

Rapport

SUSTAINABLE INNOVATION

**Forfatter(e):** Aina Stensgård og Hanne Møller

**Rapportnr.:** OR.05.19

**ISBN:** 978-82-7520-802-4



# Kortversjon av veileder for kartlegging av matsvinn i matindustrien



**Rapportnr.:** OR.05.19

**ISBN nr.:** 978-82-7520-802-4

**Rapporttype:**

**ISBN nr.:** 978-82-7520-802-4

Oppdragsrapport

**ISSN nr.:** 0803-6659

---

**Rapporttittel:**

## Kortversjon av veileder for kartlegging av matsvinn i matindustrien

---

**Forfattere:** Aina Stensgård og Hanne Møller

---

**Prosjektnummer:** 1968

**Prosjekttittel:** Matsvinn 2018

---

**Oppdragsgivere:**

**Oppdragsgivers referanse:**

Matvett AS

Anne-Grete Haugen

---

**Emneord:**

**Tilgjengelighet:**

**Antall sider inkl. bilag:**

- Matsvinn
- Matindustri
- Kartlegging
- Rapportering
- Metodikk

Åpen

24


---

**Godkjent:**

Dato: 19.02 2019

Prosjektleder

Forskningsleder



Aina Elstad Stensgård



Hanne Lerche Raadal

---

## Innholdsfortegnelse

1	Innledning .....	3
2	Hva er matsvinn? .....	4
3	Hvordan går vi frem? .....	6
3.1	Hva skal vi måle? .....	7
3.2	Hvordan går vi frem? .....	8
3.3	Hvem gjør hva når? .....	9
4	Metoder for kartlegging av matsvinn.....	10
5	Rapportering av matsvinn.....	11
5.1	Web-basert rapportering av matsvinn.....	11
5.2	Kontaktinfo og generell info om data .....	13
5.3	Mengde produsert og mengde matsvinn .....	16
5.4	Mengde matavfall.....	17
5.5	Gjennomførte tiltak og årsaker .....	17
5.6	Behandling og utnyttelse av matsvinn .....	19
6	Kontaktinformasjon.....	21
7	Referanser .....	22

# 1 Innledning

Våren 2018 utarbeidet Østfoldforskning på vegne av Matvett en veileder for kartlegging av matsvinn i matindustrien i henhold til definisjonen av matsvinn i bransjeavtalen.

Dette er kortversjonen av den veilederen. Fullversjon kan lastes ned her:

<https://www.matvett.no/uploads/documents/OR.10.18-Veileder-for-kartlegging-av-matsvinn-i-matindustrien.pdf>

## **Effektmål:**

*Redusere matsvinnet i Norge med 50 % innen 2030, sammenliknet med 2015-nivå.*

## **Resultatmål:**

*Identifisere og implementere forbyggende tiltak for redusert matsvinn gjennom kartlegging av mengder og årsaker til matsvinn som oppstår i matindustribedrifter, basert på felles metodikk, definisjon og systemgrenser.*

Juni 2017 ble den norske bransjeavtalen om redusert matsvinn mellom myndighetene og matbransjen signert. Formålet med avtalen er å halvere matsvinnet målt i kg/innbygger i hele verdikjeden innen 2030, der 2015 danner referansebanen. Matbransjen er også forpliktet til å bidra til å kartlegge omfang og sammensetning av eget matsvinn og rapportere på dette hvert år.

Formålet med denne kortversjonen av veilederen er å gi matindustrien et forenklet verktøy for kartlegging og rapportering av matsvinn i henhold til Bransjeavtalen.

Rapporten beskriver hvordan arbeidet med bransjeavtalen kan gjennomføres i den enkelte bedrift og er delt inn i fem hoveddeler:

- Innledning (dette kapittelet)
- Hva er matsvinn? (definisjonen av matsvinn i henhold til bransjeavtalen)
- Hvordan går vi frem? (hvordan kartlegging kan gjennomføres i bedriften)
- Metoder for kartlegging av matsvinn (metodikk for kartlegging av matsvinn i matindustrien)
- Rapportering av matsvinn (hvordan bedriften skal rapportere på matsvinn henhold til bransjeavtalen).

Tilslutt oppgis kontaktinformasjon til Østfoldforskning og referanser.

## 2 Hva er matsvinn?

I Bransjeavtalen, som ble signert av partene den 23.6 2017, er matsvinn definert som følger:

*"Matsvinn omfatter alle nyttbare deler av mat produsert for mennesker, men som enten kastes eller tas ut av matkjeden til andre formål enn menneskeføde, fra tidspunktet når dyr og planter er slaktet eller høstet."*

Denne definisjonen legges til grunn i kartleggingsarbeidet og de neste delkapitlene beskriver hvordan definisjonen kan brukes i praksis.

### **Nyttbart:**

En viktig del av definisjonen er at matsvinn omfatter alle nyttbare deler av mat.

