



Matavfall og matsvinnstatistikk

En vurdering av metoder og datakilder for alle ledd i verdikjeden

Manju Chaudhary, Camilla Skjerpen, Haakon Winge Hjertaas og Alexander Ritell

TALL

SOM
FORTELLER

NOTATER / DOCUMENTS

2025/37

I serien Notater publiseres dokumentasjon, metodebeskrivelser, modellbeskrivelser og standarder.

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 19. desember 2025

ISBN 978-82-587-2053-6 (elektronisk)

ISSN 2535-7271 (elektronisk)

Standardtegn i tabeller	Symbol
Ikke mulig å oppgi tall Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
Tallgrunnlag mangler Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
Vises ikke av konfidensialitetshensyn Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
Desimaltegn	,

Forord

Dette notatet er utarbeidet som en del av et oppdrag fra Miljødirektoratet. Formålet er å vurdere tilgjengelige og nye datakilder i alle ledd av verdikjeden, samt metoder for å utvikle offisiell statistikk om matavfall i Norge og rapportering til Eurostat. Videre er det vurdert om datagrunnlaget som benyttes til beregning av matavfall også kan brukes til å beregne matsvinn.

Statistisk sentralbyrå, 11. desember 2025

Per Morten Holt

Sammendrag

Statistisk Sentralbyrå (SSB) har i dette notatet vurdert datakilder og metoder som kan brukes for å lage en offisiell statistikk for matavfall. Statistikken blir grunnlag for EU rapportering og om mulig også beregningsgrunnlag for matsvinn for Norge.

Norge er forpliktet til å følge [EUs regelverk](#) etter EØS-avtalen. Dette innebærer at medlemslandene skal overvåke utviklingen i mengden matavfall, iverksette tiltak for å redusere mengden og forebygge at matavfall oppstår.

I henhold til Eurostats metodiske rammeverk skal rapporteringen dekke alle relevante næringer, samt husholdningene. SSB har vurdert de metodene som har vært benyttet for å rapportere i henhold til gjeldende regelverk, og foreslått nye datakilder og metoder på enkelte områder. EUs definisjon omfatter ikke rapportering av mat som går til dyrefôr, og derfor er dette ikke vurdert i notatet.

Matavfallet deles etter sektor og det har blitt vurdert individuelt hvilken metodikk som passer best for hver enkelt sektor. Verdikjeden for mat deles opp i følgende sektorer: primærleddet, matindustri/prosessering/foredling, detaljhandel og andre utsalgssteder for mat, restauranter og service/catering, og husholdninger. Disse er omtalt separat i egne kapitler i dette notatet.

Innenfor primærleddet anbefaler SSB å benytte data fra SSB sine egne undersøkelser, tall fra Landbruksdirektoratet, Fiskeridirektoratet, samt å benytte seg av analyse fra SINTEF Ocean og Kontali.

Når en kommer til matindustrien, er hovedanbefalingen å benytte seg av SSB sin Industriavfallsundersøkelse. Tall fra Landbruksdirektoratet og sjømatindustrien kan bli inkludert der det kan føre til en kvalitetsheving.

Detaljhandelen og restaurant og cateringnæringen vil begge i utgangspunktet basere seg på SSB sin statistikk «*Avfall fra tjenesteytende næringer*». Innenfor detaljhandelen kan det imidlertid på sikt bli aktuelt å benytte data fra de store butikkjedene.

Til beregning av matavfall fra husholdningene anbefales å benytte seg av SSB sin husholdningsavfallsstatistikk.

SSB anbefaler også å beregne matsvinn basert på matavfallstall. Å benytte samme datagrunnlag for å beregne både matavfall og matsvinn vil gi en større sammenheng mellom matavfallstall og matsvinntall enn slik det har vært fram til nå med forskjellige datagrunnlag.

Ordforklaringsliste

Avfall: Definert i forurensningslovens § 27: " Med avfall menes løseobjekter eller stoffer som noen har kassert, har til hensikt å kassere eller er forpliktet til å kassere. Som avfall regnes ikke avløpsvann og avgasser."

Bransjeavtale: Bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn. Frivillig avtale der myndighetene og private aktører har forpliktet seg til å redusere matsvinnet i alle ledd i matkjeden.

Bransjeorganisasjoner: Sammenslutning av bedrifter eller aktører innen samme bransje eller næring, som har til formål å ivareta og fremme medlemmenes felles interesser.

Grossist og dagligvarebransjen: Definert som næring G i [SN \(2007\)](#). Næring G inneholder alle type varer og tjenester i forbindelse med salg av varer hvor salget må skje uten at selger har bearbeidet eller omdannet varen.

Husholdninger: Private husholdninger er ikke tilknyttet norsk næringsstandard. Avfall av alle slag som oppstår i private husholdninger regnes som husholdningsavfall. Tall for husholdningsavfall samles inn via KOSTRA og plukkanalyser brukes til å estimere matavfall og matsvinn.

Kommune-Stat-Rapportering (KOSTRA): Gjennom KOSTRA sender alle norske kommuner inn tall fra sine tjenesteområder til SSB.

Marint Restråstoff: Biprodukter fra fangst og bearbeiding av fisk og andre marine arter, som ikke inngår i hovedproduktet til humant konsum.

Matavfall: Matavfall er næringsmidler som har blitt avfall (EUs definisjon).

- **Nyttbart matavfall:** Delen av matavfallet egnet til menneskelig konsum som ender opp som avfall. F.eks. spiselige deler av frukt og grønt, brød og bakevarer, kjøtt og eventuelt måltidsrester.
- **Ikke nyttbart matavfall:** Delen av matavfallet som ikke er egnet for menneskelig konsum.

Matindustri: Matindustri omhandler næring 10 *Produksjon av nærings- og nytelsesmidler* og næring 11 *Produksjon av drikkevarer* i næringshovedområde C (industrien) fra SN. Disse næringen representerer det andre leddet i matproduksjonen og er sentrale i kartleggingen av matavfall og matsvinn

Matsvinn: Matsvinn er lik den nyttbare delen av matavfallet. Næringsmidler som kunne blitt konsumert av mennesker, men som har blitt avfall.

Matsvinnloven: Lov om forebygging og reduksjon av matsvinn og har som formål å forebygge og redusere matsvinn i Norge.

Mepex: Rådgivningsselskap som jobber med sirkulærøkonomi, avfall og gjenvinning.

NORSUS: Norsk institutt for bærekraftsforskning er et ideelt, privat forskningsinstitutt som jobber med prosjekter knyttet til bærekraftig samfunnsutvikling.

Næringsmidler: Ethvert stoff eller produkt, uansett om det er bearbeidet, delvis bearbeidet eller ubearbeidet, som er bestemt til, eller med rimelighet kan forventes å inntas av mennesker.

Offisiell næringsstandard (NACE): Norsk Standard for næringsgruppering (SN) basert på EUs standard. Viktig standard innen økonomisk statistikk som muliggjør sammenligning og analysing både nasjonalt og internasjonalt over tid. Næringsstandarden er nylig revidert, men den reviderte standarden er foreløpig ikke tatt i bruk på dette området.

Plukkanalyser: Metode for å kartlegge sammensetningen av en definert avfallsstrøm. Manuell sortering av avfall for hånd til definerte kategorier.

Primærnærings: Det første leddet i matproduksjonen, definert som NACE 01 – 03 i norsk næringsstandard. Omhandler jordbruk og husdyrhold, inkludert produksjon av plantebaserte matvarer (korn, grønnsaker og frukt). Samt fiskeri og akvakultur, herunder fangst av villfisk og oppdrett av fisk.

Rammedirektivet for avfall: EUs overordnede regelverk for avfallshåndtering. Setter krav til medlemslandene om å redusere avfallsmengde og øke gjenvinning.

Ren fraksjon: Avfall som klassifiseres til et bestemt materiale etter standard for avfallsklassifisering.

Restaurant og serveringsbransjen: Dekkes av næringskode I, N, O, P, Q, R og S etter Norsk Standard for Næringsgruppering. SSBs statistikk: «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» er kilde for matavfall til denne bransjen.

Restavfall: Restavfall er usortert avfall. Restavfall er en inhomogen fraksjon og kan enten bestå av avfallet som er igjen etter at rene fraksjoner er sortert ut, eller det kan være en blanding av alle avfallstyper uten noen forsortering.

SINTEF Ocean: Stiftelsen for industriell og teknisk forskning (SINTEF) Ocean driver forskning og innovasjon knyttet til havet for både nasjonal og internasjonal industri.

Våtorganisk avfall: Avfall som er lett nedbrytbart, organisk avfall som matavfall og kasserte rester fra næringsmiddelindustri. Avfallskodene (NS 9431) som inngår er 1111, 1127 og 1128.

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
Ordforklaringsliste	5
1. Introduksjon	9
2. Primærnæring	11
2.1. Tilgjengelige datakilder, Landbruk	11
2.2. Vurdering av datakilder	12
2.3. Innhold og kvalitet	13
2.4. Dekningsgrad	13
2.5. Detaljeringsgrad	13
2.6. Stabilitet over tid	13
2.7. Husdyrhold	14
2.8. Tilgjengelige datakilder, fiskerier og havbruk	14
2.9. Innhold og kvalitet	14
2.10. Dekningsgrad	15
2.11. Detaljeringsgrad	15
2.12. Stabilitet over tid	15
2.13. Konklusjon og anbefaling videre	16
3. Matindustrien	17
3.1. Tilgjengelige datakilder	17
3.2. Vurdering av datakilder	17
3.3. Innhold og kvalitet	18
3.4. Dekningsgrad	19
3.5. Detaljeringsgrad	19
3.6. Stabilitet over tid	20
3.7. Konklusjon og anbefaling videre	20
4. Grossist og dagligvarebransjen	21
4.1. Introduksjon av grossist og dagligvarebransjen	21
4.2. Vurdering av tidligere metoder for matavfall og matsvinn	21
4.3. Innhold og kvalitet	22
4.4. Dekningsgrad	22
4.5. Detaljeringsgrad	22
4.6. Stabilitet over tid	23
4.7. Konklusjon og anbefaling videre	23
5. Restaurant og serveringsbransjen	25
5.1. Vurdering av tidligere metoder for videre bruk	25
5.2. Innhold og kvalitet	25
5.3. Dekningsgrad	25
5.4. Detaljeringsgrad	26
5.5. Stabilitet over tid	26
5.6. Vurdering av faktorer for beregning av matavfall	26
5.7. Matsvinn	27
5.8. Konklusjon og anbefaling videre	27
6. Husholdninger	29
6.1. Datakilder og dekningsgrad	29
6.2. Vurdering av tilgjengelige datakilder	29
6.3. Metode for utregning av matavfall og matsvinn	30

6.4. Usikkerhet og utfordringer	30
6.5. Konklusjon og anbefaling videre.....	31
Referanser	32
Vedlegg A: EU kartlegging og rapportering	34
Vedlegg B: Primærnæring	35
Vedlegg C: Matindustrien	36
Vedlegg D: Grossist og dagligvarebransjen	37
Vedlegg E: Husholdninger	38

1. Introduksjon

EUs regelverk for måling og rapportering av matavfall er forankret i direktiv (EU) 2018/851, som endrer rammedirektivet om avfall (2008/98/EF). Disse rettsaktene fastsetter felles metode, kvalitetskrav og rapporteringsformat for medlemslandenes matavfallsstatistikk. I henhold til Eurostats metodiske rammeverk skal rapporteringen dekke hele verdikjeden (European Union, 2019).

Som følge av dette rammeverket skal matavfallet deles etter sektor og vurderes individuelt for hvilken metodikk som passer best for hver sektor. Verdikjeden for mat deles opp i følgende sektorer: primærleddet, matindustri/prosessering/foredling, detaljhandel og andre utsalgssteder for mat, restauranter og service/catering, og husholdninger.

I tillegg til de juridiske EU forpliktelsene, inngikk norske myndigheter og matbransjen en frivillig samarbeidsavtale – kjent som Bransjeavtalen i 2017. Målet er å kutte mengden matsvinn med 50 prosent innen 2030 i tråd med FNs bærekraftsmål 12: Ansvarlig forbruk og produksjon (FN-sambandet, 2025).

