



# DANMARK MOD MADSPILD UDVIKLINGSRAPPORT 2015-2022

DECEMBER 2023



Ministeriet for Fødevarer,  
Landbrug og Fiskeri

**ONE THIRD**

**BDO**

# INDHOLDSFORTEGNELSE

1	FORORD .....	3
1.1	BAGGRUND .....	3
1.2	RAPPORTENS AFGRÆNSNING OG METODISKE BEMÆRKNINGER .....	4
1.3	LÆSEVEJLEDNING .....	5
2	RESUMÉ .....	6
3	DEFINITIONER OG METODE .....	10
3.1	DEFINITIONER .....	10
3.2	DATAGRUNDLAG .....	13
3.3	BEREGNINGSMETODE .....	15
4	RESULTATER .....	18
4.1	UDVIKLING 2015-2022 .....	18
4.2	UDVIKLING 2016-2022 .....	19
4.3	UDVIKLING 2017-2022 .....	20
4.4	UDVIKLING 2018-2022 .....	21
4.5	UDVIKLING 2019-2022 .....	23
4.6	UDVIKLING 2020-2022 .....	24
4.7	UDVIKLING 2021-2022 .....	27
4.8	DESTINATIONER .....	29
5	AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER .....	30
6	BILAG .....	32
6.1	BEGREBSAFKLARING I RELATION TIL FN OG EU .....	32

# 1 FORORD

## 1.1 BAGGRUND

Tænketanken ONE\THIRD driver den frivillige aftale, Danmark mod Madspild, og arbejder i partnerskab med førende virksomheder, organisationer, vidensinstitutioner og offentlige institutioner om at opnå målene. Tænketanken er en selvstændig institution under Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.

Danmark mod Madspild er en frivillig aftale, hvis mål er at halvere madaffald, inkl. madspild og fødevaretab, i den danske fødevarerbranche inden 2030. Initiativet har sit afsæt i FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling, SDG 12.3, hvorefter det globale madaffald pr. indbygger skal halveres inden 2030, og fødevaretabet reduceres.

Den frivillige aftale Danmark mod Madspild bæres af en gensidig indsats og samarbejde mellem hele fødevareræddikædens forskellige aktører<sup>1</sup>. I skrivende stund har 31<sup>2</sup> virksomheder og offentlige institutioner valgt at blive en del af den frivillige aftale og har skrevet under på, at de vil måle organisationens madaffald og fødevaretab i overensstemmelse med de retningslinjer, som Danmark mod Madspild anbefaler, og arbejde aktivt for at bidrage til målsætningen om at reducere det samlede danske madaffald, inkl. madspild, med 50 pct. inden 2030.

Medlemmerne af den frivillige aftale består af aktører fra hele fødevareræddikæden (på nær husholdninger) med en overvægt af medlemmer fra fødevarerindustrien samt detail- og engrossektoren. Medlemskredsen spænder ligeledes bredt i forhold til størrelse lige fra mindre virksomheder til nogle af Danmarks største fødevarer virksomheder.

I 2021 skulle medlemmerne for første gang indrapportere deres målte mængder madaffald, inkl. madspild og fødevaretab, for året 2020, hvor dataindsamlingen skete med udgangspunkt i retningslinjerne fra den globale regnskabs- og indberetningsstandard for fødevaretab og madaffald, som er udarbejdet af bl.a. WRI (FLW-standarden<sup>3</sup>). Medlemmerne havde desuden mulighed for at indberette historiske data, såfremt de havde valide tilgængelige data for tidligere år. Denne rapport bygger på de nyeste tal fra året 2022 og er således den tredje udviklingsrapport i rækken.

Rapportens primære fokus er at vise udviklingen i medlemmernes mængde af madaffald og fødevaretab tilbage i tid, idet en delmængde af medlemsskaren forud for deres indtræden i Danmark mod Madspild allerede havde igangsat initiativer for at reducere deres madaffald, inkl. madspild og fødevaretab.

Rapporten er i år udarbejdet af BDO for Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri og tænketanken ONE\THIRD med udgangspunkt i medlemmernes indberettede målinger af deres madaffald og fødevaretab.

---

<sup>1</sup> Fødevareræddikæden består af primærproduktion, fødevarerindustri, detail og engros, servicesektor og husholdninger. Husholdningerne er ikke inkluderet i Danmark mod Madspild, og rapporten viser dermed data for fødevarer virksomheder og ikke private husholdninger.

<sup>2</sup> Heri er medtalt medlemmer, som er indtrådt efter dataindsamlingen til denne rapport, og/eller medlemmer, som ikke har indleveret data til denne rapport.

<sup>3</sup> FLW Protocol: <https://flwprotocol.org/about-flw-protocol/>

## 1.2 RAPPORTENS AFGRÆNSNING OG METODISKE BEMÆRKNINGER

De fremviste udviklinger i rapporten er beregnet med udgangspunkt i medlemmernes indberetninger, og de rapporterede udviklinger viser alene udviklingen for medlemsskaren med udgangspunkt i forskellige nulpunktsår for udviklingsberegningerne. Der er dermed ikke gjort brug af ekstrapolation med henblik på at estimere ukendte mængder tilbage i tid eller opskalere mængder på landsplan.

Der er blandt medlemskredsen en større variation i, hvor meget historisk data det enkelte medlem har til rådighed. Af den grund anvendes forskellige nulpunkter for udviklingsberegningerne, hvor der over tid, dermed, er flere medlemmers data medtaget. For perioden 2015-2022 bygger udviklingsberegningerne således på indberetninger fra 4 medlemmer, mens beregningerne for perioden 2016-2022 er baseret på indberetninger fra 6 medlemmer og så fremdeles.

Medlemskredsen er opdelt i fire sektorer: 1) Primærproduktion, 2) fødevarerindustri, 3) detail og engros og 4) servicesektor. Af hensyn til medlemmernes anonymitet rapporteres kun udviklingen i de særskilte delsektorer, hvis der er mere end tre indberettende medlemmer inden for et givent nulpunktsår. Med udgangspunkt i dette kriterie rapporteres i denne rapport de samlede udviklinger for hele medlemskredsen samt deludviklinger for fødevarerindustrien tilbage til 2018, servicesektoren tilbage til 2019 samt detail- og engrossektoren tilbage til 2020. Omvendt vises de særskilte udviklinger for primærproduktionen ikke i denne rapport, da kriteriet om mere end tre medlemmer ikke er opfyldt.

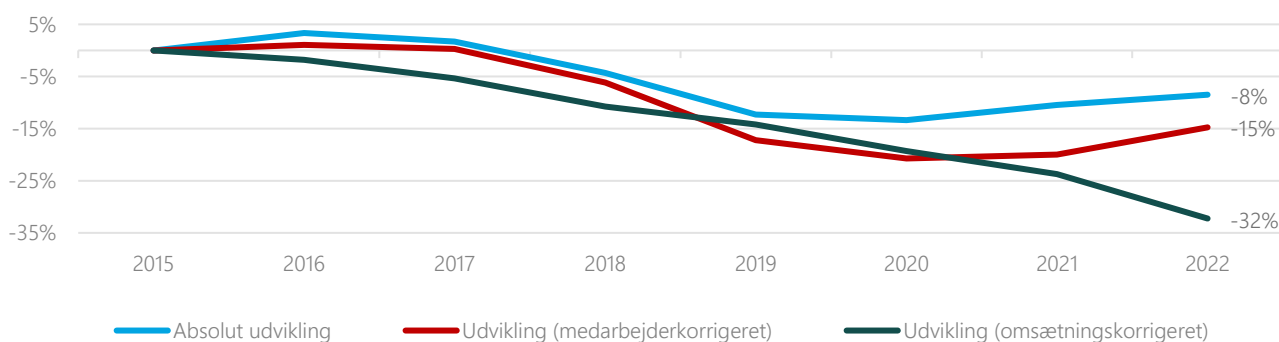
Der er beregnet både absolutte udviklinger og forholdsmæssige udviklinger. Den absolutte udvikling angiver, hvordan den samlede indberettede mængde madaffald og fødevaretab har ændret sig over tid. De forholdsmæssige udviklinger viser indikationer af, hvordan effektiviteten har udviklet sig over tid, hvor der tages højde for medlemmernes markedsmæssige udvikling ved at beregne madaffalds- og fødevaretabsmængden i forhold medlemmernes medarbejderantals- og omsætningsudvikling over tid. Effektiviteten vil således tolkes som forbedret, hvis medlemmet producerer mindre madaffald ift. antallet af medarbejdere/omsætning, selvom den absolutte madaffaldsmængde kan være steget pga. stor vækst i efterspørgsel efter medlemmets produkter.

Datagrundlaget og beregningsmetoden er yderligere uddybet i afsnit 3. Definitioner og metode.

### 1.3 LÆSEVEJLEDNING

Gennem rapporten præsenteres resultaterne for medlemmernes udvikling på baggrund af figurer og tabeller. Figurerne (se et eksempel nedenfor) illustrerer udviklingen for medlemmernes samlede madaffald, mens tabellerne illustrerer variationen blandt medlemmerne. I det følgende afsnit følger en kort vejledning til, hvordan hhv. figur og tabel skal aflæses.

Eksempel på figur, der viser medlemmernes samlede udvikling



Note: Figuren er alene indsat her som et eksempel på, hvordan figuren skal aflæses. Figuren præsenteres igen længere nede i rapporten, hvor den hører til, og hvor resultaterne af den uddybes.

Ovenstående figur illustrerer medlemmernes samlede udvikling i en given periode. Af y-aksen aflæses det hhv., hvor stor en stigning eller hvor stort et fald medlemmerne har haft i deres samlede madaffald, mens x-aksen viser, hvilket nulpunktsår der er tale om. Grunden til at man ser på forskellige nulpunktsår er, at medlemmerne har haft forskellig historisk data til rådighed. Nogle medlemmer har haft mulighed for at indberette data for deres madaffald helt tilbage fra 2015, mens andre har haft mulighed for at indberette data i 2016, 2017, 2018 og så fremdeles. Det betyder også, at medlemmernes nulpunkter (nulpunktsår for udviklingen) er forskellige, afhængigt af deres historiske data. Det vil også sige, at der indgår flere medlemmers madaffaldstal jo længere frem i tid, vi kommer.

Af figuren ses 3 forskellige farvede kurver. Den lyseblå kurve viser medlemmernes absolutte mængde madaffald. Denne kurve viser således udviklingen for medlemmernes madaffald i absolutte tal fra år til år. Derudover illustrerer figuren også de forholdsmæssige udviklinger, hvor der i udviklingsberegningerne er taget højde for medlemmernes markedsmæssige udviklinger ved korrektion for deres ændring i medarbejderantal (den røde kurve) og omsætning i perioden (den grønne kurve). Dette er gjort af hensyn til medlemmerne, og de forholdsmæssige udviklinger tager således hensyn til medlemmernes samlede mængde af madaffald ift. deres medarbejderantal og omsætning. Konkret betyder det, at der er taget hensyn til, hvis et medlem har øget sit medarbejdertal eller sin omsætning, da dette forventes at kunne påvirke medlemmets samlede mængde af madaffald. Altså kan den absolutte madaffaldsmængde godt være steget, men når man regner stigningen i medarbejdertallet eller omsætning med, viser resultatet måske, at medlemmet alligevel har reduceret madaffaldsmængden.

Idet ovenstående udvikling for medlemskredsen ikke illustrerer den underliggende variation blandt medlemmerne, er medlemmernes individuelle udviklinger også beregnet og rapporteret. Dette er gjort i en tabel – se eksempel herunder. Tabellen nedenfor viser et eksempel på medlemmernes individuelle udviklinger intervalopdelt (kolonner). Inden for hvert interval udtrykker tallet, hvor mange medlemmer som har haft den pågældende udvikling i den periode, hvor de har kunnet indberette data – hhv. for absolutte og forholdsmæssige udviklinger. Farverne rød og grøn i øverste rækker viser, hvorvidt der er tale om en stigning (rød) eller et fald (grøn) i medlemmernes udvikling. Talintervallet viser, hvor markant hhv. stigningen eller faldet er.

Eksempel på medlemmers individuelle udviklinger (↑stigning - ↓fald)

Stigning/fald (pct.)	↑>30	↑20-30	↑10-20	↑0-10	↓0-10	↓10-20	↓20-30	↓>30
Absolut udvikling	3	0	1	3	2	1	2	3
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	2	0	2	1	1	2	2	4
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	1	0	0	2	3	2	1	4

Note: Tabellen er alene indsat her som et eksempel på, hvordan tabellen skal aflæses. Tabellen præsenteres igen længere nede i rapporten, hvor den hører til, og hvor resultaterne af den uddybes.

Ovenstående figur og tabel anvendes således til at præsentere resultaterne i de forskellige analyser af både den samlede mængde madaffald i en given periode, ligesom de anvendes til at præsentere resultaterne for de relevante delsektorer.

## 2 RESUMÉ

26 medlemmer af Danmark mod Madspild har til denne rapport indberettet oplysninger om udviklingen i deres madaffalds- og fødevareretabsmængder i perioden 2015-2022 med en større variation i, hvor langt tilbage i tid det enkelte medlem har data til rådighed<sup>4</sup>.

Medlemmerne fordeler sig således:

- 4 medlemmer har data tilbage til 2015
- 6 medlemmer har data tilbage til 2016
- 6 medlemmer har data tilbage til 2017
- 8 medlemmer har data tilbage til 2018
- 9 medlemmer har data tilbage til 2019
- 11 medlemmer har data tilbage til 2020
- 15 medlemmer har data tilbage til 2021
- 26 medlemmer har data tilbage til 2022, hvoraf 11 af medlemmerne kun har data for året.

Hovedkonklusion

- 53 pct. af medlemmerne har haft en reduktion i den absolutte mængde af madaffald siden deres første registrering af data til DKMM.
- I perioden 2021-2022 er der sket en stigning i mængden af madaffald (absolut udvikling) for medlemmerne på 35 pct. Hvis der tages højde for den medarbejderkorrigerede udvikling, er stigningen 36 pct., mens stigningen er 29 pct., når denne er omsætningskorrigeret.
- Af de 15 medlemmer, der har haft historisk data, viser analysen, at der fra de individuelle nulpunktsår (givet år med først tilgængelig data) til 2022 er 8 medlemmer, som har formået at reducere deres absolutte mængde af madaffald, mens 7 medlemmer har øget mængden. Når der tages højde for medlemmernes markedsmæssige udvikling (indikeret ved medarbejdertal), har 9 medlemmer reduceret deres samlede mængde af madaffald, mens 5 medlemmer har øget mængden. Når der i stedet tages højde for medlemmernes markedsmæssige udvikling (indikeret ved omsætning), har 10 medlemmer reduceret deres samlede mængde madaffald, mens 3 medlemmer har øget den samlede mængde. Antallet af medlemmer er ikke ens i alle tre udviklinger, da ikke alle medlemmerne har indberettet deres medarbejder- og omsætningstal.
- Tages der udgangspunkt i delanalyserne for de forskellige sektorer i perioden 2021-2022, ses følgende:

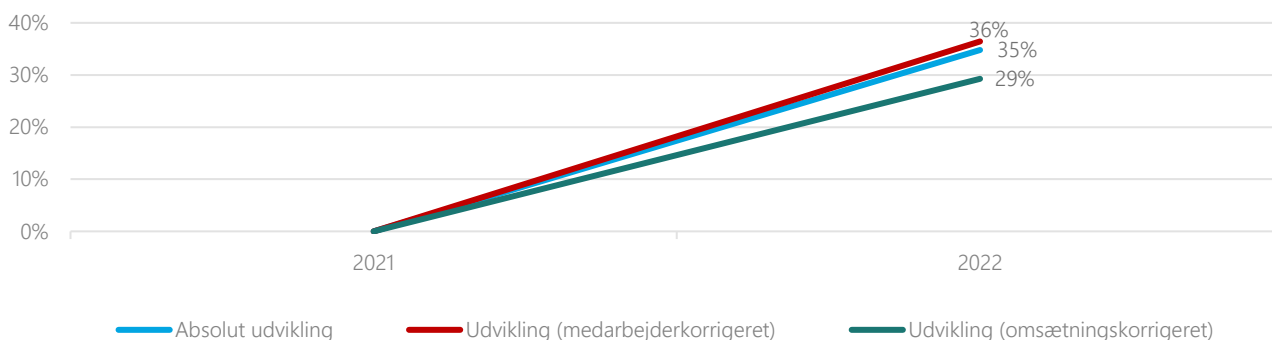
<sup>4</sup> Tabel 4 i delafsnittet 3.3 Beregningsmetode viser ligeledes, hvor langt tilbage i tid medlemmerne har indberettet historisk data om deres madaffalds- og fødevareretabsmængder.



