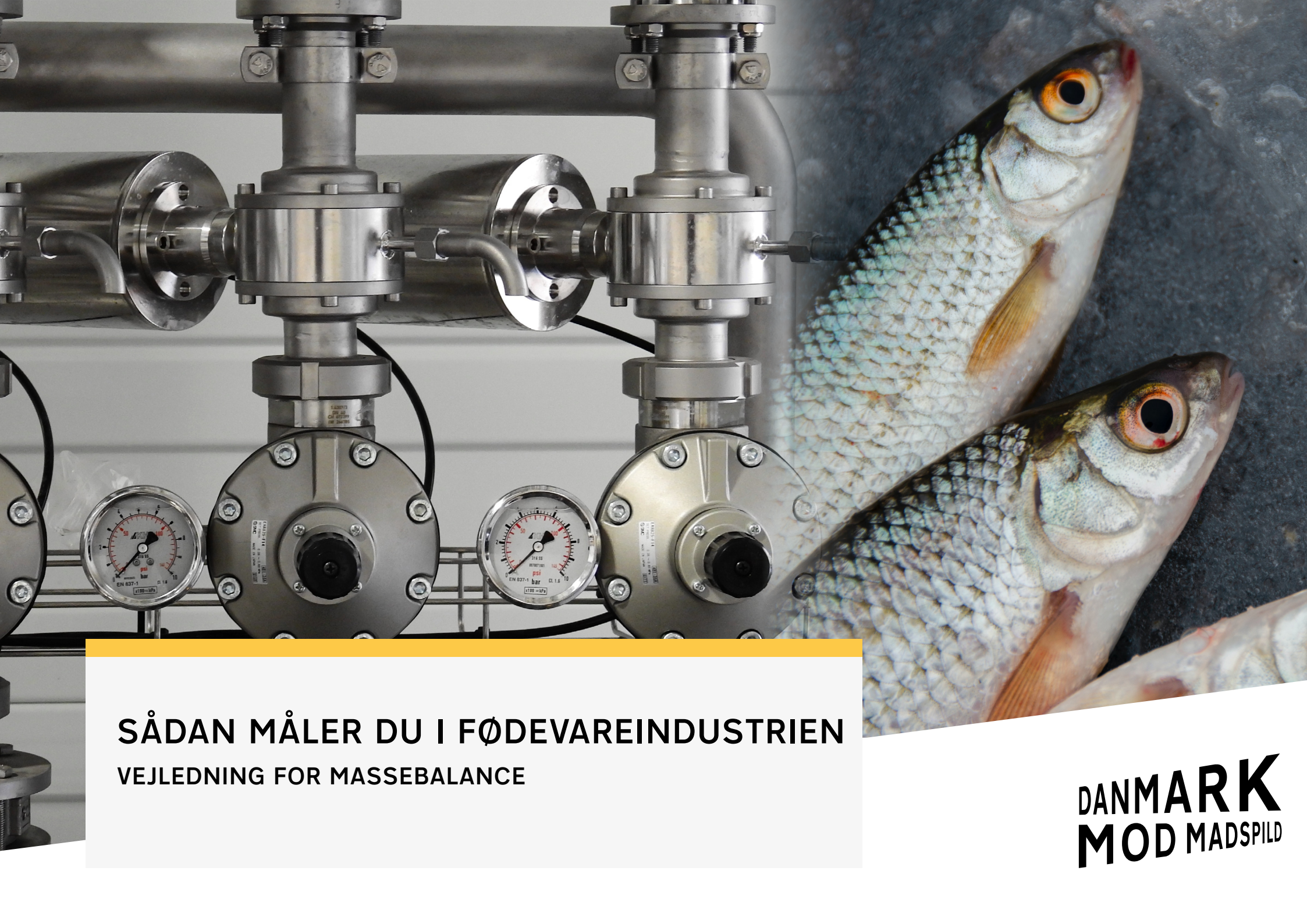




SÅDAN MÅLER DU I FØDEVAREINDUSTRIEN

VEJLEDNING FOR MASSEBALANCE

DANMARK
MOD MADSPILD

Klik på overskrifterne, hvis du ønsker at gå direkte til et bestemt 'punkt' i vejledningen og spring øvrige over



[Introduktion – formål med vejledningen og målgruppe](#)



[Roller og ansvarsområder – få styr på det organisatoriske set up](#)



[Procesoverblik – simpelt overblik over alle trin](#)



[Gennemgang af procestrin – uddybning af hvert trin og tjekliste](#)



[Support – veje til mere information og hjælp](#)



[Bilag – bliv klogere på definitioner og begreber](#)



INTRODUKTION





INTRODUKTION

KOM GODT OG ENKELT FRA START

I skal i gang med at måle madaffald

- Jeres virksomhed har meldt sig ind i den frivillige aftale: Danmark mod Madspild, og har valgt at anvende målemetoden: Bioaffaldsmetoden.
- Begrebet madaffald bruges konsekvent i denne vejledning og skal læses og forstås som "madaffald inklusive madspild", idet madaffald er betegnelsen for alle kasserede fødevarer, både de spiselige og de ikke spiselige. Medmindre andet beskrives i begrebsdefinitioner.
- I Danmark mod Madspild er det obligatorisk for jer at indberette madaffaldsdata. Det kan dog være en fordel, at I angiver, hvor stor en del af madaffaldet, der udgør madspild, da I dermed kan fokusere på forebyggelse. Det er dog ikke et krav.



Ja



Nej



Masse-
balance



Bioaffald



Klik [HER](#) for at få indblik i definitioner, der danner baggrund for vejledningen.

Hvem er målgruppen for brug af vejledningen?

- Vejledningen er tiltænkt og målrettet dem, der skal koordinere indsatsen i virksomheden – med andre ord, den eller de personer, der har ansvaret for lokal implementering af målinger og indberetning, herunder den samlede proces fra måling til indberetning. Det vil typisk være en leder, ejer eller medarbejdere med implementeringskompetencer.
- Indholdet er tiltænkt således, at der både vil være simple visuelle overblik, uddybende tekster og kortfattede tjeklister. Dette er for at tilgodese forskellige læringsstile samt give muligheden for at printe fx tjeklister og visuelle oversigter ud og hænge op i virksomheden, så alle kan blive mindet om proces, opgaver, begreber mv.



INTRODUKTION

KOM GODT OG ENKELT FRA START

Hvad er formålet med vejledningen?

- Formålet er, at I som medlemsvirksomhed i Danmark mod Madspild kan udføre opgaver, der indgår i forbindelse med måling og indberetning af jeres madaffaldsdata, korrekt og ensartet. Vejledningen gør processen mere simpel.

Hvorfor er det vigtigt at følge vejledningen?