Bedrifter som har tilsluttet seg bransjeavtalen må kartlegge matsvinn i egen virksomhet og rapportere tall til myndighetene og bransjeorganisasjoner. Som nevnt er avtalen et frivillig samarbeid og innrapportering via bransjeavtalen er da frivillig også. En frivillig rapportering setter imidlertid ikke krav til datakvalitet og dekningsgrad. Ofte er det de som har størst fokus på å redusere matavfall og matsvinn som velger å rapportere.

Matsvinnloven (Lov om forebygging og reduksjon av matsvinn) ble vedtatt i juni 2025 og har som formål å forebygge og redusere matsvinn i Norge. Loven gjelder for alle virksomheter som produserer, omsetter eller serverer mat, både private og offentlige aktører (Matsvinnloven, 2025). Loven har ikke tredd i kraft ennå og det jobbes med forskrift som presiserer detaljer. I forskriftsarbeidet kan det komme presiseringer for definisjon og dokumentasjonsplikt som loven foreslår.

I dette notatet har vi derfor ikke tatt hensyn til mulige endringer som kan komme og har vurdert tilgjengelige datakilder og metoder ut ifra definisjon på matavfall og matsvinn anbefalt av [Matavfall og matsvinn: forslag til ny definisjon og videre statistikkutvikling](#) rapporten som baserer seg på EUs definisjon av matavfall. EUs definisjon av matavfall stammer fra EUs rammedirektiv om avfall (2008/98/EF), og matavfall er der definert som *“Næringsmiddel som har blitt avfall”*. EUs definisjon utelater rapportering av dyrefôr og derfor har vi ikke vurdert det i dette notatet.

For å kunne vurdere rapportering på matsvinn er det nødvendig med en definisjon av også dette. Rapporten anbefaler at Norge beholder definisjonen på matsvinn som tar utgangspunkt i matavfallsdefinisjonen. Matsvinn defineres da slikt: *“Matsvinn er lik den nyttbare delen av matavfallet”*.

De siste årene er det gjort mye arbeid i Norge for å kartlegge, sammenstille, rapportere og iverksette tiltak for å redusere matavfall og matsvinn gjennom bransjeavtalen og rapportering til Eurostat. Ulike definisjoner, statistikk og analysebehov har ført til forskjellige tilnærminger til datainnsamling og metodeutvikling for både matavfall og matsvinn. I tillegg befinner ulike sektorer seg på forskjellige nivåer når det gjelder innrapportering av data og de har behov for egne tilnærminger.

Bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn følges opp gjennom tre hovedrapporter som dokumenterer resultater og utvikling. Den første rapporten ble publisert i 2020, og de neste er planlagt for 2025 og 2030. Norsk institutt for bærekraftsforskning AS (NORSUS) på oppdrag fra

bransjeorganisasjon Matvett, har samlet inn frivillig innrapporterte data fra de som har tilsluttet seg til bransjeavtalen og utviklet metodikken for å beregne matsvinn.

NORSUS i sin metodikk har hovedsakelig fokusert på matvarer som produseres og settes i markedet og det som går tapt på veien blir grunnlaget for matsvinnberegning i rapporter i bransjeavtalen. I tillegg er dekningsgrad ulik fra år til år grunnet frivillig rapportering. For matavfall fra husholdninger tar NORSUS utgangspunkt i SSBs statistikk *Avfall fra hushålda* (SSB, 2025c), i tillegg til egne undersøkelser.

EUs forpliktelse er en miljøforordning og derfor har Miljødirektoratet ansvar for rapporteringen på vegne av Norge. Den første rapporteringen til EU ble gjort i 2022 for statistikkåret 2020. For denne rapporteringen fikk Miljødirektoratet bistand til gjennomføringen fra NORSUS. Det ble da for de fleste leddene i verdikjeden for mat tatt utgangspunkt i de innrapporterte tallene fra bransjeavtalen og matsvinnsrapportering. Det var behov for å gjøre justeringer og omregninger for å gjøre rapporteringen i tråd med EUs krav. Til rapporteringen i 2023, 2024 og 2025 som gjelder matavfall for årene 2021, 2022 og 2023, har Miljødirektoratet fått bistand fra Mepex. Mepex har i større grad brukt data fra SSB, og bearbeidet og videreforedlet disse ved bruk av avfallsanalyser.

Når det gjelder andre mulige og relevante datakilder, så produserer Landbruksdirektoratet en årlig rapport for matsvinn i primærnæring (Landbruksdirektoratet, 2024). Fiskeridirektoratet publiserer offisiell statistikk på produksjon av fisk fra fiskeri og akvakultur (Fiskeridirektoratet, u.å.). SINTEF Ocean og Kontali lager en årlig rapport for utnyttelse av restråstoff (Myhre et al., 2024).

Som nevnt ovenfor finnes det mange mulige datakilder og metoder å ta utgangspunkt i for å måle matavfall og matsvinn i ulike sektorer. Imidlertid er det ingen av disse som følger den offisielle næringsstandarden (NACE) (SSB, 2009). SSB har derimot valgt å bruke næringsstandarden for alle sektorer, ettersom både metode og rapportering til Eurostat er basert på denne inndelingen. Det forenkler samtidig sammenligning av resultatene på tvers av næringer og gjør at tallene harmoniserer med øvrig statistikk og rapportering.

I dette notatet gjøres det en vurdering av datakilder og metoder som kan brukes for å etablere en offisiell statistikk for matavfall, sikre EU rapportering og om mulig også beregne matsvinn for Norge.

2. Primærnæring

I dette kapittelet vurderes det tilgjengelige datakilder og eksisterende metoder for å beregne matavfall og matsvinnsmengde i Jordbruk, og fiske, seksjon 1 og 3 i næringshovedområde A – som utgjør primærleddet:

- Seksjon 1 omfatter jordbruk og husdyrhold, inkludert produksjon av plantebaserte matvarer (korn, grønnsaker, frukt), samt animalske produkter som melk, kjøtt og egg.
- Seksjon 3 dekker fiskeri og akvakultur, herunder fangst av villfisk og oppdrett av fisk og andre akvatiske organismer.

Disse sektorene utgjør det første leddet i matproduksjonen og er sentrale i kartleggingen av matavfall og matsvinn. Produksjonen i jordbruket kan deles inn i ulike grupper, basert på biologisk variasjon og produktenes bruksområder. Det er viktig at data og metoder som brukes, er tilpasset både hvordan disse sektorene produserer mat og til den biologiske variasjonen av varer som produseres.

Planteproduksjon

Plantebaserte produkter deles her inn i tre hovedkategorier:

- **Korn:** Dette inkluderer blant annet hvete, bygg, havre og rug, som i stor grad brukes til mat, fôr og industri.
- **Ettårige vekster:** Vekster som dyrkes og høstes i løpet av én vekstsesong, som poteter, grønnsaker og oljevekster.
- **Flerårige vekster:** Planter som gir avling over flere år, som frukttrær, bærbusker og enkelte typer urter.

Husdyrhold

Husdyrproduksjonen omfatter ulike dyreslag og produkter:

- **Storfe:** Produserer både kjøtt og melk.
- **Sau:** Gir kjøtt og ull, og i noen tilfeller melk.
- **Fjørfe:** Omfatter kylling og kalkun, med produksjon av kjøtt og egg.
- **Eggproduksjon:** Spesialiserte verpehøner som kun produserer egg.
- **Melkeproduksjon:** Kan være en del av storfe- eller geitehold, med melk som hovedprodukt.

2.1. Tilgjengelige datakilder, Landbruk

Landbruksdirektoratet benytter definisjonen av *matavfall* slik den er fastsatt av Eurostat i juridiske dokumenter, og *matsvinn*-definisjonen som er vedtatt i den norske Bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn (Regjeringen, 2017).

I dette notatet er det tatt utgangspunkt i Landbruksdirektoratets beregninger av matsvinn, som publiseres i deres årlige rapporter (Landbruksdirektoratet, 2024). Rapporten fokuserer utelukkende på matsvinn, definert som nyttbare deler av mat produsert for mennesker som tas ut av matkjeden til andre formål enn menneskeføde. For å beregne matsvinn justeres mengdene i rapporten for ikke-spiselige deler som bein, skall og blader, basert på grunnlagsdata fra jordbrukssektoren. Dette innebærer at grunnlagsdataene allerede inkluderer både nyttbare og ikke nyttbare deler av maten, og kan derfor brukes direkte i beregninger av matavfall uten ytterligere justeringer.

Korn:

Primærleddet i jordbruket omfatter produksjon på gårdsnivå – altså dyrking og høsting av korn – og har NACE-kode i næringshovedområde A (jordbruk, skogbruk og fiske), 01.11 – Dyrking av korn (unntatt ris), belgvekster og oljeholdige vekster.

Etter definisjonen skal matavfall og matsvinn måles etter høsting. Det finnes imidlertid per i dag ingen offisiell statistikk som viser hvor mye korn som faktisk produseres i Norge, men nesten all kornproduksjon i Norge leveres inn til kornmottakene, og disse volumene rapporteres til Landbruksdirektoratet med fordeling på matkorn og fôrkorn. Svinn som skjer under høsting og lagring på gården antas å være svært begrenset. Derfor vurderer Landbruksdirektoratet innlevert matkorn som den mest pålitelige indikatoren for den totale kornproduksjonen.

Matsvinn som registreres ved kornmottakene, regnes som matsvinn for korn i primærleddet, i rapporten fra Landbruksdirektoratet (Landbruksdirektoratet, 2024). Matsvinnet omfatter matkorn som går tapt eller omdisponeres til fôr utenom markedsregulering. Hele kornet regnes som nyttbar, inkludert kli (frøskallet til kornet).

Kornmottakene, hvor korn leveres og klassifiseres, inngår ikke i primærleddet. Av den grunn anbefales det at matsvinn som oppstår ved kornmottakene vurderes i andre ledd i verdikjeden. Vurderingen av denne datakilden er derfor plassert i kapitlet som omhandler om matindustri i rapporten.

Grønt:

Grøntsektoren/planteproduksjon består av et mangfold av produksjoner og produkter. En indikasjon på sektorens bredde finner vi i Statistisk sentralbyrås (SSB) årlige undersøkelse av hagebruksavlinger, som dekker over 38 ulike produksjoner. I tillegg gjennomfører SSB egne undersøkelser for potet og grovfôr.

Produksjonene kan grovt deles inn i hovedgruppene: grønnsaker, frukt, bær og poteter.

Verdikjedene for planteproduktene varierer betydelig, og forskjellene skyldes blant annet produktenes egenskaper, hvordan de kommersialiseres, og om de egner seg til videre foredling. Noen produkter pakkes direkte ute på jordet, andre innendørs på gården, mens enkelte pakkes i egne pakkerier.

Landbruksdirektoratet henter datagrunnlaget for grønt, ettårig og flerårige plantevekster fra undersøkelser og rapporteringer fra jordbruksforetak, pakkerier og industrimottak. Pakkerier og Industri er ikke del av primærleddet og skal telles inn under NACE 46 - Engroshandel og 10 - Industri og derfor vil omtale av NACE 10 og 46 finnes i kapittel for grossist- og dagligvaresektoren og matindustrien. I dette kapitlet skal det omtales kun jordbruksforetakene som tilhører primærleddet.

2.2. Vurdering av datakilder

Landbruksdirektoratet bruker [Hagebruksundersøkelsen](#) og [Potet- og grovfôravlingsundersøkelsen](#) til Statistisk sentralbyrå (SSB) for å få statistikk og oversikt over produksjon og matsvinn av grønnsaker, frukt, bær og poteter i Norge. Denne undersøkelsen brukes som grunnlag for å estimere total produksjon og matsvinn i grøntsektoren.

2.3. Innhold og kvalitet

Informasjon om matsvinn i jordbruksforetak innhentes av Statistisk sentralbyrå (SSB) i samarbeid med Landbruksdirektoratet. Dette skjer gjennom den årlige Hagebruksundersøkelsen, der produsenter rapporterer om produksjon av hagebruksvekster. I denne undersøkelsen kartlegges matsvinn for et utvalg av de elleve største produksjonene innen grønnsaker, frukt og bær i Norge. I tillegg samler SSB inn data om matsvinn for poteter gjennom undersøkelsen Poteter og grovfôravlanger.