- Fødevarerindustrien har oplevet den største øgning i mængden af madaffald. Medlemmerne i denne sektor har samlet set haft en stigning på 86 pct., hvis der tages udgangspunkt i den absolutte udvikling. Øgningen er lidt lavere, når der tages højde for den medarbejder- og omsætningskorrigerende udvikling, som henholdsvis viser en stigning på 84 og 81 pct.
- For medlemmerne i detail- og engrossektoren viser delanalysen, at der i perioden er sket en øgning i madaffaldet på hhv. 3 pct. (absolutte udvikling) og 8 pct. (medarbejderkorrigerende udvikling). Tages der imidlertid højde for den omsætningskorrigerede udvikling har medlemmerne i detail- og engrossektoren reduceret deres madaffald med 3 pct
- Medlemmerne i servicesektoren har i perioden 2021-2022 haft en stigning i deres absolutte mængde madaffald på 6 pct., men har ligesom detail- og engrossektoren haft en lille reduktion, når der tages højde for den omsætningskorrigerende udvikling, der viser et fald på 1 pct. Kigges der for denne sektor i stedet på perioden 2019-2022, hvor datagrundlaget modsat de andre sektorer tæller de samme medlemmer, er der en stigning i den absolutte udvikling på 3 pct. og et fald på 11 pct., når der tages højde for den omsætningskorrigerende udvikling.
- 61 pct. af medlemmernes indberettede fødevarer mængder ender i destinationer, som ikke er en del af affaldsstrømmen, hvilket betyder, at det ikke indgår i madaffalds- og fødevarerabsmængden. Det er i overvejende grad kasserede fødevarer, der anvendes til dyrefoder, hvor alternativet i mange tilfælde ville være affaldsbehandling.

Nedenstående figur 1 viser den samlede udvikling for alle medlemmer, der har data tilbage til 2021.

Figur 1: Samlet udvikling for medlemmerne fra 2021-2022



Note til figur: Ovenstående figur viser udviklingen for det senest år blandt de medlemmer, som har haft data fra både år 2021 og 2022. Det drejer sig om i alt 15 medlemmer.

Ser man på udviklingen fra 2021-2022 på de medlemmer, som har indberettet data for begge år (figur 1), ses det, at der har været en stigning i medlemmernes samlede mængde af madaffald på 35 pct. Når der tages højde for medlemmernes markedsmæssige udvikling (indikeret med medarbejdertal og omsætning), ses der ligeledes at være en stigning på henholdsvis 36 pct. (medarbejderkorrigeret) og 29 pct. (omsætningskorrigeret). Der er således sket en samlet stigning ift. medlemmernes madaffald i 2022 sammenlignet med 2021.

I tabel 1 fremgår medlemmernes individuelle udviklinger intervalopdelt. Inden for hvert interval udtrykker tallet, hvor mange medlemmer som har haft den pågældende udvikling i den periode, hvor de har indberettet data.

Tabel 1: Medlemmers individuelle udviklinger fra nulpunktsår til 2022 (↑stigning - ↓fald)

Stigning/fald (pct.)	↑>30	↑20-30	↑10-20	↑0-10	↓0-10	↓10-20	↓20-30	↓>30
Absolut udvikling	3	0	1	3	2	1	2	3
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	2	0	2	1	1	2	2	4
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	1	0	0	2	3	2	1	4

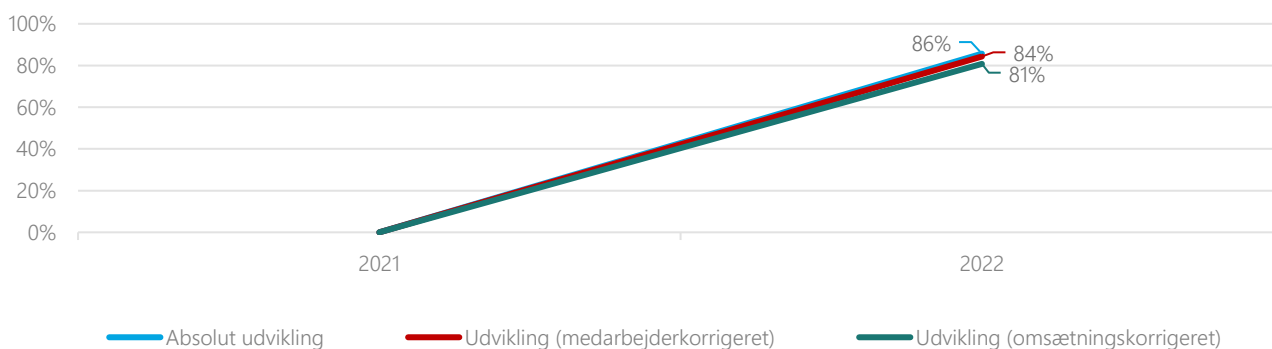
Note: Ovenstående tabel er baseret på data fra i alt 15 medlemmer, der alle tidligere har opgivet historiske data. Tabellen indeholder derfor ikke udviklingen for medlemmer, der kun har data for 2022. Tallene viser således medlemmernes individuelle udviklinger fra det første år, som det enkelte medlem har leveret data tilbage til, og frem til 2022. Såfremt et medlem eksempelvis har haft data for medlemmets madaffald fra 2017 og frem, er madaffaldstallet i 2017 sammenlignet med tallet i 2022. Medlemmernes nulpunktsår varierer således. Der indgår ikke samme antal medlemmer i hver af de tre udviklinger, da ikke alle medlemmer har indberettet deres medarbejder- og omsætningsstal (absolut = 15 medlemmer, medarbejderkorrigeret = 14 medlemmer og omsætningskorrigeret = 13 medlemmer).

Af tabel 1 ses det, at antallet af medlemmer i intervallerne, holdt op mod den absolutte udvikling, fordeler sig nogenlunde jævnt mellem dem, der øger (7 medlemmer) og reducerer (8 medlemmer) mængden af madaffald, når udviklingen beregnes fra de individuelle nulpunktsår og frem til 2022. Korrigeres der imidlertid for den forholdsmæssige udvikling i forhold til medarbejderantal forekommer der en forskydning mod en mere positiv retning. Årsagen er, at 9 ud af 14 medlemmer har formået at reducere deres samlede mængde madaffald. Det kan fx forekomme, hvis et medlem producerer mere madaffald som følge af vækst på markedet, mens medlemmet samtidig er blevet mere effektivt ift. at reducere mængden af madaffald set i forhold til antallet af medarbejdere, hvilket også er gældende for omsætningen. Den positive tendens med en overvægt af medlemmer, der har reduceret deres madaffald, fortsætter desuden, når udviklingerne korrigeres forholdsmæssigt for, hvordan omsætningen har ændret sig i samme periode. Her har 10 medlemmer reduceret deres madaffald.

Af hensyn til medlemmernes anonymitet rapporteres kun udviklingen i de særskilte delsektorer, hvis der er mere end tre indberettende medlemmer inden for et givent nulpunktsår. Med udgangspunkt i det kriterie rapporterer denne rapport deludviklinger for fødevarerindustrien tilbage til og med 2018, for servicesektoren tilbage til og med 2019 samt for detail- og engrossektoren tilbage til og med 2020.

Figur 2 viser resultaterne i fødevarerindustrien. Fødevarerindustrien har i perioden 2021-2022 øget deres madaffald med 86 pct. absolut i perioden, hvilket er medvirkende til at drive udviklingen af madaffaldet på tværs af alle medlemmer (absolut stigning på 35 pct.).

Figur 2: Udviklingen i fødevarerindustrien fra 2021-2022

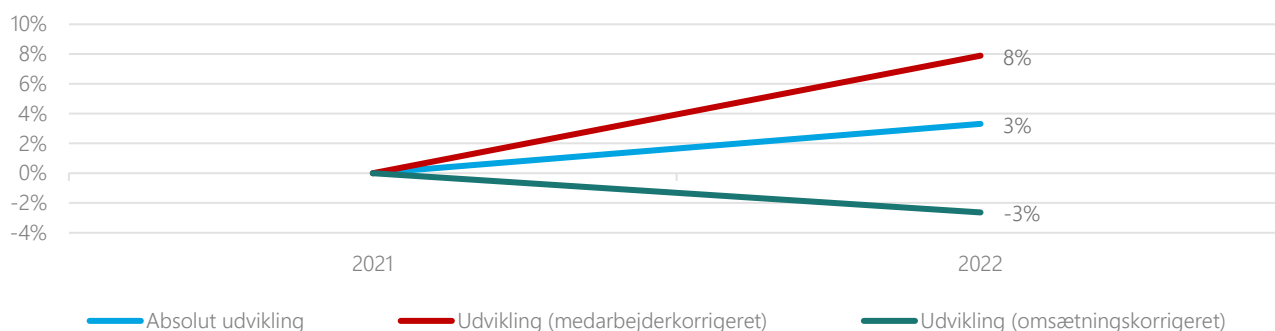


Note: Figuren viser de forskellige udviklinger for medlemmer, der indgår i fødevarerindustrien. Da der har været et ønske om at inkludere så mange medlemmer som muligt, er nulpunktsåret i denne figur 2021.



Ser man i stedet på detail- og engrossektoren i figur 3, ses en markant mindre stigning i den absolutte og medarbejderkorrigeret udvikling på henholdsvis 3 og 8 pct. Tages der omvendt højde for den omsætningskorrigeret udvikling, ses der modsat et lille fald på -3 pct. Således har medlemmerne af detail- og engrossektoren i perioden fra 2021-2022 haft en stigning i madaffaldet, når der ses på den absolutte og medarbejderkorrigeret udvikling, men haft et fald, når der tages højde for den omsætningskorrigeret udvikling.

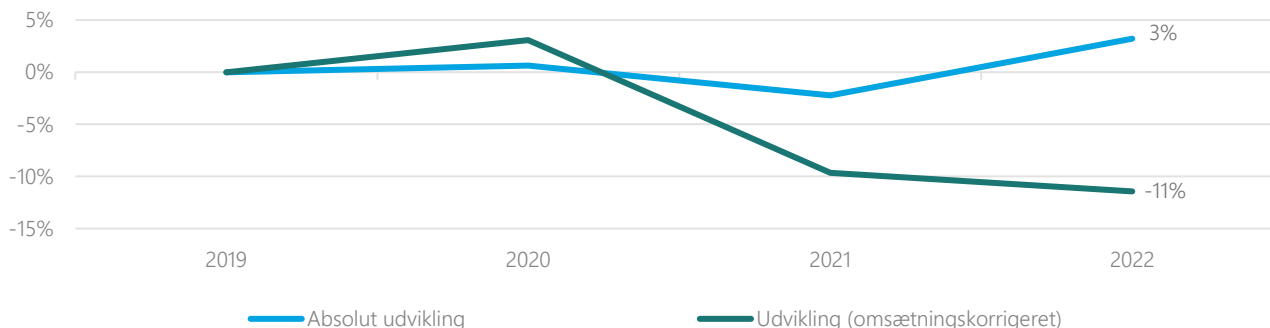
Figur 3: Udviklingen i detail- og engrossektoren fra 2021-2022



Note: Figuren viser de forskellige udviklinger for medlemmer der indgår i detail- og engrossektoren. Der har været et ønske om så mange medlemmer så muligt med så meget historisk data som muligt. Da der har været et ønske om at inkludere så mange medlemmer som muligt, er nulpunktåret i denne figur 2021.

Af figur 4 ses det, at medlemmerne i servicesektoren har haft en lille stigning i deres samlede mængde madaffald, dog i perioden 2019-2022, når der udelukkende kigges på den absolutte udvikling. Når der tages højde for den omsætningskorrigeret udvikling, ses der imidlertid et fald på 11 pct. i perioden.

Figur 4: Udviklingen i servicesektoren fra 2019-2022



Note: Figuren viser de forskellige udviklinger for medlemmer, der indgår i servicesektoren. Da der har været et ønske om at inkludere så mange medlemmer som muligt, er nulpunktåret i denne figur 2019, da de samme medlemmer går igen på tværs af årene. Således går udviklingen for medlemmerne i servicesektoren to år længere tilbage, end tilfældet er for fødevarerindustrien samt detail- og engrossektoren, som viser udviklingen fra 2021-2022. Kurven for den medarbejderkorrigerede udvikling er i denne figur udeladt, da medlemmerne i denne sektor ikke har indberettet tilstrækkeligt med data om medarbejdertallet til at kunne vise denne udvikling, af hensyn til kravet om anonymitet for medlemmerne.

Medlemmerne har ligesom i 2021 indberettet deres destinationer, der angiver, hvor deres madaffald og fødevaretab ender. I 2022 er hovedparten (88,46 pct.) af medlemmernes madaffald sendt til affaldsbehandling ved biogasanlæg, hvor det anvendes til grøn energi.

Medlemmerne har også angivet mængden af kasserede fødevarer, der ikke bortskaffes via affaldsstrømmen, men i stedet anvendes til dyrefoder eller donationer. Disse tegner sig for 61 pct. af den samlede indberettede mængde, hvor hovedparten ender som dyrefoder. Der er dermed forholdsvis mere, som ender i disse destinationer, end der ender i affaldsbehandlingsdestinationerne.

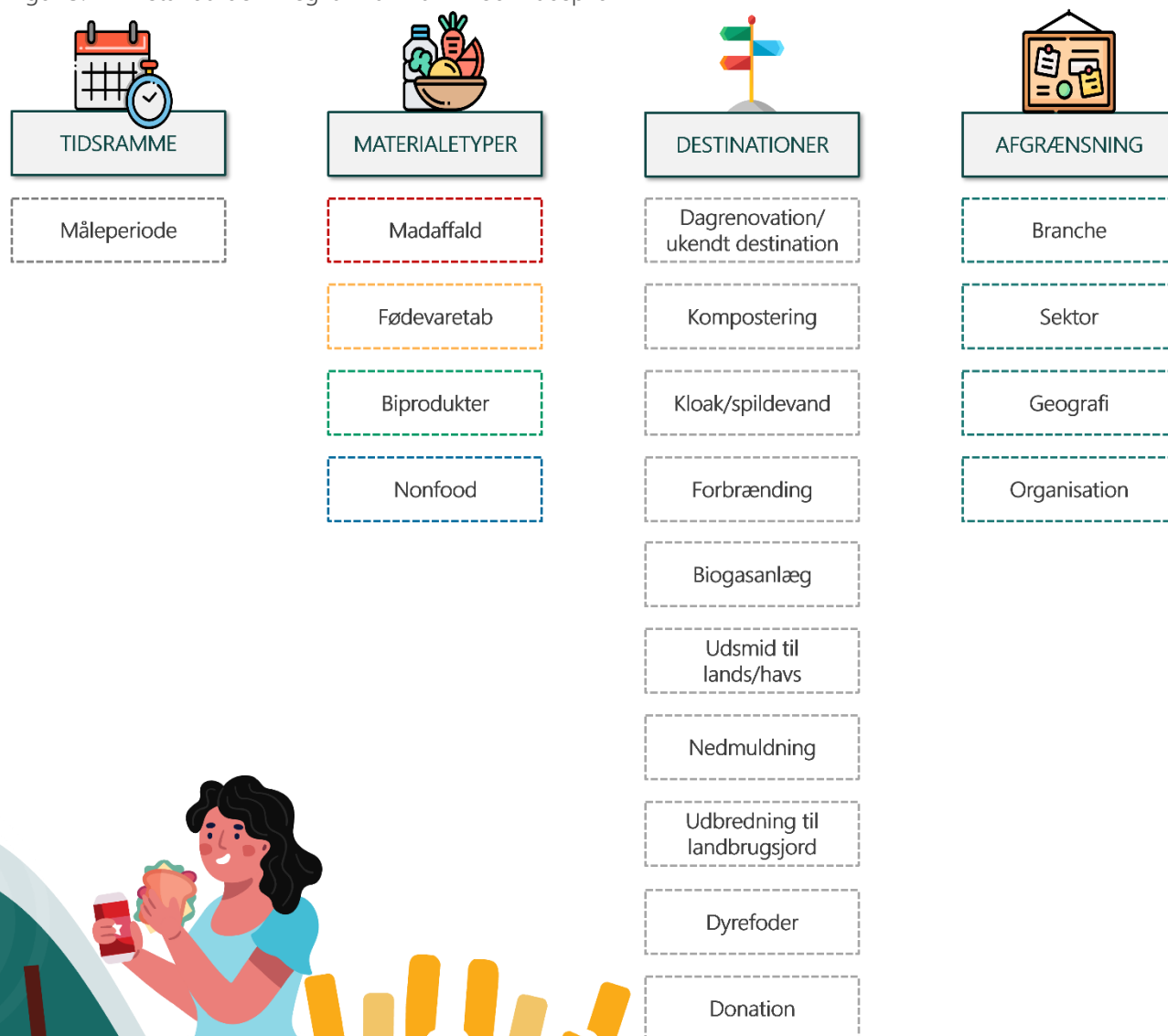
## 3 DEFINITIONER OG METODE

### 3.1 DEFINITIONER

Retningslinjerne, herunder begreber og definitioner, der danner grundlag for medlemmernes måling og indberetning i Danmark mod Madspild, er fastlagt af ONE\THIRD i samarbejde med en række af Danmarks førende fødevarer virksomheder. Retningslinjerne er i overensstemmelse med den globale regnskabs- og indberetningsstandard for fødevarer tab og madaffald, som er udarbejdet af bl.a. WRI: Food Loss and Waste Protocol (FLW-standarden).