For enkelte varegrupper kan det være utfordrende å vurdere hva som er nyttbart

Der det er uklart hvorvidt ressursstrømmen er nyttbar eller ikke, skal følgende legges til grunn:

*Ressursstrømmer som nordmenn kulturelt betinget anser som mat og ressursstrømmer som kan omsettes som mat med økonomisk lønnsomhet (både på det norske markedet og eksportmarkedet) er å anse som nyttbar.*

Eksempel på nyttbar og ikke nyttbar ressursstrøm:

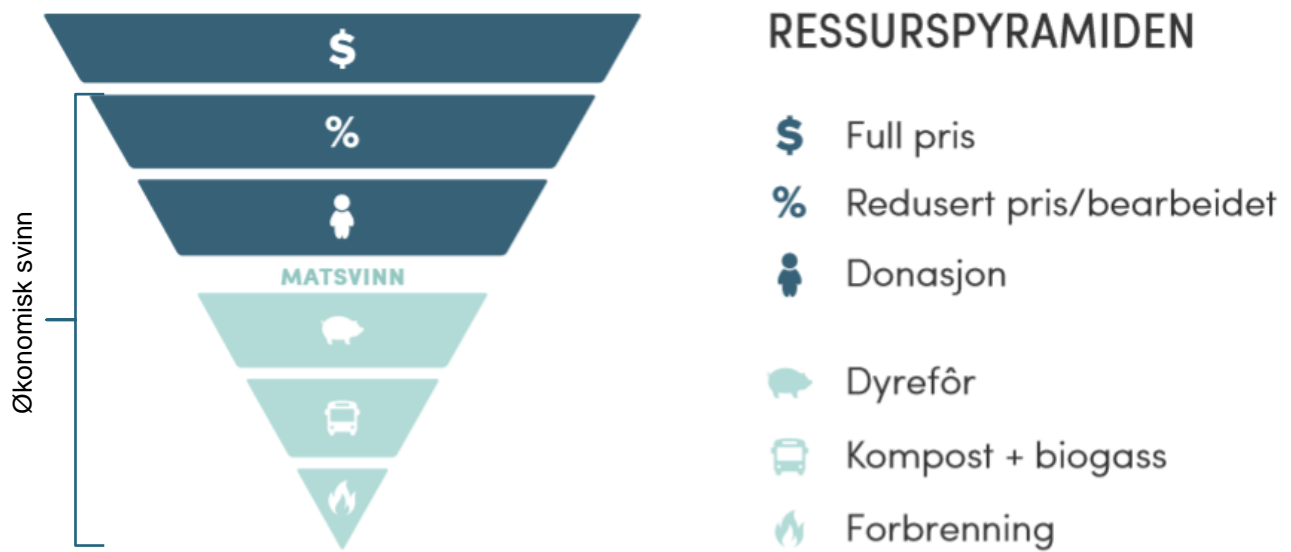
- Følgende ressursstrømmer anses som nyttbare: MUK fra hvitt kjøtt, lever fra svin, lam og storfe, hjerte og tunge fra svin og storfe, skinn fra fjørfe.
- Følgende ressursstrømmer anses i dag som ikke nyttbare: MUK fra rødt kjøtt, lever fra fjørfe, nyrer, verpehøns og geitekje.

Der det er vanskelig å skille mellom andel nyttbart/ikke nyttbart anbefales det å bruke nøkkeltall/omregningsfaktorer for beregning av andel nyttbart. En mulig kilde til slike nøkkeltall kan være Matvaretabellen ([www.matvaretabellen.no](http://www.matvaretabellen.no)), eller egne nøkkeltall.

### **Menneskeføde:**

Produkter som dyrkes/produseres for andre formål enn menneskemat skal ikke inngå i kartleggingen av matsvinn. Mat som utnyttes til dyrefôr er å anse som matsvinn da det ikke utnyttes til menneskeføde.

Figur 2-1 viser Matvetts ressurspyramide der fordelingen av økonomisk tap og matsvinn er illustrert.



Figur 2-1 Matvetts ressurspyramide fordelt på matsvinn og økonomisk tap

### Slakte- og høstetidspunkt

Slakte og høstingstidspunktet spiller også en viktig rolle med tanke på hva som skal rapporteres, da matsvinn ikke omfatter dyr før slakting eller planter før høsting.

Bedrifter som håndterer ressursstrømmer i dette krysningepunktet bør likevel kartlegge ressurstapet før slakting og høsting, selv om dette ikke skal inkluderes i denne rapporteringen.

### 3 Hvordan går vi frem?

Dette kapitlet forklarer hvordan man kan organisere arbeidet knyttet til kartlegging og rapportering av matsvinn. Først presenteres de overordnede aktivitetene i en kartleggings- og rapporteringsprosess, og deretter forklares noen av de viktigste aktivitetene i detalj.

*Arbeidsprosessen knyttet til å kartlegge og rapportere på matsvinn kan deles inn i følgende hovedaktiviteter og underaktiviteter:*

1. Forankre arbeidet i bedriften.
  - Definere mål, evt. også nøkkelindikator (kan defineres underveis i arbeidet)
  - Sett av tid/ressurser
2. Identifisere hvilke ressursstrømmer som skal med (definisjon og systemgrenser)  
(For nærmere beskrivelse se kapittel «Hva skal vi måle?»)
3. Identifisere hvordan man skal kartlegge (metoder)  
(For nærmere beskrivelse se kapittel «Hvordan går vi frem?»)
4. Dokumentere og delegere (bør gjøres underveis)  
(For nærmere beskrivelse se kapittel «Hvem gjør hva når?»)
  - Dokumenter arbeidsprosess
  - Gjennomfør opplæring
  - Sett opp årshjul
  - Identifiser hvem som har ansvar for kartlegging, rapportering og oppfølging
5. Integrer nøkkelindikator for svinnutvikling i daglig drift og styringssystemer

Før man setter i gang må arbeidet knyttet til matsvinn være forankret i bedriften. Det må settes av tid og ressurser til både kartlegging og oppfølging. Matsvinnarbeidet må integreres i bedriftens daglige rutiner.

