt
- Øget brug af rabat på varer, der er tæt på udløbsdato, evt. gennem automatisk nedsættelse af prisen
- Oplysning og uddannelse af detailhandlens medarbejdere med henblik på korrekt håndtering af frugt og grønt (holde kølekæden, dvs. sikre korrekt opbevaringstemperatur hele vejen fra producent til forbruger, hyldeeksponering, skånsom håndtering af fx æbler, så de ikke stødes)

- Butikssalg af måltidskasser med nøje afmålte ingredienser
- Begrænsning af tilbudskampanjer med mængderabat og store pakninger
- Indførelse af flere forskellige emballagestørrelser – også til små husstande.
- Salg efter vægt i stedet for fx per 10 stk. Dette kan mindske spildet både hos leverandøren (man kan afsætte små frugter og grøntsager) og hos forbrugeren.
- Donere madvarer tæt på udløbsdato til sociale organisationer
- Opfordre leverandører og centrallagre til at levere fejlmærkede eller overskydende madvarer til fødevarebanker
- Markedsføre fødevarer i emballager, der minimerer madspildet hos forbrugeren fx gennem variation i størrelse og mulighed for at genlukke emballagen efter åbning.
- Optimeret emballage til det enkelte produkt, som sikrer længst mulig holdbarhed.
- Udformning af aftaler mellem detailhandlen og leverandører om både levering og aftag af frugt og grønt
- Forlængelse af holdbarhed ved teknologiske løsninger fx lavere temperatur i kølekæden
- Kortlægning af mængden af madspild i detailhandlen
- Ansættelse af eksperter til at rådgive de enkelte butikker om optimering af vare flow og minimering af madspild
- Ændring af lovgivning så salg af fødevarer, som har overskredet ”mindst holdbar til”, bliver tilladt. Disse varer kan evt. sælges i fx onlinebutikker dedikeret til disse varer.
- Udvikling af programmer, som hjælper virksomhederne/butikkerne til at udvikle sin egen håndtering af madspild.

Disse tiltag retter sig direkte mod detailhandlen, men som nævnt ovenfor vil flere af tiltagene også kunne mindske madspildet i forbrugerleddet og dermed have en større gennemslagskraft i indsatsen mod madspild. Hvordan detailhandlen ser mulighederne for at gennemføre disse tiltag er i nogen grad undersøgt i afsnit 3.

2.3.2 Nationale tiltag

På nationalt plan har de største aktører på markedet (De Samvirkende Købmænd – DSK, REMA 1000, FDB og COOP Danmark A/S) gennemført en række tiltag for at reducere madspildet i detailhandlen. Fra hjemmesiden for Charter om mindre madspild: www.mindremadspild.dk⁷ er indsamlet følgende tiltag:

DSK (De Samvirkende Købmænd)

DSK er en brancheorganisation for en række dagligvarekæder herunder Rema1000, Løvhjerg, Superbest, Kiwi m.fl.. DSK's rolle er at informere og motivere butikkerne til at tage ansvar for at mindske deres del af ressourcspildet.

- Sammen med grossisterne har DSK igennem de senere år fokuseret på at få leverandørerne til at reducere de tekniske fejl, fx mærkningsfejl
- DSK's formand, købmand Lisbeth Dalgaard, talte lørdag den 27. oktober 2012 på symposiet ”Madspild – spildte ressourcer?” (gennemført under Innovation Camp Festival på Hørsholm Hospital) om udfordringerne på området og supermarkedernes andel i problemet.

DSK har i sommeren 2012 gennemført en konkurrence, hvor købmændene indsendte deres bud på, hvordan butikken kunne mindske madspild. Det udmøntede sig i en liste med ideer, der til inspiration for andre blev bragt i DSK's nyhedsbrev til købmændene.

Ideerne handlede fx om, at:

- flere varer skal sælges efter vægt, så kunderne i højere grad kan købe den mængde, som de har brug for
- kunderne skal informeres om, hvad ”mindst holdbar til” betyder
- kunderne skal lære at vurdere, om de kan nå at bruge en vare inden holdbarhedsdatoen, så de ikke altid tager varen med den nyeste holdbarhedsdato

- indføre mindre kollistørrelser

REMA 1000

Mad til asylcentre, juni 2011

I slutningen af juni 2011 var REMA 1000 medvirkende til at sikre 14 tons mad mod at gå til spilde. I et samarbejde med organisationen Stop Spild Af Mad og fødevareproducenten Bonduelle sørgede REMA 1000 for, at 14 tons mad, som ellers skulle være destrueret pga. ny emballage, blev bragt ud til tre asylcentre hos Dansk Røde Kors i Auderød, Avnstrup og Sigerslev. Maden blev herfra bragt videre til blandt Dansk Røde Kors' øvrige asylcentre, så intet mad gik til spilde, og så mange som muligt fik gavn af maden. REMA 1000 stillede kølebil og chauffør til rådighed for udbringningen af maden.

Ingen mængderabat siden 2008

REMA 1000 afskaffede på eget initiativ mængderabatterne med inspiration fra Stop Spild Af Mad. Undersøgelser viser nemlig, at mængderabatter ofte fører til spild af mad. Med afskaffelsen af mængderabatterne køber forbrugeren ikke mere, end der er behov for, og dermed går mindre mad til spilde.

Forsøg med salg af grøntsager efter vægt skal mindske madspild hos forbrugeren og ude på marken

Pr. 31. oktober 2012 har REMA 1000 igangsat et forsøg med salg efter vægt af udvalgte grøntsager. Der er tale om selleri, rødkål og hvidkål, som fremover kan findes i alle størrelser i landets REMA 1000-butikker. Forsøget skal afklare, om forbrugeren er parate til at gribe de nye muligheder, og i hvilken udstrækning afregning efter vægt i stedet for pr. styk kan bidrage til at mindske madspildet, dels på markerne, dels hos forbrugeren, der nu får mulighed for at vælge størrelsen på varen, så den bedre passer til behovet. Forsøget kører på ubestemt tid, og undervejs vil REMA 1000 indsamle erfaringer til brug for en øget indsats mod spild af god mad.

Tydeligere mærkning af varer tæt på sidste holdbarhedsdato skal reducere madspild

I april 2012 indførte REMA 1000 et system for bedre og tydeligere skiltning af madvarer, som nærmer sig sidste holdbarhedsdato ('datovarer'), og som derfor sælges til stærkt reducerede priser. Tydeliggørelsen fremgår af plakater, hyldeforkanter og mærkater på de varer, som er ved at nå sidste holdbarhedsdato. Initiativet skal gøre det lettere for forbrugeren at gøre et godt køb og samtidig bidrage til at reducere madspildet.

FDB

Hvert år uddeler FDB deres "Grønne Idepris", som i 2012 havde temaet madspild. Under titlen "Mad til i morgen?" satte FDB fokus på madspild ved at involvere og engagere forbrugere og andre aktører i at finde løsninger på madspildsproblematikken.

Samlet set har FDB en række tiltag mod madspild, fx:

- FDB's Forbrugerpris henvender sig alle danskerne og beder dem komme med deres konkrete løsningsforslag på, hvorledes man kan reducere madspild.
- FDB's Innovationspris belønner virksomheder, som har en idé eller et produkt, der kan være med til at skabe et bæredygtigt forbrug, der mindsker madspild hos både leverandører og forbrugere foruden i dagligvarehandlen.
- Med FDB's Uddannelsespris bliver landets studerende på de gymnasiale uddannelsesinstitutioner engageret i at udvikle løsninger til at reducere madspild i hjemmet og i FDBs butikker.
- FDB igangsætter også en intern Coop-kampagne, som skal engagere Coops 35.000 medarbejdere i at dele ideer med hinanden om, hvordan madspild kan reduceres i butikkerne.

Coop fik i 2012 over 2000 idéer fra danskerne til, hvordan madspildet bl.a. i hjemmet kan nedsættes. Vinderen af forbrugerprisen blev Michael Lars Olsens idé om at ”Få de skæve frugter og grøntsager frem på hylderne, så vi smider mindre ud”, som specielt var inspireret af det store spild i produktionen af fx grøntsager pga. sortering til ens størrelser.

Brødrene Morten og Kasper Kjærulf Pedersen fra Kjærulf Pedersen A/S vandt Innovationsprisen for den såkaldte ethylen controller, der standser modningsprocessen i tropisk frugt, der ellers risikerer at blive overmodent eller rådne under den lange skibstransport.

Vinderne af uddannelsesprisen blev Emil, Joachim og Kristoffer fra 2. K på Aalborg Katedralskole for deres idé om at lave familie-apps, hvor forældre og børn spiller sammen om at smide mindre ud derhjemme. ”Emil, Joachim og Kristoffer viser os på en sjov og inspirerende måde, at der er meget, vi kan gøre for miljøet i hverdagen. Med deres idé minder de os om, hvorfor det er så vigtigt at inddrage unge i løsningen af fremtidens udfordringer. De inspirerer, udfordrer og får os til at tænke nyt”, sagde Signe Didde Frese fra FDB efter prisuddelingen.

Mange af de bedste tips og idéer fra konkurrencen er desuden samlet og udgivet i en kogebog af Tina Scheftelowitz, der gør det lettere at få brugt resterne og udnytte alt det, man har i køleskabet.