I regi af Danmark mod Madspild er der udviklet en model for, hvordan komponenterne fra FLW-standarden forstås i en dansk kontekst inden for de forskellige fødevarer værdikædeled, som illustreret i figur 5. I det følgende redegøres der for forståelsen af materialetyper og destinationer, mens tidsramme og afgrænsning redegøres for i efterfølgende afsnit om datagrundlaget.

Figur 5: FLW-standarden i regi af Danmark mod Madspild



## MATERIALETYPER

Der skelnes overordnet mellem materialetyperne: *Madaffald inkl. madspild, fødevaretab, biprodukter og nonfood*. For medlemmerne har det været obligatorisk at indberette deres mængder af madaffald inkl. madspild og fødevaretab, som denne rapport måler udviklingen i, mens det har været valgfrit at indberette oplysning om mængden af madspild, biprodukter og nonfood. Hertil bør nævnes, at fødevaretab, biprodukter og nonfood ikke gør sig gældende i alle værdikædeled/sektorer, hvilket vil blive uddybet senere i dette afsnit.

Når der i internationale sammenhænge tales om at reducere fødevaretab og madaffald, så taler man typisk om 3 begreber: *Food Loss, food waste og avoidable food waste*<sup>5</sup>. Oversat til dansk, taler vi om fødevaretab, madaffald og madspild. Nedenfor redegør vi for betydningen af de forskellige materialetyper i regi af Danmark mod Madspild.

*Fødevaretab* dækker over det engelske begreb "food loss". I en kontekst af Danmark mod Madspild skal begrebet fødevaretab forstås som produkter, der er tiltænkt humant konsum, men af forskellige årsager ikke kan godkendes til humant konsum og ender med at blive kasseret. Dvs., at når produkter i primærproduktionen endnu ikke er godkendt som en fødevare, så kan de heller ikke blive til madaffald, men vil derimod være fødevaretab, såfremt de vel at mærke kasseres.

I primærproduktionen vil der i praksis være tale om fødevaretab, når dyret omkommer i stalden og/eller under transporten, modne frugter og grøntsager, der bliver pløjet ned, kartofflen, der ikke bliver gravet op, æblet, der aldrig bliver høstet fra træet, og vegetabiliske produkter, der ikke kan høstes.

I fødevareindustrien kan fødevaretab alene opstå i den animalske produktion. Dette gør sig gældende, når dyret ikke godkendes ved kødkontrollen på slagteriet. Fødevaretab er dermed ikke aktuelt i hverken engros- og detailsektoren eller servicesektoren, da alle fødevarer vil være godkendt til humant konsum forinden modtagelse/indkøb.

*Madaffald* dækker over det engelske begreb "food waste" og defineres som alt mad og madrester – både spiselige (fx bananen) og ikke-spiselige (fx bananskrællen), der bortskaffes via affaldsstrømmen. Madaffald kan først opstå fra det sted i produktionskæden, hvor der er tale om en reel fødevare, dvs., når fødevaren, der er *tiltænkt* humant konsum, også er *godkendt* til humant konsum.

I både engros- og detailsektoren samt i servicesektoren er alle fødevarer godkendt til humant konsum, hvilket betyder, at såfremt fødevaren kasseres via affaldsstrømmen, er der tale om madaffald. I primærproduktionen er fødevaren godkendt til humant konsum, når afgrøder er høstet, ægget er indsamlet, koen er malket, fisken er fanget og dyret er godkendt på slagteriet. Hvis produkterne er tiltænkt humant konsum, men ikke godkendes til humant konsum, er der som tidligere nævnt tale om fødevaretab, såfremt produkterne kasseres via affaldsstrømmen.

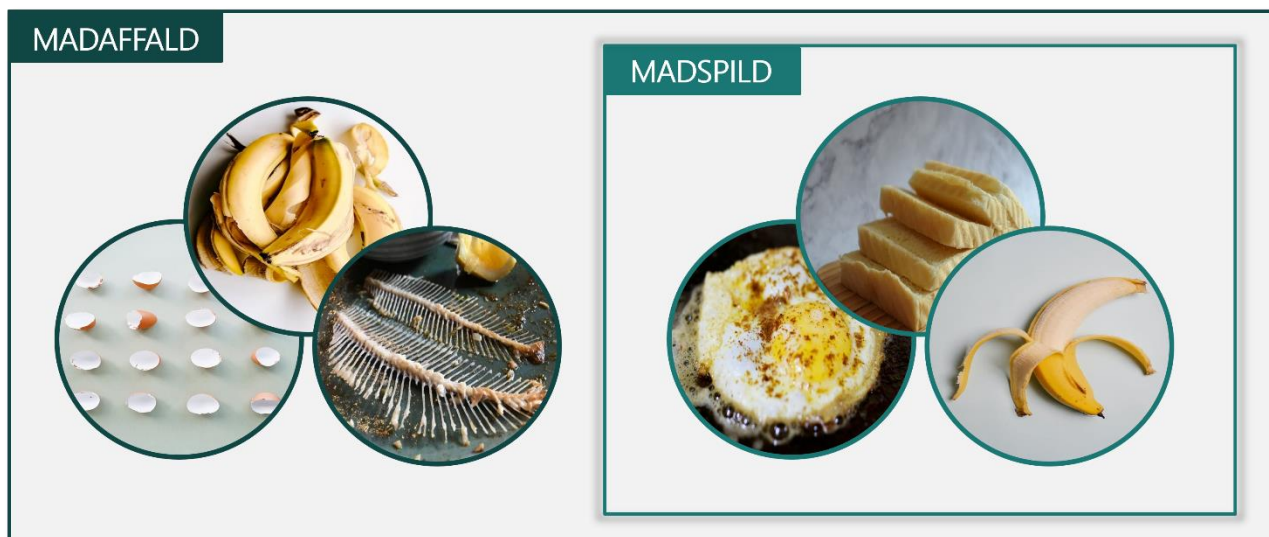
I fødevareindustriektoren vil der for de fleste brancher være tale om madaffald, hvis fødevarerne bortskaffes via affaldsstrømmen. Dette skyldes, at de fleste fødevarer vil være godkendt samt indkøbt/modtaget til humant konsum. Som nævnt, findes undtagelsen i den animalske produktion, da slagtede dyr først kategoriseres som en fødevare, når de godkendes i forbindelse med kødkontrollen på slagteriet. Dvs., at hvis dyret godkendes ved kødkontrollen og senere hen bortskaffes via affaldsstrømmen, så er der tale om madaffald. Godkendes dyret derimod ikke, men bortskaffes via affaldsstrømmen, er der tale om fødevaretab.

*Madspild* dækker det engelske begreb "avoidable food waste", og defineres typisk som den del af madaffaldet, der har været spiseligt. I EU foreligger ikke officielle, entydige definitioner af madspild inden for fødevarerektoren. Dette skyldes fx, at begrebet madspild i praksis betyder noget forskelligt i de forskellige fødevareræddikædeled,

<sup>5</sup> I bilag fremgår en uddybning af FN's og EU's definitioner af begreberne set i forhold Danmark mod Madspild.

men også kulturelt set, da man i nogle lande fx ser kyllingefødder som værende spiselige, hvilket ikke er tilfældet i andre lande.

I Danmark mod Madspild kan madspild opstå i alle 4 sektorer og defineres som den del af fødevareren, godkendt til humant konsum, der kunne være spist, men endte med at blive bortskaffet via affaldsstrømmen. Madspild er altså en delmængde af det samlede madaffald.



Hvis fødevarer, der er godkendt til humant konsum, afsættes til anden anvendelse end affaldsbehandling, er det ikke madaffald og skal derfor ej heller opgøres som madaffald i Danmark mod Madspild. Mere herom i næste underafsnit om destinationer.

*Biprodukter* defineres i Danmark mod Madspild som reststrømme fra fødevarerindustrien, der sælges videre til forarbejdning i anden industri og altså indgår i produktion af andre produkter. Eksempler på biprodukter kan være valle fra osteproduktion, der bliver solgt til valleprotein, huder fra grisen, der bliver solgt til gelatine, eller læder og mask fra ølproduktionen, der bliver anvendt i brøddej. I Danmark mod Madspild er det frivilligt om medlemmet vil indberette, hvor mange ton reststrømme, der sælges videre til forarbejdning i andre industrier.

*Nonfood* defineres i Danmark mod Madspild som de dele fra den animalske produktion, der ikke må anvendes til humant konsum, fx fordi det er farligt/sundhedsskadeligt at spise. Det drejer sig fx om mavesækkens indhold, hjerne, rygmarv fra kvæg og syge dele fraskrevet af dyrlægekontrol efter slagtning. Nonfood er dermed kun aktuelt i fødevarerindustrien, herunder i den animalske produktion. I Danmark mod Madspild er det frivilligt om medlemmet vil indberette sine data på nonfood.

## DESTINATIONER

Fra 2020 har det været obligatorisk for medlemmerne at indberette madaffaldets og fødevarerets såkaldte destinationer. Destinationer er et udtryk for, hvor madaffaldet og overskudsprodukter, der har potentiel risiko for at blive til madaffald, havner henne. Med andre ord skal medlemmerne indberette destinationen for det madaffald og fødevarerets, der fjernes fra fødevarerforsyningskæden. De mulige destinationer følger retningslinjerne i den internationale FLW-standard. I Danmark mod Madspild er destinationerne oversat, så de passer ind i en dansk kontekst. I tabel 2 fremgår destinationerne, som er inkluderet i beregningen for madaffald og fødevarerets, kortfattet beskrevet.

Tabel 2: Beskrivelse af destinationer

Destination	Beskrivelse
Biogas	Her er tale om affald, som bionedbrydes ved hjælp af bakterier i et anaerobt miljø.
Kompostering	Her er tale om en mikrobiologisk proces, hvor bl.a. organisk materiale bliver nedbrudt.
Forbrænding	Her er tale om produkter, der sendes til et forbrændingsanlæg.
Nedmuldning	Her er tale om efterladning af afgrøder på marken, som var klar til høstning, eller nedmuldning af produkter.
Udbringning til landbrugsjord	Her er tale om sprøjtning, udspredding eller indarbejdning af organisk materiale på landbrugsjord for at forbedre jordfrugtbarheden.
Kloak/spildevandsanlæg	Her er tale om produkter, fx flydende væsker/drikke, der spildes og hældes i kloak og muligvis ender i spildevandsanlæg.
Udsmid til lands/havs	Her er tale om produkter, der smides ud på land eller til havs, fx sygdomsramt afgrøde eller fiskeaffald.
Dagrenovation/ukendt destination	Her kan være tale om restaffald – altså fødevarer, der bliver kasseret som en del af den daglige renovation. Det kan også være tilfælde, hvor medlemmet ikke kender til, hvor madaffaldet havner, da en tredjepart afhenter affaldet og ligeledes behandler det.
Anden	Denne destination er medtaget, såfremt medlemmet ikke har kendskab til, hvor madaffaldet og fødevaretabet ender, eller hvis destinationen ikke er repræsenteret ved de ovenstående muligheder.

I Danmark mod Madspild er det muligt for medlemmerne at angive, hvor stor en andel af deres madaffald og fødevaretab, der anvendes til dyrefoder. Destinationen dyrefoder er ekskluderet i beregningen for madaffald og fødevaretabsmængden.

Det er desuden muligt for medlemmerne at angive, hvor stor en andel af deres fødevarer, der doneres/redistribueres til mennesker, fx via godtgørende formål. Destinationen donation/redistribution er ligeledes ekskluderet i beregningen for madaffald.

## 3.2 DATAGRUNDLAG

Data til denne rapport er indhentet direkte fra medlemmerne selv med udgangspunkt i retningslinjerne fra den globale regnskabs- og indberetningsstandard for fødevaretab og madaffald, som er udarbejdet af bl.a. wri (FLW-standarden). Retningslinjerne er udmøntet i nogle metodebeskrivelser til, hvordan forskellige typer af virksomheder og organisationer kan måle deres madaffald og fødevaretab og derved udfylde og indberette mængderne til Danmark mod Madspild. Indberetningsskemaet, som Danmark mod Madspild anbefaler, er fælles for alle medlemmer, og anvendes i forbindelse med ekstern dataudveksling.

Rent metodisk har det været muligt for medlemmerne at vælge mellem direkte og indirekte målemetoder, alt efter hvad der fandtes bedst i overensstemmelse med egen praksis – vel at mærke med det krav, at metoden skulle kunne opfylde kravene om sondring mellem forskellige materialetyper og destinationer. Tidsperioden for medlemmernes måling af fødevaretab og madaffald er dækkende for et kalenderår.

Medlemmerne i Danmark mod Madspild har i forbindelse med deres indberetning indberettet oplysninger, der bidrager til en bedre forståelse af medlemmet og det indberettede data:

- Sektor og branche: Medlemmerne har ved indberetningen skulle tilkendegive deres sektor<sup>6</sup> og deres primære branchekode i regi af Dansk Branchekode 2007 (DB07<sup>7</sup>). Med udgangspunkt heri er medlemskredsen i Danmark mod Madspild blevet opdelt i fire sektorer i fødevarerforsyningskæden, som fremgår af tabel 3.
- Geografi: Det er i indberetningsskemaet forudbestemt, at målingen alene skal vedrøre medlemmets madaffald og fødevaretab, der forekommer inden for Danmark.
- Organisation: Medlemmerne har skullet indberette, hvilke organisatoriske enheder som deres måling dækker over, fx "alle enheder", "90 pct. af produktionsenhederne", "300 butikker" mv.

I tabellen herunder fremgår antallet af indberetninger for 2022 for alle medlemmerne inden for hver sektor samt sektorernes andel af den totale indberettede madaffalds- og fødevaretabsmængde. Det er i den forbindelse væsentligt at betone, at de opgjorte andele alene viser fordelingen blandt medlemskredsen i 2022, som er et udsnit af hele den danske fødevarerforsyningskæde, og som består af medlemmer med vidt forskellige markedsandele. Andelene er dermed ikke udtryk for den faktiske fordeling af madaffald og fødevaretab mellem sektorerne i hele den danske fødevarerforsyningskæde.