- Alle medlemmer arbejder sammen om en fælles målsætning: reduktion i madaffald på 50 % frem mod 2030, der har sit afsæt i FN's verdens mål nr. 12.3.
- Vi ønsker at skabe en frivillig aftale i verdensklasse og i fællesskab kan vi skabe internationale standarder på området.
- Indberetningen af jeres data styrker både national og international viden om madaffaldets mængder.
- Vejledningen sikrer at alle medlemsvirksomheder anvender en ens tilgang til måling og indberetning. Følges vejledningen lever I desuden op til den internationale standard: Food Loss and Waste (FLW) protokol ([se bilag 3](#)). Det er dog ikke alle virksomheder, der vil have mulighed for at efterleve detaljegraden i FLW. I disse tilfælde vil BDO drøfte tilgangen med virksomheden.
- Ensartethed er afgørende for, at der kan udarbejdes en korrekt rapport over udviklingen i madaffald set i forhold til den nationale målsætning, der følger FN's verdensmål nr. 12.3.
- Metodisk stringens og datakvalitet er nøgleord i jagten på vores fælles mål frem mod år 2030.



ROLLER OG ANSVARsomRÅDER





Ændringer i jeres arbejdsprocesser

Dét at måle sit madaffald vil for nogen af jer betyde ændringer i jeres nuværende adfærd og rutiner. For andre vil det ikke være en stor forandring, da I allerede arbejder strategisk med reduktion af madaffald og har foretaget målinger over en længere periode. Lige meget hvad jeres udgangspunkt er, skal I dog forholde jer til en eventuel ny måde at måle og indberette jeres madaffald på.

Forberedelse og kommunikation er vigtigt!

Hvis vi skal lykkes med en fælles metode på tværs af sektorerne, er det vigtigt at opgaver, roller og ansvar er defineret, kommunikeret og ikke mindst uddelegeret i god tid – så alle er forberedte på deres opgaver og ansvarsområder. Det er jeres egen opgave at sikre dette og altså stå for den lokale implementering.

Her ser I en liste over ansvarsområder, som I skal sikre er uddelegeret inden at I går i gang. Der er også et forslag til, hvilke roller der skal løfte ansvarsområderne. Sørg for at rollerne tager afsæt i jeres konkrete organisering.

Roler	 Ejer/Direktør/ Øverste leder	 Daglig leder (formand, team/ afdelingsleder o.l.)	 Medarbejdere	 Elever/ praktikanter
	 • Overordnet implementering • Ekstern kommunikation • Sikre fastholdelse og forankring	 • Konkret planlægning og styring af måling • Indberetning af data • Intern kommunikation	 • Praktisk gennemførelse af måling, når data ikke fremgår af transportør-bilag • Sortering	 • Hjælp med praktisk gennemførelse af måling, når data ikke fremgår af transportør-bilag • Sortering



Vurderer I, at der er flere roller og ansvarsområder, så sørg for at få dem beskrevet og udpeget som en del af jeres forberedelse.

PROCESOVERBLIK





PROCESOVERBLIK

ALLE TRIN

PROCESTRIN

Planlægning	Mål	Indberet
FORMÅL		
Sikre at virksomheden, herunder ansatte, er velforberedte til opgaven – både hvad angår tidspunkter og målemetode.	- Gennemføre målingen af madaffald i praksis som planlagt efter de samme principper som øvrige virksomheder i sektoren. - Skabe grundlag for indberetning.	- Sikre at virksomheden årligt indberetter madaffaldsdata til brug for national og international viden, herunder til sammenligning på tværs af sektorer. - Sikre at udviklingen i madaffald kan følges løbende.
ROLLERS HOVEDAKTIVITETER		
 Ejer/Direktør/Øverste leder - Sørger for at alle ansatte er bekendte med Danmark mod Madspild. - Sørger for at ledere og ansatte i alle led, kender til deres opgaver. - Sørger for at den ansvarlige leder/medarbejder bliver sat ind i indberetningsskemaet.  Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) - Planlægger målingen konkret: - Kortlægger hvor i processen, der opstår madaffald for at sikre sig at alt madaffald identificeres - også det, der ikke identificeres via massebalanceberegningen og/eller andre bilag (fx transportørbilag). - Udarbejder tidsplan for opsamling af målinger samt indberetning. - Instruerer øvrige medarbejdere i brug af måleskemaer, der kan anvendes til at foretage supplerende målinger.  Medarbejdere og elever/praktikanter - Modtager instruktioner om praktisk udførelse af opgaver i forbindelse med sorteringer og evt. målinger.	 Ejer/Direktør/Øverste leder - Løbende opfølgning ift. om målingerne bliver foretaget som planlagt i alle led i virksomheden. - Løbende dialog med leder/den overordnede måleansvarlige.  Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) - Opgør virksomhedens samlede lagerbeholdninger ved måleperiodens start. Dette gælder såvel beholdning af rå- /fødevarer til forarbejdning som eventuelle 'mellemlagre' samt lager for færdigproducerede fødevarer. - Sikrer at samtlige medarbejdere måler og evt. udfylder uddelte måleskemaer på de planlagte målepunkter, herunder de elementer, der ikke kan identificeres via massebalanceberegningen og/eller transportørbilag. - Opsamlar måleskemaer på de planlagte tidspunkter.  Medarbejdere og elever/praktikanter - Udfylder måleskemaerne vedr. de planlagte målepunkter på de planlagte tidspunkter. - Angiver destinationer for bortskaffelse af madaffald og fødevaretab. - Vejer produkter, der går til dyrefoder og donation. - Vejer biprodukter og nonfood.	 Ejer/Direktør/Øverste leder - Sikrer at indtastningen af resultatet for periodens madaffaldsmåling finder sted til tiden og indsendes til BDO.  Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) - Indskrifter data fra medarbejdernes måleskemaer for hele måleperioden i indberetningsskema. - Opgør og indskrifter data i indberetningsskemaet for virksomhedens lagerbeholdninger ved måleperiodens slutning for såvel rå-/fødevarelager, 'mellemlagre' og lager for færdigproducerede fødevarer.  Medarbejdere og elever/praktikanter - Sørger for at alle måleskemaer er afleveret til leder.
VÆRKTØJER		
 Rammenotat: Måling af fødevaretab og madaffald  Roller og ansvarsområder  www.danmarkmodmadspild.dk  Bilag 2 – Definition af nonfood, biprodukter, fødevaretab og madaffald i Fødevareindustrien  Bilag 6 – Indberetningsskema og måleskemaer  Indberetningsskema	 Rammenotat: Måling af fødevaretab og madaffald  Bilag 3 – FLW standarden i Fødevareindustrien  Bilag 4 – Måling i Fødevareindustrien  Bilag 5 – Officiel regnemetode for massebalance  Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema  Indberetningsskema	 Bilag 4 – Måling i Fødevareindustrien  Bilag 5 – Officiel regnemetode for massebalance  Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema  Indberetningsskema

GENNEMGANG AF PROCESTRIN





PROCESTRIN 1 – PLANLÆGNING

FORMÅL OG BESKRIVELSE

Hvorfor er det vigtigt?