Coop

Coops 1200 butikker i kæderne Kvickly, SuperBrugsen, Dagli´ Brugsen, Fakta og Irma bliver sammenlignet internt på deres svindprocent. For at reducere svindet mest muligt, gør hver enkelt butik på forskellig vis opmærksom på varer, der nærmer sig sidste holdbarhedsdato, og som derfor sælges med rabat. I nogle butikker fjernes de forskelligartede varer, der nærmer sig sidste holdbarhedsdato, fra deres vante pladser og præsenteres samlet med rabatter, der betyder, at varerne typisk kan købes til halv pris. I andre butikker markedsføres rabatterne direkte på varerne, som forbliver på deres vante plads på hylderne. Det er et vigtigt fokusområde at følge datovarerne tæt, dels for at sikre, at kunderne kun får friske varer, dels for hurtigt at kunne reagere med rabatter, så varerne bliver solgt frem for at blive kasseret.

Samarbejde med Fødevarebanken

Coop arbejder i øjeblikket på at indgå i en test sammen med Fødevarebanken om indsamling af varer, der ellers skal kasseres.

Projektsamarbejde med Miljøstyrelsen

Coop stiller 10 butikker til rådighed for et projekt under Miljøstyrelsen, der skal kortlægge, hvor meget og hvilken slags fødevarer, der kasseres som affald.

Dansk Supermarked

Hos Dansk Supermarked er der iværksat en indsamling af madspild/madaffald fra butikkerne, som bliver genanvendt på forskellig vis. Eksempelvis er madaffald siden 1. juni blevet indsamlet fra alle fynske Føtex og Bilka butikker og kørt til forgasning i et biogasanlæg i Ørbæk på Fyn. Dermed undgås madspildet ikke, men ressourcerne i madaffaldet bliver dog genanvendt til biogas og gødning. Denne fynske ordning er et pilotprojekt, men det er planen, at alle Bilka og Føtex butikker ved udgangen af 2013 skal sende deres organiske affald til bioforgasning. I løbet af 2014 er det planen, at Dansk Supermarkeds Netto-butikker følger i disse fodspor.

For butikkerne betyder denne nye ordning færre renovationsudgifter til bortskaffelse af affald, og i visse tilfælde endda en lille gevinst, da det er billigere at sende affaldet til bioforgasning end til forbrænding. For Dansk Supermarked drejer det sig samlet set om en reduktion af renovationsudgifter på et tocifret millionbeløb om året. Dansk Supermarked forventer at kunne reducere mængden af affald til forbrænding med 20.000-30.000 tons om året.

De nye tiltag er blevet gennemført gennem uddannelse af medarbejdere og indførelse af nye rutiner i affaldssorteringen, så også det organiske affald bliver sorteret meget bedre.

En undtagelse fra biogasordningen er brød. Alt overskydende brød fra bagerne i de fynske Bilka og Føtex butikker er nemlig siden 2012 blevet sendt videre til to fynske landmænd, som anvender brødet som et supplement i deres dyrefoder.

Alle ovennævnte tiltag har detailhandlerne selv gennemført, og dette viser, at branchen har fokus på problemerne, og at branchen er villig til selv at spille en aktiv rolle for at hindre madspildet. Dette skyldes formentlig, at der er et økonomisk incitament for butikkerne samtidig med, at det kan booste branchens grønne image.

2.3.3 Nationale erfaringer

Ovenstående tiltag er endnu ikke evalueret i en samlet afrapportering, så det er ikke muligt at se effekten af aktiviteterne.

Under udarbejdelsen af nærværende rapport har projektgruppen været i kontakt med REMA 1000 for at skønne effekten af de beskrevne tiltag. Nedenstående er gengivet konklusionen på den personlige samtale, som ikke er en officiel evaluering fra REMA 1000.

Mad til asycentre

- God ide
- Maden stammede ikke direkte fra madspild i butikkerne. Det drejede sig fx om et stort parti, der stod på lager, fordi varerne var blevet fejlmærket og derfor ikke kunne distribueres
- Maden var helbredsmæssig forsvarlig

Tydeligere mærkning af varer tæt på sidste holdbarhedsdato skal reducere madspild

- Dette er et naturligt arbejdsområde i de enkelte butikker, og mange steder havde man allerede et fokus på dette, idet flere solgte varer øger den enkelte butiks omsætning direkte.

Generelt giver arbejdet med at begrænse madspild positiv feedback og positiv omtale. Arbejdet har bl.a. ført til initiativerne om afskaffelse af mængderabat samt salg af grøntsager efter vægt. Det er ikke evalueret, om disse tiltag har nogen gavnlig effekt på bundlinjen. Der er derimod en teori om det umiddelbart modsatte. Den positive effekt vil være indirekte i form af, at kunder får en mere positiv indstilling til butikken, der arbejder med madspildsproblematikken, og derfor vil vælge denne frem for en butik eller butikskæde, der ikke gør.

Generelt

Der er gennemført en del initiativer, som har fokus på ”organisering” af fx økonomiske virkemidler, herunder fx større opmærksomhed på kort restholdbarhed og evt. prisreduktion ved kort restholdbarhed.

Meget få tiltag drejer sig om, hvorledes detailhandlen selv kan indkøbe produkter med længere holdbarhed, optimering af logistik eller andre organisatoriske systemer, som kan nedbringe madspildet.

2.4 Internationale tiltag

2.4.1 Generelle forslag til tiltag

Der er allerede taget en del initiativer internationalt for at reducere detailhandlens madspild. Disse baserer sig på den tilgængelige viden om produktgrupper (fx frugt og grønt samt brød) og mulige årsager, som er nævnt ovenfor.

I Holland har fødevareministeren i 2008 defineret en målsætning om at reducere madspildet fra detailhandlen med 20 % i år 2015. Målet forventes nået hovedsageligt gennem oplysningskampagner.

I Sverige er en større netværksgruppe bestående af lovgivere, forbrugerorganisationer, repræsentanter fra dagligvarebutikker, fødevareproducenter mv. blevet nedsat med det formål at finde løsninger, der kan reducere madspild. De mulige tiltag, som er kortlagt af den svenske arbejdsgruppe, er listet her:

- Nationale informationskampagner til både forbrugere og detailhandlen
- Involvering af flere lovgivere, så det sikres, at lovgivning ikke utilsigtet hindrer en reduktion af madspild
- Krav til indrapportering af tiltag for at undgå madspild, fx ved anvendelse af miljølovgivning
- Påvirke leverandørerne til at sikre, at butikkerne kan bestille varer i passende partistørrelser
- Påvirke emballageindustrien til at udvikle mere velegnede emballagetyper
- Økonomiske incitamenter som afgifter på madaffald/madspild
- Holdbarhed
 - Datomærkning og bearbejdning af forbrugernes opfattelse af de forskellige holdbarhedsbegreber.
 - Datomærkning af frugt og grønt, så forbrugerne kan se, om varerne er friske
 - Prisnedsættelse på varer, som er tæt på sidste holdbarhedsdato
 - Udnytte varer tæt på sidste holdbarhedsdato til tilberedning af færdigretter i butikken eller sælge dem til fx restauranter
 - Donere varer tæt på sidste holdbarhedsdato til velgørende formål, fx gennem ”fødevarebanker”
- Håndtering af fødevarer
 - Korrekt håndtering af fødevarer mht. temperatur, opbevaring mv.
 - Smartere emballage, som sikrer korrekt håndtering
 - Sikre kortest mulig opholdstid på distributørens lager og dermed forlænge varens opholdstid i butikken
- Varebestilling
 - Forbedre systemer til automatisk varehjemtagning
 - Optimere og planlægge indkøb, udvalg og mængder ud fra geografi og lokalbefolkningens sammensætning/ønsker
- Personale
 - Informationskampagner og efteruddannelse af personale, som bestiller varer til butikkerne
- Tekniske forbedringer
 - Opbevaring ved korrekt temperatur og korrekte lysforhold (fx kartofler)
 - Opbevaring af frugt og grønt i egnede kasser/emballage til udstilling i butikkerne
 - Forbedret indpakning og emballage, fx opbevaring af kød i vakuumpakker.

I Norge skal FORMAT (et samarbejdsprojekt mellem offentlige myndigheder og private virksomheder) kortlægge det norske madspild over en årrække. I den forbindelse afdækkes også mulige tiltag til afhjælpning af madspild som fx styrket samarbejde mellem branchen og myndighederne for reduceret madspild. Tanken er, at myndigheder og fødevarebranchen skal blive enige om at indgå et forpligtende samarbejde for samlet at reducere madspildet i Norge.