Tabel 3: Antal indberetninger for sektor og andel af total 2022-mængde

	Primærproduktionen	Fødevarerindustrien	Detail og engros	Servicesektoren
Antal indberetninger	1	10	8	6
Andel af total 2022-mængde	0,11 %	51,98 %	44,45 %	3,46 %

Note: I alt har 26 medlemmer indberettet data i 2022. Dog er ét medlem, efter en robusthedsanalyse, ekskluderet fra tabellen af hensyn til anonymitet, hvorfor  $n=25$ . Medlemmet er imidlertid inkluderet i resten af analysen. Fordeling på tværs af sektorer afspejler alene det, som medlemmerne af DKMM har rapporteret, og er ikke et udtryk for den faktiske fordeling af madaffald og fødevaretab mellem sektorerne i hele den danske fødevarerforsyningskæde.

I forbindelse med denne rapport har medlemmerne for tredje gang kunne indberette deres målinger for madaffalds- og fødevaretabsmængder. 26 medlemmer har indberettet deres data for 2022, hvor det er obligatorisk at opgøre og indberette mængden af madaffald og fødevaretab. Det har ligeledes været obligatorisk for disse medlemmer at indberette mængderne af madaffaldet og fødevaretabet fordelt på destinationerne.

En delmængde på 15 medlemmer har også haft historisk data tilgængelig (data før 2022), som er den data, der i denne rapport er benyttet til at beregne udviklingerne over tid. For de historiske data har det ikke været obligatorisk at angive destinationerne for madaffaldet og fødevaretabet, men alene indberette den totale mængde madaffald og fødevaretab (dette blev først obligatorisk i 2020).

Det er forskelligt, hvor mange medlemmer af Danmark mod Madspild som har haft data tilgængelig helt tilbage til 2015. I udviklingsberegningerne med forskellige nulpunkter (udfoldet i næste afsnit) er det derfor en varierende datapopulation, som ligger til grund for hver udviklingsberegning.

Foruden oplysning om de faktiske mængder madaffald og fødevaretab har medlemmerne også indberettet såkaldte forholdstal, som anvendes til en forholdsmæssig beregning af medlemmernes udvikling (udfoldet i næste afsnit). Konkret har medlemmerne i mulig udstrækning indberettet oplysninger om udviklingen i deres medarbejderantal og omsætningsudvikling samt evt. øvrige supplerende forholdstal. I tilknytning til brugen af

<sup>6</sup> Såfremt et medlem opererer inden for flere sektorer, har det været muligt at indberette særskilt måling for hver enkelt sektor.

<sup>7</sup> Danmarks Statistik: <https://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/nomenklaturer/db07>



omsætningsudviklingen benyttes desuden forbrugerprisindekset indhentet fra Danmarks Statistik (PRIS113<sup>8</sup>) for at korrigere for prisudviklingen.

### 3.3 BEREGNINGSMETODE

I det følgende afsnit redegøres der for de væsentligste metodiske forhold i relation til beregningerne af medlemskredsens udvikling over tid. Først gennemgås beregningen af medlemskredsens absolutte og forholdsmæssige udviklinger. Dernæst udfoldes brugen af forskellige nulpunkter for udviklingsberegningerne samt betoning af væsentlige forhold vedrørende datakvaliteten og repræsentativiteten.

#### Beregning af medlemskredsens absolutte og forholdsmæssige udvikling

Denne rapport's primære formål er at vise udviklingen i medlemmernes mængde af madaffald og fødevaretab. Det er således ikke hensigten at estimere udviklingen samlet for hele brancher, sektorer eller landsplan. Beregningen af udviklingerne i medlemmernes mængde af madaffald og fødevaretab bygger alene på de faktisk målte mængder, som virksomhederne har indberettet. På baggrund af disse data beregnes overordnet set en *absolut udvikling* og en *forholdsmæssig udvikling*.

Den absolutte udvikling i mængden af madaffald og fødevaretab er helt simpelt målt ved at kortlægge medlemmernes indberettede madaffald og fødevaretab, eksklusive emballage for medlemmerne inden for hvert givent år. Dernæst er den procentuelle udvikling beregnet med udgangspunkt i de pågældende nulpunktsår for beregningen.

Fordelen ved den absolutte udvikling er, at den viser den reelle udvikling i mængden af madaffald og fødevaretab for medlemskredsen. Ulempen er dog, at den metode ikke tager højde for forhold, der upåagtet medlemmets indsats for at reducere madaffaldet og fødevaretabet vil få mængden til at falde/stige. Fx kan et medlem have foretaget opkøb af andre virksomheder, som har en direkte betydning for produktionsmængden, som derigennem *alt andet lige* også påvirker mængden af madaffaldet og fødevaretabet. Hvis et medlem eksempelvis har fordoblet sin produktion via et opkøb, vil man også forvente mere madaffald og fødevaretab, som kan overskygge en evt. reduktion af den oprindelige mængde forud for opkøbet.

Som følge af den ovenstående problematik beregnes, som supplement til den absolutte udvikling, også forholdsmæssige udviklinger ved brug af forholdstal om medlemmets medarbejderantal og omsætning<sup>9</sup>. Den underliggende antagelse er i den forbindelse, at medarbejderantal og omsætning er indikatorer for den markeds-mæssige udvikling, idet en stor stigning/fald i medarbejderantal og omsætning kan indikere, at medlemmet har øget/mindsket sin produktion, som efter en *alt andet lige*-betragtning også vil have betydning for madaffalds- og fødevaretabsmængden.

Beregningerne med brug af udviklingen i medarbejderantallet og omsætningsudviklingen er i vid udstrækning den samme. Den eneste substantielle forskel er, at omsætningstallene først korrigeres på baggrund af forbrugerprisindekset, med 2015 som valgt nulpunktsår, hvorved forholdstallet også renses for prisudviklingen i den pågældende periode.

Fortolkningen af den forholdsmæssige udvikling adskiller sig fra den absolutte udvikling, idet den omhandler fald/stigning i effektivitet fremfor mængde. De forholdsmæssige udviklinger siger således noget om, hvorvidt medlemmet producerer mere/mindre madaffald og fødevaretab pr. forholds-enhed. Et medlem, som fx har haft en stor vækst og ansat mange flere medarbejdere, kan dermed på den ene side producere mere madaffald og fødevaretab over en periode, samtidig med at effektiviteten er forbedret i selvsamme periode, såfremt medlemmet producerer mindre madaffald og fødevaretab pr. medarbejder.

<sup>8</sup> Danmarks Statistik: <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/oekonomi/prisindeks/forbrugerprisindeks>

<sup>9</sup> Enkelte medlemmer har enten ikke kunnet indberette oplysning om udviklingen i medarbejderantallet eller omsætningsudviklingen. I disse tilfælde er forholdstallet undladt og således ikke beregnet.

I rapporten fremvises først og fremmest den samlede absolutte og forholdsmæssige udvikling for medlemskredsen ift. at belyse den overordnede udvikling hen imod at halvere madaffald inkl. madspild og fødevarer i den danske fødevarerbranche inden 2030.

Den samlede vægtede gennemsnitlige udvikling fortæller imidlertid ikke noget om variationen i de enkelte medlemmers individuelle udviklinger. Af hensyn til anonymisering af medlemmernes individuelle udviklinger vises medlemmernes specifikke udvikling over tid ikke. Det er dog relevant også at belyse variationen blandt medlemmerne, og derfor rapporteres udviklingerne intervalopdelt med oplysning om, hvor mange af medlemmerne som indplacerer sig inden for et givent interval.

### Brug af forskellige nulpunkter

Der er blandt medlemskredsen en større variation i, hvor meget historisk data det enkelte medlem har til rådighed. Det medfører, at mængden af indberetninger bagud i tid er faldende, og det er baggrunden for, at der ikke benyttes en fælles nulpunktsmåling for hele medlemskredsen tilbage til 2015, idet der for en flæthed af medlemmer ikke er tilgængelige data om madaffalds- og fødevarerabsmængderne. En mulig metode til en fælles nulpunktsmåling for hele medlemskredsen tilbage til 2015 er ekstrapolation af senere års indberetninger til estimering af tidligere års (ukendte) mængder. Denne metode vurderes dog ikke at være tilstrækkelig valid at benytte på baggrund af det foreliggende data.

Idet ekstrapolation bagud i tid ikke vurderes som tilstrækkelig valid, beregnes udviklingerne i madaffald og fødevarerabet udelukkende på de faktisk indberettede data fra medlemmerne. For at belyse udviklingen mest muligt dækkende, anvendes der i den forbindelse skiftende nulpunkter for udviklingsberegningerne, som i det følgende uddybes.

Som tabel 4 viser, har 4 medlemmer haft mulighed for at indberette data for hele perioden tilbage til og med 2015. Den første beregning af udviklingen med 2015 som nulpunkt viser dermed udelukkende udviklingen for denne delmængde af medlemmerne frem til 2022. Som en indikation på, hvor stor en del disse medlemmer tegner sig for af medlemskredsens samlede madaffalds- og fødevarerabsmængde, er der i tabellen ligeledes angivet, hvor meget deres andel udgør ift. den totale indberettede mængde i 2022 fra medlemmerne med historisk data.

I tabel 4 fremgår endvidere, at når 2016 i stedet er nulpunktet, er der nu indberettet data fra 6 medlemmer. Det vil sige, at der er 2 yderligere medlemmer, som har kunnet indberette historisk data, og som dermed indgår i beregningspopulationen sammen med de øvrige 4 medlemmer, der havde indberettet data tilbage til 2015. Beregningen af udviklingen med 2016 som nulpunkt bygger således på et større udsnit af medlemskredsen.

Tabel 4: Antal indberetninger for tidsperiode og andel af total 2022-mængde

	2015-2022	2016-2022	2017-2022	2018-2022	2019-2022	2020-2022	2021-2022
Antal indberettende medlemmer	4	6	6	8	9	11	15
Andel af 2022-mængde	8,1%	13,7%	13,4%	14,3%	12,9%	15,4%	20,6%

Note: For hver udvikling præsenteres det, hvor stor en andel af den samlede 2022-mængde, der er udgjort af medlemmerne i det pågældende år. Konkret betyder det, at for de virksomheder, der repræsenterer udviklingerne fra 2015-2022, udgør deres samlede madaffaldsmængde 8,1 pct. af den samlede mængde madaffald.

Denne fremgang med skiftende nulpunkt gentages for de efterfølgende år, så der i sidste ende er syv særskilte udviklinger for perioderne: 2015-2022, 2016-2022, 2017-2022, 2018-2022, 2019-2022, 2020-2022 og 2021-2022.

Disse udviklingsberegninger viser således de faktiske udviklinger for en fortløbende stigende andel af medlemskredsen.

#### Datakvalitet og -repræsentativitet

Beregningerne af udviklinger i madaffalds- og fødevaretabsmængderne er udelukkende baseret på data fra medlemmerne selv (på nær forbrugerprisindekset), og deres data anvendes også kun til at beskrive deres egen udvikling. I den forstand er datakvaliteten høj ift. en repræsentativitetsbetragtning, idet data er dækkende for hele populationen.

Det blev i afsnittet om datagrundlaget betonet, at det indberettede data kun vedrører en delmængde af hele den danske fødevareforsyningskæde. Denne delmængde er overordnet set ikke repræsentativ for den danske fødevareforsyningskæde, og resultaterne i denne rapport skal derfor ikke tolkes som udtryk for udviklingen på landsplan. Repræsentativitetsniveauet er i øvrigt for nuværende varierende på tværs af de fire sektorer.

I takt med, at der kommer flere medlemmer i aftalen Danmark mod Madspild, som har historisk tilgængelige data (eller at eksisterende medlemmer kan danne yderligere valid historisk data), vil populationen for undersøgelserne også ændres. I den forbindelse vil repræsentativiteten ift. landsplan forøges over tid med dækning af større dele af brancher inden for de fire sektorer.

Som anført tidligere i dette afsnit om beregningsmetoden, beregnes både en absolut og forholdsmæssig udvikling. Her vil den absolutte udvikling være mest valid. Ved beregningen af de forholdsmæssige udviklinger anvendes som udgangspunkt forholdstal om udvikling i medarbejderantal og omsætningsudvikling. Dette gøres som nævnt for at tage højde for den markedsmæssige udvikling, hvorved udviklingen i effektiviteten estimeres. Validiteten af disse beregninger afhænger derfor i sidste ende af, hvor godt forholdstallene indfanger den markedsmæssige udvikling, som der ønskes at tage højde for. Beregningen af effektivitetsudviklingen vil dermed alt andet lige være behæftet med større usikkerhed end beregningen af den absolutte udvikling.

Medlemmerne har som anført alene skullet indberette oplysninger om madaffalds- og fødevaretabsmængderne samt forholdstal alene for den danske produktion/salg. En positiv eller negativ udvikling i mængderne og forholdstal, der indberettes til denne rapport, kan dermed blive påvirket, såfremt et medlem fx flytter dansk produktion til udlandet eller vice versa. Ved flytning af produktion til udlandet vil madaffalds- og fødevaretabsmængden givetvis falde i en dansk kontekst, selvom medlemmets globale madaffalds- og fødevaretabsmængde kan være uændret/mindsket/forstørret i samme tidsperiode.

For at højne kvaliteten og ensartetheden af den indberettede data har BDO udarbejdet vejledningsmaterialer og indberetningsskemaer med udgangspunkt i retningslinjerne fra FLW-standarden (global indberetningsstandard udarbejdet af bl.a. WRI). Der er desuden tidligere blevet holdt introduktionsmøder og review af materialerne blandt medlemskredsen samt løbende dialog mellem medlemmerne og BDO, herunder supportering i forbindelse med såvel definitionsforståelse, målinger og indberetninger.

Eksisterende undersøgelser på området samt input fra medlemmerne viser dog, at der i praksis er nogle typiske datamæssige udfordringer med relevans for datakvaliteten, som både kan føre til overestimering (fx hvis emballagens vægt ikke er trukket fra i tilstrækkelig grad) eller underestimering af mængden (fx hvis madaffald fejlsorteres og dermed ikke registreres korrekt). Desuden er der variation i, hvor finkortet mængderne kan måles af medlemmerne (forskellige typer af direkte vejning og massebalanceanalyse).

En grundlæggende observation fra lignende medlemsbaserede frivillige aftaler om at reducere madaffald og fødevaretab i Norge (Matvett<sup>10</sup>) og Storbritannien (WRAP<sup>11</sup>) er, at datakvaliteten over tid forbedres, i takt med at

<sup>10</sup> Matvett: <https://www.matvett.no/bransje/matvett-in-english>

<sup>11</sup> WRAP: <https://wrap.org.uk/>

medlemmerne gør sig erfaringer med at måle deres madaffald og fødevaretab. Som delvist resultat heraf er der i disse aktørers undersøgelser fremkommet forskellige resultater for samme perioder over tid, og disse aktører betoner derfor også, at man ikke direkte kan sammenligne resultater fra deres gamle og nyeste rapporter. I stedet korrigeres den tidligere data og udviklingerne genberegnes på baggrund af den efterfølgende bedre indsigt i data. Såfremt datakvaliteten forbedres for medlemmer af Danmark mod Madspild over tid, vil lignende korrektioner og genberegninger af udviklingerne foretages.

## 4 RESULTATER

I denne kortlægning har medlemmerne tidligere haft mulighed for at indberette mængden af deres madaffald og fødevaretab tilbage til og med 2015. Det er imidlertid ikke alle medlemmer af Danmark mod Madspild, som har haft data tilgængelig helt tilbage til 2015. I de følgende delafsnit præsenteres derfor medlemskredsens udvikling med brug af forskellige nulpunkter for målingerne<sup>12</sup>. I takt med at nulpunktet flyttes frem i tid, vil flere medlemmer således være inkluderet i udviklingsberegningerne.

De samlede udviklinger for sektorerne vises for hvert af de forskellige nulpunktperioder. Som nævnt i afsnittet om rapportens datagrundlag, stammer hovedparten af den data imidlertid fra medlemmerne i fødevarerindustrien, detail- og engrossektoren og servicesektoren. Af hensyn til medlemmernes anonymitet vises alene sektoropdelte resultater, såfremt der er mere end tre medlemmer, som har indberettet data inden for det pågældende år. Af den grund vises i det følgende kun særskilte sektorudviklinger for fødevarerindustrien, detail- og engrossektoren samt for servicesektoren.

### Overblik

Nedenstående tabel giver et samlet overblik over udviklingen på tværs af de perioder, hvor medlemmerne har indberettet data. De største fald i mængderne af madaffald inden for hver udvikling er markeret med *grøn*, mens de største stigninger er markeret med *rød*.