- En god forberedelse og planlægning vil betyde, at alle er rustet til at foretage deres opgaver og kender til de konkrete retningslinjer for måling af madaffald.
- På denne måde sikres, at I internt kan drage fordel af målinger fx ved at blive mere bevidste om, hvad I kan gøre anderledes for at minimere madaffald og dermed besparelsesmuligheder samt mindre klimabelastning.
- BDO og Danmark mod Madspild modtager nogle retvisende samt gennemskuelige tal og data, hvilket er afgørende i den fælles nationale indsats, hvor madaffald skal reduceres med 50 % frem mod 2030.

Hvordan?



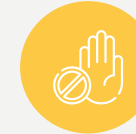
- Ejer/Direktør/Øverste leder og udvalgte nøglepersoner fx den daglige leder eller den/de person(er), der har ansvaret for praktisk gennemførelse af målinger, massebalanceanalyse og indberetning, afholder et indledende møde med BDO.
- På mødet danner nærværende materiale og indberetningsskemaet baggrund for information og dialog om principperne for måling af madaffald i branchen og i jeres virksomhed, herunder konkret gennemførelse af målinger og indberetning.

Hvornår?



- Forberedelsen sættes i gang umiddelbart efter I har valgt målemetode, hvilket finder sted i forbindelse med besvarelse af spørgeskema, som modtages sammen med introduktionsmail fra BDO.
- Kort efter det indledende møde med BDO skal den endelige forberedelse være på plads, så målingerne for år 1 kan iværksættes.
- Når år 1 er gået, genstartes planlægningen for år 2, igen for år 3 osv. I år 1 vil blive afholdt et opstartsmøde med BDO. I de efterfølgende år, vil det være muligt for jer at modtage telefonisk og/eller skriftlig support.
- I er selv ansvarlige for at 'rense' indberetningsskemaet, så det kun er pågældende års data, der indgår.
- Det er dog muligt, at der vil komme justeringer til data og metode undervejs, men I vil blive informeret rettidigt og fyldestgørende herom.

Vær særligt opmærksom på!



- Indberetningsskemaet indeholder en række ark bl.a. ét for data til massebalance og ét særskilt måleskema. I praksis vil måleskemaet være det værktøj, hvori medarbejderne kan registrere måling for hhv. fødevaretab, biprodukter og nonfood samt madaffald, der ikke fremgår af egne bilag og/eller transportørbilag. Derudover angives destination for bortskaffelse af madaffald og fødevaretab.
- Måleperioden strækker sig over et helt kalenderår. I kalenderåret vil I løbende selv udfærdige bilag. Data fra bilag skal indtastes i indberetningsskemaet.
- Madaffald, fødevaretab, nonfood og biprodukter, der ikke kan identificeres via massebalanceberegningen eller andre bilag (fx transportør), kan registreres af medarbejderne i måleskemaet. Den konkrete praksis for brug af måleskemaer fastlægges i planlægningsfasen. I kan fx vælge at foretage målingerne kontinuerligt eller via stikprøver. Er sådanne målinger vanskelige eller umulige at gennemføre i praksis, kan de fravælges.
- Det anbefales at faste aktiviteter i tidsplanen vil være de obligatoriske årlige indberetninger til BDO. Første gang i december 2020/januar 2021. Det anbefales derfor, at I planlægger ud fra disse datoer.
- Det er vigtigt at der løbende følges op på om tidsplanen efterleves.



PROCESTRIN 1 – PLANLÆGNING

AKTIVITETER, OPGAVER OG VÆRKTØJER

MASSEBALANCE | DANMARK MOD MADSPILD

12 | 29

AKTIVITETER

Uddelegér opgaver	Kortlæg	Udarbejdet tidsplan	Instruér/oplær
ROLLERS OPGAVER			
 Ejer/Direktør/Øverste leder Får styr på det organisatoriske set-up, herunder uddelegering af opgaver relateret til de 3 procestrin (planlægning, måling og indberetning).	 Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) - Får styr på principperne for hvad der skal inddrages i målingen. - Kortlægger og nedskriver aktiviteter/hotspots, hvor der er tilgang til eller afgang fra lagerbeholdningen. - Gennemgår slavisk årets produktion med kendskab til sæsonvariationer mv. - Laver herfra en huskeliste med alle aktiviteter, der påvirker virksomhedens samlede lagerbeholdning af såvel rå-/fødevarer klar til produktion som færdigproducerede fødevarer med enten et plus eller et minus. - Kortlægger og nedskriver aktiviteter/hotspots, hvor madaffald, fødevaretab, nonfood og biprodukter kan opstå, for at identificere, hvad der ikke indfanges via massebalanceberegningen og/eller andre bilag (fx transportørbilag). Her kan foretages egne målinger.	 Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) - Udarbejder tidsplanen for et år og denne bør indeholde: - Antal gange i måleperioden, hvor massebalanceberegningen foretages. - Antal måleaktiviteter og måleperioder (tidspunkter og varighed) for vejning af madaffald, fødevaretab, nonfood og biprodukter, såfremt data ikke fremgår af transportørbilag eller massebalanceberegningen. - Evt. periodiske gentagelser afhængigt af virksomhedens og branchens varierende sæsoner og aktiviteter. I kan fx vælge at lave stikprøvevejninger og gange op med antal dage eller uger, der ligner stikprøvevejningen.	 Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) - Forklarer sorteringsprincipper til medarbejdere samt elever/praktikanter. - Hvis relevant, udleveres måleskemaer til medarbejdere samt elever/praktikanter og det forklares hvad og hvornår de skal måle og udfylde i måleskema (tag afsæt i begrebsdefinitioner i bilag og i jeres tidsplan). - Det er vigtigt, at der også er fokus på produkter, der frasorteres på vej mod det færdige fødevarereprodukt.
VÆRKTØJER			
 Roller og ansvarsområder	 Rammenotat Måling af fødevaretab og madaffald Bilag 2 – Definition af nonfood, biprodukter, fødevaretab og madaffald i Fødevareindustrien Bilag 4 – Måling i Fødevareindustrien	 Bilag 4 – Måling i Fødevareindustrien Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema	 Bilag 2 – Definition af nonfood, biprodukter, fødevaretab og madaffald i Fødevareindustrien Bilag 4 – Måling i Fødevareindustrien Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema Indberetningsskema



PROCESTRIN 1 – PLANLÆGNING

TJEKLISTE – HAR I HUSKET..?