I USA har NRDC (National Resources Defence Council) identificeret følgende muligheder for at reducere årsager til madspild i detailhandlen⁹:

- Øget uddannelse af personale skal sikre korrekt håndtering
- Analyser på produktniveau for at kunne optimere bestillingsmønstre, så der ikke opstår misvedligeholdte displays (overfyldning, dårlig produktrotation)

- Øget fokus på konsekvenser af nedbrud i logistikkæde, så der ikke sker brud på kølekæden.
- Nye onlinesystemer til håndtering af afviste leverancer, som herefter kan "omdirigeres til andre formål"
- Øge antallet af donationer pga. øget mængde af convenience food, som ikke kan anvendes til andre formål
- Acceptere, at nogle hylder er tomme sidst på dagen.
- Fokus på rabatter tæt på datomærknings udløb
- Enhedsstørrelser kan reduceres, så der ikke bestilles varer i større mængder end nødvendigt

I 2000 blev WRAP (Waste & Resources Action Programme) etableret i Storbritannien som en uafhængig not-for-profit virksomhed støttet af regeringen. Formålet er generelt at sætte fokus på genbrug og afsætning af produkter, der er produceret af genanvendelige materialer. I dette regi er et af initiativerne Love Food Hate Waste¹⁰. Dette initiativ har skarpt fokus på spildet hos forbrugerne og på, hvordan detailhandlen kan bidrage til, at madspildet i husholdningerne bliver mindre. Derfor er mange af tiltagene organisatoriske. Af tiltag kan nævnes fx oplysning om optimal opbevaring med henblik på længere holdbarhed, anvendelse af færrest mulige datomærkninger (indenfor lovens rammer) for ikke forvirre forbrugeren etc. Der er i dette arbejde kun rapporteret få teknologiske tiltag til at afhjælpe madspildet i selve detailhandlen.

Endvidere pågår forskellige tiltag på både EU- og FN-niveau for at sætte fokus på at reducere madspild².

FNs Fødevare- og landbrugsorganisation FAO har udarbejdet en rapport¹¹, som evaluerer fødevarerspild på globalt plan. I rapporten fokuseres særligt på, hvor i leverandørkæden madspildet sker i forhold til forskellige fødevaregrupper sammenlignet med landets udviklingsstadiet. Således sker det største madspild i de udviklede lande (høj- og mellemindkomst) pga. overproduktion i forhold til reelt forbrug. I udviklingslande sker der et stort tab fx på grund af høst af umodent produkt, dårlig hygiejne eller forkert opbevaring.

Der er i FAOs rapport ikke fokus på, hvad detailkæderne selv kan gøre for at reducere madspildet globalt. Mange af forslagene til forbedring er enten politiske (bedre infrastruktur i udviklingslande), fødevarer sikkerhedsspørgsmål eller holdningsbearbejdende.

3. Interviews med detailhandlen omkring madspild

I det følgende afsnit findes medlemmer af detailhandlens svar på spørgsmål omkring madspild i deres detailkæde eller butikker. Denne undersøgelse er gennemført for at undersøge detailhandlens syn på udfordringer og løsninger på madspildsproblematikken. Samtidig skal svarene være med til at afdække, hvor der kan opnås bedst effekt af at starte nye initiativer mod madspild i detailhandlen.

Detailhandlens medlemmer har svaret på spørgsmål fra en spørgeguide, som blev rundsendt forud for de fysiske møder. Svarene er alle anonymiseret efter ønske fra detailhandlen. Hvert afsnit afsluttes med en opsamling af nogle generelle linjer i de svar, der er givet.

3.1 Definition af madspild og indsatsområder

Hvad er madspild for dig / Hvordan definerer du madspild?

I interviews med detailhandlen har medarbejdere om definitionen af madspild udtalt:

- "I vores system kalder vi det afdisponering af varer, der evt. er løbet på holdbarhed, hvis vi har disponeret for meget hjem - det kan vel gå under betegnelsen madspild."
- "Enten går varerne ud gennem kassen i butikken, hvor vi får penge for dem, eller også går det i containeren. Alt det der går i containeren, må betegnes som madspild. Det er der ikke nogen, der får gavn af."
- "Overskridelse af datomærkning, kort holdbarhed og anden kvalitetsforringelse på varer som fx frugt og grøntsager fører til kassation og er madspild."
- "Dårlig emballage så kunden ikke kan få det hele ud af emballagen, det er madspild."
- "Styk pris salg fordi vi vælger den største selvom vi ikke kan spise det og må smide noget ud og alle de "små" produkter ligger tilbage og bliver smidt ud."

Sammenfatning: Der er generel enighed om, at alle fødevarer, der ikke sælges, er madspild. Det er dog varierende, hvordan madspild defineres og betegnes i forskellige detailkæder.

Synes du, at I har problemer med madspild?

Der er overordnet enighed om, at madspild er et stort problem. Generelt er alt, hvad der vedrører svind, et stort problem.

- "Madspil er et problem, fordi det er en omkostning og penge ud af vinduet."
- "Ja, fordi det er dårligt for forretningen. Det er dårligt købmandskab at smide mad ud, som man kunne have solgt."
- "Det er også et etisk problem."

Sammenfatning: Generelt er der enighed om, at madspild er et problem. Samtidig gøres der opmærksom på, at formålet er at sælge varer og tjene penge. Deraf udledes, at hvis madspildet først sker hos forbrugeren, så har butikken solgt og tjent på varen, og det opfattes ikke så "alvorligt" og som et potentielt problem for butikken/kæden. Hvis butikken/kæden kan reducere madspild i detailledet, er det tjente penge. Butikkerne vil gerne sælge varer, og det er derfor ikke altid en fordel for butikken eksempelvis at ændre til salg pr. vægt, da butikken formentlig sælger mindre. Der kan opstå en konflikt imellem ønsket om at sælge mest muligt og at reducere madspildet. Der er imidlertid ingen tvivl om, at butikkerne/kæderne gerne vil reducere det madspild, der opstår i butikkerne, hvis det kan reducere omkostningerne og dermed kan ses på bundlinjen.

Hvor ser du det største madspild?

- "Friskvarer, ferskvarer, kølevarer. Varer med kort holdbarhed. Frugt og grønt."
- "Frugt og grønt – og specielt bananer. Herefter følger mejeri, pålæg, fisk og brød."
- "Der er nok mest på frugt og grønt. Derefter kød og brød."
- "Brød også, men det er tit ordreproduceret, så dette giver ikke samme spild."
- "Mejerivarer produceres også primært efter ordrer."
- "Kort holdbarhed giver få dage til salg. Hvis en kampagne på varer med kort holdbarhed slår fejl, giver det et stort madspild."

Registrerer I madspildets størrelse?

- "Madspild registreres på udsmid. Hos grossisten også på den måde, at de følger op med leverandøren for at se, om det altid er den/de samme varer der smides væk. Hvis salget af nogle varer svigter, melder vi tilbage til leverandøren."
- "Spildet registreres via stregkoder, så det er svært med frugt og grønt, der ikke har stregkoder."
- "Vi har ingen tal på dette, det er ren gætværk. Det registreres ikke konkret. Varer, der bliver smidt ud, registreres og nedskrives, men vi ved ikke hvorfor; om det er datoen, brækage, fejletikettering eller lignende."
- "Kassation måles i høj grad."

Sammenfatning: Det er svært at vurdere, hvor meget konkret viden, der er om madspild opgjort på fx typer af fødevarer eller mængder. Der er ingen tvivl om, at det største madspild findes på produkter med kort holdbarhed, og at visse produkter er mere sårbare end andre. For nogle produktgrupper eksisterer der et større kendskab til salgstonnager end for andre. Desuden er der grupper af meget sæson- og vejrafhængige varer, der i perioder kan give øget madspild. Præcis registrering af madspild kræver, at der udarbejdes fælles definitioner for de forskellige fødevarer grupper, fx hvad begrebet "friskvarer" dækker over.

Hvor stor en procentdel vurderer du bliver kasseret af det, der købes ind?

NB. Denne opgørelse drejer sig kun om direkte kassering af varer i detailhandlen – ikke hos forbrugeren.

Nævnt af en partner:

- "I alt ca. 1-2 % af samlet omsætning smides ud."
- "Frugt og grønt ca. 4-8 %"
- "Kød ca. 3-6 %"
- "Pålæg ca. 2-4 %"
- "Mejerivarer ca. 1-2 %"
- "Tørkolonialvarer under 1 %"

Procenterne er udelukkende baseret på omsætning – dvs. kroner og ikke kilo, liter eller lignende (selvom madspild i medierne ofte opgives på baggrund af varemængderne).

Disse tal viser samme overordnede trend som i afsnit 2.4, altså at det største spild findes i kategorien "Frugt og grønt", efterfulgt af "Kød" og "Pålæg". Et samlet spild på 1-2 % af omsætning lyder ikke af meget, men det drejer sig alligevel om store summer, der er på spil for kæderne. Detailhandlen vurderer selv spildet til at være stort.

Mener du indkøbet kan optimeres?

Der er bred enighed om, at indkøbet kan optimeres, og at estimering af salget skal optimeres.

En part: "Skannerdata til brug for automatisk varebestilling vil være bedre. Der findes i dag ikke nogen mulighed for, at butikkerne automatisk bestiller. Varebestilling foretages manuelt, hvilket betyder, at der kan ske menneskelige fejl disponeringer. Når vi kører kampagner supplerer vi ofte butikkens bestilling, fordi vi har erfaring for, at de bestiller for lidt. Vi supplerer måske med 40 % og kan være "uheldige", hvis butikken har lagt 20 % til selv - hvis vejret så svigter og kampagnen fejler, er der pludselig risiko for et stort madspild, især med varer med kort holdbarhed. Måske er konkurrenterne bedre til dette!"