Tabel 5: Oversigt over udviklingen for medlemmerne i forskellige perioder (↑stigning - ↓fald)

	2015-2022	2016-2022	2017-2022	2018-2022	2019-2022	2020-2022	2021-2022
Absolut udvikling	-8%	-14%	-12%	-10%	1%	4%	36%
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	-15%	-16%	-14%	-14%	-1%	6%	35%
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	-32%	-24%	-23%	-21%	-14%	-6%	29%

Note: Perioderne indeholder et forskelligt antal medlemmer, hvoraf antallet løbende er steget – år for år. Af de nytilkomne medlemmer har alle ikke historisk data. Således er data, præsenteret i tabellen, udelukkende et udtryk for medlemmernes udviklinger.

### 4.1 UDVIKLING 2015-2022

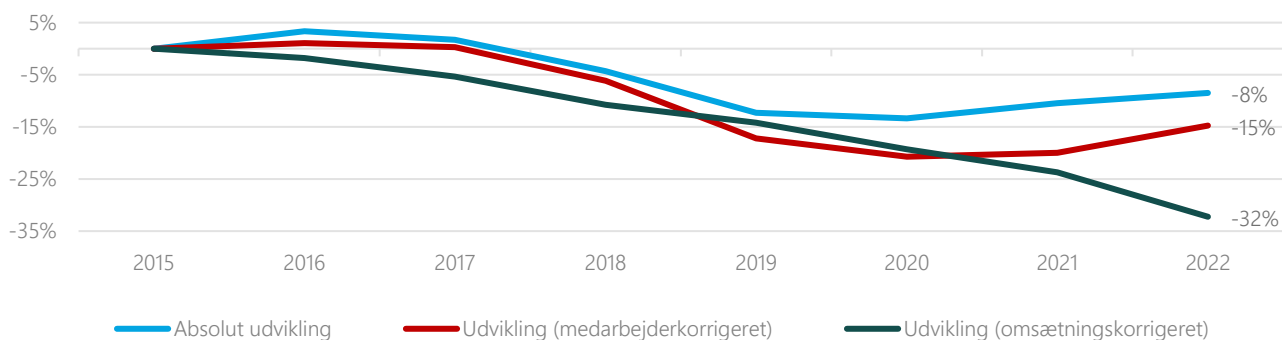
26 medlemmer har indberettet historisk data om deres mængder af madaffald og fødevaretab. Af disse har 4 medlemmer indberettet mængder helt tilbage til og med 2015. Disse medlemmers indberetninger udgør 8,1 pct. af den totale indberettede mængde madaffald og fødevaretab fra samtlige medlemmer i 2022.

Figur 6 viser, at udviklingen i totale indberettede mængde af madaffald er faldet 8 pct. i perioden 2015-2022 for de 4 medlemmer. Når der tages højde for den markeds-mæssige udvikling vha. ændringen i medlemmernes

<sup>12</sup> Metoden til disse beregninger er udfoldet i afsnit 3.3 Beregningsmetode.

medarbejderantal, er der beregnet et fald på 15 pct. Foretages beregningen i stedet vha. ændringen i medlemmernes omsætning, som indikator for den markeds-mæssige udvikling, er der beregnet et yderligere fald på 32 pct. Disse udviklinger viser mere substantielt udviklingen i effektiviteten, hvor et fald er ensbetydende med, at medlemmerne producerer mindre madaffald og fødevareretab ift. forholdstallet (her medarbejderantal og omsætning).

Figur 6. Samlet udvikling for perioden 2015-2022



Blandt medlemmerne observeres der en betydelig variation i deres respektive udviklinger, hvilket fremgår af tabel 6, der intervalopdelt viser de enkelte medlemmers absolutte og forholdsmæssige udviklinger. Således har nogle medlemmer oplevet store stigninger og fald i deres udvikling. Inden for hvert interval udtrykker tallet, hvor mange medlemmer, der har haft den pågældende udvikling i perioden 2015-2022.

Tabel 6: Individuel udvikling for medlemmer 2015-2022 (↑stigning - ↓fald)

Stigning/fald (pct.)	↑>30	↑20-30	↑10-20	↑0-10	↓0-10	↓10-20	↓20-30	↓>30
Absolut udvikling	2	0	0	0	0	1	0	1
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	1	0	0	0	0	0	1	1
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	0	0	0	0	0	1	0	2

Note: Antallet af medlemmer i de forskellige udviklinger varierer, da ikke alle medlemmer har indberettet de nødvendige forholdstal for at indgå i analysen. Derfor er der kun 3 medlemmer repræsenteret i de forholdsmæssige udviklinger, mens den absolutte udvikling bygger på resultater fra de 4 medlemmer, der har haft data tilbage til 2015.

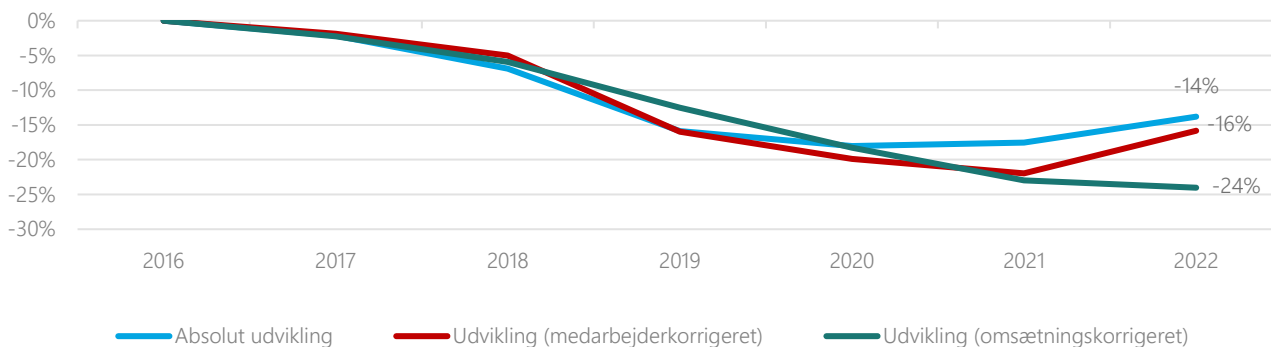
Da der ikke er mere end tre indberettende medlemmer tilbage til og med 2015 i nogle af sektorerne, er udviklingerne for delsektorer ikke aktuel i denne periode.

## 4.2 UDVIKLING 2016-2022

26 medlemmer har indberettet historisk data om deres mængder af madaffald. Af disse har 6 medlemmer indberettet mængder helt tilbage til og med 2016. Disse medlemmers indberetninger udgør 13,7 pct. af den totale indberettede mængde madaffald og fødevareretab fra samtlige medlemmer i 2022.

Figur 7 viser, at udviklingen i den totale indberettede mængde af madaffald og fødevareretab er faldet med 14 pct. i periode 2016-2022 for de 6 medlemmer. Når der tages højde for den markeds-mæssige udvikling vha. ændringen i medlemmernes medarbejderantal, er faldet beregnet til 16 pct. Foretages beregningen i stedet vha. ændringen i medlemmernes omsætning, som indikator for den markeds-mæssige udvikling, er der beregnet et yderligere fald på 24 pct.

Figur 7: Samlet udvikling for perioden 2016-2022



Medlemmerne imellem er der variation i deres respektive udviklinger, hvilket fremgår af tabel 7, der intervalopdelt viser de enkelte medlemmers absolutte og forholdsmæssige udviklinger. Inden for hvert interval udtrykker tallet, hvor mange medlemmer, der har haft den pågældende udvikling i perioden 2016-2022.

Tabel 7: Individuel udvikling for medlemmer 2016-2022 (↑stigning - ↓fald)

Stigning/fald (pct.)	↑ >30	↑ 20-30	↑ 10-20	↑ 0-10	↓ 0-10	↓ 10-20	↓ 20-30	↓ >30
Absolut udvikling	1	0	0	2	0	1	1	1
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	0	0	1	0	0	1	1	2
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	0	0	0	0	0	2	1	2

Note: Antallet af medlemmer i de forskellige udviklinger varierer, da ikke alle medlemmer har indberettet de nødvendige forholdstal for at indgå i analysen. Derfor er der kun 5 medlemmer repræsenteret i de forholdsmæssige udviklinger, mens den absolutte udvikling bygger på resultater fra de 6 medlemmer, der har haft data tilbage til 2016.

Da der er mindre end tre indberettede medlemmer tilbage til 2016 i alle sektorer, er udviklingerne for delsektorer ikke aktuel i denne periode.

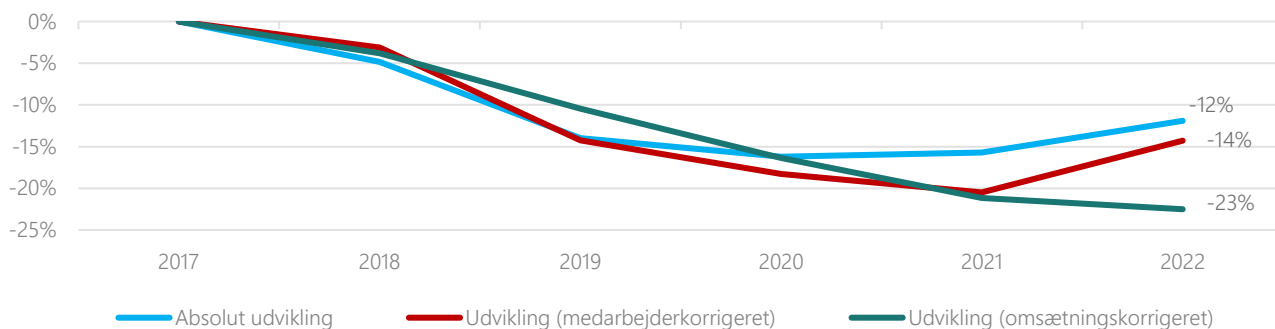
### 4.3 UDVIKLING 2017-2022

26 medlemmer har indberettet historisk data om deres mængder af madaffald og fødevaretab. Af disse har 6 medlemmer indberettet mængder for perioden 2017-2022 (de samme 6 medlemmer som i 2016). Disse medlemmers indberetninger udgør 13,4 pct. af den totale indberettede mængde madaffald og fødevaretab fra samtlige medlemmer i 2022.

Figur 8 viser, at udviklingen i den totale indberettede mængde af madaffald og fødevaretab er faldet 12 pct. i perioden 2017-2022 for de 6 medlemmer. Når der tages højde for den markeds-mæssige udvikling målt ud fra ændringen i medlemmernes medarbejderantal, er faldet beregnet til 14 pct. Foretages beregningen i stedet vha. ændringen i medlemmernes omsætning, som indikator for den markeds-mæssige udvikling, er der beregnet et fald på 23 pct.



Figur 8: Samlet udvikling for perioden 2017-2022



Medlemmerne imellem er der variation i deres respektive udviklinger, hvilket fremgår af tabel 8, der intervalopdelt viser de enkelte medlemmers absolutte og forholdsmæssige udviklinger.

Tabel 8: Individuel udvikling for medlemmer 2017-2022 (↑stigning - ↓fald)

Stigning/fald (pct.)	↑ >30	↑ 20-30	↑ 10-20	↑ 0-10	↓ 0-10	↓ 10-20	↓ 20-30	↓ >30
Absolut udvikling	1	0	1	1	0	2	0	1
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	0	0	1	0	0	1	1	2
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	0	0	0	0	0	2	1	2

Note: Antallet af medlemmer i de forskellige udviklinger varierer, da ikke alle medlemmer har indberettet de nødvendige forholdstal for at indgå i analysen. Derfor er der kun 5 medlemmer repræsenteret i de forholdsmæssige udviklinger, mens den absolutte udvikling bygger på resultater fra de 6 medlemmer, der har haft data tilbage til 2017.

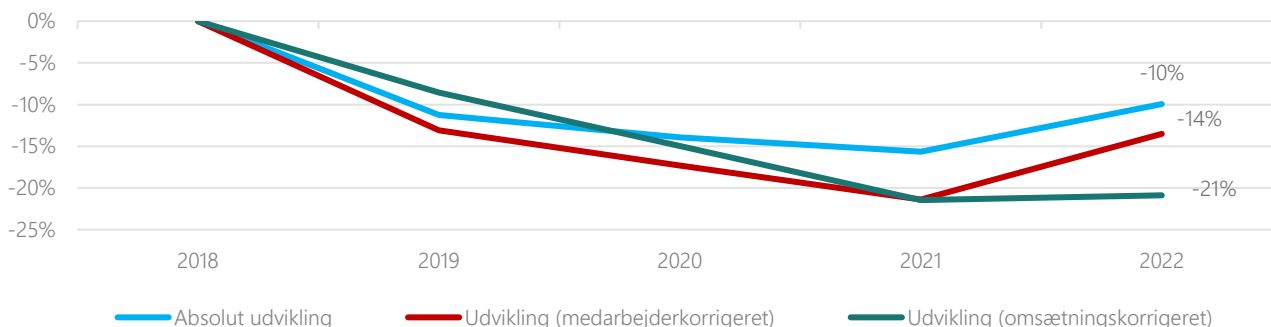
Da der er mindre end tre indberettede medlemmer tilbage til 2017 i alle sektorer, er udviklingerne for delsektorer ikke aktuel i denne periode.

#### 4.4 UDVIKLING 2018-2022

26 medlemmer har indberettet historisk data om deres mængder af madaffald og fødevarer tab. Af disse har 8 medlemmer indberettet mængder for perioden 2018-2022. Disse medlemmers indberetninger udgør 14,3 pct. af den totale indberettede mængde madaffald og fødevarer tab fra samtlige medlemmer i 2022.

Figur 9 viser, at udviklingen i den totale indberettede mængde af madaffald og fødevarer tab er faldet med 10 pct. i perioden 2018-2022 for de 8 medlemmer. Når der tages højde for den markedsmæssige udvikling vha. ændringen i medlemmernes medarbejderantal, er faldet beregnet til 14 pct. Foretages beregningen i stedet vha. ændringen i medlemmernes omsætning, som indikator for den markedsmæssige udvikling, er der beregnet et fald på 21 pct.

Figur 9: Samlet udvikling for perioden 2018-2022



Medlemmerne imellem er der variation i deres respektive udviklinger, hvilket fremgår af tabel 9, der intervalopdelt viser de enkelte medlemmers absolutte og forholdsmæssige udviklinger. På trods af variation, kan det ses, at medlemmerne grupperer sig i de forholdsmæssige udviklinger omkring intervallerne, der viser et fald.

Tabel 9: Individuel udvikling for medlemmer 2018-2022 (↑stigning - ↓fald)

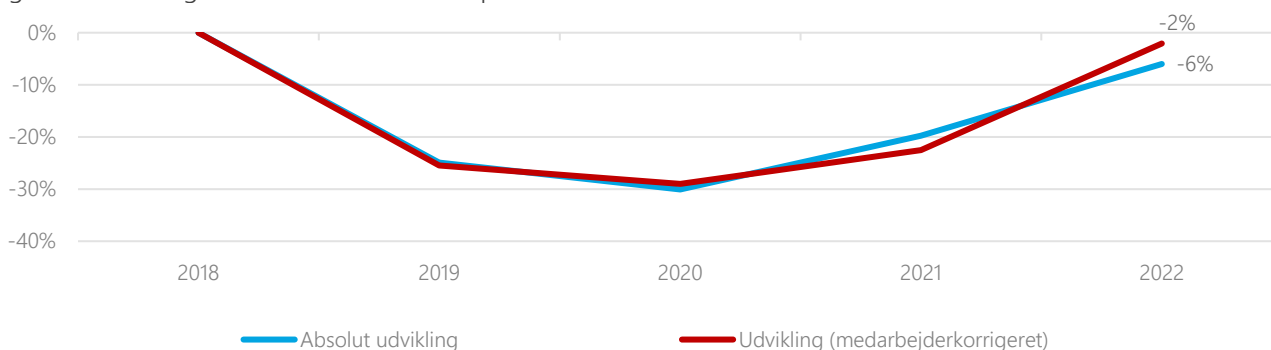
Stigning/fald (pct.)	↑>30	↑20-30	↑10-20	↑0-10	↓0-10	↓10-20	↓20-30	↓>30
Absolut udvikling	0	1	1	1	1	1	1	2
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	0	1	0	0	0	2	1	3
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	0	0	0	0	0	2	2	2

Note: Antallet af medlemmer i de forskellige udviklinger varierer, da ikke alle medlemmer har indberettet de nødvendige forholdstal for at indgå i analysen. Derfor er der kun 7 medlemmer repræsenteret i de forholdsmæssige udviklinger ved de medarbejderkorrigerede, 6 medlemmer for de omsætningskorrigerede udviklinger, mens den absolutte udvikling bygger på resultater fra de 8 medlemmer, der har haft data tilbage til 2018.