De produktene som inngår i kartleggingen, er:

- **Veksthusgrønnsaker:** slangeagurk, tomat
- **Lagringsgrønnsaker:** gulrot, kepaløk, matkålrot og hodekål (vinter)
- **Sommergrønnsaker:** isbergsalat, blomkål
- **Bær:** jordbær, bringebær
- **Frukt:** epler
- **Poteter**

Disse tolv produksjonene antas å utgjøre mellom 85 og 90 prosent av den totale avlingsmengden i grøntsektoren. Begrensningen til disse undersøkelsene innebærer at rundt 40 mindre hagebruksvekster ikke blir kartlagt for matsvinn i jordbruksforetakene. Den totale avlingsmengden for grøntsektoren estimeres ved hjelp av data fra SSB og innrapportering fra pakkeriene.

SSBs Hagebruksundersøkelse sendes til alle relevante jordbruksforetak, og kartleggingen regnes som tilnærmet fullskala. For poteter gjennomføres undersøkelsen blant et utvalg på omtrent 25 prosent av potetprodusentene. Produsentene har opplysningsplikt og er pålagt å svare i henhold til Statistikkloven § 10. *Opplysningsplikt* (Statistikkloven, 2019).

2.4. Dekningsgrad

SSBs Hagebruksundersøkelse dekker om lag 90 prosent av den totale produksjonen av frukt, bær og grønnsaker. Dette betyr at undersøkelsen har høy dekningsgrad, og gir et godt estimat for total produksjon i grøntsektoren. Den brukes som referanse for å beregne andelen matsvinn ved å sammenligne rapportert svinn med total produksjon. Undersøkelsen Poteter og grovfôravlanger har en dekningsgrad på 25 prosent, undersøkelsen sendes til om lag 2 300 jordbruksbedrifter.

2.5. Detaljeringsgrad

Det meste av grønt som produseres i Norge er dekket av hagebruksundersøkelsen og undersøkelsen for Poteter og grovfôravlanger. Alle tolv vekster som er inkludert i undersøkelsene, er nevnt i avsnittet over. Med tilgjengelig datagrunnlag er det mulig å beregne matavfall/matsvinn for hagevekster som er med i undersøkelsen. Det hentes inn informasjon om både dyrket areal, avling av de ulike hagebruksvekstene, matsvinn for utvalgte vekster og anvendelse av matsvinn gjennom disse undersøkelsene.

2.6. Stabilitet over tid

Både hagebruksundersøkelsen og undersøkelsen for Poteter og grovfôravlanger gjennomføres årlig av SSB og danner grunnlag for flere andre statistikker i tillegg til matsvinntallene som rapporteres til Landbruksdirektoratet. Datakvaliteten er dokumentert, pålitelig og kan brukes i matavfall/matsvinn statistikk uten store endringer.

2.7. Husdyrhold

Kjøtt og Egg:

Målepunktet for matavfall/matsvinn i kjøttsektoren er tidspunktet for slakting. På slakteriet blir deler av dyret som vurderes som ikke egnet til menneskeføde, sortert ut og kassert. Etter næringsstandarden (NACE), regnes slakterier ikke som en del av primærnæringen, men som en del av industrien, nærmere bestemt næringsmiddelindustrien:

- **NACE-kode 10.11** – *Bearbeiding og konservering av kjøtt*
- **NACE-kode 10.12** – *Bearbeiding og konservering av fjørfekjøtt*

Det finnes ingen offisiell statistikk over tap av levende dyr på gården eller under transport til slakteriet. Ifølge Landbruksdirektoratets rapport skjer all kassering av dyr hos bonden som følge av sykdom, skade eller død – og disse dyrene kan derfor ikke settes på markedet. Per definisjon skal slike tap ikke regnes som matavfall/matsvinn.

Det samme gjelder også eggproduksjon. Egg kasseres bare når det er uegnet som menneskemat og ikke kan settes på markedet. Derfor registreres det ikke matavfall/matsvinn knyttet til egg og kjøttproduksjon i primærnæringen.

Melk:

Rapportering av melk som matavfall til Eurostat er frivillig, men i forbindelse med matsvinnsrapportering etter bransjeavtalen inngår melk i statistikken. I primærnæringen skjer all kassering av melk på grunn av sykdom, medisinrester eller andre forhold som gjør at melken ikke kan omsettes. Siden denne melken aldri når markedet, regnes den ikke som matavfall/matsvinn i statistikken for primærleddet. Matavfall/matsvinn knyttet til melk oppstår først i industrileddet, og skal derfor ikke inkluderes i tallene for primærnæringen.

Import av matvarer er ikke vurdert i matavfall/matsvinn statistikk for primærleddet da matvarene som importeres kommer rett til industri for videre bearbeiding eller som ferdig produkter i grossist og dagligvarehandel sektoren.

2.8. Tilgjengelige datakilder, fiskerier og havbruk

Fiskeridirektoratet publiserer offisiell statistikk for salg av fisk fra akvakulturnæring i Norge og total fangst fra fiskerinæring fordelt på art, sesong og fylke.

En årlig rapport utarbeidet av SINTEF Ocean og Kontali dekker både primærnæring og industri, hvor foredling og anvendelse av restråstoff skjer (Myhre et al., 2024). Rapporten er finansiert av Fiskeri- og Havbruksnæringens Forskningsfinansiering (FHF) siden 2013.

2.9. Innhold og kvalitet

Årlig rapport utgitt av SINTEF Ocean og Kontali (Myhre et al., 2024) gir en grundig analyse av mengde fisk satt på markedet, restråstoff som blir produsert på grunn av fangsten, oversikt over utnyttelse av restråstoff og mengde uutnyttet restråstoff. I rapporten brukes det flere datakilder blant annet fra Fiskeridirektoratet og SSB (Myhre et al., 2024).

Matavfallsstatistikken som SSB utvikler, har ikke som mål å publisere bruk av restråstoff. Fokuset ligger på å kvantifisere uutnyttet restråstoff og mengden fisk som settes på markedet for å beregne mengde matavfall og andel matavfall av total produksjon i primærleddet. Det er da mulig å beregne

nyttbar og ikke nyttbar del ved å bruke omregningsfaktorer for diverse arter ([Analyse av spiselig andel av fisk og kartlegging av mengder norsk restråstoff eksportert med hovedprodukt](#)).

Statistikk over matavfall som SSB utvikler skal følge NACE inndeling og derfor er det viktig at det sikres et godt skille mellom data fra primærnæring og industri.

All fisk fra fiskeritrålere, inkludert utenlandske fartøy som lander fangst i norske havner, rapporteres til Fiskeridirektoratet. Rapporteringen omfatter mengde, art og informasjon om sløyting om bord, samt mengde restråstoff. Antatt anvendelse av restråstoff fremgår også av rapporteringssedlene. Fiskeridirektoratet har derfor detaljerte tall fra både norske og utenlandske fartøy som lander fangst på norske havner. Tallene er da fordelt på art, sesong, sløyting om bord og antatt anvendelse.

Fiskeridirektoratet har statistikk på mengder fisk som sendes fra havbruk til industrien for slakt og videre foredling. Her publiseres rundvekt for all fisk som leveres til industrien. Industrien rapporterer samtidig antall fisk per art som ikke er egnet for videre bearbeiding. Dette er nyttige opplysninger for matavfallsstatistikken, men det er viktig at tall kun rapporteres for primærnæringen. Avklaring av årsaken til at fisk returneres fra mottakene er nødvendig for at tallene plasseres under riktig ledd i statistikken.

Videre må det dokumenteres hvordan fisken behandles etter retur – om den fortsatt går til humant konsum eller blir avfall (for eksempel til fôr eller biogass). Dette bør vurderes nøye ved datainnhenting og videre bearbeiding av datamateriale, da det kan påvirke beregningene for både matavfall og matsvinn.

Det finnes også data om død fisk og tap i akvakultur, men disse er ikke relevante for matavfallsstatistikken da statistikken måler først avfall etter fisken er fanget.

2.10. Dekningsgrad

Statistikken som publiseres av Fiskeridirektoratet for fiskeri og havbruk har tilnærmet 100 prosent dekningsgrad. Alle fiskeritrålere, både norske og utenlandske, samt aktører innen havbruk, har rapporteringsplikt til Fiskeridirektoratet. Direktoratet har også data for landbasert oppdrett, om man vil vurdere det til statistikken. Hovedsakelig landbasert oppdrett produserer yngel og smolt til havbasert oppdrett, hvor produktene ennå ikke er beregnet for konsum.

2.11. Detaljeringsgrad

Statistikken fra Fiskeridirektoratet er detaljert på artsnivå, sesong, fylkesnivå og mengder per sektor (fiskeri og akvakultur). Det er forbudt å kaste restråstoff i havet, og Fiskeridirektoratet har derfor ingen statistikk over dette. Det er mulig at kontrollmyndigheter har noe oversikt, men dette er ikke en del av den publiserte statistikken. Rapporten fra SINTEF Ocean og Kontali har tilsvarende høy detaljeringsgrad og gir i tillegg oversikt over utnyttet og uutnyttet restråstoff. For beregning av nyttbar og ikke-nyttbar del benyttes omregningsfaktorer, men disse er ikke alltid dokumentert. SINTEF Ocean og Kontali henter en del av grunnlagsdataene sine fra Fiskeridirektoratet og SSB.

2.12. Stabilitet over tid

Fiskeridirektoratet publiserer offisiell statistikk som kan danne grunnlag for beregninger av matsvinn og matavfall fra fiskeri og havbruk i primærnæringen.

I tillegg utarbeider SINTEF Ocean og Kontali en årlig rapport, finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF), som har vært publisert siden 2013. Rapportens hovedformål er å kartlegge utnyttelsen av restråstoff og identifisere muligheter for å øke utnyttelsesgraden. Denne rapporten har vært en stabil og detaljert datakilde i mer enn ti år, men det

foreligger ingen garanti for at den vil videreføres i samme omfang i fremtiden. Rapporten gir en omfattende oversikt over fiskeriproduksjon, mottak i fiskemottak, mengde restråstoff, anvendelse av restråstoff og uutnyttet restråstoff. Disse opplysningene utgjør en viktig tilleggsdatakilde til den offisielle statistikken og kan bidra til å øke kvaliteten på matavfall/matsvinn statistikken, samt gi en oversikt over bruk av restråstoff.

2.13. Konklusjon og anbefaling videre

Overnevnte vurderinger av datakilder og metoder i primærnæringen viser at det er stabile og egnede datakilder for å etablere statistikk for matavfall i primærnæring i Norge. Det er også mulig å beregne matsvinn ved hjelp av omregningsfaktorer som brukes av Landbruksdirektoratet, samt Fiskeridirektoratet ([Omregningsfaktorer](#)) og FHF.

Per definisjon av matavfall skal målingene skje etter høsting og slakting derfor flere produkter som kjøtt, korn, egg og melk har ingen matavfall i primærnæring. Målepunktet for disse produkter er først i neste ledd som er industri.

Registrering av matavfall fra fisk blir også begrenset til næringshovedområde A seksjon 3 og derfor kommer SSB til å benytte seg av fiskeri og akvakultur statistikk som publiseres av Fiskeridirektoratet hovedsakelig.

Det er naturlig å forvente at nye forbedringsområder vil bli identifisert etter hvert som statistikken etableres, følgende punkter vurderes som prioriterte for å forbedre kvaliteten på tallene:

- Det bør undersøkes nærmere hvordan pakkerier rapporterer retur av grønt. Pakkerier som er registrert under NACE 1 skal kun inkluderes i tall for primærnæringen, mens øvrige pakkerier bør inngå i statistikken for matindustrien.
- For fisk som returneres før slakting ved fiskemottak eller slakteri, må det også gjøres en grundig vurdering for å unngå dobbeltregistrering.
- Per nå analysen og statistikken for restråstoff som ligger beregnes i industrien og derfor blir det viktig at nærmere analyse av data fra Fiskeridirektoratet og matindustrien for å unngå dobbelttelling.

3. Matindustrien

I dette kapitlet vurderes tilgjengelige datakilder og eksisterende metoder for å beregne matavfall og matsvinnsmengde knyttet til næring 10 *Produksjon av nærings- og nytelsesmidler* og næring 11 *Produksjon av drikkevarer* i næringshovedområde C (industrien) – som samlet utgjør matindustrien (se Tabell C.1 i vedlegg C). I matindustrien bearbeides råvarene fra primærnæringen.

- Næring 10 omfatter produksjon av nærings- og nytelsesmidler. Dette inkluderer produksjon av blant annet kjøtt, fisk, frukt, grønnsaker, meierivarer, kornvarer og bakevarer.
- Næring 11 omfatter produksjon av drikkevarer. Dette inkluderer produksjon av blant annet vin, sider, øl, malt, leskedrikker og flaskevann.