I kan anvende listen som en huskeliste, så I sikrer at alle opgaver løses. I kan eventuelt printe listen ud og hænge den op

Sæt X

- ☐ Uddelegér ansvarsområder og opgaver
- ☐ Kortlæg og nedskriv aktiviteter/hotspots, hvor der er tilgang til eller afgang fra lagerbeholdningen
- ☐ Kortlæg og nedskriv eventuelt andre eller særlige aktiviteter/hotspots, hvor madaffald, fødevaretab, nonfood og biprodukter kan opstå, da det er afgørende, at alt indgår i indberetningen, også det, der ikke ellers identificeres via massebalanceberegningen og/eller andre bilag (fx transportørbilag)
- ☐ Udarbejd tidsplan
- ☐ Udlevér måleskemaer til medarbejdere og instruér dem i sortering, måling og registrering af de forskellige fraktioner, såfremt data ikke fremgår af bilag: madaffald, fødevaretab, biprodukter og nonfood samt fødevarer, der går til dyrefoder og donation



PROCESTRIN 2 – MÅLING

FORMÅL OG BESKRIVELSE

Hvorfor er det vigtigt?



- Følges retningslinjerne fra Danmark mod Madspild og det arbejde, der blev foretaget i forbindelse med forberedelse og planlægning, vil målingerne internt komme til at betyde at I bliver mere bevidste om, hvad der kan gøres anderledes for at minimere madaffald.
- De afledte effekter heraf vil blandt andet give besparelsesmuligheder samt mindre klimabelastning.
- For BDO og Danmark mod Madspild vil målinger fra forskellige virksomheder, der alle følger ensartede principper, betyde at udviklingen kan dokumenteres på et statistisk sikkert datagrundlag.

Hvordan?



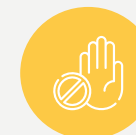
- Ejer/Direktør/Øverste leder skal løbende følge op på, at de konkrete målinger bliver gennemført og at data bliver indsamlet med afsæt i jeres tidsplan.
- Den daglige leder (formand, team/afdelingsleder) følger tidsplanen, indtaster data til massebalanceberegningen, igangsætter målingerne samt indsamler løbende måleskemaer fra medarbejdere, indeholdende data, der skal indskrives i det samlede indberetningsskema – ud over eller som supplerende beskrivelse til de data, der fremkommer via massebalanceberegningen.
- Medarbejdere inklusive praktikanter/elever sørger for at indtaste data i de udleverede måleskemaer – ud over eller som supplement til de data, der fremkommer via massebalanceberegningen.

Hvornår?



- Målingerne følger jeres tids- og aktivitetsplan. Denne skal dog bygges op således, at det er muligt at indberette tal en gang årligt i december/januar – første gang december 2020/januar 2021.
- Målingerne skal dække et helt kalenderår dvs. januar-december.
- Den første indberetning vil dog kun omfatte 4 kvartal i 2020.

Vær særligt opmærksom på!



- Målingen består af to dele: beregning af madaffald via massebalance og evt. måling af fødevarer, nonfood og biprodukter samt madaffald, der ikke fremgår af bilag. For begge er vægtenheden enten ton eller kilo.
- Beregningerne i massebalancen bygger på de bilag, som organisationen får ved køb af rå-/fødevarer og salg af produkter. Alle fødevarer skal i bilagene være opgjort i vægtenheden ton eller kilo og destinationen for bortskaffelsen angives.
- Det kan være en god idé løbende at indsamle medarbejdernes måleskemaer – evt. nedskriv faste tidspunkter i tidsplanen.
- Få skabt en god struktur for opbevaring af jeres bilag.
- Planlæg målinger sådan, at der kan indberettes madaffaldsdata til BDO en gang årligt. Første gang december 2020/januar 2021.



PROCESTRIN 2 – MÅLING

AKTIVITETER, OPGAVER OG VÆRKTØJER

MASSEBALANCE | DANMARK MOD MADSPILD

15 | 29

AKTIVITETER

Opgør lagerbeholdninger ved starten af måleperioden

Beregn madaffald

Mål fødevaretab, biprodukter, Følg op nonfood og madaffald, der ikke fremgår af bilag i måleperioden

Følg op

ROLLERS OPGAVER



Daglig leder (formand, team/afdelingsleder)

- Finder alle bilag, der passer til jeres huskeliste over aktiviteter, jf. foregående procestrin.
- Nedskriv fødevarebeholdningen i indberetningsskemaet i arket: 'Massebalance'.
- Har I ikke nøjagtige bilag, må I bruge skønnede data, men sørg for at beskrive i skemaet, hvordan I er kommet frem til jeres tal. Har I trukket emballage fra? Har I estimeret den samlede vægt af madaffald for alle jeres lokationer? - har I fx kun kunne levere tal på madaffald fra nogle lokationer og herefter ganget op i forhold til omsætning. Skemaet guider dig.



Daglig leder (formand, team/afdelingsleder)

- Sørger for løbende at indsamle og holde styr på bilag.
- Bilagene skal dokumentere vægten i ton på de rå-/fødevarer, der indkøbes til produktionen og de produkter, der afgår ifm. fremstillingsprocessen og fra færdigvarelageret for den periode, der måles.
- Bilagene skal også dokumentere destinationerne.
- Når I indtaster i arket 'Massebalance' sørger det for at alle fødevarer, der tilgår jeres beholdning lægges til og alle varer, der forlader jeres beholdning trækkes fra.
- Husk også at tage højde for tilsat og fordampet vand.
- I kan vælge at foretage beregningerne løbende og indskrive i indberetningsskemaet – følg jeres tidsplan.
- Husk at notere i bilag, hvordan I er kommet frem til vægten.



Medarbejdere og elever/praktikanter

- Produkter/råvarer der kasseres som fødevaretab, vejes og indtastes i måleskemaer ud for rubrikken med rette destination, altså hvor produkterne er 'havnet'.
- Fødevarer, der kasseres som madaffald, vejes og indtastes i måleskemaer ud for rubrikken med rette destination.
- Biprodukter, der videregives/sælges til andre industrier, vejes og indtastes i måleskemaer.
- Produkter, der kasseres som nonfood, vejes og indtastes i måleskemaer.
- Fødevarer, der går til dyrefoder eller godgørende formål (donation), vejes og indtastes i måleskemaer.
- Ovenstående gør sig sig altså gældende for hotspots/aktiviteter, hvor madaffald og øvrige fraktioner ikke vil fremgå af bilag. Husk at notere i måleskemaet, hvordan I er kommet frem til vægten. I kan fx vælge at foretage målingerne kontinuerligt over et år eller I kan vælge at lave stikprøvevejninger og gange op med antal dage eller uger, der ligner stikprøvevejningen.



Daglig leder (formand, team/afdelingsleder)

- Indsamler måleskemaer – følg tidsplan.
- Indtaster evt. løbende data i indberetningsskema (ark: 'Alle data') – følg tidsplan.