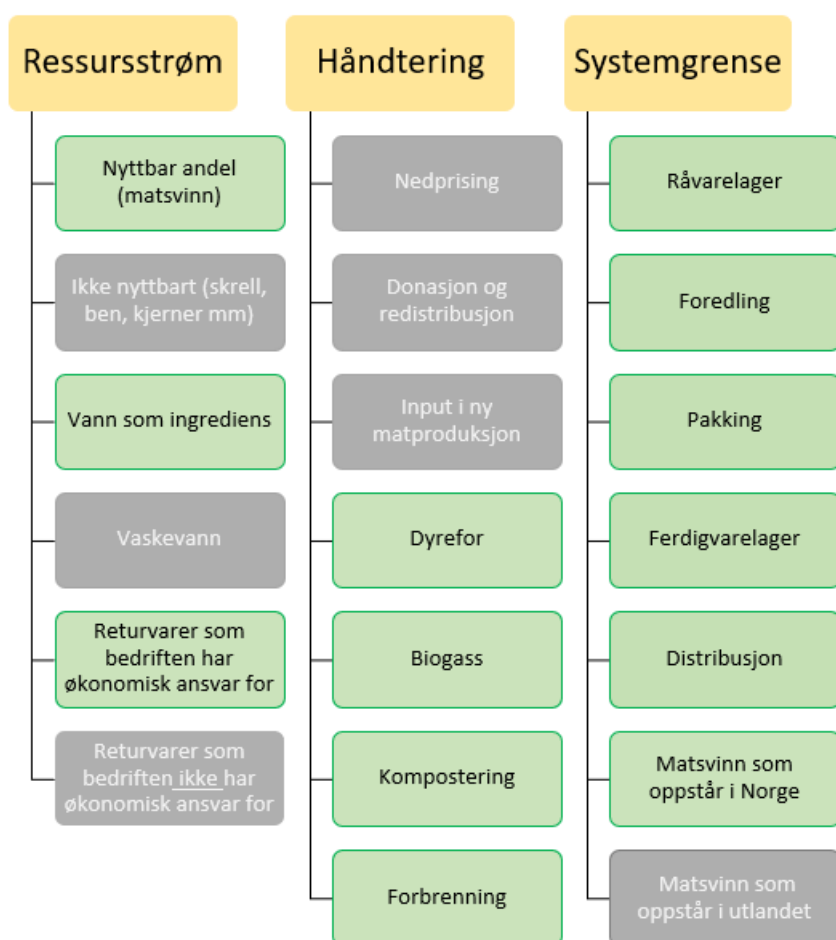


### 3.1 Hva skal vi måle?

Før man starter kartleggingen av matsvinnet er det viktig å skaffe seg oversikt over hva som skal rapporteres i henhold til bransjeavtalen.

Definisjonen av matsvinn (se forrige kapittel) og bransjeavtalen legger noen føringer for hva bedriftene skal inkludere i matsvinnrapporteringen. Dette er for å sikre at data er sammenliknbare, både over tid, mellom bedrifter og på tvers av verdikjeden, samt for å unngå dobbelttelling.

Figur 3-1 illustrerer hva som skal rapporteres for en matindustribedrift. De grønne boksene skal inkluderes i rapporteringen, mens grå bokser skal ikke inkluderes..



