

# Matsvinn i jordbrukssektoren

Kartlegging for 2025

**Rapport nr. 48/2026**

**09.10.26**





|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Rapport:       | Matsvinn i jordbrukssektoren |
| Dato:          | 09.10.26                     |
| Kontaktperson: | Elin Røsnes                  |
| Rapport-nr.:   | 48/2026                      |
| Forsidebilde:  | Ingrid Moen Rotvik           |

## Forord

Denne rapporten viser status for matsvinn i jordbrukssektoren for 2025. Statistikken er basert på definisjonen av matsvinn som er nedfelt i Bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn.

Fem departementer og 12 bransjeorganisasjoner undertegnet bransjeavtalen i 2017. Det overordnede målet er å halvere det totale matsvinnet i verdikjeden for mat fram til 2030. Avtalepartene i matbransjen har forpliktet seg til å rapportere matsvinn hvert år innen sitt område, det utarbeides derfor en rekke sektorrapporter i verdikjeden.

Landbruksdirektoratet utgir årlige rapporter om matsvinn i jordbrukssektoren, første gang for året 2020. Rapporten viser kartlagt matsvinn i jordbrukssektorens primærledd, og er avgrenset til ledd og prosesser fra høsting og slakting og opp mot industri eller videresalg. I tillegg til å presentere samlede tall for hele jordbrukssektoren, går rapporten nærmere inn på omfanget av matsvinn for hver av produksjonssektorene korn, melk, kjøtt, egg og grønt. Årsakene til matsvinn i primærleddet blir forklart så langt det er mulig, basert på tilgjengelig informasjon.

Formålet med rapportene som utarbeides med utgangspunkt i bransjeavtalen, er å fremme bedre utnyttelse av ressurser og råstoff gjennom å forebygge og redusere matsvinn i hele matkjeden. Ved å få mer informasjon om omfang og årsaker, vil man få et bedre grunnlag til å vurdere og iverksette målrettede tiltak for å redusere matsvinnet.

# Innhold

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Forord .....</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>Innhold.....</b>                                       | <b>4</b>  |
| <b>Sammendrag.....</b>                                    | <b>5</b>  |
| <b>1 Innledning .....</b>                                 | <b>7</b>  |
| <b>2 Det samlede matsvinnet i jordbrukssektoren .....</b> | <b>9</b>  |
| 2.1 Resultater .....                                      | 9         |
| 2.2 Utviklingen i kartlagt matsvinn fra 2020–2025 .....   | 11        |
| 2.3 Årsaker og tiltak .....                               | 14        |
| <b>3 Korn .....</b>                                       | <b>16</b> |
| 3.1 Resultater .....                                      | 16        |
| 3.2 Årsaker og tiltak .....                               | 18        |
| 3.3 Beskrivelse av sektoren .....                         | 19        |
| 3.4 Datagrunnlag og metodikk .....                        | 21        |
| <b>4 Melk.....</b>                                        | <b>24</b> |
| 4.1 Resultater .....                                      | 24        |
| 4.2 Årsaker og tiltak .....                               | 24        |
| 4.3 Beskrivelse av sektoren .....                         | 25        |
| 4.4 Datagrunnlag og metodikk .....                        | 25        |
| <b>5 Kjøtt .....</b>                                      | <b>27</b> |
| 5.1 Resultater .....                                      | 27        |
| 5.2 Årsaker og tiltak .....                               | 29        |
| 5.3 Beskrivelse av sektoren .....                         | 31        |
| 5.4 Datagrunnlag og metodikk .....                        | 32        |
| <b>6 Egg.....</b>                                         | <b>34</b> |
| 6.1 Resultater .....                                      | 34        |
| 6.2 Årsaker og tiltak .....                               | 34        |
| 6.3 Beskrivelse av sektoren .....                         | 36        |
| 6.4 Datagrunnlag og metodikk .....                        | 37        |
| <b>7 Frukt, bær, grønnsaker og poteter .....</b>          | <b>39</b> |
| 7.1 Resultater .....                                      | 39        |
| 7.2 Årsaker og tiltak .....                               | 42        |
| 7.3 Beskrivelse av sektoren .....                         | 42        |
| 7.4 Datagrunnlag og metodikk .....                        | 43        |
| <b>8 Referanser .....</b>                                 | <b>46</b> |

## Sammendrag

Denne rapporten viser matsvinn i *jordbrukssektorens primærledd* (videre ofte omtalt som jordbrukssektoren).

Jordbrukssektoren består av produksjonssektorene grønt, korn, kjøtt, melk og egg. Kartleggingen av matsvinn starter fra planter høstes og dyr slaktes, og fram til produktene går videre til matindustri, grossist, detaljist m.m. Hver produksjon har noe ulike verdikjeder, og hvilke typer aktører og prosesstrinn som kartlegges vil variere noe.

Den årlige kartleggingen av jordbrukssektoren f.o.m. 2020 viser store årlige variasjoner i omfanget av matsvinnet. Fra 2020 økte matsvinnet både i 2021 og 2022, deretter gikk det ned i 2023 og 2024. I 2025 økte det igjen, med 24 prosent, til 53 169 tonn.