VÆRKTØJER



- [Bilag 4 – Måling i Fødevareindustrien](#)
- [Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema](#)
- [Indberetningsskema](#)



- [Bilag 2 – Definition af nonfood, biprodukter, fødevaretab og madaffald i Fødevareindustrien](#)
- [Bilag 4 – Måling i Fødevareindustrien](#)
- [Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema](#)
- [Bilag 5 – Officiel regnemetode for massebalance](#)
- [Indberetningsskema](#)



- [Bilag 2 – Definition af nonfood, biprodukter, fødevaretab og madaffald i Fødevareindustrien](#)
- [Bilag 4 – Måling i Fødevareindustrien](#)
- [Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema](#)
- [Indberetningsskema](#)



- [Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema](#)
- [Indberetningsskema](#)



PROCESTRIN 2 – MÅLING

TJEKLISTE – HAR I HUSKET..?

**I kan anvende listen som en huskeliste, så I sikrer at alle opgaver løses.
I kan eventuelt printe listen ud og hænge den op**

Sæt X

- ☐ Find alle bilag, der passer til jeres huskeliste over aktiviteter med henblik på tilgang til og afgang fra lagerbeholdning
- ☐ Indtast fødevarebeholdningen i ton eller kilo for såvel indkøbte rå-/fødevarer klar til produktion, 'mellemlagre' og lagre for færdigproducerede fødevarer i indberetningsskema i arket 'Massebalance'. Dette gøres ved måleperiodes start
- ☐ Indsaml og udform løbende bilag over tilgang til og afgang fra lagerbeholdning - evt. med afsæt i jeres tidsplan
- ☐ Nedskriv evt. løbende madaffaldets vægt ud for rette destinationer i indberetningsskema i arket 'Alle data'
- ☐ Mål og nedskriv løbende vægt for fødevaretab, biprodukter, nonfood og madaffald, der ikke fremgår af bilag, i de måleskemaer, der udleveres til medarbejderne (hvis relevant). Bemærk, at for fødevaretab og madaffald skal vægten angives ud for konkret destination for bortskaffelse
- ☐ Indsaml løbende medarbejdernes måleskemaer og kontrollér at det er registreret korrekt – evt. med afsæt i jeres tidsplan (hvis relevant)
- ☐ Nedskriv evt. løbende data fra medarbejdernes måleskemaer i indberetningsskema i arket 'Alle data'



PROCESTRIN 3 – INDBERETNING

FORMÅL OG BESKRIVELSE

Hvorfor er det vigtigt?



- Indberetningen af jeres data styrker både national og international viden om madaffalds mængder og skal medvirke til at vi løbende, over de næste år, kan følge udviklingen inden for fødevareresektoren i Danmark og i EU.
- Alt sammen for at imødekomme verdensmål 12.3 om halvering af mængden af madaffald inden år 2030.

Hvordan?



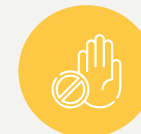
- Daglig leder (formand, team-/afdelingsleder) indberetter virksomhedens madaffaldsdata i indberetningsskemaet.
- Anbefalingen er, at lederen senest 14 dage inden indberetningsfristen følger op og sikrer at alle måleskemaer er indsamlet og at alle data er indtastet i indberetningsskemaet.
- Når data er indtastet, vil virksomhedens samlede madaffaldstal automatisk blive genereret.
- Ejer/Direktør/Øverste leder sørger for, at virksomheden har indberettet alle data i indberetningsskemaet og at disse er korrekte.
- Anbefalingen er, at denne kontrol finder sted 7 dage inden indberetningsfrist.

Hvornår?



- Indberetningen skal finde sted en gang årligt. Første gang december 2020/januar 2021.
- Indberetningen og altså målingerne skal dække et helt kalenderår dvs. januar-december.
- Den første indberetning vil dog kun omfatte 4 kvartal i 2020.

Vær særligt opmærksom på!



- Det kan være en god idé løbende at følge op på om medarbejderne har afleveret måleskemaer, hvis man gør brug af disse.
- Skab en fast struktur for opbevaring og behandling af bilag til brug for massebalanceberegningen.
- Det kan være en idé at foretage massebalanceberegningen løbende – evt. nedskrive faste tidspunkter i tidsplanen.
- Data til indberetningsskemaet behøver ikke at blive indtastet på én gang. Det kan være en fordel at gøre det løbende, så arbejdsbyrden ikke bliver for stor op til indberetningsfristen.
- Indberetningsskemaet skal sendes til BDO én gang årligt i december/januar, første gang december 2020/januar 2021.



AKTIVITETER

Indtast data om virksomheden	Opgør fødevarerbeholdning ved slutningen af måleperioden og angiv destinationer for madaffald	Indtast vægt og destination for madaffald, der ikke fremgår af bilag/massebalance	Uddyb metode og fremgangsmåde	Kontrollér
 Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) • Indtaster i indberetningsskemaet i ark: 'Baggrundsoplysninger'. • Kontaktoplysninger. • Afgrænsning, herunder sektor, branche, geografi og lokationer. • Regnskabstal og medarbejderantal.	 Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) • Når perioden for måling af madaffald er slut, indtastes data fra alle bilag i indberetningsskemaet i ark: 'Massebalance'. • Start lagerbeholdningen af fødevarer. • Tilgang til rå-/fødevarelager i måleperioden, herunder tilsat vand i fremstillingsprocessen. • Afgang fra 'mellemlagre' samt færdigvarerlageret i måleperioden, herunder afdampet vand. • Når I indtaster i skemaet, sørger det for at alle fødevarer, der tilgår jeres beholdning lægges til, og alle varer, der forlader jeres beholdning trækkes fra. • Slut lagerbeholdningen af fødevarer. • Angiv destinationer for bortskaffelse af madaffaldet i ark: 'Alle data'.	 ROLLERS OPGAVER Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) • Indsamler alle måleskemaer og indtaster i indberetningsskemaet i ark: 'Alle data' ud for rette rubrikker, hvis dette ikke er gjort løbende. • For fødevaretab og madaffald angives vægten ud for rette destination for bortskaffelse. • For biprodukter og nonfood angives vægten i hver sin samlede rubrik. • For dyrefoder og donation angives vægten i hver sin samlede rubrik. • Indtaster måleperiodens start og slutdato. • Estimerer og indtaster evt., hvor stor en andel af madaffaldet, der udgør madspild. • Estimerer og indtaster, hvor stor en andel emballage udgør af det samlede madaffaldstal. Det fratrækkes automatisk madaffaldstallet. VÆRKTØJER • Bilag 4 – Måling i Fødevarerindustrien • Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema • Indberetningsskema	 Ejer/Direktør/Øverste leder • Sørger for at madaffaldsdata og anvendte målemetoder bliver uddybet og beskrevet i indberetningsskemaet i ark: 'Metode'. • Målemetode: Datakilder, hyppighed mv. • Stikprøver og opskalering: Periodiske målinger, stikprøvemålinger, skønnede data osv. Nogle gange vil man kunne komme med præcis vægt på madaffald og andre gange vil man være nødsaget til at 'skønne' fx tage afsæt i udvalgte lokationer og gange med omsætning for øvrige. • Emballage: Hvordan har I foretaget udregningen. Det kan fx være at I har foretaget stikprøver og brugt dette estimat ved samtlige transportør afhentninger. • Fravalg: Har I fx valgt at ekskludere dele fra jeres måling. • Datakvalitet: Jeres vurdering af målingens nøjagtighed i forhold til at afspejle mængden af madaffald.	 Daglig leder (formand, team/afdelingsleder) • Kontrollerer om alle måleskemaer er indsamlet og udfyldt korrekt (hvis relevant). • Kontrollerer om alle obligatoriske rubrikker i indberetningsskemaets ark er udfyldt, og om det fremstår korrekt. • Sender indberetningsskema til BDO.
 • Bilag 4 – Måling i Fødevarerindustrien • Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema • Indberetningsskema	 • Bilag 3 – FLW standarden i Fødevarerindustrien • Indberetningsskema	 • Bilag 4 – Måling i Fødevarerindustrien • Bilag 6 – Måleskemaer og indberetningsskema • Indberetningsskema	 • Bilag 3 – FLW standarden i Fødevarerindustrien • Indberetningsskema	 • Bilag 6 – Indberetningsskema og måleskemaer • Indberetningsskema