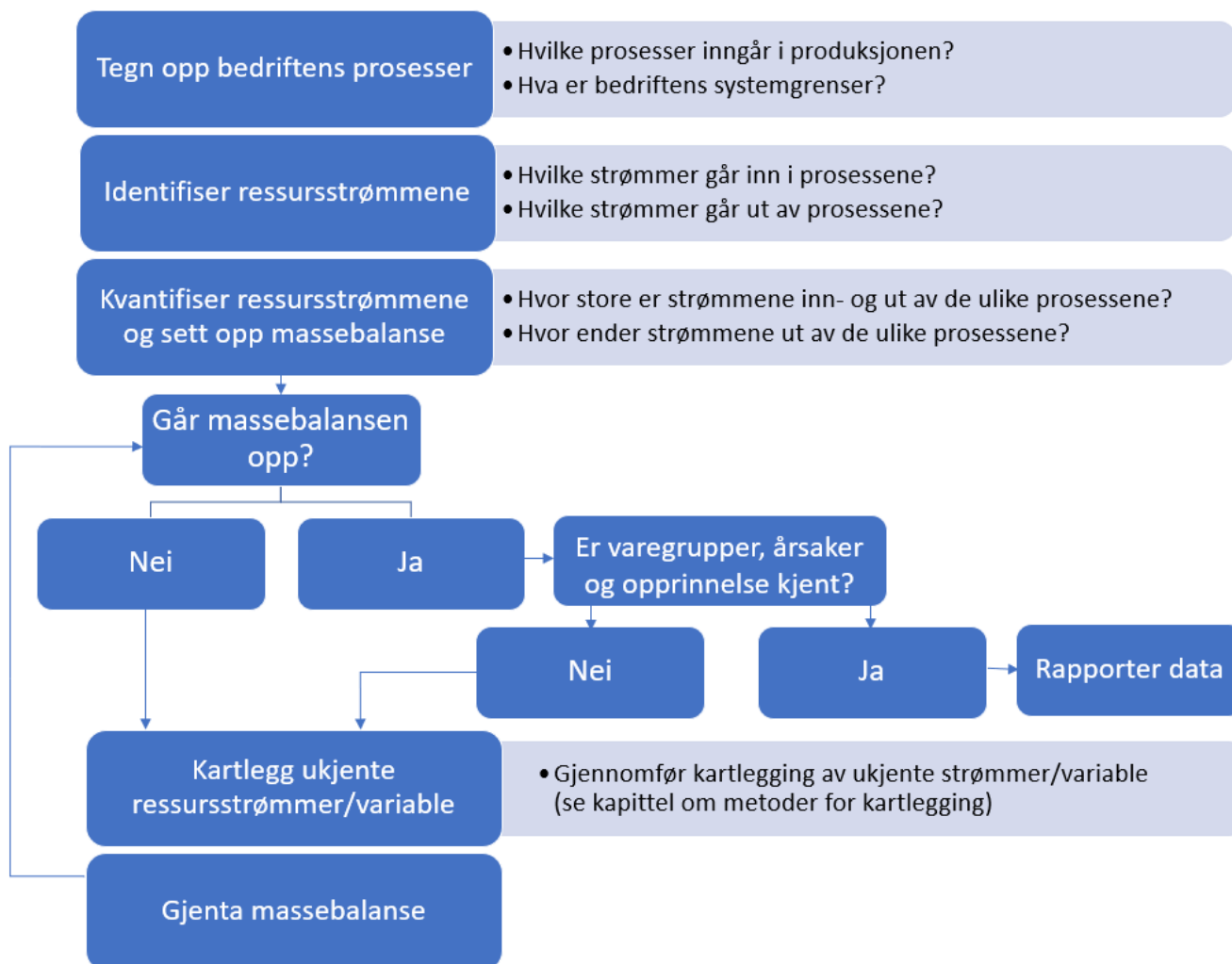
**Figur 3-1 Flytskjema for definisjon og systemgrenser for rapportering av matsvinn i norsk matindustri**

Ved oppstart av kartlegging av matsvinn i en bedrift kan det hende at bedriften ikke har anledning til å få oversikt over 100 % av matsvinnet som oppstår i virksomheten. Det er likevel bedre å samle inn noe data for deler av virksomheten, enn å ikke gjøre noe. Etterhvert som rutiner for kartlegging/registrering og rapportering av matsvinn er på plass for ett ledd, kan man begynne å se på neste prosessledd/varegruppe.

## 3.2 Hvordan går vi frem?

Etter at man vet hva som skal med i kartleggingen, kan man begynne å se på hvordan man skal kartlegge matsvinnet.

Selve kartleggingsprosessen for matsvinn i matindustribedrifter kan gjennomføres etter flytskjemaet vist i Figur 3-2.



Figur 3-2 Flytskjema for kartlegging av matsvinn.

Det er ofte nyttig å starte med å tegne et flytskjema med de ulike prosessleddene (fra råvarer går inn - til ferdigvare sendes ut) og systemgrensene for bedriften. Deretter kan man tegne inn strømmene som går inn og ut av de ulike prosessleddene. Her er det viktig å skille på hvilke ressursstrømmer som er matsvinn og hvilke som ikke er matsvinn.

Etter at prosesskartet er tegnet opp kan man prøve å få oversikt over mengdene i de ulike ressursstrømmene. Hvordan man bør gå frem for å tallfeste mengdene for de ulike strømmene vil variere fra bedrift til bedrift og kan gjøres på mange ulike måter. Dette er beskrevet i detalj i kapittel 4.

### 3.3 Hvem gjør hva når?

Underveis i kartleggingsarbeidet er det viktig å dokumentere arbeidet for å sikre at kartleggingen er sammenliknbar fra år til år, sikre at andre personer enkelt kan gjenta øvelsen ved et senere tidspunkt, samt forenkle eget arbeid ved neste års rapportering.

*Det viktigste man må dokumentere under kartleggingsprosessen er:*

- *Hvem som har gjennomført kartleggingen og når den er gjennomført*
- *Hva som er kartlagt (hvilke ressursstrømmer er inkludert, hvilke er evt. ikke inkludert?)*
- *Hvilken tidsperiode dekker kartleggingen/matsvinndataene (eks. kalenderåret 2017?)*
- *Hvor er systemgrensene satt (eks. hvilke produksjonsanlegg er med?)*
- *Hvilke kilder man har brukt ved innhenting av de ulike dataene. Gjelder både interne data og eventuelle eksterne data (eks. nøkkeltall og omregningsfaktorer)*
- *Hvordan er ulike data fremskaffet (hvordan har man gjennomført målinger, beregninger o.l.)*
- *Eventuelle antakelser eller annen relevant informasjon*

Samtidig som man dokumenterer kartleggingsarbeidet bør det utarbeides rutiner og delegeres ansvar for de ulike aktivitetene for matsvinnkartleggingen. Dette gjelder både selve kartleggingen, rapporteringen og oppfølging av arbeidet.

Det kan være fordelaktig om matsvinnarbeidet implementeres som en del av det eksisterende miljø- eller kvalitetsarbeidet i bedriften.

I tillegg til å delegere ansvar må det gjennomføres opplæring. Dette gjelder både opplæring av nøkkelfunksjonene knyttet til selve kartleggingen og rapporteringen, og generell opplæring av alle ansatte knyttet til hvorfor og hvordan bedriften jobber med matsvinn.