I 2025 utgjorde matsvinnet 2,04 prosent av produksjonen, en økning på 0,25 prosentpoeng fra 2024. Matsvinn i prosent av produksjonen har for de fem kartlagte årene variert mellom 1,37 til 2,34 prosent. Mao. matsvinnet fra jordbrukssektoren utgjør en relativt sett liten og stabil prosent av total produksjon av mat.

Hoveddelen av matsvinnet i jordbrukssektoren kommer fra grøntproduksjonen, og de årlige variasjonene i totalt matsvinn for jordbrukssektoren knyttes i hovedsak til utviklingen i denne produksjonen.

I *grøntproduksjonen og kornproduksjonen* er det store variasjoner i avlingsvolumer og kvalitet fra år til år knyttet til *vekstforholdene* (særlig værforhold som temperatur og nedbør m.m.). I tillegg vil markedsforhold (markedsadgang, kvalitetskrav etc.) påvirke hvilke muligheter og utsorteringskrav som jordbrukssektoren står overfor. Både vekstforhold og markedsforhold vil dermed påvirke omfanget av matsvinnet for planteproduksjonene, som består av utsorteringer av produkter som ikke holder ønsket kvalitet og/eller overskudd som ikke blir nyttet til mat.

For de *animalske produksjonene*, kjøtt, melk og egg, er matsvinnet relativt lavt og stabilt, og skyldes utsorteringer av kvaliteter som ikke kan benyttes til mat.

For jordbrukssektoren overordnet vil det være en del variasjoner i både produksjonen og matsvinnet mellom år grunnet værforhold og andre årsaker nevnt over. Det vil være viktig å se nivået og utviklingen i matsvinnet over flere år.

Både vekstforhold og da særlig værvariasjoner og markedsforhold som markedsadgang, kvalitetskrav m.m. påvirker omfanget av matsvinnet for planteproduksjonene. Matsvinnet består av utsorteringer av lave kvaliteter og/eller overskudd som ikke blir omsatt/nyttet til mat. Tiltak for å forebygge og redusere matsvinn i jordbrukssektoren må rettes mot å produsere riktige mengder og av ønsket kvalitet fra start. Videre er det viktig å bevare kvaliteten ved håndtering, lagring, transport m.m., slik at mest mulig av produksjonen benyttes til menneskemat.

### *Status for matsvinn i de ulike produksjonssektorene*

Grønt - Grøntsektorens produksjon utgjorde 20 prosent av total produksjonsmengde i jordbrukssektoren i 2025, men stod samtidig for 83 prosent av det totale matsvinnet. Matsvinnet i grøntsektoren er beregnet til 44 345 tonn, og utgjorde 8,5 prosent av den totale tilgangen (dvs. norsk grøntproduksjon, tillagt lager ved inngangen til året og import fra kartlagte ledd) i 2025. Det meste av matsvinnet er fra lagringsgrønnsaker, som gulrot og poteter.

Matsvinnet i grøntsektoren kartlegges fra primærproduksjonen etter høsting, på pakkerier og mottak til industrien. I 2025 fordelte matsvinnet i primærleddet seg slik mellom de tre kartlagte leddene: 39 prosent oppstod hos jordbruksforetakene, 52 prosent hos pakkeriene og 9 prosent var fra det som blir avvist av industriens råvaremottak.

Melk - Det ble registrert et matsvinn på rundt 2,7 mill. liter i 2025. Dette utgjorde 0,2 prosent av det totale volumet produsert ku- og geitemelk.

Matkorn - Matsvinnet av matkorn er beregnet til 4 683 tonn i 2025, og utgjorde 2,8 prosent av produksjonen. Av dette utgjorde mathvete 99 prosent, mens den siste prosenten var matrug.

Kjøtt - Matsvinnet i kjøttsektoren var på 1 182 tonn i 2025. Dette utgjorde samlet for alle dyreslagene 0,4 prosent av den totale slakteproduksjonen.

Egg - Matsvinnet av egg var på 242 tonn i 2025, og utgjorde 0,4 prosent av den totale mengden egg som ble levert til eggpakkeriene.

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Gjennom Bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn, inngått mellom myndighetene og matbransjen i 2017, har avtalepartene forpliktet seg til å sammenstille årlig statistikk for ulike sektorer.

Landbruksdirektoratet utarbeider årlig statistikk fra 2020 for jordbrukssektoren basert på definisjonen valgt i bransjeavtalen<sup>1</sup>.