- "Kampagner er en kæmpe udfordring. En kampagne på fx brød i én uge betyder, at man skal huske at bestille mindre af alle andre varer i kategorien."
- "Nogle gange bliver der øverst i organisationen lavet aftaler med leverandører, hvilket betyder, at nogle butikker får leveret varer, de ikke selv har bestilt. Det kan betyde mere madspild, da de "ekstra" varer optager salget for andre varer, som der burde være bestilt mindre af. Desuden har vi årsaftaler med leverandører, hvilket betyder, at der i én uge kan være rigtig meget brød i en butik, når der samtidig kører en kampagne med en anden leverandør. Så her er nogle ting, der kan systematiseres og gøres bedre logistisk."
- "Automatisk bestilling via registreringer i kasseapparatet. Systemet laver fejl og desuden kan automatisk disponering ikke aflæse vejret, fx med henblik på bestilling af koldskål."
- "Indkøb og distribution til butikkerne foregår automatisk, hvilket giver madspild, da efterspørgsel i forskellige dele af landet ikke er ens og alle får leveret samme mængde. Vi prøver at spare på logistikken, men der kunne være noget at hente der."
- "Madspild er en del af vores forretning, men vi påvirker det også både opadrettet (i forhold til leverandører/producenter) og nedadrettet. Vi påvirker det nedadrettet i forhold til forbrugerne, når vi sælger med mængderabat (10 stk. for 20 kr.), for forbrugeren køber 10 og smider 3 ud. Vi påvirker opadrettet når vi fx sælger grøntsager til stykpris, hvilket betyder, at vores leverandør skal levere relativt ensartede størrelser. Dermed kan vores krav til leverandøren være med til at skabe madspild, hvis varerne ikke har den størrelse og det udseende, vi forlanger. Så spørgsmålet er, om vi i højere grad kan sælge det, der bliver dyrket, frem for det, vi gerne vil have i butikkerne."

Har I aftaler med retursend af varer til leverandører?

- "Nej, ingen retur"
- "Lovgivningen forhindrer i de fleste tilfælde returnering af varer"

Sammenfatning: De, der har automatisk bestilling, synes, at der er nogle ulemper ved systemet, og at der er plads til forbedringer på fx bestilling af sæsonvarer. De, der ikke har automatisk bestilling, vil gerne have det og mener, at det måske kan løse nogle problemer, bl.a. madspild. Automatisk bestilling af varer i forhold til det salg, der har været, kan ikke løse alle problemer omkring madspild. Der er stadig varer, for hvilke der skal tages aktivt stilling for at minimere madspild i forhold til sæson mv., og der vil stadig ske vurderingsmæssige fejl både af mennesker og i systemer.

Hvis en større del af salget forgik efter vægt, kunne det minimere madspildet i detailhandlen, da stk.-salg kræver meget ensartede størrelse. Samtidig vil det medføre slækkede krav fra detailhandlen til leverandørerne og dermed mindske madspildet hos leverandørerne.

Fødevarelovgivningen omkring leverandøransvar er med til at forhindre retursend af varer, da butikkerne har ansvaret for varer, de sender retur eller bortgiver.

Mener du mængden af madspild har ændret sig i løbet af de seneste 5 år?

- "Mængden af kampagner er meget betydende for dette. 20-25 % sælges på kampagne. 50-60 % af alle de pølser, der sælges gennem sommeren er kampagnevarer, hvilket medfører en potentielt stor risiko for madspild."

Sammenfatning: Der smides ikke nødvendigvis mere væk i dag end tidligere. Der er bred enighed om, at det større fokus på madspild i dag har medført en opfattelse af, at madspildet er større i dag. Udviklingen mod flere og flere kampagner kan dog have medført et større madspild, fx hos forbrugeren. Dermed er madspildet formodentlig ikke reduceret over de sidste 5 år på trods af den øgede fokus.

3.2 Initiativer mod madspild

Har I igangsat initiativer til reducere af madspild?

- "Både internt og eksternt."
- "Et-styks priser i stedet for flersalg. Men her skal tilføjes, at det jo er vigtigt for os at sælge varer."
- "Kampagneperiode efterfulgt af en periode med lav pris for at komme af med resten af varerne fra kampagnen."
- "Vi forsøger at lave systemer, så det bliver lettere for vores ansatte selv at rette priser ned for at komme af med varerne. Vi underviser vores folk i at gøre det så tidligt, at varerne stadig kan sælges inden de løber ud."
- "Det er en balance, da det jo også koster penge at mærke varerne for tidligt ned!"
- "Målet er en reduktion på X millioner over de næste to år. Det er vigtigt at få medarbejderne i butikkerne til at være opmærksomme på det. Et af midlerne er at kalde det madspild i stedet for kassationer. Kassation er bare en ting, mens madspild vækker emotionelle værdier, som er med til at motivere medarbejderne yderligere."
- "Vi har en intern konkurrence mellem butikkerne i at begrænse madspild – de bedste er med til at rådgive dem, der ligger i bunden."
- "Hver butik/kæde får lov til at gøre, hvad de synes er vigtig for dem. Fx vil nogle sælge frugt og grønt i løs vægt."
- "Der sættes fokus på datovarer. Disse bliver formentlig sat ned i pris et samlet sted i butikken."
- "Vi har etableret et "banan-modneri", der giver en ekstra dag i butikkerne. Det betyder rigtig meget på grund af mængderne."
- "Madspild omsættes til biogas."
- "Vi anvender selv produkter, hvis de er ved at løbe ud på dato, når der fx er en delikatess eller restaurant i en forretning."

Med hvilket formål?

- "For at reducere omkostningerne. Forretningsmæssigt vil vi helst sælge varen til fuld pris, næste skridt er at sælge til nedsat pris, tredje skridt er anden anvendelse fx til biogas og sidste skridt er at forære det væk. Det dyreste for os er, når det bliver til affald og det koster os penge at komme af med det. Men det er ikke altid, vi kan forære det væk på grund af lovgivningen ift. "mindst holdbar til dato"."
- "Det er pengene, der tæller i sidste ende."

Måler I mængden/effekten af madspild på baggrund af initiativerne?

- "Det har en effekt. Vi smider mindre ud ved disse initiativer, men vi måler det ikke præcist endnu."
- "Primært er initiativerne for at spare penge, men det betyder naturligvis også noget, at kunderne mener vi gør en god indsats."

Leverer I mad til fødevarebanker eller lignende?

Ingen leverer p.t. varer til fødevarebanker, humanitære formål eller lignende.

- "Hvis det var lettere at aflevere fx fejlmærkede varer, der er OK, ville vi gøre dette mere. Det skal ikke være forbundet med yderligere omkostninger."
- "Vi har haft en aftale med forskellige organisationer, men har stoppet det pga. lovgivningen. Som det er i dag, er det forbundet med for store omkostninger til kontrol, hvis vi skal udlevere det på den måde."
- "Det er dyrt at smide varer ud, men hvis det bliver endnu mere besværlig at give det væk, vælger vi den mest rentable løsning."
- "Hvis man tænker en løsning hvor nogen kommer og henter varerne og dermed også løfter ansvaret, så ville vi gerne give mere væk."
- "Vi vil gerne indgå samarbejde med fødevarebanker, men reglerne er for firkantede, idet alle varer skal leve op til lovgivning."
- "Vi ville godt kunne bruge et sådant samarbejde markedsføringsmæssigt."
- "Man kan forestille sig, at noget gik til varmestuer. Men vi vil ikke tage ansvaret. Der kommer muligvis et initiativ fra EU, men hvis ikke ansvaret flyttes kommer det ikke til at virke i praksis."

Har I tilsluttet jer Charteret om Mindre Madspild?

- Kun få har tilsluttet sig.

Sammenfatning: Der er flere forskellige initiativer i gang for at minimere madspild. Generelt er det de ting, der ligger lige for, der bliver gjort noget ved først. Flere deltagere nævner dog også nye og lidt længerevarende projekter, der er sat i gang for at minimere madspild. Flere nævner, at det i sidste ende er et spørgsmål om, hvorvidt det kan betale sig. Hvis noget kræver investeringer, skal der være sikkerhed for, at det kan betale sig, og investeringen kan tjene sig selv hjem i sidste ende. For nogle er der også etiske overvejelser med i de beslutninger, der tages for at reducere madspildet. De fleste opfatter dog dette som en sidegevinst og ikke den primære årsag, hvis initiativer kan anvendes i markedsføringsøjemed. Effekten af madspild på bundlinjen og brandingværdien måles ikke direkte.

Er der indkøb I helt undgår pga. for stort madspild?

- "Der er nogle produkter, der sælger forskelligt på tværs af landet. Det kan betyde, at vi helt vælger nogle varer (Sushi og lign.) fra i nogle områder."
- "Økologi er også et eksempel."

Har I selv idéer til, hvordan madspildet kan nedbringes i jeres kæde?

Det bemærkes generelt, at madspild skabes af øget konkurrence. Hvis der i DK kun var fx 15 store varehuse, der solgte alt mad, så var madspildet naturligvis meget mindre.

- "Centralpakket kød giver længere holdbarhed på kød. Denne teknologi giver ikke mindre kødsalg i butikker uden slagter."