Til slutt er det viktig at kartleggingsrutinene og nøkkeltall for matsvinn integreres i bedriftens daglige drift og eksisterende styringssystemer.

## 4 Metoder for kartlegging av matsvinn

I og med at det er stor variasjon blant matindustribedrifter, vil følgelig også optimal kartleggingsmetodikk variere på tvers av bedrifter. Det som fungerer for en bedrift er ikke nødvendigvis like effektivt for en annen bedrift, og det kan derfor ofte være verdifullt å bruke litt tid på å vurdere hvilken metodikk som er best egnet for sin virksomhet.

*Det er fire hovedpunkter bedriften bør vurdere ved valg av kartleggingsmetodikk:*

- *Hvor enkelt kan metodikken implementeres i bedriftens eksisterende systemer og rutiner?*
- *Gir metodikken tilstrekkelig detaljeringsgrad, slik at man enkelt kan identifisere årsaker og dermed forebygge matsvinn?*

*Dataene bør oppfylle følgende kriterier:*

- *Hvor matsvinnet oppstår skal være kjent. Det er fordelaktig om man også vet hvorfor (årsakene)*
- *Det skal være mulig å skille på hva som er nyttbart (matsvinn) og ikke nyttbart.*
- *Det skal være mulig å skille på hva som er vaskevann og hva som er matsvinn.*
- *Det skal være mulig å dele matsvinnet inn i ulike varegrupper (se Tabell 5-1, Kapittel 5).*
- *Håndteringen av ressursstrømmene skal være kjent, slik at man kan skille på hva som ender som menneskemat (ikke matsvinn) og hva som ikke ender som menneskemat.*
- *Hva vil metodikken koste bedriften i form av ressurser til opplæring, gjennomføring, oppfølging og evt. innkjøp av utstyr eller ekstern veiledning/kompetanse?*
- *Imøtekommer metodikken kravene til rapportering av matsvinnet i vekt (tonn) og fordelt på varegruppe? (se kapittel 5 for mer info om rapportering)*

Basert på erfaringer fra ForMat, KuttMatsvinn2020, FUSIONS og WRIs Food Waste and Loss Protocol, er følgende metoder beskrevet kort:

- Veiging
- Beregning basert på volum
- Skanning av produkter
- Telling
- Plukkanalyser
- Matkastedagbok
- Massebalanser

Metodene er beskrevet i hovedveilederen for kartlegging av matsvinn i matindustri (lenke: <https://www.matvett.no/uploads/documents/OR.10.18-Veileder-for-kartlegging-av-matsvinn-i-matindustrien.pdf>)

## 5 Rapportering av matsvinn

### 5.1 Web-basert rapportering av matsvinn

Rapporteringen av matsvinn fra matindustrien gjøres via en web-basert rapporteringsportal. I forkant av rapporteringen vil den enkelte bedrift motta en e-post som etterspør hvordan bedriften ønsker å rapportere dataene. Bedriften har tre valg:

- Rapportere alle data samlet gjennom én rapportering. Bedriften mottar en lenke til rapporteringsskjemaet og fyller ut skjemaet for hele bedriften samlet (eller de delen av bedriften som er kartlagt).
- Rapportere data per enhet/produksjonsanlegg. Bedriften mottar en lenke per rapporteringsenhet, og rapporterer en gang per rapporteringsenhet.
- For bedrifter med store datasett kan dataene oversendes via e-post som vedlegg. Dette må avtales mellom den enkelte bedrift og Østfoldforskning.

Lenken til rapporteringsportalen sendes til den oppgitte kontaktpersonen for bedriften. Når rapporteringen er fullført vil dataene bli lagret og en kopi av besvarelsen vil bli sendt til e-postadressen som mottok lenken til rapporteringen. Alle data behandles med streng konfidensialitet og publiserte resultater vil ikke kunne spores tilbake til den enkelte bedrift.

Rapporteringsskjemaet er delt opp i 4 deler, og er beskrevet og vist hver for seg i de neste underkapitlene:

Kontaktinfo og generell info om data

- Mengde produsert og mengde matsvinn

Rapporteringen skiller på ulike varegrupper, og dataene må registreres i samsvar med disse. Tabell 5-1 viser varegruppeinndelingen som benyttes i rapporteringsportalen, og er basert på varegruppeinndelingen i EPD-databasen, som videre bygger på GPC-inndelingen (Global Product Classification – se: <https://www.gs1.org/services/gpc-browser>).

**Tabell 5-1 Hovedgrupper, produktgrupper og produkter for rapportering**

Hovedgruppe	Varegruppe
Frukt/Grønt bearbeidet eller frysevare	Grønnsaker – ubearbeidet (frysevare)
	Frukt – ubearbeidet (frysevare)
	Frukt/Grønt bearbeidet
	Annet (beskriv)
Frukt/grønt fersk	Frukt – ubearbeidet (fersk)
	Bladgrønnsaker – ubearbeidet (fersk)
	Grønnsaker (ikke blader) – ubearbeidet (fersk)
	Annet (beskriv)
Brød og bakervarer	Bake-/matlagingsblandinger/produkter
	Bakeprodukter – søte
	Brød