I perioden 2018-2022 er der mere end tre indberettende medlemmer for fødevarerindustrien, hvorfor sektorudviklingen er præsenteret herunder.

Figur 10 viser udviklingen i fødevarerindustrien, hvor der ses et overordnet fald over perioden 2018-2022 i madaffaldsmængden. Det skal bemærkes, at der i den samlede periode forekommer et fald efterfulgt af en stigning. Faldet observeres i perioden 2018-2020 (2018-niveau), hvor der af figuren fremgår et absolut fald på 30 pct., og et fald på 29 pct., når der ses på den markeds-korrigeret udvikling (medarbejderkorrigeret). Stigningen fremgår af perioden 2020-2021 (2018-niveau), og er gældende for både den absolutte og medarbejderkorrigerede udvikling. Trods det taget i betragtning, er den overordnede tendens for fødevarerindustrien, at der forekommer et absolut fald på 6 procent og et fald på 2 procent, når der ses på mængden ift. medarbejderantal i perioden 2018-2022.

Figur 10: Udvikling i fødevarerindustrien for perioden 2018-2022



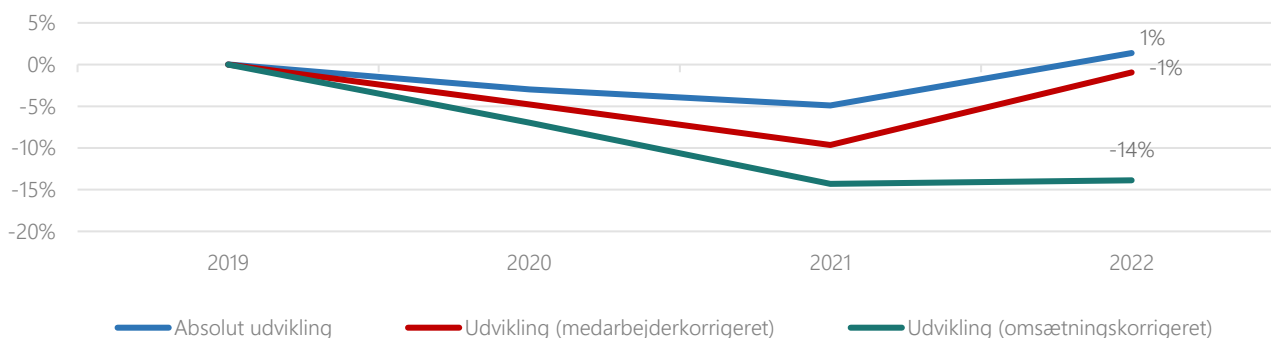
Note: Kurven for den omsætningskorrigerede udvikling er i denne figur udeladt, da medlemmerne i denne sektor ikke har indberettet tilstrækkeligt med data for omsætningen til at kunne vise denne udvikling, af hensyn til kravet om anonymitet for medlemmerne.

#### 4.5 UDVIKLING 2019-2022

26 medlemmer har indberettet historisk data om deres mængder af madaffald og fødevaretab. Af disse har 9 medlemmer indberettet mængder for perioden 2019-2022. Disse medlemmers indberetninger udgør 12,9 pct. af den totale indberettede mængde madaffald og fødevaretab fra samtlige medlemmer i 2022.

Figur 11 viser den samlede udvikling for de 9 medlemmer, der har indberettet tal tilbage til 2019.

Figur 11: Samlet udvikling for perioden 2019-2022



Af figur 11 ses det, at den absolutte mængde madaffald fra 2019-2022 er steget med 1 pct. for de medlemmer, der har indberettet data tilbage til 2019. Tages der imidlertid højde for de medarbejder- og omsætningskorrigeret udviklinger, kan det observeres, at der i samme periode har været et fald i madaffaldsmængden på henholdsvis 1 og 14 pct.

Medlemmerne imellem er der variation i deres respektive udviklinger, hvilket fremgår i tabel 10, der intervalopdelt viser de enkelte medlemmers absolutte og forholdsmæssige udviklinger.

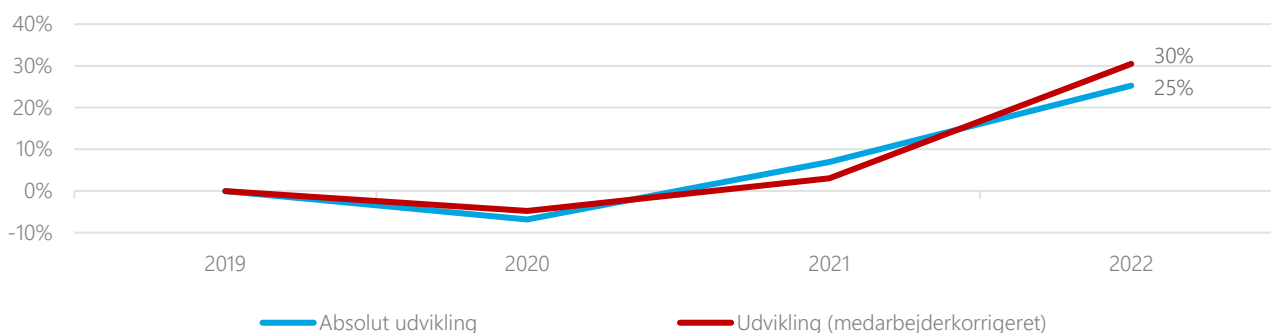
Tabel 10: Individuel udvikling for medlemmer 2019-2022 (↑stigning - ↓fald)

Stigning/fald (pct.)	↑>30	↑20-30	↑10-20	↑0-10	↓0-10	↓10-20	↓20-30	↓>30
Absolut udvikling	2	0	0	1	4	0	0	2
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	1	0	0	0	4	0	0	3
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	0	0	0	1	2	2	1	1

Note: Antallet af medlemmer i de forskellige udviklinger varierer, da ikke alle medlemmer har indberettet de nødvendige forholdstal for at indgå i analysen. Derfor er der 8 medlemmer repræsenteret i de forholdsmæssige udviklinger ved de medarbejderkorrigerede, 7 medlemmer for de omsætningskorrigerede udviklinger, mens den absolutte udvikling bygger på resultater fra de 9 medlemmer, der har haft data tilbage til 2019.

I perioden 2019-2022 er der nu mere end tre indberettende medlemmer for servicesektoren. Derfor præsenteres både deludviklingerne for fødevarerindustrien og servicesektoren herunder.

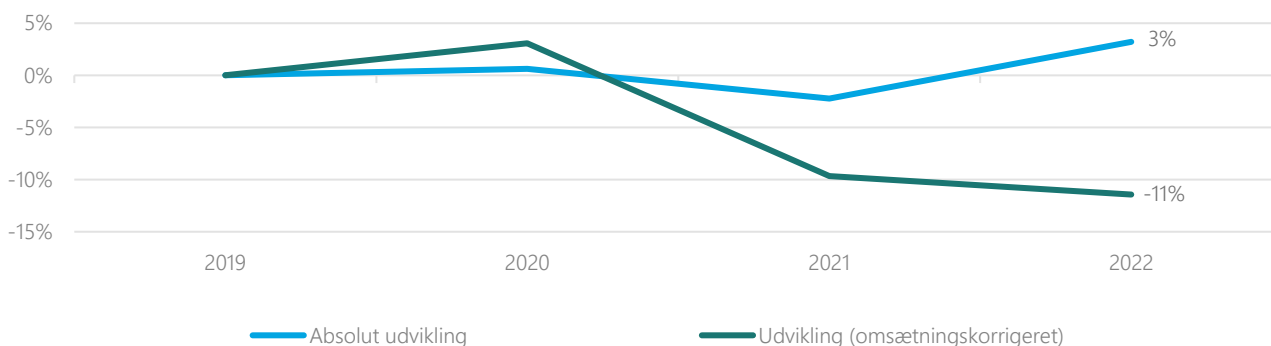
Figur 12: Udvikling i fødevarerindustrien for perioden 2019-2022



Note: Kurven for den omsætningskorrigerede udvikling er i denne figur udeladt, da medlemmerne i denne sektor ikke har indberettet tilstrækkeligt med data for omsætningen til at kunne vise denne udvikling af hensyn til kravet om anonymitet for medlemmerne.

Af figur 12 ses det, at medlemmerne i fødevarerindustrien i perioden fra 2019-2022 har øget deres absolutte mængde madaffald med 25 pct. Ser man på den forholdsmæssige udvikling ift. medarbejderantallet er madaffaldsmængden for disse medlemmer steget med 30 pct.

Figur 13: Udvikling i servicesektoren for perioden 2019-2022



Note: Kurven for den medarbejderkorrigerede udvikling er i denne figur udeladt, da medlemmerne i denne sektor ikke har indberettet tilstrækkeligt med data for medarbejderantallet til at kunne vise denne udvikling af hensyn til kravet om anonymitet for medlemmerne.

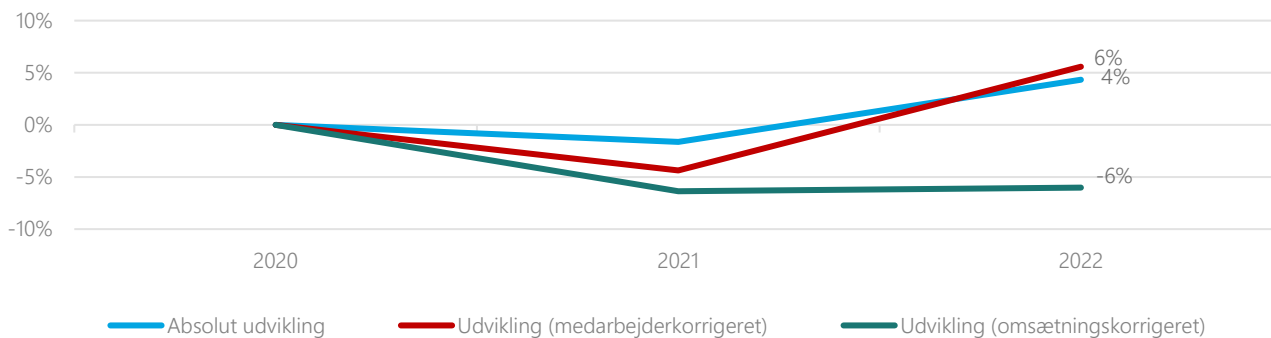
Af figur 13 fremgår det, at medlemmerne i servicesektoren fra 2019-2022 har haft en stigning i deres absolutte mængde madaffald med 3 pct. Ser man på den forholdsmæssige udvikling ift. omsætningen er madaffaldsmængden for disse medlemmer i stedet faldet med 11 pct.

## 4.6 UDVIKLING 2020-2022

26 medlemmer har indberettet historisk data om deres mængder af madaffald og fødevarer tab. Af disse har 11 medlemmer indberettet mængder for perioden 2020-2022. Disse medlemmers indberetninger udgør 15,4 pct. af den totale indberettede mængde madaffald og fødevarer tab fra samtlige medlemmer i 2022.

Figur 14 viser, at udviklingen i den totale indberettede mængde af madaffald og fødevaretab er steget med 4 pct. i perioden 2020-2022 for de 11 medlemmer. Når der tages højde for den markedsdækkende udvikling vha. ændringen i medlemmernes medarbejderantal, er stigningen beregnet til 6 pct. Foretages beregningen i stedet vha. ændringen i medlemmernes omsætning, som indikator for den markedsdækkende udvikling, er der et fald på 6 pct.

Figur 14: Samlet udvikling for perioden 2020-2022



Medlemmerne imellem er der variation i deres respektive udviklinger, hvilket fremgår af tabel 11, der intervalopdelt viser de enkelte medlemmers absolutte og forholdsmæssige udviklinger.

Tabel 11: Individuel udvikling for medlemmer 2020-2022 (↑stigning - ↓fald)

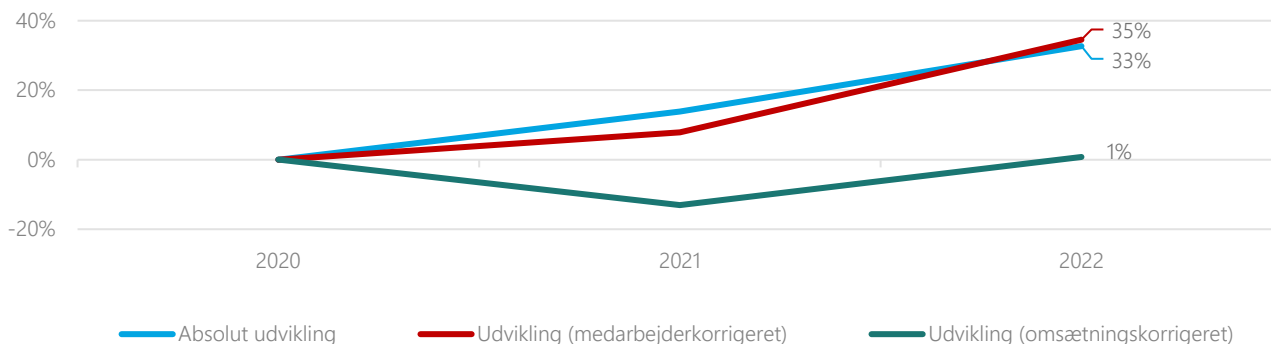
Stigning/fald (pct.)	↑>30	↑20-30	↑10-20	↑0-10	↓0-10	↓10-20	↓20-30	↓>30
Absolut udvikling	1	0	1	5	2	1	0	1
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	1	0	2	2	2	1	1	1
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	0	0	0	4	0	3	0	2

Note: Antallet af medlemmer i de forskellige udviklinger varierer, da ikke alle medlemmer har indberettet de nødvendige forholdstal for at indgå i analysen. Derfor er der 10 medlemmer repræsenteret i de forholdsmæssige udviklinger ved de medarbejderkorrigerede, 9 medlemmer for de omsætningskorrigerede udviklinger, mens den absolutte udvikling bygger på resultater fra de 11 medlemmer, der har haft data tilbage til 2020.

I perioden 2020-2022 er der nu mere end tre indberettende medlemmer for detail og engros. Derfor præsenteres deludviklingerne for både fødevarerindustrien, servicesektoren samt detail og engros herunder.

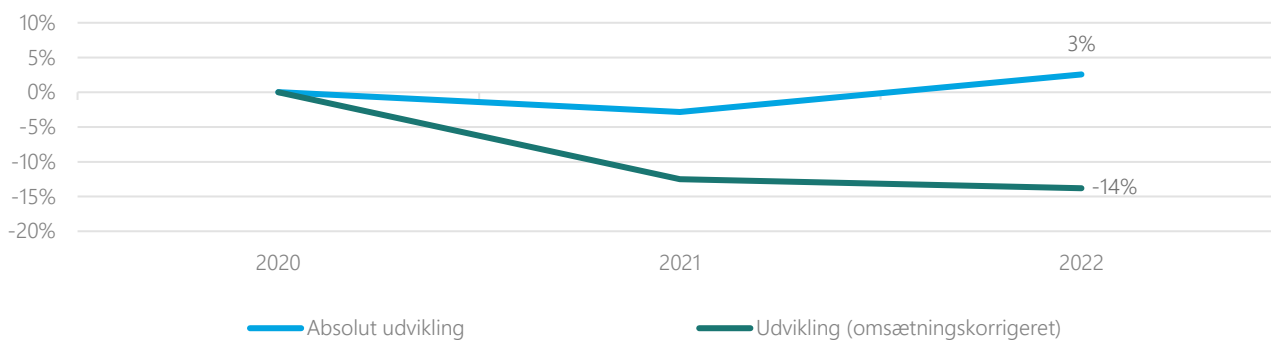
Figur 15 viser udviklingen for medlemmerne i fødevarerindustrien. Det fremgår af figuren, at medlemmerne i periode 2020-2022 har øget deres madaffald absolut med 33 pct., mens den medarbejderkorrigerende udviklinger er steget med 35 pct. Ses der i stedet på omsætningskorrigerede udvikling er der over perioden 2020-2022 sket en stigning på 1 pct.