- "Gør som i Norge. Her har man en madcentral, hvor detailhandel og den norske fødevarerstyrelse samarbejder om en organisation, der henter fødevarer i butikkerne, inden de når sidste holdbarhedsdato. Produkterne forarbejdes og videregives fx til humanitært arbejde."
- "Vi har spurgt forbrugerne om deres idéer til reduktion af madspild. Vinderidéen var at sælge skæve grønsager. Det har resulteret i en kampagne, der nu introduceres."
- "Koldere temperatur i butikernes kølere, fra 5 °C til 2 °C. Men det må jo ikke blive dyrere end det vi smider ud. Investeringen må ikke overstige gevinsten."
- "Vi har nogle projekter om emballage, der kan forlænge holdbarheden."
- "Hvis fx alle bananer skulle pakkes ind for at forbedre holdbarheden, ville det bare medføre, at vi brugte lige så mange ressourcer på dette i forhold til, hvad vi smider ud."
- "Kartoffelhuse uden lys indenfor er indført et enkelt sted."
- "Drivhuse til krydderurter kunne øge holdbarheden."

Sammenfatning: Der er egentlige muligheder for nye tiltag til reduktion af madspild, men igangsætningen af nye tiltag afgøres dog af, om det er rentabelt. Hvis dokumentationen viser, at mindre madspild medfører færre omkostninger, er der generel positivitet omkring idéen. Typiske initiativer sigter derfor mod at forlænge produkternes holdbarhed, idet det erfaringsmæssigt giver den største gevinst.

Har I selv idéer til, hvordan madspildet kan nedbringes generelt?

- "Hvis vi ikke skulle tænke økonomi, så skulle man portionsanrette alt... men det bliver dyrt."
- "Mindre af alting, så vi ville smide mindre ud. Men vi går den anden vej nu med større pakker."
- "Everyday right price. Samme pris altid på varerne ville betyde, at vi smed mindre ud ved kampagner. Kampagnerne med mersalg af specifikke varer giver større udsmid af andre varer."
- "Indkøb på nettet kunne slå mere igennem. Men danskerne vil gerne se varerne og supermarkedet vil gerne have kunderne ind i butikken."
- "Anvendelsen af butikker, der står for lukning, som pick-up-points for internethandel. Eller pick-up/drive-in som en del af butikken."
- "Der findes nogle emballager med kulfilter, der gør, at varen kan holde sig længere. Desuden findes der også noget indenfor kølekæden. Der er flere tiltag i England, hvor man forsøger at reducere madspildet i værdikæden."
- "Filtreret mælk eller sænkning af kølekæden med 1 °C fra 5 °C til 4 °C er en mulighed. Med hensyn til at sænke temperaturen i kølekæden vil det dog medføre et øget energiforbrug samt CO₂ udledning."
- "Der kan være en mulighed at højtryksbehandle kød og superkøle ned til -1 °C."
- "Generelt er holdbarhed noget, der kan arbejdes med. Alle arbejder på at forlænge holdbarheden og hvis der er nogle teknologier, der giver mening, bliver de implementeret."
- "Bolden ligger hos producenterne mht. forlængelse af holdbarhed."
- "Det handler selvfølgelig om madspild, men i virkeligheden handler det om penge og hvor der er penge at spare, er der projekter. Ikke kun fordi der er noget, der hedder madspild, men fordi det koster penge ikke at tage det alvorligt."

Sammenfatning: Visionerne er til stede, men begrænset af det selvfølgelig fokus på forretning og overskud. Mange tiltag vil ikke umiddelbart kunne aflæses på bundlinjen. Det er svært at måle direkte madspild og derfor også gevinsten og brandingværdi på reduktion af madspild.

Vil I gerne samarbejde med andre detailkæder for at arbejde fælles mod madspild?

Generelt samarbejdes der ikke i dag om at minimere madspild, men om muligt vil der gerne samarbejdes om nedbringelse af madspild, fx som i Norge. Der samarbejdes dog om andre ting i dagligvarebranchen, fx om MSC-mærket bæredygtigt fiskeri.

- "Vi samarbejder ikke i dag om, hvad vi gør ved madspild."
- "Vi vil gerne samarbejde, men konkurrencemyndighederne skal sidde med, så der ikke bliver tale om karteldannelse. Vi må ikke optimere indtjening sammen."
- "Der er udveksling af information mellem nogle butikker og kæder. Men konkurrencen er stor, så der er ingen, der er særligt interesseret i at dele for megen viden på området."
- "Samarbejde kræver mere tillid kæder/butikker imellem og mange holder kortene tæt til kroppen."
- "Vi tror ikke, at det er en mulighed at samarbejde i detailhandlen. Måske kunne et projekt spænde ud over dette, hvor man udrettede noget på tværs på kæder, men at sætte sig ned og aftale, hvordan man driver købmandskab, det er ikke muligt. Det er meget tæt på hjertet i forretningen."
- "Vi skal på politisk niveau, før det bliver interessant, fx i forhold til datomærkning."

Sammenfatning: Det er ikke simpelt at samarbejde på tværs af butikker/kæder, da få har lyst til at dele konkret information med deres konkurrenter. Samtidig frygter butikkerne/kæderne, at der kan opstå problemer med konkurrencemyndighederne, hvis der opstår for tæt samarbejde. Hvis en butik/kæde kan finde besparelser og løsninger mod madspild, er interessen for at dele denne viden med andre lav. Derfor peger reelle ændringer mod politiske besluttede initiativer mod madspild.

Ville I have lyst til at deltage i et fælles område-/bydelsprojekt mod madspild?

- "Ja!"

Vil I melde jer til et netværk for at arbejde sammen med andre om at nedbringe madspild, hvis Miljøstyrelsen søgte at etablere et sådant netværk?

- "Vil helt klart tilmelde os den slags netværk alle sammen. Vi vil gerne dele erfaringer på området."
- "Vi er åbne for et netværk mod madspild. Både i forhold til teknologiske løsninger, men også i forhold til samarbejde om mærkningsordninger som fx "mindst holdbar til dato"."
- "Vi er åbne overfor dette, men vil være forsigtige af konkurrencehensyn."

Sammenfatning: Svarerne på de ovenstående spørgsmål kan virke selvmodsigende, da detailhandlen på den ene side ikke vil samarbejde og på den anden side gerne vil deltage i et netværksprojekt. Dette skyldes formentlig, at de alle kan se fordelene i at samarbejde, men at de samtidig er konkurrenter. Der er bred enighed om at ville tilslutte sig et område-/bydelsprojekt. Dette indebærer også, at personalet i udvalgte butikker i en periode vil skulle følge ekstraordinære procedurer. Det vil være en fordel, hvis styringen af et sådant projekt eller netværk koordineres af tredjepart, som Miljøstyrelsen eller Teknologisk Institut, så kæderne undgår problemer i forhold til konkurrenceforvridende aktiviteter.

Ud fra de gennemførte interviews med detailhandlen blev det klart, hvilke tiltag branchen selv ser som de mest effektive og gennemførlige. Det drejer sig specielt om to områder, nemlig optimering af logistik og efteruddannelse af personale. På logistikområdet kunne en indsats for at optimere varehjemtag, både i butikker med automatisk bestilling og i butikker uden, mindske det madspild, der sker som følge af kampagner. I forbindelse med kampagner oplever mange butikker/kæder, at systemerne eller indkøberne ikke tager højde for, at varer i samme produktkategori sælger dårligere under kampagnen. Samtidig kan systemerne til automatisk varebestilling optimeres, så de tager hensyn til flere faktorer som fx vejr, store begivenheder og lign. Samtidig efterspørger flere en bedre efteruddannelse af personalet i butikkerne, som til daglig håndterer de mest udsatte varer som frugt og grønt samt kølevarer. Efteruddannelsen skal sikre, at personalet er i stand til at opbevare produkterne på den mest optimale måde, samt at de ved, hvilke produkter de skal være mest opmærksomme på.

4. Mulige teknologier til reduktion af madspild

Med udgangspunkt i et ønske om at fokusere på de muligheder, detailhandlen har for at agere og dermed bidrage til at reducere mængden af madspild, er fokus i dette afsnit på teknologier eller systemer til forlængelse af holdbarhed. Holdbarheden er speciel vigtig, fordi den giver detailhandlen mulighed for at hjemtage større varepartier og at opbevare varerne længere ved svigtende salg i en kortere periode.

4.1 Forlængelse af holdbarhed

Mikrofiltrering af mælk kan sikre en forlængelse af holdbarheden af frisk mælk uden synlige ændringer for forbrugeren og uden ændringer i smag eller konsistens. Holdbarheden af mikrofiltreret frisk mælk kan være helt op til 30 dage. Under mikrofiltreringsprocessen filtreres mælken gennem et meget fint keramisk filter, som er i stand til at fange langt de fleste mikroorganismer, som findes naturligt i mælken og er med til at mindske holdbarheden. Processen er relativ nem at gennemføre uden omfattende investeringer, men den skal implementeres direkte på mejerierne. Detailhandlen kan derfor kun lægge pres på leverandører om at levere produktet, men ikke selv direkte igangsætte initiativer. Samtidig skal der sandsynligvis ske en holdningsbearbejdning hos forbrugerne, før de vil acceptere mikrofiltreret mælk, da selve navnet kan have en negativ klang. Gevinsten ved denne teknologi vil være mindre spild i butikkerne pga. længere holdbarhed OG mindre spild hos forbrugerne.