3.1. Tilgjengelige datakilder

SSBs statistikkbanktabell [14458: Industriavfall](#) er naturlig å vurdere som kilde. Statistikken baserer seg på en SSBs industriavfallsundersøkelse som gjennomføres hvert sjuende år hvor det er en omfattende prosess rundt innsamling, editering og kvalitetssikring av tallene. Industriavfallsundersøkelsen ble sist gjennomført i 2022. Matsvinns tall kan estimeres ved å bruke matavfallstall for matindustrien. Siden matavfallstallene for matindustrien er basert på industriavfallsundersøkelsen, vil plukkanalyser for industrien være viktig for å få pålitelige faktorer, og man kan dermed beregne matsvinn basert på matavfallet.

I tillegg henter Landbruksdirektoratet tall fra matindustrien som pakkerier, enkel bearbeiding av frukt og grønt og kornmottak. Tallene på matavfall er oppgitt i tonn og er basert på ulike metodikker, blant annet direkte målinger og prosentvis beregning av total tilgang.

For sjømatindustrien utarbeider SINTEF Ocean og Kontali en årlig rapport som omhandler bearbeiding av fisk og sjømat i matindustrien. Rapporten ser på tilgjengeligheten og bruk av marint rest-råstoff fra norsk fiskeri- og havbruksnæring. Denne rapporten er relevant for industrien fordi foredling og anvendelse av råstoff skjer der. Den siste rapporten er for 2023, og rapportserien har vært finansiert av Fiskeri- og Havbruksnæringenes Forskningsfinansiering (FHF) siden 2013 (Myhre et al, 2024).

Et annet prosjekt av SINTEF Ocean og Kontali på oppdrag av FHF «Kartlegging av matsvinn i norsk sjømatindustri» har tall på matsvinn for sjømatindustrien. Det har vært publisert en rapport i 2021 for perioden 2018-2020. Det har blitt publisert årlig tall for matsvinn for sjømatindustrien, og de nyeste tallene er for 2023 (SINTEF Ocean et al., 2025).

3.2. Vurdering av datakilder

Industriavfallsundersøkelsen fra 2022 har en høyere datainnngang og forbedret kvalitet på de innrapporterte tallene enn tidligere industriavfallsundersøkelser. En av grunnene er at bedrifter, særlig de store bedriftene, har fått en bedre oversikt over avfallet og fører regnskap på dette (SSB, 2024b). Undersøkelsen er basert på et representativt utvalg på rundt 1 800 bedrifter i [industrien](#).

For avfallsregnskapet blir tall fra undersøkelsen brukt for industrien for årene den har blitt gjennomført. I mellomårene blir det beregnet tall med utgangspunkt i virksomhetene som har en pålagt egenrapportering til Miljødirektoratet (SSB, 2024c).

Landbruksdirektoratet får tall rapportert både fra primærnæring og industri f.eks. pakkerier, industrimottak. Tall fra Landbruksdirektoratet føres enten på primærnæring eller industri, avhengig av hvor i matkjeden matavfallet/matsvinnet oppstår. Utfordringen oppstår når det forekommer usikkerhet rundt om matavfallet/matsvinnet skal føres på primærnæring eller matindustri.

Utvalget for industriavfallsundersøkelsen omfatter også deler av sjømatindustrien. Dersom data fra sjømatindustrien, som den årlige rapporten fra SINTEF Ocean og Kontali bygger på, vurderes inkludert, må eventuelle dubletter fjernes. Inkludering av disse dataene styrker datagrunnlaget og reduserer usikkerheten i tallene, ettersom dekningsgraden for sjømatindustrien i rapporten er høyere enn i industriavfallsundersøkelsen (Myhre et al., 2024).

3.3. Innhold og kvalitet

Datagrunnlag for våtorganisk avfall og restavfall fra SSBs statistikkbanktabell 14458: *Industriavfall* og 10554: *Avfallsregnskap for Norge* inneholder tall for hele industrien – næring 10-33 i henhold til NACE standarden – og ikke kun næring 10 (produksjon av nærings- og nytelsesmidler) og 11 (produksjon av drikkevarer). Det skal brukes tall for restavfall fra kun næringene 10 og 11 i datagrunnlaget. For våtorganisk avfall kan imidlertid tallene fra næring 10-33 benyttes, ettersom det kun er bedrifter i matindustrien som rapporterer på denne fraksjonen.

Det er behov for faktorer på andel matavfall i restavfall og andel ikke-matavfall i matavfall, og det er samtidig viktig at disse baseres på et stort nok utvalg av plukkanalyser. Per nå finnes det ikke tilstrekkelige plukkanalyser som kan gi pålitelige faktorer. For matavfall fra matindustrien har det derfor blitt brukt en faktor på 10 prosent for å beregne matavfallsmengden fra restavfall. Faktoren er skjønnsbasert ettersom det ikke finnes analyser som kan bekrefte faktorens nøyaktighet. Det er derfor behov for flere og bedre plukkanalyser for matindustrien. Det er heller ikke tidligere blitt korrigert for feilsorteringer og fremmedelementer i matavfallet da dette antas å være lite av i matindustrien.

For beregning av matsvinn vil det være viktig å få på plass faktorer for andel matsvinn i matavfall. Slike faktorer gjør det mulig å skille mellom den nyttbare og ikke-nyttbare fraksjonen, og man kan dermed beregne matsvinn basert på matavfall. Mangel på pålitelige faktorer gjør at estimatene for matsvinn blir usikre.

Data fra Landbruksdirektoratet for industri inneholder kun tall på matsvinn. Matsvinnsallene er basert på grunnlagsdataene som inkluderer både nyttbare og ikke nyttbare deler av maten. Man kan derfor bruke disse tallene i direkte beregninger av matavfall uten ytterligere justeringer.

Datagrunnlaget for korn kommer fra mengdene som blir levert inn til kornmottak. Disse mengdene blir videre rapportert til Landbruksdirektoratet, fordelt på matkorn og fôrkorn (Landbruksdirektoratet, 2024). Som nevnt tidligere i kapittelet for primærnæring, så antas svinnet som oppstår under høsting og lagring på gården av korn å være svært begrenset. Man vil derfor kunne bruke korn levert til kornmottak som en pålitelig indikator på den totale kornproduksjonen. Svinn ved kornmottakene antas å være rundt 0,5-1,5 prosent, og Landbruksdirektoratet har derfor lagt til grunn et estimat om at 1 prosent av kornproduksjonen regnes som matavfall. Hele kornet regnes som nyttbart, og derfor vil tall på matsvinn for korn være det samme som matavfall.

Som omtalt i kapittelet under primærnæring, rapporten (Myhre et al., 2024) dekker mengden fisk satt på markedet, restråstoff fra fangst, utnyttelse av restråstoff og mengde som ikke utnyttes. Det meste av restråstoff fra fiskeri og havbruk går til prosessering, mens noe går direkte til konsum som fersk eller frossen sjømat. Alt avfall som oppstår etter at fisken er levert til mottak og bearbeides, regnes som industriavfall.

Tall for fangst, fisk satt på markedet og tilgjengelig restråstoff hentes fra Fiskeridirektoratet, SSB, salgslagene og fra industrien. Rapporten «*Analyse marint restråstoff 2023*» gir en detaljert oversikt over restråstoff, uutnyttet restråstoff og anvendelse av restråstoffet. Omregningsfaktorer brukes for å beregne mengden av ulike restråstofftyper som oppstår ved bearbeiding, som slo, hode, lever, avskjær, rygg og skinn (se Tabell C.2 i vedlegg C).

3.4. Dekningsgrad

Industriavfallsundersøkelsen gir tall på avfall for industrien. Undersøkelsen ble sendt til et representativt utvalg på rundt 1 800 bedrifter i industrien (næring 10-33). Vi vektlegger kun dekningsgraden for næring 10 og 11, ettersom de to næringene utgjør matindustrien. I 2022 var det totalt 2 359 bedrifter i matindustrien. Av de 2 359 bedriftene i matindustrien var det 386 bedrifter som ble trukket ut til å delta i industriavfallsundersøkelsen. Resultatene vektes for å representere matindustrien.

Landbruksdirektoratet henter inn tall for frukt, bær, grønnsaker og poteter gjennom en egen undersøkelse til pakkerier og industriforetakenes råvaremottak tall og informasjon på matsvinn. Undersøkelsen er frivillig å besvare, og i 2023 var det 81 bedrifter som svarte på denne undersøkelsen (Landbruksdirektoratet, 2024). Disse utgjorde en stor andel av råvarene som pakkes eller bearbeides i norsk grøntsektor.

Kornmottakene har tall på innlevert korn, og er pliktig til å rapportere tall til Landbruksdirektoratet. Dette gjelder korn som oppfyller kvalitetskriteriene for å bli regnet som matkorn. Korn som blir til for eksempel fôr blir ikke regnet med i datagrunnlaget.

Rapporten til SINTEF Ocean og Kontali dekker både primærnæring og industrien. For industrien er det innhentet tall fra bedriftene om bruk av restråstoff, men dekningsgraden er ukjent. Det vil være mulig å fastsette dekningsgraden, ettersom bedriftene som håndterer restråstoff vil være registrert under NACE 10.2 – bearbeiding og konservering av fisk, skalldyr og bløtdyr.

3.5. Detaljeringsgrad

Statistikken *Avfall fra industrien og Avfallsregnskapet* fra SSB gir tall på restavfall og våtorganisk avfall. Matavfall utledes fra våtorganisk avfall, ettersom matavfallstallene inngår i beregningen av den samlede mengden våtorganisk avfall. I beregningene er det også brukt både matavfall fra restavfall og utsortert matavfall.

For frukt, bær, grønnsaker og poteter dekker tallene fra Landbruksdirektoratet følgende næringsgrupper:

- **NACE-kode 10.31** - *Bearbeiding og konservering av poteter*
- **NACE-kode 10.32** - *Produksjon av juice av frukt og grønnsaker*
- **NACE-kode 10.39** - *Bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker ellers*

For korn dekker tallene fra Landbruksdirektoratet følgende næringsgruppe:

- **NACE-kode 10.61** – *Produksjon av kornvarer*

Landbruksdirektoratet har også tall på andre næringsgrupper som faller utenfor de tidligere nevnte kategoriene. De to siste næringsgruppene er:

- **NACE-kode 10.85** – *Produksjon av ferdigmat*
- **NACE-kode 11.01** – *Destillering, rektifisering og blanding av sprit*

Datagrunnlaget til Landbruksdirektoratet bygger på direkte målinger for næringsgruppene 10.31, 10.32, 10.39, 10.85 og 11.01. For korn er det, som tidligere nevnt, brukt et estimat for matsvinn som oppstår ved håndtering og levering til mottakene.

Dataen fra SINTEF Ocean dekker NACE 10.2 - Bearbeiding og konservering av fisk, skalldyr og bløtdyr. Sammenlignet med industriavfallsundersøkelsen gir disse dataene en høyere detaljeringsgrad og bedre dekning av sjømatindustrien.

3.6. Stabilitet over tid

For å utvikle statistikk på matavfall er det en fordel at vi kan bruke statistikk som SSB allerede har tilgjengelig. Rapporteringen på matavfall for matindustrien har vært gjort etter to ulike metoder fra 2020 og fram til 2024. Rapporteringsårene 2021, 2022 og 2023 baserer seg primært på tall fra SSB, noe som anses metodisk fordelaktig ettersom man unngår nye brudd i tidsserien. SSB har årlige tall på matavfall fra avfallsregnskapet og en industriavfallsundersøkelse som blir gjennomført hvert sjuende år. Datagrunnlaget fra statistikken *Avfall fra industrien* blir benyttet i andre statistikker, og derfor vil man fortsette å gjennomføre industriavfallsundersøkelsen. Det er en datakilde som kan også vurderes å øke hyppigheten av og øke størrelse på utvalget for å forbedre datagrunnlaget for matavfall.

Dataene fra Landbruksdirektoratet er en stabil datakilde hvor de mottar årlig data fra flere kilder som for eksempel pakkerier, industrimottak og kornmottak. Innsamlingen av data følger faste rutiner, og rapporteringen er relativt konsistent fra år til år.