	Kjeks
	Smakstilsatt bakeprodukter (savoury)
Langtidsholdbare varer	Kornblandinger/korn/linse produkter
	Krydder/konserveringsmidler/ekstrakter
	Oljer/fett, spiselig
	Dressing, majones, ketchup o.l.
	Nøtter/frø – ubearbeidet
	Frukt – ubearbeidet (tørrvare)
	Grønnsaker – ubearbeidet (tørrvare)
	Mel
	Glutenfritt
	Kakemiks
	Grøter
	Pasta
	Middagsris
	Musli
	Annet (beskriv)
Sjømat	Fisk – bearbeidet
	Fisk – ubearbeidet
	Skalldyr – bearbeidet
	Skalldyr – ubearbeidet
	Annet (beskriv)
Ferskt og bearbeidet kjøtt	Kjøtt/fugl/andre dyr – bearbeidet
	Kjøtt/fugl/andre dyr – pølser – bearbeidet
	Ferskt kjøtt fra fjørfe
	Ferskt kjøtt fra svin
	Ferskt kjøtt fra storfe
	Ferskt kjøtt fra sau/lam
	Annet (beskriv)
Egg	Egg
Melk/smør/fløte/yoghurt/ost/erstatninger	Fløte/fløtesubstitutt
	Kvarkprodukter
	Meieriderivater/Biprodukter
	Melk/melkeerstatninger
	Ost/osteerstatninger
	Smør/smørerstatninger
	Yoghurt/-erstatninger
	Meieri/meierisubstitutt baserte drikker
	Annet (beskriv)
Tilberedt/konservert mat	Baby/spedbarn – mat/drikke
	Deigbaserte produkter/måltider

	Desserter/dessertsaus/topping (inkl. iskrem)
	Ferdige kombinasjonsmåltider
	Grønnsaksbaserte produkter/måltider
	Kjøtterstatninger
	Kornbaserte produkter/måltider
	Meieri/eggbaserte produkter/måltider
	Pasta/nudler
	Smørbrød /fylte ruller/wraps
	Snacks
	Søte pålegg/krem/glasur
	Tilberedte supper
	Annet (beskriv)
Drikkevarer	Alkoholfrie drikker – ikke konsumklar
	Drikker Smaksatt
	Flaskevann
	Fruktdrikk
	Juice
	Sentralstimulerende/energi drikker
	Sjokolade/kakao/malt
	Sportsdrikker – rehydrering
	Alkoholholdige drikker
	Kaffe/te/erstatning
	Annet (beskriv)
Annet	Annet

Dersom det skal registreres svinn for grupper som ikke finnes i tabellen, registreres dette samlet i egen rad i tabellen merket «Annet».

## 5.2 Kontaktinfo og generell info om data

I første del av spørreskjemaet skal den enkelte bedrift angi generell informasjon knyttet til dem selv (kontaktinfo), bedriften (antall produksjonsanlegg) samt systemgrenser (hvilke prosessledd og varegrupper som inngår i kartleggingen).

Følgende spørsmål skal fylles ut:

**Oppgi din bedrifts navn**

\_\_\_\_\_

**Oppgi din bedrifts organisasjonsnummer**

\_\_\_\_\_

**Hvor mange produksjonsanlegg inngår i din bedrifts rapportering for matsvinn?**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7 eller fler

**Angi hvilke prosessledd som inngår i matsvinnkartleggingen i din bedrift**

- Råvarelager
- Foredling/prosessering
- Pakking
- Ferdigvarelager
- Distribusjon
- Annet (beskriv) \_\_\_\_\_

**Er det norske produksjonsanlegg i din bedrift som IKKE er inkludert i rapporteringen av matsvinndata?**

- Ja.
- Nei.

**Angi din bedrifts omsetning i 2018 (millioner kr)**

\_\_\_\_\_



**Har din bedrift gjennomført større endringer i kartleggingsmetodikk/datagrunnlag e.l.l. i løpet av det siste året som påvirker nøkkeltallene for matsvinn?**

- Ja (forklar kort hva som er endret)\_\_\_\_\_
- Nei
- Vet ikke
- Annet (beskriv)\_\_\_\_\_

**Har din bedrift gjennomført større organisatoriske endringer (fusjoner, oppkjøp e.l.l.) i løpet av det siste året, som påvirker nøkkeltallene for matsvinn?**

- Ja (forklar kort hva som er endret)\_\_\_\_\_
- Nei
- Vet ikke
- Annet (beskriv)\_\_\_\_\_

**Oppgi navn på produksjonsanlegg**

- Produksjonsanlegg 1 \_\_\_\_\_
- Produksjonsanlegg 2 \_\_\_\_\_
- Produksjonsanlegg 3 \_\_\_\_\_
- Produksjonsanlegg 4 \_\_\_\_\_
- Produksjonsanlegg 5 \_\_\_\_\_
- Produksjonsanlegg 6 \_\_\_\_\_
- Produksjonsanlegg 7 \_\_\_\_\_

**Hvordan er matsvinnet kartlagt i din bedrift?**

	Direkte måling/veiing	Beregning basert på volum/antall	Skanning av ferdigvare	Beregning ved massebalanser	Anslag basert på erfaring/vurderinger	Vet ikke	Annet (beskriv)
Råvarelager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Foredling/prosessering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Pakking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Ferdigvarelager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Distribusjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____
Annet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> _____