Højtryksbehandling af ferskvarer som fx kød eller juiceprodukter kan forlænge holdbarheden af disse produkter. Som for mikrofiltrering gælder, at højtryksbehandling af fødevarerne er en skånsom teknik, som ikke påvirker smag, lugt eller tekstur af produkterne. Med højtryksbehandling kan holdbarheden af ferske varer forlænges på samme niveau som varmebehandling. Fordelene ved højtryksbehandling er dog, at der ikke kan ske uønskede ændringer af produktets smag eller sammensætning, som der ofte kan ved fx Maillard-reaktioner, som forløber ved varmebehandlinger. Heller ikke denne proces er teknisk krævende, men behandlingen af varerne ligger dog igen i leverandørledet, og detailhandlen må derfor lægge pres på leverandørerne, hvis denne teknologi skal vinde indpas. Effekten af mindre madspild ved implementering af højtryksbehandling vil hovedsageligt være til gavn for detailledet, da holdbarheden af produktet i åbnet/brudt emballage hos forbrugerne ikke forøges markant.

Superkøling af fisk ved -1 grad eller frysning ved -30 °C. Holdbarheden af frossen fisk kan øges markant ved superkøling straks efter fangst, hvorved alle kemiske og bakteriologiske nedbrydningsprocesser stoppes helt. Denne teknologi vil kræve nye superkølingsfaciliteter om bord på fiskefartøjerne. Da danske butikker forhandler både lokale fisk og fisk fanget i andre verdensdele, vil det dermed være svært at implementere denne teknologi på alle fiskevarer. På fersk fisk, som ofte landes lokalt, vil det dog i nogen grad være muligt at gennemføre, men igen kan detailhandlen kun opnå disse produkter ved at lægge pres på leverandørerne.

Sænkning af frysetemperatur. Afhængig af type af fødevarer kan opbevaring ved -30 °C i stedet for -18 °C øge holdbarheden med op til 100 %. En væsentlig lavere temperatur i frysere betyder

mindsket kemisk og mikrobiologisk nedbrydning og forlænger dermed holdbarheden. Lavere temperatur i fryssere er nemt at indføre (under forudsætning af, at indkøbte fryssere kan køle ned til -30 °C), men det øgede energiforbrug ved denne sænkning af køletemperatur er ikke uvæsentlig. Specielt på fryssere, som kunderne i butikkerne åbner og lukker mange gange, vil denne ekstra energiudgift være markant. Denne teknologi er derfor bedst egnet til butikkernes og kædernes lagervarer, og her vil den øgede holdbarhed også kunne opnås. Dette er tiltag, som detailhandlen direkte selv kan tage med det forbehold, at pakning og mærkning skal kunne tage højde for den sænkede temperatur og øgede holdbarhed. Dette tiltag vil hovedsageligt betyde længere lagerholdbarhed i butikkerne og ikke have indflydelse på holdbarhed og madspild hos forbrugerne.

Optimering af køleløsninger til specifikke produkter. Dette kan være opbevaring af specifikke produkter som fx fersk kød ved optimale betingelser i stedet for opbevaring på et fælles lager. Fx viser erfaringen, at visse grønsager har en markant forøget holdbarhed ved opbevaring ved 0 °C og 100 % relativ luftfugtighed, mens andre typer varer holder sig bedst ved lavere luftfugtighed. Den største udfordring med dette vil være at kortlægge alle produkternes optimale opbevaringsbetingelser samt at indrette samtlige butikkers køle-/frysefaciliteter efter specifikke varer. Den mest realistiske løsning vil sandsynligvis være at optimere opbevaringen for de produktgrupper, hvor der sker det højeste spild, og der dermed er det største udbytte. Dette kunne være salat, bananer og andre udsætte produkter indenfor kategorien frugt og grønt.

4.2 Optimeret emballering

Optimering af emballering kan give store fordele ved færre kasseringer og bedre kvalitet af de produkter, som kunder køber i butikkerne.

Sikker opbevaring af lysfølsomme grønsager som fx kartofler. Flere typer grønsager, herunder kartofler, kan ved ikke-korrekt opbevaring beskadiges. Kartofler udvikler det grønne giftstof solanin som følge af lyspåvirkning i udstillinger i frugt og grønt-afdelinger eller på grund af emballager med ”kighul”, der muliggør, at forbrugerne kan se kartoflerne. Samtidig kan kartofler udvikle ”kvælningsringe” som følge af for tæt emballage. Disse udfordringer kan løses gennem optimeret emballering med eksempelvis:

- Gennemsigtig film, som filtrerer lyset
- Opbevaring i papirposer
- Opbevaring under særlige lyskilder

Disse teknologier er endnu ikke færdigudviklede, men detailhandlen kan sammen med emballageproducenter tage en aktiv rolle i at få udviklet specifikke teknologier, som mindsker spildet af eksempelvis kartofler.

Emballage, som sikrer mod stød og slag. Nye emballeringsteknikker til særligt følsomme produkter (fx salat), som sikrer produktet mod stød og slag. Dette vil sikre færre kasseringer af varer, som er blevet beskadiget under transport til butikken, flytning på lageret eller i udstillingen.

Mulige teknologier til dette kunne være:

- Oppustede/luftholdige pakninger
- Specielle udstillinger, som tager hensyn til følsomme produkter, så disse fx ikke stables for højt
- Sikring af optimal opbevaringstemperatur i udstillingen.

De emballagetekniske løsninger skal udvikles i et samarbejde med emballageindustrien. Samtidigt skal frugt- og grøntavlere være villige til at pakke de følsomme varer på en speciel måde. Der er derfor sandsynligvis en økonomisk udfordring med disse emballageløsninger, mens de mere lavpraktiske løsninger for optimal udstilling af de følsomme produkter lettere kan gennemføres.

4.3 Logistikløsninger

Optimering af logistiksystemer kan anvendes til at øge holdbarheden af produkter, fx gennem sikring mod brud på kølekæden. Samtidig kan optimeret varebestilling være med til at sikre mindre spild i den enkelte butik ved fx bedre forudsigelse af sæsonvariationer eller hensyntagen til kampagner på udvalgte varer. Disse løsninger vil kræve yderligere udvikling af de eksisterende systemer til automatisk varebestilling og den bagvedliggende software. Der vil dog stadig være visse ting, som ikke kan forudsiges af sådanne systemer, fx vejrforhold, som øger salget af visse varegrupper.

En anden mulighed er udbredelsen af intelligente stregkoder, som kan sikre, at prisen på varen automatisk nedsættes tæt på udløbsdato. Dette vil bevirke, at der i den enkelte butik til enhver tid findes et overblik over, hvilke varer der er på hylderne, og hvor lang holdbarhed disse har. Endvidere vil systemet kunne nedsætte varerne automatisk, så varer med 2 dage til udløbsdato altid er nedsat 20 % automatisk, og varer med kun én dags holdbarhed med 50 %. Et sådant system kan være med til at sikre bedre kontrol med varer tæt på udløb samt spare personale til nedmærkning af varer.

4.4 Markedsmodenhed af teknologier

Herunder er de ovennævnte teknologier til forebyggelse af madspild listet, og deres markedsmodenhed samt økonomiske gennemførlighed vurderet. Denne opdeling fortæller ikke, om det er tiltag, som detailhandlen selv kan gennemføre, eller som kræver samarbejde med andre aktører som leverandører og producenter.

Teknologi	Markedsmodenhed	Økonomi
Mikrofiltrering af mælk	Høj	Billig
Højtryksbehandling	Høj	Dyr
Superkøling af fisk	Lav	Dyr
Sænkning af frysetemperatur	Medium	Medium
Optimering af køleløsninger til specifikke produkter	Lav	Dyr
Sikker opbevaring af lysfølsomme grønsager	Medium	Dyr/billig*
Emballage, som sikrer mod stød og slag	Medium	Dyr
Logistikoptimering	Medium	Medium
Intelligent mærkning	Høj	Dyr/medium

* Alt efter hvilke teknologi der vælges - nye plasttyper til emballering er dyre, mens opbevaring i papirposer er billig.

5. Fremtidigt arbejde med madspild i detailhandlen

5.1 Barrierer for reduktion af madspild

Den største barriere for reduktion af madspild i detailhandlen forekommer at være den manglende direkte økonomiske gevinst ved at lave tiltagene. Nogle tiltag vil først afspejle sig efter en lidt længere tidshorisont på fx halve eller hele år, mens andre tiltag slet ikke vil lede til en direkte økonomisk gevinst. Med disse tiltag vil detailhandlen være nødt til at satse på, at de øger brandværdien, eller at tiltaget medfører andre positive følger. Med andre tiltag som fx nedmærkning af varer med kort holdbarhed (datovarer) har den enkelte butik et meget direkte incitament til at sørge for, at varerne afsættes, inden de bliver dårlige.

Andre tiltag er sværere at implementere, da de kræver omstilling andre steder i kæden, fx hos leverandørerne af produkter. Dette gælder fx intelligente emballageløsninger, forbedring af logistikken i kølekæden, ændringer i kampagner og varehjemtagning og mange andre tiltag. Supermarkeds kæderne må dog formodes at kunne udøve ret stor indflydelse på leverandørerne, idet der er få store kæder i Danmark. En del af tiltagene kræver samtidig en længere omstilling, omlægninger i butikken og endda investeringer, uden at de økonomiske fordele er helt klare for den enkelte butik. Visse tiltag som fx salg af grønsager efter vægt i stedet for stykvis vil måske kunne minimere madspild, men risikerer samtidig at nedsætte butikkernes omsætning, og er derfor ikke interessante for butikkerne at iværksætte.