SINTEF Ocean og Kontali har publisert rapporten årlig siden 2013, og den har vært en stabil og detaljert datakilde i over ti år. Rapporten gir en oversikt over hvordan restråstoff prosesseres til ulike produkter og kan være en tilleggsdatakilde.

3.7. Konklusjon og anbefaling videre

Basert på vurderingene over av kvaliteten på dataen og dekningsgraden for matindustrien, vurderer SSB at man bør benytte seg av tallene fra industriavfallsundersøkelsen. SSB har gjennomført undersøkelsen flere ganger, og har derfor gode rutiner på alt fra å samle inn tallene til publisering. For industriavfallsundersøkelsen blir ikke alle bedrifter trukket ut, men SSB velger ut et representativt utvalg som undersøkelsen sendes til. Utvalget som ble trukket ut i industriavfallsundersøkelsen for matindustrien, næring 10 og 11, utgjorde 16,4 prosent av antall bedrifter i matindustrien. Disse tallene kan man bruke som et grunnlag for å oppskalere tallene for matavfall og matsvinn til nasjonalt nivå. Hvis man ønsker høyere dekningsgrad for næring 10 og 11 kan man inkludere flere bedrifter som opererer i disse næringene i utvalget. Som et mulig forbedringstiltak kan det være aktuelt å gjennomføre industriavfallsundersøkelsen oftere.

Tall fra Landbruksdirektoratet og sjømatindustrien kan bli inkludert der det kan bidra til en kvalitetsheving. Her bør en imidlertid passe på slik at det ikke blir dobbelttelling. Følgende mulige forbedringspunkter er identifisert:

- For matavfall fra matindustrien skal det fremover brukes tall fra næring 10 og 11.
- Oppdatere plukkanalyser for restavfall og matavfall fra matindustrien.
- Gjennomføre plukkanalyser for å skille mellom nyttbare og ikke nyttbare deler i matavfallet fra matindustrien.
- Oppdatere næringsinndeling i tråd med ny næringsstandard (NACE 2025). Det er blitt gjort 16 endringer for næring 10 og 11, hvor 14 av endringene er for næring 10, og resten er for næring 11.
- Gå gjennom avfallskodene for restavfall og skille ut 9912 og 9913.
- Vurdere å øke hyppigheten av industriavfallsundersøkelsen.

4. Grossist og dagligvarebransjen

4.1. Introduksjon av grossist og dagligvarebransjen

Grossist- og dagligvarebransjen dekkes av næringskode G (varehandel) etter Standard for Næringsgruppering. Næringsgruppe G inneholder alle type varer og tjenester i forbindelse med salg av varer. Salget må skje uten at selger har bearbeidet eller omdannet varen. Denne næringen inndeles videre i to-siffer kode 46 og 47, hvor næringskode 46 omfatter engroshandel mens næringskode 47 er detaljhandel (se Tabell D.1 i vedlegg D).

Engroshandel handler primært om salg av varer til andre virksomheter, og fungerer normalt som mellomledd i distribusjonskjeden mellom produsent og detaljistledd (butikk), mens detaljhandel omfatter salg av varer direkte til sluttbrukere. Dersom en virksomhet selger til både bedrifter og privatkunder, er det ikke mulig å skille mellom dem, dermed regnes de som detaljhandel.

4.2. Vurdering av tidligere metoder for matavfall og matsvinn

Tidligere rapportering på matavfall i henhold til direktiv (EU) 2018/851, fra næring G har blitt gjort på to forskjellige måter. I 2020 og 2021 benyttet en seg av matsvinn data samlet inn gjennom bransjeavtalen av NORSUS og datafangsten var i form av Excel-filer mottatt på e-post. For enkelte grossister ble det også benyttet en nettbasert spørreundersøkelse. Datagrunnlaget for grossist og detaljleddet dekker store deler av selskapene som finnes og omfatter økonomisk svinn for året.

Beregningsmetodikken baserer seg på bruk av økonomiske data og mengde matsvinn i kilogram og tonn, samt omsetning i norske kroner. Det ble hentet inn data på 26 varegrupper. For oppskalering av dataene for næring G brukes markedsandelen i dagligvarebransjen, og tallene kan både være overestimert eller underestimert avhengig av varegruppen. De største bedriftene skiller mellom økonomisk tap og matsvinn, men det er imidlertid en kjent problematikk at for mange som rapporterer skilles det ikke mellom mat som kastes, mat som blir donert eller økonomiske tap forårsaket av nedsatt pris (Stensgård et al., 2021).

De tre siste årene har det blitt benyttet en annen, statistikkrettet metodikk. Statistikken «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» fra SSB har vært brukt som grunnlag for å beregne mengden matavfall fra næring G (SSB, 2025b). For å oppnå et mer detaljert datagrunnlag enn det som publiseres som våtorganisk avfall i denne statistikken, er det innhentet tilleggsopplysninger fra SSB om matavfall fra næring G. I tillegg er plukkanalyser benyttet for å beregne matavfall fra restavfall, og en faktor er brukt for å estimere andelen ikke-matavfall i matavfallet.

1. Matavfall i restavfall, beregnet i prosent gjennom bruk av Mepex plukkanalyser gjennomført for restaurant og serveringsbransjen (14 prosent) (Miljødirektoratet, 2020).
2. Andel urenheter i selve matavfallet, hentet fra EUs rapport om mengder og tapsrater fra 2020, prosenten er tatt ifra et gjennomsnitt av ulike plukkeanalyser fra dagligvare og kontor. Analysene tar for seg hvor mye annet avfall var funnet i organisk avfall (17 prosent) (Fagerheim, 2020, s. 30).

4.3. Innhold og kvalitet

Tallene som er benyttet fra statistikken «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» ved de siste års rapportering er ikke produsert for dette formålet. Da det er SSB som produserer denne statistikken, er det imidlertid mulig å endre noe på datafangsten om mer detaljerte eller spesifikke data trengs.

Det er også usikkerhet knyttet til om plukkanalysene som benyttes er tilstrekkelig representative for sektoren da faktoren for beregning av matavfall i restavfallet er hentet fra «*restaurant og serveringsbransjen*» og ikke «*grossist og dagligvarebransjen*».

En annen korreksjonsfaktor, som gjelder er andelen urenheter i matavfallet for dagligvare og kontor er beregnet fra et gjennomsnitt av forskjellig plukkanalyser utført av ulike avfallsselskaper (Fagerheim, 2020). Grunnlagsdataene for restavfall baserer seg på avfallsnumrene 9911-9918. Selv om denne kategorien antas å hovedsakelig bestå av avfallskode 9912 *Blandet næringsavfall* og noe 9913 *Utsortert brennbart avfall*, vil det også være noe av de andre 99-avfallskodene. Å benytte en plukkanalyse på "hele" 99-avfallsgruppen er derfor noe unøyaktig og fører til noe overestimering av matavfallet. Det vil derfor være hensiktsmessig for denne beregningen og skille ut avfallskodene 9912 og 9913 og benytte kun disse for beregning av matavfall.

Dataene som mottas fra grossister, beregner matsvinn basert på økonomiske tall, spesifikt salgsprisen (omsetning) og mengde matavfall i kilogram. Dataene er inndelt på hoved varegrupper. De største varegruppene etter vekt er bakervarer (41 prosent) og frisk frukt og grønt (34 prosent). De minste er egg, frossen mat og fisk. Totalt 11 bedrifter rapporterer matsvinnsstall, og omsetning fra disse dekker rundt 65 til 85 prosent av markedet (Plataniti, 2025b). Det antas samtidig at det er dem som er mest opptatt av å redusere matsvinn som rapporterer, noe som igjen vil kunne føre til noe underestimering av de aggregerte tallene.

Dagligvarebransjen, derimot anses å være det mest komplette leddet innenfor næring G i denne metoden, ettersom nesten hele leddet er dekket av de store aktørene.

4.4. Dekningsgrad

Statistikktabell [14342: «Avfall fra tjenesteytende næringer»](#) gir overordnet data på våtorganisk avfall. Innenfor denne kategorien rapporteres matavfall, med større detaljnivå enn det som er publisert under den overordnede kategorien. Datafangsten for denne tabellen kommer fra avfallsmengder hentet fra avfallsinnsamlere og varierer derfor noe fra år til år. Dekningsgraden i antall prosent for 2020 for antall bedrifter ligger på henholdsvis 23 prosent for næringskode 46 og 24 prosent for næringskode 47. Statistikken til NORSUS, basert på matsvinnsrapporten for 2024, har en høyere dekningsgrad på 85 prosent i 2024 for detaljhandel. For grossistene ligger dekningsgraden noe lavere, på ca. 65 til 85 prosent. Men man må være obs på at grunnen frivillig rapportering, kan dekningsgraden variere fra år til år.

4.5. Detaljeringsgrad

Statistikken «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» inkluderer matavfall som en del av beregningen av våtorganisk avfall. For å estimere den totale mengden matavfall i næring G beregner en sum av matavfall i restavfallet og utsortert matavfall. Det er brukt plukkanalyser for å fastsette andelen matavfall i restavfallet og andel matavfall i matavfallet. Faktorene som er benyttet er de samme som nevnt over under kapittel 4.2 og er beregnet av Mepex i sin rapport til Miljødirektoratet (Miljødirektoratet, 2020).

Det er også et spørsmål om hvorvidt alle underkategoriene av Næringsgruppen G er nødvendig for matavfallsstatistikken. Det er visse undergrupper av næring G, på tre-siffernivå som antas å ha lite matavfall i seg, og hvis matavfall i restavfallet beregnes for alle undergrupper, vil dette gi en overestimering av matavfallet i Næring G. En bør derfor se på muligheten for å ekskludere disse tre-siffernæringene fra beregningene. Det vil forbedre kvaliteten på matavfallsstatistikken.

De undergruppene som bør være med i beregningen av matavfall, er de som omsetter nærings- og nytelsesmidler. Dette er blant annet NACE-grupper som også har blitt brukt for beregning for nasjonal statistikk i Danmark (Miljøstyrelsen, 2024b).

Matsvinnsdata for bransjeavtalen blir rapportert i form av økonomiske tall. Rapporteringen av disse tallene er fra den pågående bransjeavtalen, og er en frivillig innrapportering av data. Den omfatter nærmest alle dagligvare butikkene og en stor del av grossistene. De økonomiske tallene som rapporteres inn er detaljerte, men bruk av dette datasettet for beregning av mengde tall er ikke like enkelt, da det er en del usikkerheter rundt blant annet donasjon av varer og nedsatte priser.

4.6. Stabilitet over tid

Statistikken «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» er benyttet som utgangspunkt for beregning av matavfall siden 2022. I 2020 og 2021 ble det benyttet en metode basert på matsvinndata. Statistikkmetoden, som er benyttet de siste årene, anses å være stabil ettersom datafangsten til SSB vil gjentas hvert år og dermed er tilgangen til grunnlagsdata enkel.

Metoden basert på matsvinn har data tilbake til 2015. Det er et økende antall aktører som rapporterer, så beregningene har blitt mer sikre med tiden. Det er imidlertid ikke gitt at disse tallene vil samles inn i framtiden, da de er avhengige av fremtidige bevilgninger til prosjektet.

4.7. Konklusjon og anbefaling videre

I statistikkmetoden basert på statistikken «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» benyttes data fra SSB for beregning av matavfall fra restavfallet og utsortert matavfall. Til dette benyttes både publiserte data fra SSB tabeller og mer detaljerte data som er upubliserte. SSB kan dra nytte av at dataene som allerede samles inn, så det spares både ressurser og tid. Videre er det fleksibilitet i hvordan datafangsten og metodikken skal utformes framover. Ved å benytte denne metoden er det imidlertid noe usikkerhet rundt de benyttede faktorene for andel matavfall i restavfallet og andel ikke-matavfall i matavfallet. Det kan være ønskelig for SSB å få utført nye og mer detaljerte plukkanalyser. NORSUS samler årlig data gjennom bransjeavtalen for beregning av matsvinn, enten via undersøkelser eller Excel-filer levert på e-post. Dette gjøres for å beregne nasjonal reduksjon av matsvinn i hele verdikjeden. SSB vurderer at det er vanskeligere å utlede matavfall fra matsvinn enn omvendt.

Basert på de overnevnte vurderingene anser SSB at statistikkmetoden, som bygger på SSB sine egne tall er den beste å benytte. Her har SSB allerede på plass en etablert datainnsamling, og det er samtidig mulighet for ytterligere detaljering hvis det skulle være behov for det.