PROCESTRIN 3 – INDBERETNING

TJEKLISTE – HAR I HUSKET..?

I kan anvende listen som en huskeliste, så I sikrer at alle opgaver løses. I kan eventuelt printe listen ud og hænge den op

SÆT X

- ☐ Indtast data om virksomheden (såsom antal medarbejdere, omsætning mv.) i indberetningsskema i arket 'Baggrundsoplysninger'
- ☐ Indtast fødevarebeholdningen i ton for såvel indkøbt rå-/fødevarer klar til produktion, 'mellemlagre' (frost-, køl-, tørlager osv.) og lagre for færdigproducerede fødevarer i indberetningsskema i arket 'Massebalance', herunder til- og afgang i måleperioden
- ☐ Kontrollér om alle medarbejdernes måleskemaer er indsamlet og udfyldt korrekt (hvis relevant)
Indtast måleperiodens start og slutdato samt estimering af emballage og evt. madspild i indberetningsskema i arket 'Alle data'
- ☐ Indtast alle informationer fra medarbejdernes måleskemaer i indberetningsskema i arket 'Alle data' vedrørende samlet vægt og fordeling på destinationer
- ☐ Uddyb metode og fremgangsmåde, herunder stikprøver og opskalering, fravalg, datakvalitet mv. i indberetningsskema i arket "Metode"
- ☐ Kontrollér om indberetningsskema er udfyldt korrekt, herunder om alle obligatoriske felter er udfyldte
- ☐ Indsend indberetningsskema til BDO inden fristen (primo januar)

SUPPORT





Hvis I fortsat er i tvivl om retningslinjer for måling eller andet i relation til Danmark mod Madspild, har I følgende muligheder

Besøg hjemmesiden



www.danmarkmodmadspild.dk
www.onethird.dk

- Adgang til rammenotat
- Adgang til casebeskrivelser

Send e-mail



sar@bdo.dk, bb@birtebrorson.dk,
pbs@bdo.dk eller mao@bdo.dk

- Hvis I har spørgsmål til måling og/eller indberetning
emimm@mfvm.dk
- Hvis I har spørgsmål til Danmarkmod Madspild fx jeres medlemskab

BILAG





BILAG 1

BRANCHER I FØDEVAREINDUSTRIEN

Fødevareindustrien er den del af fødevareværdikæden, der forarbejder dyr og afgrøder fra primærsektoren (landmænd og fiskere) til salgbare fødevareprodukter til human konsum. Fødevareindustrien inkluderer bl.a. slagterier, mejerier, møllerier, fiskeindustri og andre fødevareforarbejdningsvirksomheder jf. nedenstående (relateret til branchekoder). Ud over selve produktionen omfattes desuden aktiviteter forbundet med virksomhedens transport, opbevaring og håndtering af fødevarer på produktionsstedet samt transport i forbindelse med levering af virksomhedens produkter til grossist eller detail eller til anden producent til videre forarbejdning. Det bør påpeges, at fx landmænd og fiskere også kan defineres som en fødevarevirksomhed, såfremt de forarbejder egne primærprodukter.



Forarbejdning og konservering af kød og produktion af kødprodukter



Fremstilling af vegetabiliske og animalske olier og fedtstoffer



Fremstilling af andre fødevarer



Fremstilling af cider og anden frugtvin



Forarbejdning og konservering af fisk, krebsdyr og bløddyr



Fremstilling af mølleriprodukter, stivelse og stivelsesprodukter



Destillation, rektifikation og blanding af alkohol



Fremstilling af andre ikke-destillerede gærede drikkevarer



Forarbejdning og konservering af frugt og grøntsager



Fremstilling af bageri- og dejprodukter



Fremstilling af vin af druer



Fremstilling af øl eller malt



Fremstilling af læskedrikke samt mineralvand og andet vand på flaske



Fremstilling af mejeriprodukter



BILAG 2

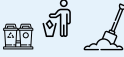
DEFINITION AF NONFOOD, BIPRODUKTER, FØDEVARE-TAB OG MADAFFALD I FØDEVAREINDUSTRIEN

Hvordan opstår nonfood?


Produkter fra animalsk produktion, der ikke må anvendes til human konsum


Produkter, fx:
• Mavesækkens indhold
• Hjerne
• Rygmarv fra kvæg
• Syge dele fraskrevet af dyrlægekontrol efter slagtning

=


Nonfood, der fx bortskaffes til en af følgende destinationer:
• Dagrenovation/ukendt destination
• Biogasanlæg
• Forbrænding
• Kompostering
• Kloak/spildevandsanlæg
• Udsmid til lands/havs
• Nedmuldning

Hvordan opstår biprodukter?


Reststrømme fra fødevarereproduktion


Produkter, fx:
• Mask fra ølproduktionen
• Valle fra ostproduktionen
• Citruskvas fra juiceproduktionen
• Huder fra den animalske produktion

=


Biprodukt, sælges videre til anden industri, fx:
• Løgskaller til løgotie el. plantefarvning
• Mask til brøddej
• Valle til valleproteinpulver i kager
• Huder til gelatine el. til læder

Hvordan opstår fødevaretab?


Slagtede dyr tiltænkt human konsum


Dyret godkendes ikke til human konsum ved kødkontrol på slagteriet
• Kan ikke defineres som fødevare

=


Fødevaretab, der fx bortskaffes til en af følgende destinationer:
• Dagrenovation/ukendt destination
• Biogasanlæg
• Forbrænding
• Kompostering
• Kloak/spildevandsanlæg
• Udsmid til lands/havs
• Nedmuldning

Hvordan opstår madaffald?