Lovgivningen på fødevarerområdet er med til at skabe barrierer for reduktion af madspild, fx ved at butikkerne ikke må sælge varer efter "mindst holdbar til". Samtidigt hindrer lovgivningen praktisk set, at butikkerne kan donere mad til fødevarerbanker, da ansvaret for varen stadig ligger hos butikken. Dette medfører, at butikkerne ikke er så villige til at foretage disse donationer, som ellers kunne redde en del madvarer fra at blive til madspild. Lovgivningen forhindrer endvidere returnering af varer til producenterne, som ikke må tage varer tilbage, når de først har været sendt ud af huset. Et spørgsmål er dog også, om producenterne kan anvende de returnerede varer på fornuftig vis, eller om returneringen blot ville flytte madspildet fra detailhandlen over til producenten.

Niveauet af viden eller oplysning hos både forbrugere og ansatte i detailhandlen kan også være en barriere for reduktion af madspild. U hensigtsmæssig håndtering på grund af manglende viden om opbevaring og håndtering af fx frugt og grønt er med til at nedsætte holdbarheden hos både butikker og forbrugere. Desuden mangler forbrugerne i visse tilfælde viden om varer med kort holdbarhed.

Et demonstrationsprojekt med fokus på de økonomiske fordele ved nogle helt konkrete tiltag vil kunne hjælpe med at overbevise detailhandlen om, at det er værd at satse på at reducere madspild, både fordi det giver en direkte økonomisk effekt, og fordi det styrker butikken/kædens image hos forbrugerne. Gennem et projekt kan der opnås data for det mindskede spild, fx på økonomiske effekter, implementeringstid, reelle udgifter, tidsforbrug mv.. Disse data vil kunne hjælpe andre butikker og kæder med at komme i gang med at implementere løsninger, som kan forhindre madspild.

5.2 Prioriteret liste over indsatsområder for reduktion af madspild

På baggrund af de gennemførte interviews med detailhandlen anses de følgende indsatsområder for at give bedst effekt indenfor en 3-årig periode, i prioriteret rækkefølge:

1. Afskaffelse af mængderabatter
2. Salg af grønsager efter vægt
3. Systematisk nedmærkning af varer med kort holdbarhed
4. Efteruddannelse af butikspersonale om hvor der sker madspild og hvilke opmærksomhedspunkter der er de vigtigste
5. Tjek grønt temperaturen
6. Begræns tilbudskampagner
7. Forlængelse af holdbarhed ved teknologiske løsninger
8. Udnyt varer tæt på udløbsdatoen til færdigretter i butikken

Flere af tiltagene er lette for detailhandlen at gennemføre, fx har Rema1000 allerede gennemført afskaffelse af mængderabatter samt salg af grønsager efter vægt. Men der er i detailhandlen en stor usikkerhed omkring, hvorvidt nogle tiltag vil føre til mindre omsætning, og reelt set er det svært at forudsige, før der er gennemført kontrollerede forsøg. Afskaffelsen af mængderabatter er en af de punkter, hvor detailhandlen frygter vigende omsætning, men som samtidig kan være med til at minimere madspildet hos både forbrugere og i butikkerne. Ved gennemførelse af de nævnte tiltag vil en vis grad af ”forbrugeropdragelse” også være nødvendig, fx vil forbrugerne skulle vænne sig til, at grønsagerne sælges efter vægt og derfor kan være af mere varierende størrelse.

5.3 Oversigt over praktiske tiltag

En oversigt over praktiske tiltag, som den enkelte butik kan gennemføre, er samlet i en særskilt flyer, som distribueres til detailhandelskæderne. Denne er vedlagt nærværende rapport som bilag 1.

5.4 Vurdering af internationale tiltag for mulig implementering i Danmark

Mange internationale og nationale tiltag er forankret i at reducere madspildet hos forbrugeren, da forbrugerne i den vestlige verden (højtudviklede) er den største kilde til madspild. Dette betyder dog ikke, at der ikke er muligheder for at reducere madspildet i detailhandlen. En del af de internationale tiltag, som kunne overføres til Danmark, er listet herunder.

- **Oplysningskampagner**, erfaringer fra Holland har vist op mod 20 % reduceret madspild i detailhandlen
- Sammensætning af en **netværksgruppe** efter svensk eller norsk model, hvor fødevarereproducenter, lovgivere, forbrugerorganisationer, repræsentanter fra dagligvarebutikker sammen forsøger at finde løsninger, der kan reducere madspild
- Involvering af flere **myndigheder**, så det sikres, at miljø- eller fødevareregulering ikke utilsigtet hindrer en reduktion af madspild
- Krav til **indrapportering** af tiltag for at undgå madspild, fx ved anvendelse af miljølovgivning
- Økonomiske incitamenter som **afgifter** på madaffald/madspild
- **Oplæring** af butikspersonale, så korrekt varebestilling, håndtering og opbevaring af fødevarer sikres.
- **Datomærkning af frugt og grønt**, så forbrugerne kan se, om varerne er friske
- **Udnytte varer** tæt på sidste holdbarhedsdato til tilberedning af færdigretter i butikken, eller sælge dem til fx restauranter
- Analyser på produktniveau for at kunne **optimere bestillingsmønstre**, så der ikke opstår misvedligeholdte displays (overfyldning, dårlig produktrotation)
- Nye **onlinesystemer** til håndtering af afviste leverancer, som herefter kan ”omdirigeres til andre formål”
- Acceptere, at nogle **hylde er tomme** sidst på dagen.
- **Enhedsstørrelser** kan reduceres, så der ikke bestilles varer i større mængder end nødvendigt

Mange internationale aktiviteter er gennemført på fx prisdifferentiering af varer tæt på sidste holdbarhedsdato og på donation af fødevarer til velgørende formål eller fødevarebanker. Disse initiativer er tidligere gennemført som forsøg i den danske detailhandel under dispensation fra Fødevarestyrelsen.

Udvikling og anvendelse af nye emballager etc. i udlandet har oftest haft til formål at reducere mængden af emballageaffald og ikke at reducere mængden af madspild. Dog har vi i Danmark for nylig set initiativer fra fx Arla Foods, som har udviklet emballage til tyktflydende mælkeprodukter, som nemmere kan tømmes helt for det indeholdte produkt og dermed reducere det spild, forbrugeren har i husholdningen.

5.5 Ønsker til ændringer af regler i fødevare- og miljølovgivningen

Igennem de gennemførte interviews med detailhandlen meldte der sig nogle gennemgående problemstillinger, som bunder i lovgivning. Det drejer sig specielt om lovgivning om butikernes ansvar overfor aftagere af deres varer, også ved donation samt udfordringer med datomærkning. Ønskerne om ændringer er i hovedtræk listet her:

- Ændring af fødevarelovgivningen, så butikkerne kan returnere varer til producenterne
- Ændring af fødevarelovgivning, så det er muligt at donere varer uden at tage ansvar for dem
- Indførelse af "bedst før" i stedet for "mindst holdbar til"
- Mulighed for at sælge varer efter sidste holdbarhedsdato

5.6 Forslag til projekt om bedre opbevaring af frugt og grønt

Herunder er beskrevet en idé til et projekt, som kan afhjælpe nogle af de udfordringer, som detailhandlen har med madspild. Projektet er rettet specielt mod frugt og grønt, da både internationale undersøgelser samt de gennemførte interviews har vist, at det er i denne varegruppe, det største spild sker. Ved et projekt fokuseret på kun én varegruppe anses mulighederne for at opnå brugbare resultater for at være størst.

Ved afslutningen af projektet vil detailhandlen samlet set stå bedre rustet til kampen mod madspild og have en bedre fornemmelse af, hvilke tiltag der kan gøre den største forskel. Samtidigt sikrer projektet, at de praktiske tiltag og nye teknologier bliver afprøvet i mindre skala, og deres økonomiske gennemførlighed bliver vurderet.

5.6.1 Potentielle samarbejdspartnere

De store detailkæder som COOP eller Dansk Supermarked og udvalgte af deres butikker er mulige partnere i et projekt om opbevaring af frugt og grønt. Projektet bør omfatte både hovedkontorer/kæder samt enkelte butikker til registrering af madspild og afprøvning af nye tiltag. På denne måde sikres konkrete data samt viden om implementering bredere i detailkæden. Desuden bør både myndigheder og forbrugerorganisationer involveres i arbejdet for at sikre, at ny lovgivning tilpasses forbrugernes behov, samt at de afprøvede tiltag opfattes korrekt af forbrugerne.

På baggrund af arbejdet med detailhandlen og de gennemførte interviews anses det for usandsynligt, at flere detailkæder vil deltage i samme projekt, da madspild og kassaktioner ses som en stor konkurrenceparameter. Et projekt med kun én enkelt kæde vurderes alligevel at kunne tilvejebringe generisk viden om, hvilke tiltag der giver de største effekter og er lette at implementere.