Dersom en skulle ha valgt metoden som NORSUS benyttet for rapportering de første årene, innebærer det at en må finne en metode for å beregne matavfallet fra matsvinnet. Siden dagligvarebransjen er opptatt av å redusere matsvinnet, holdes datakvaliteten oppe. Det er imidlertid usikkert om aktørene i denne næringen kan rapportere matavfallsdata direkte til SSB, siden det nå hovedsakelig rapporteres inn tall på matsvinn. Det ville vært en kvalitetsheving av metoden, men samtidig ville det krevd store ressurser å få på plass datainnsamling med ønsket dekningsgrad. Datainnsamlingen kan imidlertid ikke være frivillig, slik den er nå som følge av bransjeavtalen.

SSB ser imidlertid følgende mulige forbedringspunkter for statistikkmetoden:

- Gå gjennom avfallskodene for restavfall og skille ut kode 9912 og 9913.
- Oppdatere plukkanalyser for restavfall og matavfall og om mulig få gjennomført egne analyser for næring G.
- Oppdatere næringsinndeling i tråd med ny næringsstandard (NACE 2025).
- Skille ut og bruke kun relevante undergrupper for næring G.

5. Restaurant og serveringsbransjen

5.1. Vurdering av tidligere metoder for videre bruk

Restaurant- og serveringsbransjen dekkes av næringskode I, N, O, P, Q, R og S etter Norsk Standard for Næringsgruppering. SSB har vurdert metodene benyttet av henholdsvis Mepex og NORSUS for beregning av matavfall og matsvinn for å gjøre en vurdering av hvilken metode de vil benytte fremover og hvilke eventuelle forbedringer de vil gjøre.

Da SSB allerede lager en statistikk over «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» er det naturlig å primært vurdere denne som kilde. Det er også denne Mepex har benyttet de siste årene som sitt grunnlag for matavfallsstatistikk. Alternativet som NORSUS benyttet har en betydelig lavere dekningsgrad innenfor Restaurantnæringen (næring 56.1) og det vil kreve mye arbeid å sette opp ny datafangst for en ny undersøkelse, da NORSUS per i dag har datafangst per e-post.

5.2. Innhold og kvalitet

SSB er ansvarlig for innhenting og beregning av tall på undersøkelsen «*Avfall fra tjenesteytende næringer*». Det innebærer at SSB kan justere innsamling og beregninger slik at en kan få tilgang til mer detaljerte tall om nødvendig. I tillegg rapporteres avfallstypene inn etter Norsk Standards koder (NS 9431), så selv om statistikken er mer «grovkornet» finnes det muligheter for å gjøre beregningene mer detaljerte. Dette kan gjelde for kategorien «restavfall» som består av avfallsnumrene 9911-9918. Selv om denne kategorien antas å hovedsakelig bestå av avfallskode 9912 «blandet næringsavfall» og noe 9913 «utsortert brennbart avfall», vil det også være noe av de andre 99-avfallskodene. Å benytte en plukkanalyse på «hele» 99-avfallsgruppen er derfor noe unøyaktig og fører til noe overestimering av matavfallet. Det vil derfor være hensiktsmessig for denne beregningen og skille ut avfallskodene 9912 og 9913 og benytte kun disse for beregning av matavfall.

Da NORSUS-undersøkelsen er satt opp for beregning av matsvinn og matavfall og skjemaet tilpasset dette kan det gi noe bedre kvalitet. Dataene registreres på serveringsstedene ved bruk av matkastedagbok, det vil si daglig veiing (noen bedrifter kun i utvalgte perioder) og registrering av maten som kastes. Dette gir god oversikt over matsvinnet. Her har imidlertid undersøkelsen fram til i dag vært basert på frivillig rapportering. En kan derfor anta at det er de som er «*de beste i klassen*» som er mest interessert i å være med og derfor har det ført til en underestimering av matavfallet. I tillegg skriver de selv i rapporten: «*Det er en del usikkerheter i sammenhengen mellom omsetningsstatistikken fra SSB og omsetningen rapportert fra bedriftene, ettersom flere av virksomhetene selger andre tjenester som renhold, overnatting o.l. i tillegg til serveringsvirksomhet. Dette kan bidra til at oppskaleringen fra bedriftsdata til nasjonal statistikk gjøres på feil grunnlag*» (Stensgård et al., 2023, s. 53).

5.3. Dekningsgrad

Statistikken «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» fra SSB gir tall på avfall fra næring I, N, O, P, Q, R og S, som er de næringene som skal dekkes. Da undersøkelsen bygger på tredjepartsopplysninger, dvs avfallsmengdene er hentet fra avfallsinnsamlerne, vil dekningsgraden variere noe fra år til år innenfor de enkelte bokstavnæringene. I 2022 lå dekningsgraden på to-siffer NACE innenfor næringene I, P og Q på mellom 17-41 prosent. Fra dette grunnlaget blåses det opp innenfor forskjellige strata for å lage totaltall for landet.

Når det gjelder dekningsgraden til det frivillige utvalget fra NORSUS, så bestod datagrunnlaget for 2021 av rapporteringer fra 277 kantiner, 43 hoteller og 5 restauranter, hvor disse utgjorde hhv 20 %, 25

17 % og 0,3 % av omsetningen i 2021 (Stensgård et al., 2023, s. 89). For 2019, var dekningsgraden noe bedre innenfor restaurantene, men fortsatt kun på 1,4 prosent.

5.4. Detaljeringsgrad

Statistikken «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» fra SSB gir tall på restavfall og våtorganisk avfall. Det beregnes imidlertid tall på matavfall som et ledd i beregningene av våtorganisk avfall, så det er enkelt å gå fra våtorganisk avfall til matavfall. I beregningene benyttes utsortert matavfall og matavfall i restavfallet. I denne beregningen trenger en derfor også plukkanalyser av restavfallet og matavfallet, for å beregne henholdsvis mengde matavfall i restavfallet og mengde ikke-matavfall i matavfallet. Mepex har benyttet egne plukkanalyser til dette og SSB har også tilsvarende tall. Dette er imidlertid ikke plukkanalysetall fra restaurant- og serveringsbransjen, men fra husholdningene.

I undersøkelsen over matsvinn som NORSUS har gjennomført, så ble matsvinnet som oppstår i serveringsbransjen kartlagt ved at bedrifter som har tilsluttet seg bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn har rapportert data. Det er hentet inn data på mengde matavfall eller matsvinn og antall gjester fordelt på dag og serveringssted samt omsetning, fordelt på måneder og serveringssteder. I tillegg har bedriftene rapportert på årsaker og gjennomførte tiltak. Dataene registreres på serveringsstedene ved bruk av matkastedagbok, det vil si daglig veiing (noen bedrifter kun i utvalgte perioder) og registrering av maten som kastes. Denne metoden er mye mer tidkrevende, men gir også mulighet for en større detaljeringsgrad.

5.5. Stabilitet over tid

Rapporteringen på matavfall har vært gjort etter to forskjellige metoder fra 2020 og fram til 2023. Ved å basere seg på den metoden som Mepex har benyttet de siste årene, vil en unngå et nytt brudd. Da undersøkelsen «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» også benyttes inn i flere andre statistikker og rapporteringsforpliktelser, vil den fortsettes å produseres i årene som kommer og en vil derfor anta å ha et relativt stabilt datagrunnlag.

Stabilitet over tid vil også kunne oppnås ved å etablere en ny undersøkelse rettet mot de aktuelle næringene, men dette vil ta noe tid å få på plass og en vil i tillegg få et nytt tidsseriebrudd da SSB vil måtte trekke et representativt utvalg basert på egne utvalgsriterier og ikke benytte den frivillige innrapporteringen som NORSUS benyttet for matsvinnsrapporteringen og for beregningen av tall for 2020. Etablering av en ny undersøkelse vil også innebære kostnader for SSB i tillegg til at det vil være relativt tidkrevende å få på plass.

5.6. Vurdering av faktorer for beregning av matavfall

Det benyttes faktorer for beregning av andel matavfall i restavfallet og andel ikke-matavfall i det utsorterte matavfallet. Hvilken faktor en benytter får stor innvirkning på det beregnede avfallet. Samtidig er det en mangel på gode og oppdaterte plukkanalyser fra de fleste næringer. SSB har data fra plukkanalyser utført på husholdningsavfall. Det vil vurderes i hvilken grad de er representative nok for å benyttes også på avfallet fra serverings- og restaurantnæringen. SSB ser her at det nok er ønskelig med nye og mer spesifikke plukkanalyser for disse næringene.

Faktor for andel matavfall i restavfallet

Mepex har benyttet seg av en faktor på 14 prosent for andel matavfall i restavfallet. Miljøstyrelsen i Danmark har imidlertid publisert to rapporter der de har beregnet tilsvarende faktorer på andel matavfall i restavfallet. I 2018 fant de at restaurant- og serveringsbransjen hadde 43 prosent andel matavfall i restavfallet (Miljøstyrelsen, 2021, s. 47). En tilsvarende undersøkelse er nå gjort i 2022 i Danmark. De serveringsstedene som sorterer ut matavfall ligger på 19-31 prosent mat i restavfallet,

mens de som ikke gjør dette, ligger på 42-65 prosent i 2022 (Miljøstyrelsen, 2024a, s. 17-18). Det var også en overvekt av serveringssteder der en hadde utsortering av matavfall. En vil kunne anta at Norge har veldig like forhold som Danmark, og derfor kan benyttes seg av den samme faktoren. Danmark er i likhet med Norge pålagt utsortering av matavfall, så en vil forvente at enda flere vil begynne med disse de kommende årene og vi vurderer derfor at det er mest hensiktsmessig å benytte seg av prosenter hentet fra denne gruppen. SSB selv har kun plukkanalysedata fra husholdningene. Der viser data fra perioden 2020-2023 at 27,1 prosent av restavfallet var matavfall. Da denne faktoren ligger innenfor området som også den danske undersøkelsen lå, samsvarer det fint å benytte denne faktoren.

Faktor for andel ikke-matavfall i matavfallet

Fra plukkanalysene av matavfallet i husholdningene har SSB en faktor på ikke-matavfall i matavfallet på 11,9 prosent for årene 2021-2024. Disse plukkanalysene er samlet inn over flere år, da dette gir flere plukkanalyser å basere faktorene på. Sammenlignet med dataene fra den danske undersøkelsen som er henvist til over for 2022 er dette noe høyere. Her ligger resultatene på 0-9 prosent (Miljøstyrelsen, 2024a, s.18).

5.7. Matsvinn

Metoden over er skissert for å beregne matavfall. Det er også matavfall som er obligatorisk å rapportere per i dag. Imidlertid har det blitt beregnet matsvinn basert på frivillig rapportering siden 2015. Denne rapporteringen er det NORSUS som har gjort på vegne av Matvett. SSB ser det som mest samlende og hensiktsmessig at tall på matsvinn og matavfall lages fra samme grunnlagsdata. Per i dag lages de utfra to forskjellige kilder. Matavfall lages av Mepex basert på SSB sine tall for matavfall og restavfall fra de aktuelle næringene og matsvinn lages av NORSUS på bakgrunn av frivillig rapportering. Hvis både matavfall og matsvinn skal kunne lages fra et felles datagrunnlag, må en få på plass faktorer som estimerer andel nyttbart matavfall av total mengde matavfall. SSB har noe data på dette for husholdninger, men mangler gode data fra restaurant- og serveringsbransjen.

5.8. Konklusjon og anbefaling videre

Da det allerede foreligger en undersøkelse fra SSB for de gjeldende næringene, dvs rapportering av kunderegistre fra avfallsinnsamlere for å få tall fra næring G-S, anses det som mer hensiktsmessig å benytte denne undersøkelsen og heller legge mer arbeid i å få på plass gode faktorer for denne næringen. Dette er faktorer på matavfall i restavfallet og ikke-matavfall i matavfallet. Disse faktorene kan benyttes over flere år og en vil dermed spare tid med tanke på å sende ut en undersøkelse og editere tall hvert år.

Basert på vurderingene over av kvaliteten på dataene samlet inn av NORSUS for beregning av matsvinn og dekningsgraden som er oppnådd, vurderer SSB at dersom en skal oppnå betydelig forbedring i dataene, må en igangsette en undersøkelse mot mange flere restauranter enn det NORSUS har med i utvalget sitt. I tillegg må det fås på plass en rapporteringsløsning via Altinn 3 eller lignende for utvalget.