Fødevarer godkendt til human konsum, fx:
• Fødevarer er indkøbt fra producenten
• Dyret er godkendt ved kødkontrol efter slagtning


Flyttes til producentens varelagre/fødevarebeholdning (køl, frost, tør mv.)
• Gennemgår nu en række trin i forarbejdnings- og fremstillingsprocessen
• Kan bevæge sig fra lager til lager
• Ender i sidste ende på lager for færdigproducerede fødevarer klar til salg


Fødevarerne kasseres, fx:
• For meget peber i planteløgsfars
• Pølserne er skæve
• Fødevarer tabes på gulvet
• Fødevarer på lageret er fordærvede
• Produktionen gik galt
• Overproduktion - kan ikke afsættes til detailledet
• Fejlemballering

=


Madaffald, der fx bortskaffes til en af følgende destinationer:
• Dagrenovation/ukendt destination
• Biogasanlæg
• Forbrænding
• Kompostering
• Kloak/spildevandsanlæg
• Udsmid til lands/havs
• Nedmuldning

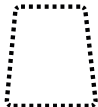


- I Fødevareindustrien skelner vi mellem materialetyperne: madaffald, fødevaretab, biprodukter og nonfood. Alle fødevarer, der er indkøbt og godkendt til human konsum, kan blive til madaffald.
- Slagtede dyr, der var tiltænkt human konsum, men ikke godkendes ved kødkontrollen, er fødevaretab. Fødevaretab er dermed kun relevant i den animalske produktion.
- De dele af fødevarer, der ikke anvendes, men i stedet sælges videre til anden industri, er biprodukter.
- Nonfood er de dele af dyret, der ikke må anvendes til human konsum fx fordi det er farligt/sundhedsskadeligt at spise.
- Fødevarer, der omfordeles til donation eller sælges direkte til foder, skal ikke opgøres som 'madaffald', men gerne registreres og indberettes separat.
- Som medlem af Danmark mod Madspild, ser vi derfor gerne at I både indberetter jeres madaffald, fødevaretab, biprodukter, nonfood samt fødevarer, der går til dyrefoder og godgørende formål (donationer). Indberetningsskemaet guider jer.



BILAG 3

FOOD LOSS AND WASTE (FLW) STANDARDEN I FØDEVAREINDUSTRIEN

 Tidsramme	 Materialetyper	 Destinationer	 Afgrænsning
Måleperiodens start	Madaffald	Dagrenovation/ ukendt destination	Branche
Måleperiodens afslutning	Fødevaretab	Kompostering	Type af fødevare
Måleperiodens form	Biprodukter	Kloak/ spildevandsanlæg	Antal ansatte
	Nonfood	Forbrænding	Antal lokationer i analysen
		Biogasanlæg	Årsomsætning
		Udsmid til lands/havs	
		Nedmuldning	
		Udbringning til landbrugsjord	
		Dyrefoder	
		Donation	



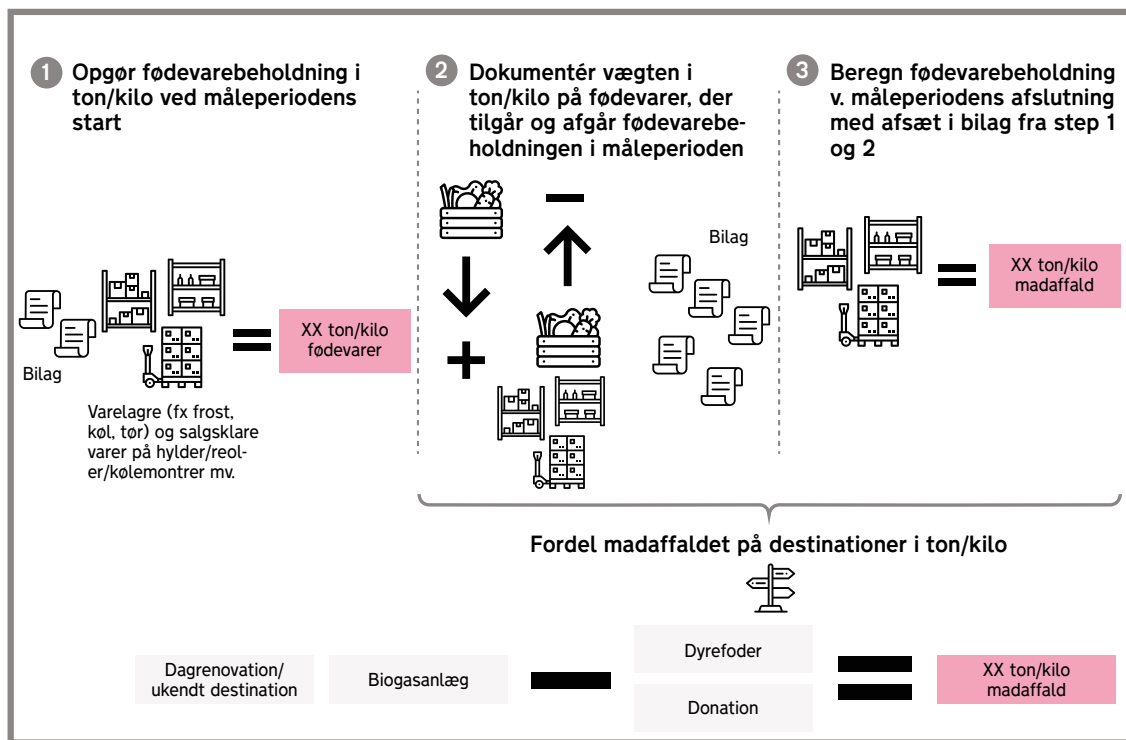
- Følger i vejledningen og udfylder I alle felter i indberetningsskemaet, lever I op til kravene i FLW (se model til højre).
- For at undgå 'fejkilder' i madaffaldsdatene, er det vigtigt at I har øje for nedenstående:
- Biprodukter, fødevaretab og nonfood, opgøres separat, da det ikke anses som madaffald.
- Produkter, der var tiltænkt og/eller godkendt til human konsum, men i stedet omfordeles fx til donation eller sælges direkte til foder, skal ikke opgøres som 'madaffald' eller 'fødevaretab', men gerne registreres separat.
- Som medlem af Danmark mod Madspild, ser vi gerne at virksomhederne følger disse retningslinjer for udfyldelse af indberetningsskemaet. Skemaet vil guide jer.