5.6.2 Projektplan

Projektet tænkes overordnet set opdelt i fire arbejds pakker, som har til formål samlet set at sikre solide resultater af projektet.

Arbejdspakke 1. Målemetode.

Udvikling af målemetode til præcis opgørelse af madspild specifikt på frugt og grønt. I denne første arbejdspakke udvikles i samarbejde med de enkelte butikker en metode til at opgøre deres indkøb og spild af frugt og grønt. Dette skal danne basis for senere at kunne måle effekten af de gennemførte tiltag.

Arbejdspakke 2. Efteruddannelse.

I denne arbejdspakke vil der ske en efteruddannelse og oplysning af butikspersonale i de enkelte butikker samt foretages besøg af eksperter, som kan rådgive om optimal opbevaring og håndtering i den enkelte butik. Herigennem sikres, at personalet i butikken har fokus på madspild og ved, hvor de hver især kan sætte ind for at reducere madspildet.

Arbejdspakke 2. Afprøvning af teknologier.

Denne arbejdspakke vil dække en afprøvning af teknologier i mindre skala. Fx tænkes nye emballager, differentierede temperaturzoner eller coating af frugter og grønsager afprøvet. Undervejs vil både varernes holdbarhed, næringsindhold samt den økonomiske gennemførlighed blive vurderet.

Arbejdspakke 3. Måling af effekt.

Måling af effekterne af de praktiske tiltag. Her måles butikkernes spild af frugt og grønt i en periode efter gennemførelsen af arbejdspakke 2 for at kortlægge de direkte effekter af efteruddannelse og nye tiltag. Samtidig afrapporteres og prioriteres de afprøvede teknologier baseret på gevinst i holdbarhed vejet op mod omkostningerne for at gennemføre tiltagene.

5.6.3 Finansieringsmuligheder

Et projekt om madspild som skitseret ovenfor kunne fx finde støtte gennem ordninger som Grønt udviklings- og demonstrationsprogram (GUDP) under NaturErhvervstyrelsen, program for Grøn Teknologi under Miljøstyrelsen eller Danmarks innovationsfond under Styrelsen for Forskning og innovation.

5.7 Forslag til et ph.d.-studie om madspild i detailhandlen

Det foreslås, at der igangsættes et ph.d.-studie om koblingen mellem madspild i detailhandlen og hos forbrugerne. Ph.d. studiet kan omhandle effekterne af detailhandlens ageren på madspildet hos forbrugerne, samt hvordan forbrugernes krav og ønsker medfører madspild i detailhandlen. Dette vil være med til at afdække de barrierer mod reduktion af madspild, som findes pga. forbrugernes adfærd, herunder hvilke barrierer der er de stærkeste, samt hvordan der kan arbejdes med at ændre forbrugernes holdning og adfærd. Projektet kunne omfatte:

- Analyser af forbrugeradfærd og forbrugerholdninger gennemført gennem interviews og spørgeskemaundersøgelser
- Kortlægning af metoder og teknikker til bearbejdning af forbrugeradfærd
- Gennemførelse af forsøg med ovennævnte teknikker og metoder på en brugergruppe og registrering af mulig adfærdsændring
- Overførsel af viden og erfaringer til mere generiske teknikker som kan anvendes af detailhandlen eller myndighederne til større forbrugergrupper.

Ph.d.-studiet kunne fx udbydes hos Aarhus Universitet, Institut for Marketing og Organisation.

Ph.d.en kunne finansieres som en del af et større projekt eksempelvis et Innovationskonsortie under Styrelsen for Forskning og Innovation eller EU's rammeprogram, Horizon2020. Alternativt kunne ph.d.en finansieres direkte af Det Frie Forskningsråd under Danmarks Innovationsfond.

Referencer

1. http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf
2. [TemaNord 2011:548]. Initiatives on prevention of food waste in the retail and wholesale trades, 2011, ISBN 978-92-893-2252-2. © Nordic Council of Ministers, Copenhagen 2011
3. Jensen J. D. (2011). Økonomiske tab som følge af madspild. Præsentation Det skjulte madspild den 12. maj.
4. Mogensen L. & Jensen J. D. (2011). Hvad ved vi om madspild i fødevaresektoren? Præsentation Det skjulte madspild den 12. maj.
5. SEPA. 2008. Svinn I livsmedelskedjan – möjligheter till minskade mängder. Swedish Environmental Protection Agency, Bromma, Sweden, ISBN 978-91-620-5885-2
6. Anne Mette Dahl Mørch (2012) Madspild: fakta og Forståelse, <http://www.dsk.dk/public/dokumenter/Viden%20om/Madspild.pdf>.
7. www.mindremadspild.dk
8. CONCITO. (2011). Det skjulte madspild – kortlægning og handlingskatalog, CONCITO-rapport af den 10. juni 2011
9. Gunders D. (2012) Wasted: How America is Loosing Up to 40 percent of its Food from Farm to Fork to Landfill
10. <http://www.lovefoodhatewaste.com>
11. FAO. (2011). Global food losses and food waste. Study conducted for the International Congress SAVE FOOD! at Interpack2011, Düsseldorf, Germany.
12. Miljøstyrelsen: Undgå affald, stop spild, 2014: Kortlægning af dagrenovation i Danmark – Med fokus på etageboliger og madspild.

6. Bilag 1

Baggrund

Teknologisk Institut har for Miljøstyrelsen gennemført et projekt om barrierer for at mindske madspild i detailhandlen.

Projektet omfatter bl.a. interviews med flere store kæder indenfor detailhandlen om deres syn på madspild. På baggrund af interviewene har vi samlet en række gode råd til at mindske madspildet.

Se mere om projektet og den fulde rapport på

Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk

Folderen henvender sig til detailhandlen i Danmark.



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen



TEKNOLOGISK
INSTITUT

10 gode råd til at nedbringe madspild i detailhandlen

1) Kort dato

Sælg varer tæt på udløbsdato til nedsat pris, så disse afsættes og ikke bliver til madspild.

2) Efteruddannelse

Sørg for at efteruddanne/informere butikspersonalet, så alle medarbejdere er klar over, hvilke varer der giver mest madspild.

3) Følsomme varer

Det største madspild sker på frugt og grønt, specielt bananer og salat. Vær specielt opmærksom på, hvordan disse varer opbevares og udstilles.

4) Tjek grønt temperaturen

Temperaturen og luftfugtigheden på grøntlageret er en afgørende faktor for holdbarheden af frugt og grønt. Derfor bør disse parametre tjekkes ofte.

5) Frugt og grønt efter vægt

Sælg frugt og grønt efter vægt frem for stykpris. Det giver plads til salg af forskellige størrelser.

6) Måltidsløsninger

Saml varer med kort holdbarhed, og brug opskrifter som inspiration til at få dem solgt.

7) Begræns mængderabatter

Begræns eller afskaf mængderabatter og store pakninger.

8) Donation af madvarer

Madvarer tæt på udløbsdato eller med fejlmærkning kan forsøges doneret til sociale organisationer.

9) Holdbarhed

Forlæng holdbarheden af fødevarer ved tekniske løsninger, fx lavere temperaturer, vaccumpakning og beskyttelse mod lys.

10) Færdigretter

Udnyt varer tæt på udløbsdatoen til færdigretter i butikken.

Fremtid

Miljøstyrelsen har fortsat fokus på at minimere madspildet hos både producenter, detailhandlen og forbrugere. Hvis du vil vide mere om Miljøstyrelsens tiltag mod madspild se www.mindremadspild.dk, www.mst.dk eller kontakt Lone Lykke Nielsen, tlf. 7254 4182

Teknologisk institut arbejder også videre med madspild indenfor fagområderne køling, fødevareholdbarhed og emballage. Dette arbejde drejer sig om at udvikle og modne teknologiske løsninger, som kan hjælpe både producenter, detailhandlen og forbrugere med at spilde mindre mad.

Hvis du vil høre mere om dette arbejde, er du velkommen til at kontakte Center for Fødevareteknologi, Teknologisk Institut, konsulent Karsten Kramer Vig, tlf. 72201979 eller konsulent Anne Louise Nielsen tlf. 72202455.

Facts om madspild i detailhandlen

Madspild er mad som kunne være spist af mennesker, men som af den ene eller anden årsag alligevel bliver til affald. Hvert år spildes ca. 490.000 tons mad i Danmark eksklusiv det madspild, der sker hos fødevareproducenter. Af dette er husholdninger ansvarlige for 53 % og detailhandlen for ca. 30 %. Selvom detailhandlen ikke er den største kilde til direkte madspild, har branchen en vigtig rolle i at hjælpe både producenter og forbrugere med at spilde mindre mad. Denne flyer kommer derfor med en række konkrete råd til, hvordan madspildet kan nedbringes med detailhandlens hjælp.

10 GODE RÅD TIL AT MINDSKE MADSPILD I DETAILHANDLEN



Begræns madspild i detailhandlen

Via interviews med aktører på det danske detailmarked er der udarbejdet en prioriteret liste for arbejdet med reduktion af madspild i detailhandlen. Der fremlægges en liste over barrierer for reduktion af madspild, en række mulige teknologiske løsninger samt en flyer til brug for butikkerne.



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Strandgade 29
1401 København K
Tlf.: (+45) 72 54 40 00

www.mst.dk