**Angi hvilke(n) HOVEDgruppe(r) din bedrift produserte i 2018**

- Brød-/bakeprodukter
- Frukt grønt fersk
- Frukt/Grønt frysevare eller bearbeidet
- Kjøtt/fugl/andre dyr
- Sjømat
- Egg
- Melk/smør/fløte/yoghurt/ost/erstatninger
- Langtidsholdbare varer (Korn, kornblandinger, krydder, oljer, nøtter, frø, tørket frukt/grønnsaker, godteri, sukker, søtningsmidler)
- Tilberedt/konservert mat
- Drikker
- Annet (Beskriv) \_\_\_\_\_

**Er deler av matsvinnet i virksomheten IKKE kartlagt, og dermed ikke inkludert i rapporteringen? Hvis ja, forklar hva som ikke er inkludert (varegrupper, prosessledd, produksjonsanlegg o.l.)**

---

### 5.3 Mengde produsert og mengde matsvinn

Etter at bedriften har svart på spørsmålene knyttet til hva de har kartlagt og hvordan matsvinnet er kartlagt skal selve datagrunnlaget knyttet til matsvinnet og produksjonsvolumet skrives inn.

Avhengig av hvilke varegrupper bedriften har oppgitt at de produserte det foregående året, vil spørreskjemaet tilpasses den enkelte bedrift. Under vises oppsettet for en bedrift som både produserer Brød-/bakeprodukter.

**Angi produksjon og svinn målt i tonn for 2018 fordelt på varegruppe(r)**

	Produksjon (tonn)	Svinn (tonn)
Bake-/matlagingsblandinger/produkter	_____	_____
Bakeprodukter – søte	_____	_____
Brød	_____	_____
Kjeks	_____	_____
Smakstilsatt bakeprodukter (savoury)	_____	_____
Annet (beskriv)	_____	_____

## 5.4 Mengde matavfall

Matavfall/våtorganisk avfall er både nyttbare- og ikke-nyttbare deler som ikke utnyttes til menneskemat, dyrefor eller er et biprodukt.

Det er biprodukt hvis:

- a) det er sikkert at stoffet eller gjenstanden vil bli brukt.
- b) stoffet eller gjenstanden kan anvendes uten forarbeide, og som en integrert del av en normal industriell praksis.
- c) videreanvendelse er lovlig, med tanke på produkt, miljø og helse, og ikke vil få generelle negative innvirkninger på miljøet eller menneskers helse.

Matavfall/våtorganisk avfall sendes vanligvis til kompostering, biogassproduksjon eller forbrenning.

Data for total mengde matavfall/våtorganisk avfall kan ofte hentes fra fakturagrunnlaget til renovatør.

### Oppgi total mengde matavfall/våtorganisk avfall i 2018

- Tonn matavfall \_\_\_\_\_
- Vet ikke/har ikke data

## 5.5 Gjennomførte tiltak og årsaker

Som en del av rapporteringen til myndighetene skal matbransjen også rapportere på svinnereduserende tiltak og årsaker knyttet til at matsvinnet oppstår. Avhengig av hvilke varegrupper bedriften har oppgitt at de kastet det foregående året, vil spørreskjemaet tilpasses den enkelte bedrift. Under vises oppsettet for en bedrift som kastet Brød-/bakeprodukter.

### **Har din bedrift gjennomført tiltak for å redusere EGET matsvinn det siste året?**

- Ja.
- Nei.
- Vet ikke.

### **Har din bedrift gjennomført tiltak for å redusere matsvinnet i ANDRE LEDD av verdikjeden det siste året?**

- Ja.
- Nei.
- Vet ikke.

### **Hvilke interne svinnereduserende tiltak har din bedrift gjennomført det siste året?**

- Optimering/tilpassing av produksjonsprosess for å forebygge matsvinn i egen virksomhet

- Optimering/tilpassing av emballasje og/eller pakkeprosess for å forebygge matsvinn i egen virksomhet*
- Optimering/tilpassing av transport for å forebygge matsvinn i egen virksomhet*
- Videreforedling av mat/råvarer, som ellers ville ha blitt kastet, i egne produkter*
- Videreforedling av mat/råvarer, som ellers ville ha blitt kastet, til nye produkter i andre bedrifter*
- Optimering/tilpasning av produksjonsplanlegging/lagerstyringssystemer for å forebygge matsvinn i egen virksomhet*
- Endring i produktspesifikasjoner for å forebygge matsvinn i egen virksomhet*
- Endring i produktporteføljen/produktsammensetning/ta ut produkter av sortimentet for å forebygge matsvinn i egen virksomhet.*
- Salg av mat via ikke-ordinære salgskanaler (f.eks. Holdbart.no, Havaristen, Ille Billi o.l.)*
- Donasjon av mat til Matsentralen/veldedige organisasjoner*
- Annet (beskriv) \_\_\_\_\_*