Figur 15: Udvikling i fødevarerindustrien for perioden 2020-2022



Figur 16 viser udviklingen for medlemmerne i servicesektoren. Her ses det, at medlemmerne absolut har haft en stigning i deres totale mængde madaffald med 3 pct., mens de omsætningskorrigerede har reduceret madaffaldsmængden med 14 pct.

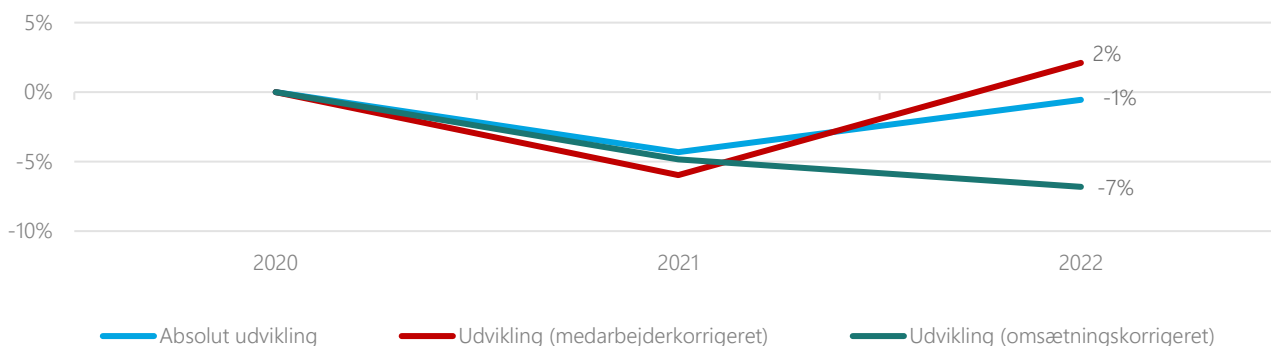
Figur 16: Udvikling i servicesektoren for perioden 2020-2022



Note: Kurven for den medarbejderkorrigerede udvikling er i denne figur udeladt, da medlemmerne i denne sektor ikke har indberettet tilstrækkeligt med data for medarbejderantallet til at kunne vise denne udvikling af hensyn til kravet om anonymitet for medlemmerne.

Af figur 17 ses det, at medlemmerne i detail- og engrossektoren i perioden 2020-2022 har reduceret deres totale mængde madaffald med 1 pct. Det samme gør sig gældende, når man kigger på den omsætningskorrigerede udvikling. I samme periode har medlemmerne, når man ser på de medarbejderkorrigerede tal, dog haft en stigning i deres samlede mængde madaffald med 2 pct.

Figur 17: Udvikling i detail- og engrossektoren for perioden 2020-2022



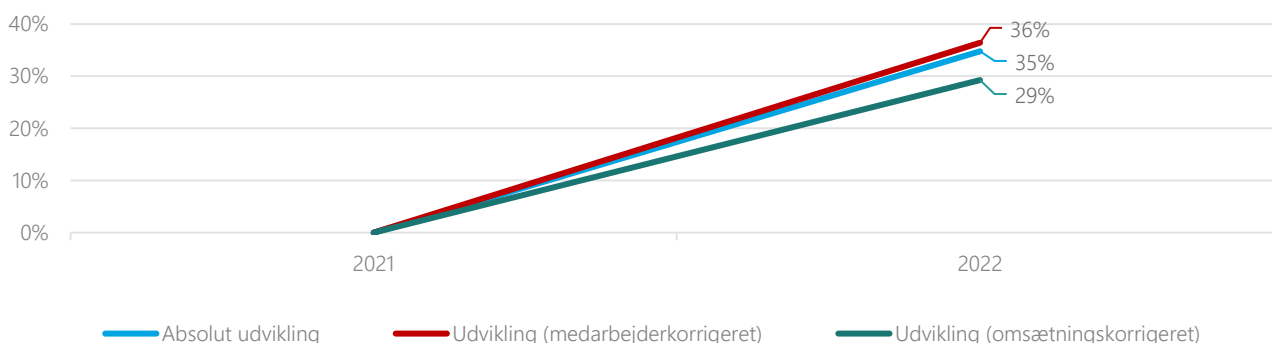


## 4.7 UDVIKLING 2021-2022

26 medlemmer har indberettet historisk data om deres mængder af madaffald og fødevarer. Af disse har 15 medlemmer indberettet mængder for perioden 2021-2022. Disse medlemmers indberetninger udgør 20,6 pct. af den totale indberettede mængde madaffald og fødevarer fra samtlige medlemmer i 2022.

Figur 18 viser, at udviklingen i den totale indberettede mængde af madaffald og fødevarer er steget med 35 pct. i perioden 2021-2022 for de 15 medlemmer. Når der tages højde for den markedsmæssige udvikling vha. ændringen i medlemmernes medarbejderantal, er stigningen beregnet til 36 pct. Foretages beregningen i stedet vha. ændringen i medlemmernes omsætning, som indikator for den markedsmæssige udvikling, er der en stigning på 29 pct.

Figur 18: Samlet udvikling for perioden 2021-2022



Medlemmerne imellem er der variation i deres respektive udviklinger, hvilket fremgår af tabel 12, der intervalopdelt viser de enkelte medlemmers absolutte og forholdsmæssige udviklinger.

Tabel 12: Individuel udvikling for medlemmer 2021-2022 (↑stigning - ↓fald)

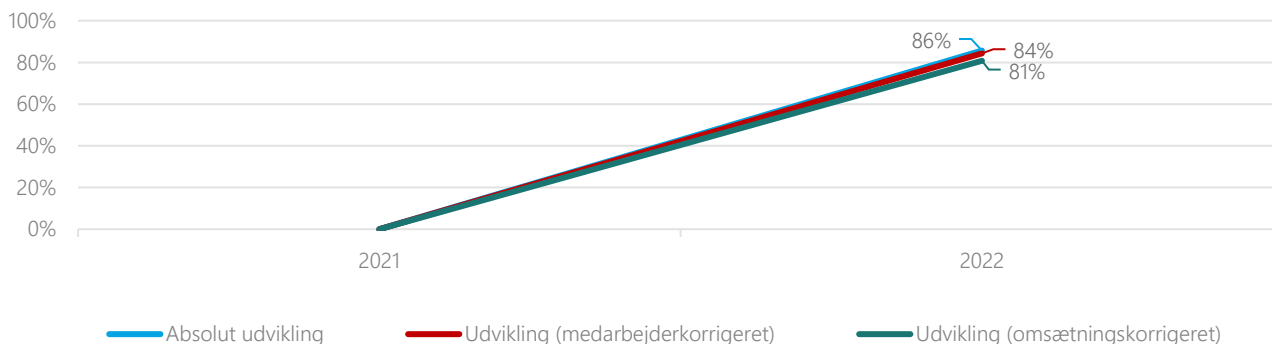
Stigning/fald (pct.)	↑>30	↑20-30	↑10-20	↑0-10	↓0-10	↓10-20	↓20-30	↓>30
Absolut udvikling	3	0	1	6	2	1	0	2
Forholdsmæssig udvikling (medarbejderantal)	2	0	3	3	2	2	0	2
Forholdsmæssig udvikling (omsætning)	2	0	1	3	2	3	0	2

Note: Antallet af medlemmer i de forskellige udviklinger varierer, da ikke alle medlemmer har indberettet de nødvendige forholdstal for at indgå i analysen. Derfor er der 14 medlemmer repræsenteret i de forholdsmæssige udviklinger ved de medarbejderkorrigerede, 13 medlemmer for de omsætningskorrigerede udviklinger, mens den absolutte udvikling bygger på resultater fra de 15 medlemmer, der har haft data tilbage til 2021.

I perioden 2021-2022 er der mere end tre indberettende medlemmer for fødevarerindustrien, servicesektoren samt detail og engros, hvorfor alle tre sektorudviklinger er præsenteret foruden.

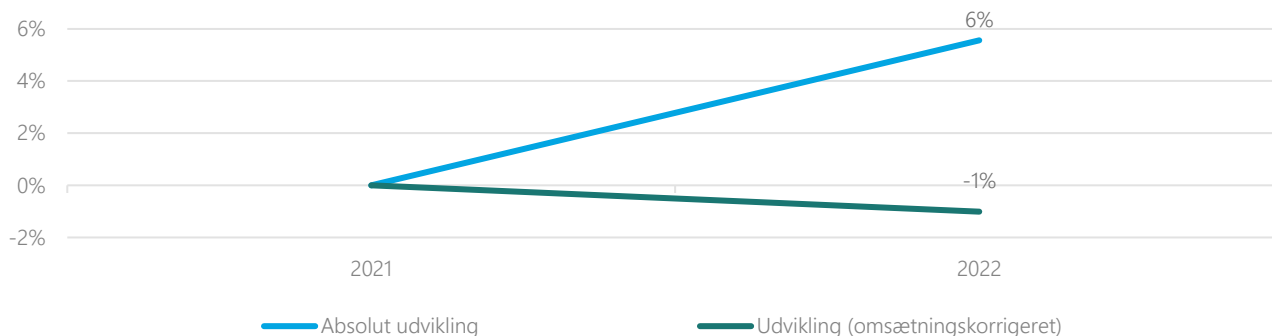
Figur 19 viser udviklingen for medlemmerne i fødevarerindustrien. Det fremgår af figuren, at medlemmerne i perioden 2021-2022 har øget deres madaffald absolut med 86 pct. Ses der både på den medarbejder- og omsætningskorrigerende udvikling følger de nogenlunde den absolutte udvikling, dog med en lidt mindre stigning på henholdsvis 84 og 81 pct.

Figur 19: Udvikling i fødevarerindustrien for perioden 2021-2022



Af figur 20 fremgår det, at medlemmerne i servicesektoren fra 2021-2022 har haft en stigning i deres absolutte mængde madaffald på 6 pct. Ser man på den forholdsmæssige udvikling ift. omsætningen er madaffaldsmængden for disse medlemmer omvendt faldet med 1 pct.

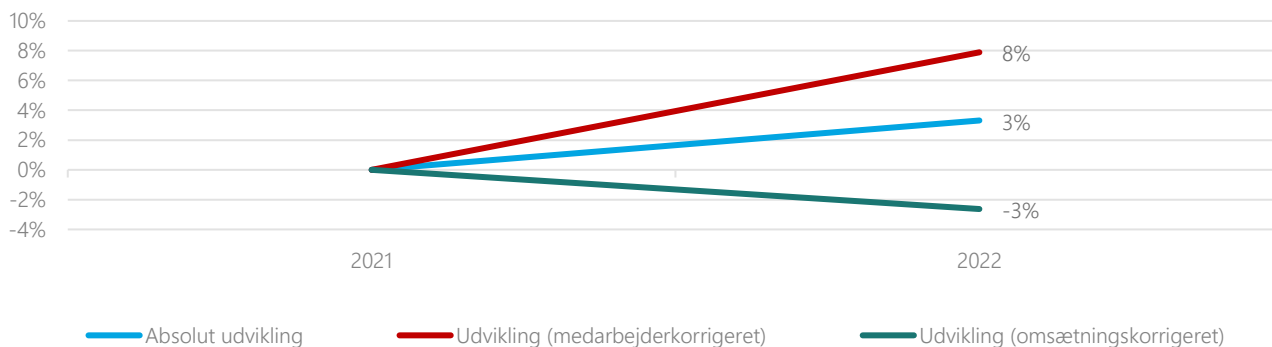
Figur 20: Udvikling i servicesektoren for perioden 2021-2022



Note: Kurven for den medarbejderkorrigerede udvikling er i denne figur udeladt, da medlemmerne i denne sektor ikke har indberettet tilstrækkeligt med data for medarbejderantallet til at kunne vise denne udvikling af hensyn til kravet om anonymitet for medlemmerne.

Af figur 21 ses det, at medlemmerne i detail- og engrossektoren fra 2021-2022 har øget deres totale mængde madaffald med 3 pct. Det samme gør sig gældende, når man kigger på de medarbejderkorrigerede tal, hvor der er sket en stigning på 8 pct. Ser man i stedet på den omsætningskorrigerede udvikling, er der sket et fald på 3 pct. i perioden 2021-2022.

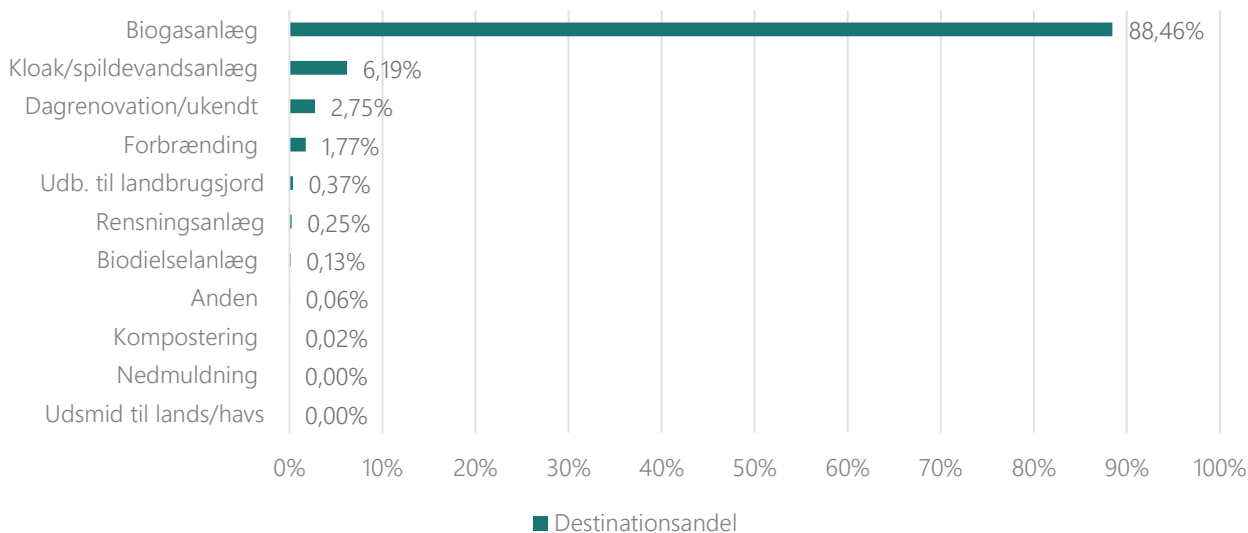
Figur 21: Udvikling i detail- og engrossektoren for perioden 2021-2022



## 4.8 DESTINATIONER

Fra 2020 har det været obligatorisk for medlemmerne at indberette madaffaldets og fødevaretabets destinationer. Også i 2022 har medlemmerne indberettet deres destinationer. Figur 22 viser andelsmæssigt, hvor madaffaldet og fødevaretabet er endt i 2022, hvortil det fremgår, at hovedparten sendes til biogasanlæg.

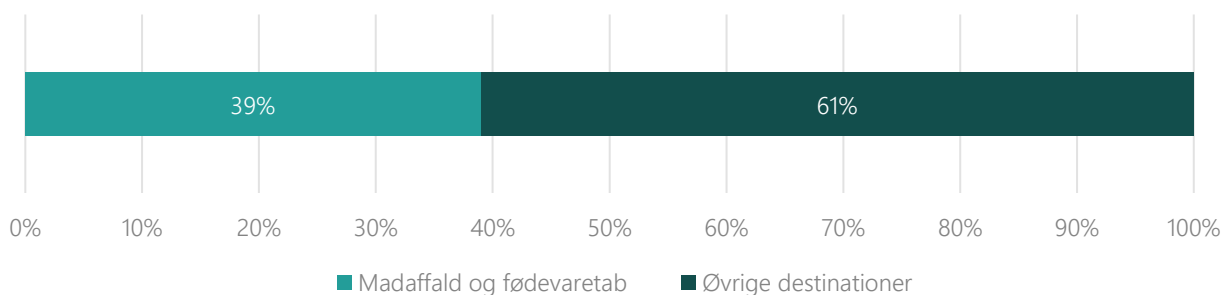
Figur 22: Andel af madaffald- og fødevaretab opdelt på destinationer i 2022



Som anført i afsnit 3.1 Definitioner er *dyrefoder* og *donation/redistribution* til mennesker ekskluderet i beregningen for madaffald og fødevaretabsmængden. Det har dog været valgfrit for medlemmerne at måle/indberette mængderne, som er gået til "dyrefoder" og "donation/redistribution til mennesker", og en delmængde af medlemmerne har indberettet oplysninger herom.