BILAG 4

MÅLING I FØDEVAREINDUSTRIEN

Proces for måling af madaffald ved massebalance



Step 1- 3 obligatorisk:

- Massebalance er en beregningsmetode, hvor massen er virksomhedens lagerbeholdning af fødevarer og balancen er forskellen mellem 'tilgang' og 'afgang' af fødevarer fra dette lager. Beregningerne ifølge massebalancemetoden bygger på de bilag, som virksomheden får ved køb og salg. Det er forskellen (altså balancen) mellem de indkøbte rå-/fødevarer på den ene side, og de nu forarbejdede fødevarer klar til salg på den anden side, der udgør jeres madaffald. Tilsat eller fordampet vand skal indgå i beregningen. Dvs. tilsættes vand til dit produkt i processen skal det lægges til, men sker en fordampning enten i processen eller på lageret, skal det trækkes fra. Vægten skal være angivet i enten kilo eller ton.
- I Danmark mod Madspild ser vi også gerne, at I angiver 'destinationer' for bortskaffelse af jeres madaffald – altså hvor madaffaldet havner. Målet med dette er at vi undgår, at madaffaldsdataene kommer til at indeholde fejlkilder og fraktioner, som ikke indgår i definitionen af 'madaffald'.
- Dvs., når I står med et produkt, der ikke kan sælges til human konsum, som ellers var hensigten, skal dette registreres i måleskemaet i den rubrik, der svarer til, hvor i fysisk placerer produktet eller i bilag. Smides produkterne - fx de fejlhævede brød og den fejlfermenteret pølse, i containeren til biogas eller ender det som dyrefoder, registreres dette i måleskemaet. I mange tilfælde vil destinationer også fremgå af transportørbilag.



BILAG 4

MÅLING I FØDEVAREINDUSTRIEN (FORTSAT)

Fødevaretab

Mål fødevaretab



Fordel på destinationer i ton/kilo

Dagrenovation/
ukendt destination

Forbrændning

Kompostering

Biogasanlæg

Kloak/
spildevandsanlæg

Udsmid til
lands/havs

Udbringning til
landbrugsjord

Nedmuldning

Dyrefoder

Donation

XX ton/kilo
madaffald

Biprodukter og nonfood



Mål biprodukter og nonfood



XX ton/kilo
biprodukter

XX ton/kilo nonfood

Proces for måling af fødevaretab, nonfood og biprodukter



- I Danmark mod Madspild ser vi gerne, at vi har ét tal for madaffald, hvor materialetyperne: biprodukter, nonfood og fødevaretab, er fratrasket. Det samme gør sig gældende for fødevarer, der er gået til dyrefoder og donation. Netop derfor ser vi gerne, at I måler og registrerer dette i måleskemaer og afslutningsvist i indberetningsskemaet.
- Dvs. når I står med et dyr, der ikke godkendes ved kødkontrol, skal vægten og destination for bortskaffelsen, angives ud for rette rubrik under fødevaretab. Står I derimod fx med dele fra fødevarer, der ikke må anvendes til human konsum, angiver I vægten ud for rubrikken 'nonfood'. Vægten på jeres reststrømme, der sælges/videregives til videre forarbejdning til andre industrier, angives i rubrikken 'biprodukter'.
- Målet med dette er at vi undgår, at madaffaldsdataene kommer til at indeholde disse fraktioner, som ikke indgår i definitionen af 'madaffald'.
- Det vil ikke være muligt for jer at veje meget store mængder. I kan i stedet veje en overskuelig del heraf og skønne, hvor meget hele mængden vejer. Måske kan I beregne vægten i en transportkasse eller en container og så gange det op med hele mængden.
- I indberetningsskemaet beskrives, hvordan I er kommet frem til resultatet. Det anbefales desuden at emballage fratrækkes madaffaldstallet ved indberetning og det beskrives ligeledes, hvordan I er kommet frem til resultatet.



Uddybende forklaring

Den officielle fælles ligning, som anvendes både nationalt og internationalt til beregning af madaffald efter massebalancemetoden ser sådan ud:

Madaffald = input - output ± ændringer i lager ± justeringer.

Udtrykkene forklares således:

INPUT: ingredienserne eller fødevarer, der kommer ind i virksomheden i løbet af målingens tidsramme

OUTPUT: ingredienser eller fødevarer, der forlader virksomheden i løbet af målingens tidsramme.

ÆNDRINGER I LAGERET: enhver variation, positiv eller negativ, i mængden af ingredienser eller fødevarer, som forekommer i virksomheden i løbet af målingens tidsramme.

JUSTERINGER: enhver ændring i vægt, positiv eller negativ, til ingredienser eller fødevareprodukter, oftest på grund af tilsat eller fjernet vand.

BEMÆRK!

I Danmark mod Madspild har vi udvidet metoden, når vi beder jer om at angive 'destinationen' for jeres affald, altså hvor det kommer hen. Dette vil give større viden om madaffaldet i fødevareindustrien.

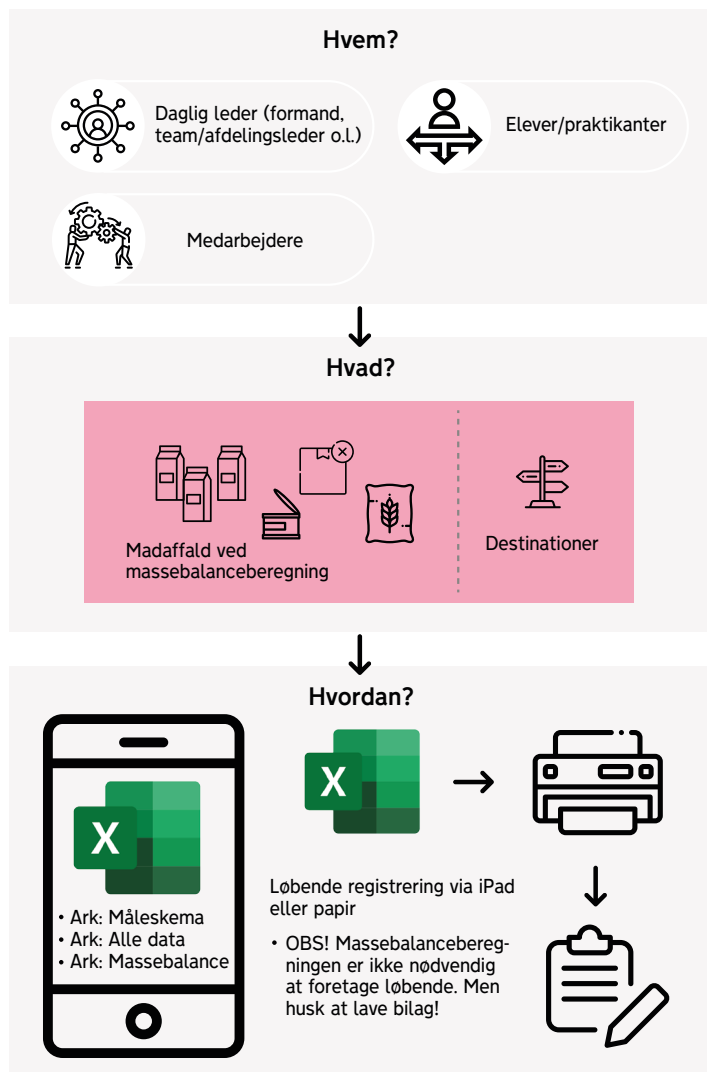


BILAG 6

MÅLESKEMAER OG INDBERETNINGSSKEMA

Fremstilling af forskellen samt brug i praksis

Måleskemaer



Indberetningsskema