**Hvilke tiltak har din bedrift gjennomført for å redusere matsvinnet i ANDRE LEDD det siste året?**

- Endring/optimering av selve produktet (resept el. produksjonsforhold) for økt holdbarhet*
- Endring/optimering av lagringsforhold (temperatur/lys) for økt holdbarhet*
- Endring/optimering av transportforhold (temperatur/lys) for økt holdbarhet*
- Optimering/tilpassing av emballasje for økt holdbarhet*
- Optimering/tilpassing av emballasje for bedre oppbevaring av produkt etter åpning (hos forbruker)*
- Optimering/tilpassing av emballasje for redusert brekkasje*
- Optimering/tilpassing av emballasje for riktigere forbrukerpakning*
- Optimering/tilpassing av emballasje for riktigere/mer fleksibel distribusjonspakning*
- Innført supplerende holdbarhetsmerking («ofte god etter» el.l.)*
- Endret datomerking (fra «siste forbruksdato» til «best før»)*
- Forlenget produktets holdbarhetsdato*
- Kortere forbruk av produktets holdbarhet i egen virksomhet, for å øke andelen av holdbarhetstiden i butikk og hos forbruker.*
- Holdnings-/informasjonskampanjer eller annen kommunikasjon om matsvinn*
- Informasjonskampanjer eller annen kommunikasjon om produktets egenskaper mtp. lagring og alternative bruksområder*
- Økt kommunikasjon/informasjonsflyt med kunde for korrekt bestilling*
- Annet (beskriv)*

**Forklar hvilke svinreduserende tiltak din bedrift har gjennomført det siste året:**

---

**Du har oppgitt følgende svinnekategorier for din bedrift i 2018. Angi årsakene knyttet til at matsvinnet oppstod, dersom disse er kjent.**

Årsak

Bake-/matlagingsblandinger/produkter \_\_\_\_\_  
Bakeprodukter – søte \_\_\_\_\_  
Brød \_\_\_\_\_  
Kjeks \_\_\_\_\_  
Smakstilsatt bakeprodukter (savoury) \_\_\_\_\_  
Annet (beskriv) \_\_\_\_\_

**Oppgi total mengde matavfall i 2018**

- Tonn matavfall: \_\_\_\_\_  
 Vet ikke/har ikke data

## 5.6 Behandling og utnyttelse av matsvinn

Til slutt skal bedriften fylle ut data knyttet til håndtering/behandling av matsvinn og andre matressurser (det som ikke ender opp som svinn).

Overskuddsmat kan ofte benyttes som ressurser i annen industri eller gis bort til for eksempel frivillige organisasjoner eller selges til andre selskaper eller egne ansatte til redusert pris. For å kartlegge hvor stor del av matsvinnet som blir utnyttet som mat selv om det ikke omsettes på regulært vis registreres dette i tillegg til behandling av matsvinn.

**Angi mengde (tonn) mat fordelt på varegruppe sendt til alternativ utnyttelse i 2018**

Mengde (tonn) Varegruppe(r)

Innsatsfaktor i annen produksjon av mat \_\_\_\_\_

	Mengde (tonn)	Varegruppe(r)
<i>Solgt til nedsatt pris/til uordinære salgskanaler (Holdbart.no, Illebilli o.l.)</i>	_____	_____
<i>Donert/redistribuert</i>	_____	_____
<i>Annet (beskriv)</i>	_____	_____

**Angi mengde matsvinn (tonn) fordelt på varegruppe og behandling i 2018**

	Mengde (tonn)	Varegruppe(r)
<i>Dyrefor</i>	_____	_____
<i>Biogass</i>	_____	_____
<i>Kompostering</i>	_____	_____
<i>Forbrenning/destruering</i>	_____	_____
<i>Annet (beskriv)</i>	_____	_____

**Har du noen andre kommentarer/annen relevant informasjon knyttet til svinndataene, eller noen innspill til oss? (Beskriv)**

---

## 6 Kontaktinformasjon

Ved spørsmål knyttet til kartlegging eller rapportering av matsvinn kan Østfoldforskning kontaktes:

Navn: Aina Elstad Stensgård

E-post: [aina@ostfoldforskning.no](mailto:aina@ostfoldforskning.no)

Tel: 41 49 40 45

## 7 Referanser

Hanson, C., Lipinski, B., Robertson, K., Dias, D., Gavilan, I., Gréverath, P., Ritter, S., Jorge Fonseca, Van Otterdijk, R., Timmermans, T., Lomax, J., O'Connor, C., Dawe, A., Swannell, R., Berger, V., Reddy, M., Somogyi, D., Tran, B., Leach, B., Quested, T. 2018. «Guidance on FLW quantification methods - Supplement to the Food Loss and Waste (FLW) Accounting and Reporting Standard, Version 1.0. ». The Food Loss & Waste Protocol (FLW Protocol). Nedlastet 12.01.2018: [http://flwprotocol.org/wp-content/uploads/2017/06/FLW-Protocol\\_Guidance-on-FLW-Quantification-Methods.pdf](http://flwprotocol.org/wp-content/uploads/2017/06/FLW-Protocol_Guidance-on-FLW-Quantification-Methods.pdf)

Møller, H., Vold, M., Schakenda, V., Hanssen, O., J. 2011. «Kartlegging av matsvinn i produksjonsbedrifter - Oppsummering fra nettverksprosjekt». Østfoldforskning, OR.26.11

Møller, H., Hanssen, O. J., Gustavsson, J., Östergren, K., Stenmarck, Å., Dekhtyar, P., 2013. «D1.3 Report on review of (food) waste reporting methodology and practice». Report D1.3 from FUSIONS project.

Møller, H., Hanssen, O. J., Svanes, E., 2014. «Standard Approach on quantitative techniques to be used to estimate food waste levels». Report from FUSIONS project. Østfoldforskning OR.21.1

Stensgård, A. E., Hanssen, O., J. 2016. «Matsvinn i Norge 2010-2015 - Sluttrapport fra ForMatprosjektet». Østfoldforskning, OR.17.16