Bedømt på de indberettede mængder for *dyrefoder* og *donation/redistribution til mennesker* ender en stor andel af medlemmernes andel af de kasserede fødevarer her (især som dyrefoder). Figur 23 viser således, at 61 pct. af den samlede indberettede mængde er angivet som *dyrefoder* eller *donation/redistribution til mennesker*, mens madaffalds- og fødevaretabdestinationer tegner sig for 39 pct. af den samlede indberettede mængde.

Figur 23: Andel madaffalds- og fødevaretabdestinationer samt øvrige destinationer i 2022



Det skal betones, at mængderne til de øvrige destinationer er en minimumsbetragtning, idet mængderne for destinationerne *donation/redistribution til mennesker* og *dyrefoder* ikke har været obligatoriske at indberette for medlemmerne.

## 5 AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

I Danmark – og i hele verden – bliver vi i stigende grad gjort opmærksomme på de negative effekter, det har for klima, miljø og for pengepungen, når mad, som kunne være spist, ender i skraldespanden. Når vi producerer en fødevarer, bruges der energi, vand, jordarealer, næringsstoffer og ofte også sprøjtemidler. Hvis fødevareren smides ud efterfølgende, går ikke kun fødevareren, men også alle de ressourcer, der er blevet brugt til at fremstille fødevareren, til spilde. De potentielle klima- og miljøbesparelser, der kan opnås ved forebyggelse og reduktion af fødevareretab og madspild, er således væsentlige. Foruden klima- og miljøbesparelser er der for den enkelte virksomhed ligeledes økonomiske gevinster at hente, og reduktion og forebyggelse af madspild kan dermed også være en mulighed for at forbedre virksomhedens bundlinje.

Medlemmerne i Danmark mod Madspild udviser, at de tager ansvar og går aktivt ind i at understøtte klima- og miljøindsatsen, herunder sikre en bedre udnyttelse af jordens ressourcer og bidrage positivt til den danske økonomi. Ved indtrædelse i aftalen erkender virksomhederne implicit, at de også ser et potentiale for at forbedre sig, hvad angår madaffald inkl. madspild og fødevareretab.

Madaffald inkl. madspild og fødevareretab kan ikke elimineres fuldstændig, men det er muligt at forebygge og reducere eksisterende mængder. Første skridt er viden om madaffaldet og fødevareretabet, f.eks. ift. forekomst – hvor i den interne værdikæde opstår madaffaldet? Og hvor er der mest markante mængder? Herfra kan indsatsen fokuseres med henblik på at identificere, hvad årsagen til madaffaldet er? Og om det kan undgås/minimeres i fremtiden? Medlemskredsen gør brug af forskellige metoder til at identificere madaffaldet – nogle foretager direkte målinger og andre indirekte målinger – fælles er, at datasystematik er afgørende for at få det samlede overblik. Og det overliggende princip for målingerne er pointen om, at "what get's measured, get's managed".

Som medlem af Danmark mod Madspild har det fra 2020 været obligatorisk at have overblik over, hvor madaffaldet og fødevareretabet ender henne, altså destinationer for behandling af affald. Destinationerne tilbyder viden om, hvordan fødevarer, der kasseres via affaldsstrømmen, behandles. Netop affaldsbehandling er relevant i et klimaperspektiv, da nogle destinationer vil være bedre end andre. Formår virksomhederne fx at sørge for, at deres madaffald havner steder, hvor det genanvendes til grøn energi, næringsrig gødning eller biodiesel? Eller havner en stor del af en virksomheds madaffald fx hos forbrændingsanlæg? I så fald vil det tyde på, at det er blandet sammen med øvrigt restaffald og småt brændbart – her er altså tale om affald, der ikke kan blive genbrugt, men i stedet anvendes varmen fra forbrændingen til produktion af elektricitet og fjernvarme. Der er med andre ord en form for hierarki i destinationerne, og derfor er viden herom centralt i Danmark mod Madspild, hvis madaffaldet inkl. madspild og fødevareretabet skal reduceres og/eller genanvendes.

Resultaterne fra medlemmernes indberetning for 2022 viser, at langt størstedelen (88,46 pct.) af madaffaldet og fødevareretabet sendes til biogasanlæg, hvorfor det altså genanvendes til grøn energi. Dette er positivt set i et klimaperspektiv. Det kunne være endnu mere positivt, hvis der var tale om, at 100 pct. blev sendt til biogasanlæg, eller bedre endnu, hvis fødevarerne ikke blev kasseret via affaldsstrømmen, men i stedet blev nyttiggjort i andre sammenhænge, fx anvendt som dyrefoder eller videregivet til godgørende formål i form af donation/redistribution til mennesker. Sidstnævnte kræver dog, at virksomheden bliver opmærksom på evt. overproduktion, inden fødevarerne overskrider sidste holdbarhedsdato.

Medlemmerne har haft mulighed for at angive, hvor stor en andel af deres kasserede fødevarer, der anvendes til hhv. dyrefoder og donationer. Med andre ord er der tale om kasserede fødevarer, der alternativt ville være kasseret via affaldsstrømmen og dermed ville have resulteret i en større mængde madaffald inkl. madspild og fødevareretab. I stedet formår virksomhederne at nyttiggøre fødevarerne på anden vis. Resultaterne fra

undersøgelsen tegner et billede af, at en stor andel af de kasserede fødevarer nyttiggøres i andre sammenhænge, nemlig 61 pct. (primært dyrefoder), hvor 39 pct. af fødevarerne kasseres via affaldsstrømmen<sup>13</sup>.

Resultaterne i denne rapport er brugbare bl.a. med henblik på realisering af målet om 50 pct. reduktion af madaffald og fødevaretab frem mod 2030, da det enkelte medlem kan drage erfaringer fra variationerne i madaffalds- og fødevaretabsmængden fra år til år ved at sætte skarpt på, hvad der fungerede de år, mængderne var faldende, sammenlignet med de år, mængderne var stigende:

- Formåede virksomheden fx at sende større mængder til dyrefoder eller donationer?
- Formåede virksomheden i højere grad at tilpasse sin produktion til efterspørgslen?
- Eller var der nogle uforudsete ydre omstændigheder, der destruerede store mængder af produktioner eller gjorde det vanskeligt at afsætte alle fødevarerne?

Årsagerne kan være mange, men det handler for det enkelte medlem om løbende at tage ved lære. Jo mere systematiske og dygtige virksomhederne bliver til løbende at danne sig dette overblik og sikre dokumentation, desto mere vil der skabes et erfarings- og vidensgrundlag, der gør virksomhederne mere bevidste om god affaldsbehandling og nyttiggørelse af kasserede fødevarer.

---

<sup>13</sup> Det skal betones, at mængderne til de øvrige destinationer er en minimumsbetragtning, idet mængderne for destinationerne *donation/redistribution* til mennesker og dyrefoder ikke har været obligatoriske at indberette for medlemmerne.

## 6 BILAG

### 6.1 BEGREBSAFKLARING I RELATION TIL FN OG EU

Danmark mod Madspild trækker på perspektiver fra både FN og EU, når det kommer til definitionen af de tre centrale materialetyper fødevaretab, madaffald og madspild. Helt overordnet er madaffaldsbegrebet i Danmark mod Madspild defineret ud fra EU's delegerede retsakt med henblik på en dansk kontekst, men hvor og hvornår i værdikæden madaffaldet opstår, er der forskellige tilgange til, og netop derfor er det relevant at tydeliggøre, hvor Danmark mod Madspild placerer sig. I de følgende tabeller fremgår forskellene mellem FN og EU med henblik på at indplacere Danmark mod Madspild i forhold hertil skiftevist for hver sektor: Primærproduktion, fødevareindustri, detail og engros samt servicesektor.

Tabel 13: Fødevaretab, madaffald og madspild i FN, EU og Danmark mod Madspild - Primærproduktion

		Fødevaretab (food loss)	Madaffald (food waste)	Madspild (avoidable food waste)
PRIMÆRPRODUKTION	FN	Fødevarer, der spildes/kasseres defineres som fødevaretab.	Ikke aktuelt.	Ikke aktuelt.
	EU	Ikke aktuelt.	Madaffald er først aktuelt, når der er tale om en fødevare – dvs. fra høstningstidspunktet, når dyret er slagtet, når ægget er lagt, og mælken er malket. Fødevarer, der, uanset om de er uforarbejdede eller helt eller delvist forarbejdede, er bestemt til humant konsum, som spildes/kasseres via affaldsstrømmen, er madaffald. Madaffald indeholder også ikke-spiselige dele af fødevaren.	Den spiselige del af fødevaren/madaffaldet, der spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.
	DANMARK MOD MADSPILD	Produkter, der er tiltænkt humant konsum, men af forskellige årsager ikke kan godkendes til humant konsum og dermed kasseres.	Produkter er ikke alene tiltænkt humant konsum, men er også godkendt som fødevarer til humant konsum. Såfremt fødevarerne spildes/kasseres via affaldsstrømmen, er der tale om madaffald. Madaffald indeholder også ikke-spiselige dele af fødevaren.	Den del af den godkendte fødevare, der har været spiselig, men spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.

FN definerer alt, der spildes/kasseres i primærproduktionen, som fødevaretab. EU derimod anvender madaffaldsbegrebet i bredere forstand, og begrebet fødevaretab er ikke relevant. I Danmark mod Madspild kan der opstå fødevaretab i primærproduktionen, når produkter, der er tiltænkt humant konsum, men ej godkendt til humant konsum, kasseres. Det gør sig fx gældende, når dyret omkommer i stalden og/eller under transporten, modne frugter og grøntsager, der bliver pløjet ned, kartofflen der ikke bliver gravet op, æblet der aldrig bliver høstet fra træet, og vegetabiliske produkter, der ikke kan høstes.

I primærproduktionen følger Danmark mod Madspild dermed EU's definition af madaffald, hvor fokus er på, at madaffald først er aktuelt, når der er tale om en fødevare. Forskellen er, at der i Danmark mod Madspild er tale om fødevaretab, såfremt produkterne, der var tiltænkt humant konsum, ikke godkendes til humant konsum.

Tabel 14: Fødevaretab, madaffald og madspild i FN, EU og Danmark mod Madspild - Fødevareindustri

		Fødevaretab (food loss)	Madaffald (food waste)	Madspild (avoidable food waste)
FØDEVAREINDUSTRI	FN	Fødevarer, der spildes/kasseres defineres som fødevaretab.	Ikke aktuelt.	Ikke aktuelt.
	EU	Ikke aktuelt.	Langt hovedparten af organiske materialer defineres som fødevarer, og der er dermed tale om madaffald, såfremt fødevarerne spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Undtagelsen er slagterier, hvor der først er tale om en fødevare efter godkendelse af dyret ved kødkontrollen på slagteriet. Madaffald indeholder også ikke-spiselige dele af fødevaren på nær mave-tarmindhold fra svin og vomindhold fra køer.	Den spiselige del af fødevaren/madaffaldet, der spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.
	DANMARK MOD MADSPILD	Dyr, der ikke godkendes ved kødkontrollen på slagteriet. Fødevaretab er kun aktuelt i den animalske produktion.	Fødevarer, der spildes/kasseres via affaldsstrømmen, defineres som madaffald. Undtagelsen er i den animalske produktion, hvor der kun er tale om madaffald, hvis dyret godkendes som fødevare i forbindelse med kødkontrollen på slagteriet og senere hen spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madaffald indeholder også ikke-spiselige dele af fødevaren på nær nonfood såsom mave-tarmindhold fra svin og vomindhold fra køer.	Den del af fødevaren, der har været spiselig, men spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.

FN definerer alt, der spildes/kasseres i fødevareindustrien, som fødevaretab (ligesom det er tilfældet for primærproduktionen). Som nævnt opererer EU med madaffaldsbegrebet i bredere forstand, og begrebet fødevaretab er ikke relevant. I Danmark mod Madspild benyttes begrebet fødevaretab undtagelsesvist i den animalske produktion ift. dyr, der ikke godkendes ved kødkontrollen på slagteriet.

Hvor FN benytter begrebet fødevaretab for alt det spildte/kassererede materiale i fødevareindustrien, vil hovedparten af det spildte/kassererede materiale i regi af EU og Danmark mod Madspild være defineret som madaffald. Det er således kun de ikke-godkendte dyr, der bliver spildt/kasseret i den animalske produktion, som ikke vil være defineret som madaffald, samt nonfood (mave-tarmindhold og vomindhold). I fødevareindustrien

følger Danmark mod Madspild dermed EU's definition af madaffald, men i Danmark mod Madspild skal dyret, der ikke godkendes i forbindelse med kødkontrollen på slagteriet, registreres som fødevaretab.

Tabel 15: Fødevaretab, madaffald og madspild i FN, EU og Danmark mod Madspild – Detail og engros

		Fødevaretab (food loss)	Madaffald (food waste)	Madspild (avoidable food waste)
DETAIL & ENGROS	FN	Ikke aktuelt.	Fødevarer, der spildes/kasseres via affaldsstrømmen.	Den del af fødevaren, der har været spiselig, men spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.
	EU	Ikke aktuelt.	Fødevarer, der kasseres via affaldsstrømmen. Madaffald indeholder også ikke-spiselige dele af fødevaren.	Den del af fødevaren, der har været spiselig, men spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.
	DANMARK MOD MADSPILD	Ikke aktuelt.	Fødevarer, der kasseres via affaldsstrømmen. Madaffald indeholder også ikke-spiselige dele af fødevaren.	Den del af fødevaren, der har været spiselig, men spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.

Tabel 15: Fødevaretab, madaffald og madspild i FN, EU og Danmark mod Madspild – Servicesektor

		Fødevaretab (food loss)	Madaffald (food waste)	Madspild (avoidable food waste)
SERVICESEKTOR	FN	Ikke aktuelt.	Fødevarer, der spildes/kasseres via affaldsstrømmen.	Den del af fødevaren, der har været spiselig, men spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.
	EU	Ikke aktuelt.	Fødevarer, der kasseres via affaldsstrømmen. Madaffald indeholder også ikke-spiselige dele af fødevaren.	Den del af fødevaren, der har været spiselig, men spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.
	DANMARK MOD MADSPILD	Ikke aktuelt.	Fødevarer, der kasseres via affaldsstrømmen. Madaffald indeholder også ikke-spiselige dele af fødevaren.	Den del af fødevaren, der har været spiselig, men spildes/kasseres via affaldsstrømmen. Madspildet er altså en delmængde af det samlede madaffald.



Hos FN, EU og i Danmark mod Madspild er alle fødevarer, der kasseres via affaldsstrømmen hos detail og engros samt servicesektoren, defineret som madaffald, og begrebet fødevaretab er dermed ikke relevant for disse sektorer.



**BDO**

## KONTAKT

METTE AALTONEN

Director

m: +4539155266

e: mao@bdo.dk

*BDO Statsautoriseret revisionsaktieselskab, danskejet rådgivnings- og revisionsvirksomhed, er medlem af BDO International Limited - et UK-baseret selskab med begrænset hæftelse - og del af det internationale BDO-netværk bestående af uafhængige medlemsfirmaer. BDO er varemærke for både BDO-netværket og for alle BDO medlemsfirmaerne. BDO i Danmark beskæftiger mere end 1.200 medarbejdere, mens det verdensomspændende BDO-netværk har ca. 80.000 medarbejdere i mere end 160 lande.*

*Copyright - BDO Statsautoriseret revisionsaktieselskab, cvr.nr. 20 22 26 70.*