Etter gjennomgang av metodene som har vært benyttet, konkluderes det med at metoden som Mepex har benyttet de siste årene, med utgangspunkt i SSB sin statistikk «*Avfall fra tjenesteytende næringer*» er den som det er naturlig for SSB å benytte seg av videre. Forbedringspunkter til denne metoden er som følger:

- Gå gjennom avfallskodene for restavfall og skille ut avfallskodene 9912 og 9913.
- Oppdatere plukkanalyser for restavfall og matavfall og om mulig få gjennomført egne analyser for næringene I, P og Q.

- Oppdatere næringsinndeling i tråd med ny næringsstandard (NACE 2025).

6. Husholdninger

6.1. Datakilder og dekningsgrad

Husholdningsavfall

Tallgrunnlaget for husholdningsavfall kommer fra SSBs statistikk «[Avfall frå hushalda](#)» som publiseres på kommune-, fylkes- og landsnivå hvert år. Avfall frå hushalda rapporteres til SSB gjennom KOSTRA (Kommune-stat-rapportering), et nasjonalt informasjonssystem som gir styringsinformasjon om kommunal og fylkeskommunal virksomhet. Her rapporterer alle kommuner inn tall på mengder avfall fra husholdningene.

Til innsamling av avfallsdata fra husholdninger brukes KOSTRA skjema 21 som fylles ut av kommuner og skjema 21C som fylles ut av interkommunale selskap (IKS) og AS. IKS kan rapportere på kommuners vegne gitt at kommunene benytter seg av IKS' ets tjenester. Sammen så er de to skjemaene ment å dekke all relevant informasjon omkring mengde og detaljer rundt husholdningsavfall som oppstår i norske kommunene.

I skjema 21 og 21C er det tilrettelagt for rapportering av mengder restavfall og matavfall (avfallstype 1111 mat og våtorganisk avfall) under mengde avfall fra henteordning (avfall hentet hos husstandene). Mengde matavfall i restavfall og matavfall i mat- og våtorganisk avfall kan estimeres via plukkanalyser.

Plukkanalyser husholdningsavfall

Kommuner og IKS kan rapportere om det har blitt utført plukkanalyser på restavfall og/eller våtorganisk avfall fra henteordning. Det er tilrettelagt for å rapportere hvor mange kilo av hver avfallstype som totalt har blitt analysert og underkategorier rapporteres i prosent av totalen (se Figur E.1 i vedlegg E). Prosent mat i restavfall og våtorganisk avfall gjør det mulig å estimere matavfall på disse kategoriene. For matsvinn vil prosent nyttbart matavfall i restavfall og våtorganisk brukes.

Materialinndelingen er hentet fra Sirk Norge (tidligere Avfall Norge) sin rapport, «[Veileder-plukkanalyser](#)» (2015), hvor det er spesifisert hva som inngår i hver kategori.

6.2. Vurdering av tilgjengelige datakilder

Statistikken «*Avfall frå hushalda*» er i utgangspunktet en fulltelling av husholdningsavfall i fra alle kommuner. Noe frafall forekommer, ved publisering av ureviderte tall 15. mars er frafallet på cirka 5 prosent, mens det er cirka 2 prosent frafall ved publisering av reviderte tall den 15. juni (SSB, 2025c).

Noen få kommuner kan ha store variasjoner i totale avfallsmengder fra år til år. Dette gjelder vanligvis små kommuner som ikke påvirker fylke og landstallene i særlig grad. Kommuner og IKS med store avvik fra året før kontaktes, feil rettes hvis kommunen eller IKS-et har rapportert feil. Hvis rapportør kan bekrefte tallene blir de stående.

Plukkanalyser anses for å være beste praksis for å estimere reelt matavfall og matsvinn innen avfallskategoriene restavfall og mat og våtorganisk avfall fra husholdninger. Sammenlignet med andre metoder som spørreundersøkelser og matkastedagbok der hvor spørreundersøkelser kan ha høy usikkerhet og matkastedagbok er kostbart og gjennomføre på et nivå som gir tilsvarende dekningsgrad som plukkanalyser (Stensgård, 2024).

6.3. Metode for utregning av matavfall og matsvinn

Metoden tar utgangspunkt i plukkanalyser rapportert inn gjennom KOSTRA skjema 21 og 21C. Prosent matavfall i restavfall og i våtorganisk avfall estimert gjennom plukkanalyser brukes som indikator på mengde matavfall, mens mengde nyttbart matavfall i rest og våtorganisk avfall brukes som indikator på matsvinn.

For å sikre et større og bredere datagrunnlag og samtidig redusere usikkerheten rundt estimatet så brukes plukkanalyser for de fire siste årgangene. Utregning av matavfall og nyttbar del av matavfall i restavfall begynner med å omregne prosent matavfall og nyttbart matavfall til verdier i kilogram avfall analysert basert på den totale mengden avfall analysert i plukkanalysen. Denne prosessen utføres for alle som har utført plukkanalyser de fire siste årene. Når man har regnet om fra prosent til matavfall og nyttbart matavfall i kilogram, summerer man opp verdien fra alle plukkanalysen. Når man har total mengde avfall analysert, total mengde matavfall og total mengde nyttbart matavfall fra alle plukkanalysene gjennomført de fire siste årene så kan man regne ut andel matavfall og nyttbart matavfall i restavfall. Denne andelen kan så brukes til å regne ut mengde matavfall og matsvinn i restavfall for hver kommune og fylke. Det vil være samme fremgangsmåte for å regne ut matavfall og matsvinn i fra mat og våtorganisk avfall.

KOSTRA tabell «[13136: Avfall fra husholda, etter materiale, behandling og nedstrømsløsning \(K\)](#)» brukes som datakilde for matavfall og restavfall fra husholdninger. Andel matavfall og nyttbart matavfall i restavfall og våtorganisk avfall regnet ut fra plukkanalysene brukes til å regne om total mengde restavfall og våtorganisk avfall for hver kommune til matavfall og matsvinn i restavfall og våtorganisk avfall. Kommunedataene kan så aggregeres opp til fylke og landsnivå.

6.4. Usikkerhet og utfordringer

Utsortering av mat og våtorganisk avfall

Det er fremdeles forskjell på kommunenivå med hensyn til de som har utsortering av mat og våtorganisk avfall. Matavfall kan kastes som både restavfall og sorteres ut som mat og våtorganisk avfall. Kravet om utsortering av mat og våtorganisk avfall kom i 2023, men per i dag er det ikke alle som har kommet i gang med dette. Publiserte tall for 2024 viser at det fremdeles er noen få kommuner som ikke sorterer ut matavfall.

Manglende utsortering av matavfall vil kunne føre til underestimert av matavfall og matsvinn gitt at disse kommunene vil ha høyere andel mat i restavfall enn det plukkanalysene estimerer. NORSUS kan i deres rapport over matsvinn fortelle at det er et relativt lite utvalg som ligger til grunn for deres beregning av matsvinn i restavfall for kommuner uten utsortering av matavfall. I 2023 var det svært liten andel av Norges befolkning som bodde i kommuner uten utsortering av matavfall. Selv med så lav del av befolkningen boende i disse kommunene er det en overrepresentasjon av plukkanalyser gjennomført i disse kommunene (antall plukkanalyser i forhold til innbyggertall) sammenlignet med kommuner med henteordning for matavfall (Stensgård, 2024).

Plukkanalyser

En kilde til usikkerhet knyttet til estimerte andeler for matavfall og matsvinn i restavfall og mat og våtorganisk avfall er varierende detaljeringsgrad på plukkanalysene vi får inn. Det er langt flere plukkanalyser utført på restavfall enn det er i mat og våtorganisk avfall.

Det er færre plukkanalyser på veldig detaljert nivå. De aller fleste som rapporterer at de har gjennomført plukkanalyser rapporterer prosentandel matavfall, det er langt færre som har plukkanalyser som skiller matavfall til nyttbart og ikke nyttbart. Dette medfører at disse to indikatorene estimeres med forskjellig datagrunnlag.

NORSUS har i sin rapport om sammenligning av plukkanalyser beskrevet at beregningene bygger på et lite utvalg plukkanalyser og for 2023 representerte plukkanalyser fra kommuner og IKS 42 prosent av norsk befolkning. I realiteten er dekningsgraden mye lavere. Dette kommer av at plukkanalysene er avgrenset til et utvalg husholdninger i de aktuelle kommunene og gjennomføres oftest i et kort tidsrom. Det er derfor en svært liten del av den totale avfallsmengden som blir samlet inn for analyse hvert år. NORSUS estimerte at mengden avfall som blir analysert er mindre enn 0,05 prosent av den totale avfallsstrømmen. Selv om dekningsgraden er relativt lav anses plukkanalyser per dags dato for å være den mest presise metoden for å beregne matavfall og matsvinn fra husholdninger (Stensgård, 2024).

6.5. Konklusjon og anbefaling videre

Nødvendig datagrunnlag for å estimere matavfall og matsvinn fra husholdninger samles inn gjennom KOSTRA statistikken *Avfall fra husholda*. Datagrunnlaget som hentes fra denne statistikken dekker husholdningsavfall fra alle kommunene i Norge. Det er etablert gode rutiner for å kvalitetssikre innrapporterte data som kommer inn.

Kilder til usikkerhet knyttes til kvaliteten og dekningsgraden av plukkanalyser utført av kommuner og interkommunale selskap. Varierende detaljeringsgrad og størrelse på datagrunnlag mellom plukkanalyser på restavfall og mat og våtorganisk avfall.

Mulighet for forbedring vil være å redusere usikkerheten knyttet til plukkanalyser. Gjennomføring av plukkanalyser er frivillig og opp til hver kommune/IKS om de velger å gjennomføre. Oslo er et unntak, og gjennomfører plukkanalyser på restavfall hvert år. Flere plukkanalyser på mat og våtorganisk avfall samt flere plukkanalyser som separer matavfall til nyttbart og ikke nyttbart matavfall vil redusere usikkerheten rundt estimerte andeler av matavfall og matsvinn.

Referanser

- European Union. (2019). *Commission Delegated Decision (EU) 2019/1597 of 3 May 2019 supplementing Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council as regards a common methodology and minimum quality requirements for the uniform measurement of levels of food waste*. https://eur-lex.europa.eu/eli/dec_del/2019/1597/oj/eng
- Fagerheim, A. B. (2020). *The Reduction Potential of Plastics and Microplastics in Bio-fertilizer*. <https://nva.sikt.no/registration/0198e6d4dcc1-ef074124-4b72-4160-befc-ffcd6261f154>
- Fiskeridirektoratet. (u.å.). *Fangst fordelt på art (offisiell statistikk)*. <https://www.fiskeridir.no/statistikk-tall-og-analyse/data-og-statistikk-om-yrkesfiske/fangst/fangst-fordelt-pa-art-offisiell-statistikk>
- Fiskeridirektoratet. (2025). *Omregningsfaktorer*. <https://www.fiskeridir.no/yrkesfiske/omregningsfaktorer>
- FN-sambandet. (2025). *Ansvarlig forbruk og produksjon*. <https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal/ansvarlig-forbruk-og-produksjon>
- Landbruksdirektoratet. (2024). *Matsvinn i jordbrukssektoren: Kartlegging for 2023*. (Rapport nr. 52/2024). [Matsvinn i jordbrukssektoren Kartlegging for 2023 Rapport 2024 52.pdf](https://matsvinn.no/jordbrukssektoren/kartlegging-for-2023-rapport-2024-52.pdf)
- Matsvinnloven. (2025). *Lov om forebygging og reduksjon av matsvinn* (LOV-2025-06-20-103). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2025-06-20-103>
- Miljødirektoratet. (2020). *Rapportering til EU av avfall til materialgjenvinning - mengder og tapsrater*.
- Miljøstyrelsen. (2021). *Madaffald fra Restaurationsbranchen og restaurationstjenester 2018*. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2021/05/978-87-7038-319-6.pdf>
- Miljøstyrelsen. (2024a). *Kortlægning af madaffald og madspild i restaurationsbranchen og restaurationstjenester 2022*. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2024/03/978-87-7038-607-4.pdf>
- Miljøstyrelsen. (2024b). *Madaffald i detailhandel og anden fødevareredistribution 2023*. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2025/04/978-87-7564-001-0.pdf>
- Myhre, M., Richardsen, R., Nystøyl, R. & Strandheim, G. (2024). *Analyse marint restråstoff 2023: Tilgjengelig og anvendelse av marint restråstoff fra norsk fiskeri- og havbruksnæring*. (Rapport 2024:00583). SINTEF Ocean. <https://www.sintef.no/contentassets/f87ee6b4a78846888459395cc020262e/analyse-marint-restrastoff-2023-1.pdf>
- Plataniti, L. (2025a). *Faktaark om matsvinn i dagligvarehandelen 2024*. (Rapport OR.28.25). Norsk institutt for bærekraftsforskning. <https://norsus.no/wp-content/uploads/3.-OR.28.25-Faktaark-om-matsvinn-i-dagligvarehandelen-2024.pdf>
- Plataniti, L. (2025b). *Faktaark om matsvinn i grossistledet 2024*. (Rapport OR.25.25). Norsk institutt for bærekraftsforskning. <https://www.matvett.no/uploads/documents/Faktaark-om-matsvinn-i-grossistledet-2024.pdf>
- Regjeringen. (2017). *Bransjeavtale om reduksjon av matsvinn*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/1c911e254aa0470692bc311789a8f1cd/matsvinnavtale.pdf>
- SINTEF Ocean, Kontali Analyse AS, SINTEF Nord, Sjømat Norge, Sjømatbedriftene, Lerøy Seafood Group ASA, Insula AS, Pelagia AS, Bremnes Seashore AS, Gunnar Klo & Nordlaks AS. (2025). *Matsvinn i sjømatindustrien – 2023*. Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering. <https://www.fhf.no/prosjekter/prosjektbasen/901790/>

Sirk Norge. (2015). *Veileder – plukkanalyser*.

<https://cdn.sanity.io/files/dj4twcl4/production/c2d2cfed64491ac5817007e23ca496f6127919cb.pdf>

SSB. (u.å.-a). *Hagebruksundersøkelsen*. <https://www.ssb.no/innrapportering/hagebruksundersokelsen>

SSB. (u.å.-b). *Potet- og grovfôravløsing*. <https://www.ssb.no/innrapportering/potet-og-grovforavlinger>

SSB. (2009). *Standard for næringsgruppering (SN)*.

<https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/6/versjon/30/versjoner>

SSB. (2022). *Kodeliste for industriavfall avfallstyper*.

<https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/617/versjon/1780>

SSB. (2024a). 14458: *Industriavfall. Generert mengde avfall (1 000 tonn), etter materialtype og behandling*. <https://www.ssb.no/statbank/table/14458/>

SSB. (2024b). *Avfall fra industrien*. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/avfall/statistikk/avfall-fra-industrien>

SSB. (2024c). *Avfallsregnskapet*. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/avfall/statistikk/avfallsregnskapet>

SSB. (2025a). 13136: *Avfall frå hushalda, etter materiale, behandling og nedstrømsløsning (K)*.

<https://www.ssb.no/statbank/table/13136>

SSB. (2025b). *Avfall fra tjenesteytende næringer*. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/avfall/statistikk/avfall-fra-tjenesteytende-naeringer>

SSB. (2025c). *Avfall frå hushalda*. <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/avfall/statistikk/avfall-fra-hushalda>

Statistikkloven. (2019). *Lov om offisiell statistikk og Statistisk sentralbyrå (LOV-2019-06-21-32)*. Lovdata.

<https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2019-06-21-32>

Stensgård, A., Presterud, K., Callewaert, P. & Booto, G. (2021). *Sektorrapport for matbransjen, offentlig sektor og husholdningsleddet*. (Rapport OR.36.21). Norsk institutt for bærekraftsforskning.

<https://norsus.no/wp-content/uploads/OR.36.21-Sektorrapport-for-matbransjen-offentlig-sektor-og-husholdningsleddet.pdf?v=1>

Stensgård, A., Berntsen, I. C., Hohle, S. M. & Callewaert, P. (2023). *Kartleggingsrapport for matbransjen og forbrukerleddet*. (Rapport OR.02.23). Norsk institutt for bærekraftsforskning.

<https://www.matvett.no/uploads/documents/OR.02.23-Kartleggingsrapport-for-matbransjen-og-forbrukerleddet.pdf>

Stensgård, A. (2024). *Sammenstilling av plukkanalyser for husholdningsleddet 2023*. (Rapport OR.24.24). Norsk institutt for bærekraftsforskning.

<https://www.matvett.no/uploads/documents/OR.24.24-Sammenstilling-av-plukkanalyser-for-husholdningsleddet-2023.pdf>

Vedlegg A: EU kartlegging og rapportering

Figur A.1 EUs regelverk om rapportering innenfor de ulike stadiene av verdikjeden for mat

ANNEX I			
Attribution of food waste to the different stages of the food supply chain			
Stages of the food supply chain	Relevant item in Waste Statistics ⁽ⁱ⁾ which include given stage of food supply chain	Activity which generates waste	
		Relevant NACE Rev. 2 code	Description
Primary production	Part of Item 1	Section A	Agriculture, forestry and fishing
		Division 01	Crop and animal production, hunting and related service activities
		Division 03	Fishing and aquaculture
Processing and manufacturing	Part of Item 3	Section C	Manufacturing
		Division 10	Manufacture of food products
		Division 11	Manufacture of beverages
Retail and other distribution of food	Part of Item 17	Section G	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
		Division 46	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
		Division 47	Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles
Restaurants and food services	Part of Item 17	Section I	Accommodation and food service activities
		Division 55	Accommodation
		Division 56	Food and beverage service activities
		Sections N, O, P, Q, R, S	
		Divisions covering activities in which food services are provided (such as staff catering, healthcare, education, travel catering).	
Households	Item 19	'Households' as referred to in Annex I Section 8 point 1.2 to Regulation (EC) No 2150/2002 on waste statistics	Waste generated by households

⁽ⁱ⁾ Point 1 of Section 8 of Annex I to Regulation (EC) No 2150/2002.

Kilde: European Union

Figur A.2 EUs metodikk for kartleggingsmetoder av matavfall

ANNEX III				
Methodology for the in-depth measurement of food waste				
The amount of food waste within a stage of the food supply chain shall be established by measuring food waste generated by a sample of food business operators or households in accordance with any of the following methods or a combination of those methods or any other method equivalent in terms of relevance, representativeness and reliability.				
Stage of the food supply chain	Methods of measurement			
Primary production	— Direct measurement	— Mass balance		— Questionnaires and interviews
Processing and manufacturing				— Coefficients and production statistics.
Retail and other distribution of food			— Waste composition analysis	— Waste composition analysis
Restaurants and food services				— Counting/scanning
Households				— Diaries

Kilde: European Union

Vedlegg B: Primærnæring

Tabell B.1 Omregningsfaktorer for spiselig andel og restråstoff. Prosent

Art / gruppe	Spiselig andel (%)	Restråstoff (%)
Laks / ørret	68 - 70	30 - 32
Torsk / Hyse / Sei	45 - 50	50 - 55
Pelagisk (Sild / Makrell)	ca. 70	ca. 30

Kilde: SINTEF Ocean, Kontali

Tabell B.2 Offisielle norske omregningsfaktorer

Art / Produkt	Omregningsfaktor
Rund fisk (hel)	1
Sløyd med hode (HG)	ca. 1,12
Sløyd uten hode	ca. 1,18
Filet med skinn	ca. 2,00
Filet uten skinn	ca. 2,20
Biprodukter (hoder, skinn)	0

Kilde: Fiskeridirektoratet

Vedlegg C: Matindustrien

Tabell C.1 Oversikt over NACE-koder for matindustrien

Næringshovedområde	Næring	Næringshovedgruppe
C - industri	10	10.1 - Produksjon, bearbeiding og konservering av kjøtt og kjøttvarer
C - industri	10	10.2 - Bearbeiding og konservering av fisk, skalldyr og bløtdyr
C - industri	10	10.3 - Bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker
C - industri	10	10.4 - Produksjon av vegetabiliske og animalske oljer og fettstoffer
C - industri	10	10.5 - Produksjon av meierivarer og spiselige isprodukter
C - industri	10	10.6 - Produksjon av kornvarer, stivelse og stivelsesprodukter
C - industri	10	10.7 - Produksjon av bakevarer og melprodukter
C - industri	10	10.8 - Produksjon av andre næringsmidler
C - industri	10	10.9 - Produksjon av fôrvarer
C - industri	11	11.1 - Produksjon av drikkevarer

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Tabell C.2 Omregningsfaktorer (hel fisk-ekvivalent) for laks og ørret. Prosent

Type restråstoff	Laks	Ørret
Slo	11,5	12
Hoder	11	9
Rygg og spol	12	12
Skin	12	12
Buklist	7	6
Div. avskjær	9	8,5
Blod	2	2
Total	64,5	61,5

Kilde: SINTEF Ocean, Kontali

Vedlegg D: Grossist og dagligvarebransjen

Tabell D.1 Oversikt over NACE-koder for grossist og dagligvarebransjen

Næringshovedområde	Næring	Næringshovedgruppe
G - Engroshandel og detaljhandel	46	46.1 - Agenturhandel
G - Engroshandel og detaljhandel	46	46.2 - Engroshandel med jordbruksråvarer og levende dyr
G - Engroshandel og detaljhandel	46	46.3 - Engroshandel med nærings- og nytelsesmidler
G - Engroshandel og detaljhandel	46	46.4 - Engroshandel med husholdningsvarer
G - Engroshandel og detaljhandel	46	46.5 - Engroshandel med informasjons- og kommunikasjonsteknologi.
G - Engroshandel og detaljhandel	46	46.6 - Engroshandel med andre maskiner og annet utstyr
G - Engroshandel og detaljhandel	46	46.8 - Engroshandel med spesialisert vareutvalg ellers
G - Engroshandel og detaljhandel	46	46.9 - Uspesifisert engroshandel
G - Engroshandel og detaljhandel	47	47.1 - Detaljhandel med bredt vareutvalg
G - Engroshandel og detaljhandel	47	47.2 - Detaljhandel med nærings- og nytelsesmidler i spesialforretninger
G - Engroshandel og detaljhandel	47	47.3 - Detaljhandel med drivstoff til motorvogner
G - Engroshandel og detaljhandel	47	47.4 - Detaljhandel med informasjons- og kommunikasjonsteknologi.
G - Engroshandel og detaljhandel	47	47.5 - Detaljhandel med andre husholdningsvarer
G - Engroshandel og detaljhandel	47	47.6 - Detaljhandel med kultur- og fritidsvarer
G - Engroshandel og detaljhandel	47	47.7 - Annen detaljhandel, unntatt med motorvogner og motorsykler
G - Engroshandel og detaljhandel	47	47.9 - Formidlingstjenester tilknyttet detaljhandel

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Vedlegg E: Husholdninger

Figur E.1 Oversikt over plukkanalyser og mulighet for rapportering

5 Plukkanalyser. Skal bare fylles ut av selskap/kommuner som har gjennomført plukkanalyser		
Ble det gjennomført plukkanalyse i fjor?	☐ Ja ☐ Nei	
Hvor mange kilo restavfall fra henteordning ble analysert?		
Hvor mange kilo våtorganisk avfall fra henteordning ble analysert?		
Prosentvis fordeling av avfall etter plukkanalyse		
Materialinndelingen er hentet fra Avfall Norge sin rapport, "Veileder-plukkanalyser" (2015), hvor det er spesifisert hva som inngår i hver kategori		
Før opp prosentandeler for de forskjellige materialtypene:	Restavfall, andel	Våtorganisk avfall, andel
1. Matavfall i alt		
1a. Matavfall - nyttbart		
.... Frukt og grønt		
.... Brød og andre bakevarer		
.... Kjøtt		
.... Fisk		
.... Meieriprodukter		
.... Måltidsrester		
.... Annet		
1b. Matavfall - ikke nyttbart		
2. Komposterbart tørkepapir		
3. Planterester		
4. Sekker/poser til avfall		
5. Papir/papp		
6.1 Plastemballasje		
6.2 Annen plast		
7.1 Glassemballasje		
7.2 Annen glass		
8.1 Metallemballasje		
8.2 Annen metall		
9. Tekstiler		
10. Farlig avfall		
11. EE-avfall		
12. Annet avfall		
Sum. Skal være 100		

Kilde: Statistisk sentralbyrå