Klima- og miljødepartementet har ansvaret for tre hovedrapporter i bransjeavtalen, i 2020, 2025 og 2030, som viser matsvinn sammenstilt fra hele verdikjeden basert på sektorrapportene og bl.a. på utviklingen sett mot reduksjonsmålene. (Regjeringen, 2025)

### 1.1.1 Definisjonen av matsvinn

Statistikken i rapporten er basert på definisjonen av matsvinn i bransjeavtalen:

*«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.*

*Som følge av denne definisjonen regnes som matsvinn når nyttbare deler av mat produsert for mennesker ender som blant annet dyrefôr.*

*Partene skal bidra til en best mulig ressursutnyttelse i hele verdikjeden. Selv om eventuelt svinn før slakte-/høstetidspunktet ikke regnes som matsvinn, skal bransjen likevel søke å innhente data for primærleddet og utføre tiltak som kan redusere svinn».*

### 1.1.2 Begreper, datagrunnlag og metode

Rapporten viser statistikk for starten på verdikjeden for jordbruksvarer, omtalt som «*jordbrukssektorens primærledd*» (eller bare jordbrukssektoren). Inndelingen bygger på ansvarsfordelingen fra bransjeavtalen med hensyn til rapportering og annen oppfølging. Jordbrukssektoren er et samlebegrep som dekker ulike verdikjedeledd avhengig av hva som er relevant for hver produksjonssektor, som f.eks. jordbruket, råvaremottak eller slakteri m.m. Kartleggingen går fram til, men er ikke inklusiv videre bearbeiding/foredling i matindustri eller distribusjon, detaljhandel, servering m.m.

*Produksjonssektorer* - jordbrukssektoren består av produksjonssektorene korn, melk, kjøtt, egg og grønt.

*Metode og datagrunnlag* - for korn, kjøtt og melk baseres dataene, både produserte mengder og kasserte mengder, på administrative data tilknyttet Landbruksdirektoratets rolle som tilskudds- og avgiftsforvalter. Grøntsektorens datagrunnlag innhentes gjennom spørreskjemaer til produsenter, pakkerier og matindustri (om avvisninger i industriens råvaremottak). Eggsektorens datagrunnlag baseres på begge metodene nevnt over.

*Kartlagte aktører i jordbrukssektoren* – Hvilke ledd som er aktuelle å kartlegge vil variere mellom produksjonene, da de har ulike prosesser og verdikjedeledd. For hver produksjonssektor tas det utgangspunkt i hva som vil være et «startpunkt» for kartleggingen, gitt definisjonen om at planteproduktene skal være høstet og husdyr slaktet. Kartleggingen inkluderer evt. andre verdikjedeledd som utfører prosesser som sortere/kvalitetskontrollere til matkvalitet, lagre, klargjøre og pakke for omsetning. Se oversikten nedenfor. Nærmere omtale av detaljer for hver produksjon gis i rapportens sektorkapitler.

I korte trekk er matsvinnet kartlagt ved følgende ledd/målepunkter:

- *Grøntsektorens* matsvinn måles fra tre verdikjedeledd; jordbruket, grøntpakkeriene og råvaremottak til matindustri. Matsvinn fra matindustrien skal ikke tas med i kartleggingen,

<sup>1</sup> De årlige statusrapportene om matsvinn i jordbrukssektoren blir publisert på Landbruksdirektoratets temaside for matsvinn.  
<https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/jordbruk/miljo-og-klima/matsvinn>

men det som har blitt levert til råvaremottak for så å bli avvist regnes som en del av primærleddets matsvinn.

- *Eggsektorens* matsvinn måles ved eggpakkerier.
- *Kornsektorens* matsvinn måles ved kornmottakene, for korn kategorisert med matkvalitet.
- *Kjøttsektorens* matsvinn måles på slakterier.
- *Melkesektorens* matsvinn måles fra tanken på gården og ved tankbil på vei til meieriet.

#### *Andre avgrensninger og vurderinger som påvirker statistikken –*

Matsvinnet blir målt i kg<sub>7</sub> og per år, for ulike produksjoner innen hver produksjonssektor, og summert opp til totalt for hele jordbrukssektoren.

Matsvinn skal etter den gjeldende norske bransjeavtale-definisjonen måles av den nyttbare delen av maten. Alle mengder, både produserte mengder og matsvinnmengder, er derfor fratrukket en estimert «ikke nyttbar»-andel der det er relevant. Dette gjelder beinandel i slakt, eggeskall og ikke-spiselige deler som normalt er på ulike grøntprodukter ved salg, som blader, stilker, kjerne og skall etc.

Matsvinnet vil, etter bransjeavtaledefinisjonen, omfatte *alt som går ut av matkjeden*. Her kan det være ulike årsaker som fører til matsvinnet, og vil også variere mellom produksjonene:

- kasseringer (av kjøtt, melk og egg) for å sikre at kun trygg mat går videre i verdikjeden (mao. kassering av råvarer som utgjør helserisiko m.m.),
- annet svinn i håndteringen ved målepunktene som brekkasje (av egg) og slitasje (av korn),
- utsortering av andre kvalitetsgrunner som estetiske krav stilt av kjøper/bransjestandard etc. (av grønt),
- ved overskudd og begrenset/manglende markedsmuligheter (av grønt). Disse produktene ender ofte med å omsettes/benyttas som dyrefôr.

For å sette omfanget av matsvinnet i jordbrukssektoren i kontekst oppgir vi også *matsvinn i prosent av produsert mengde*.

I statistikken er *produsert mengde* inkludert det som evt. blir matsvinn (kassert/utsortert), og avviker derfor fra offisielle produksjonstall som er knyttet til den «salgbare produksjonen». For grøntsektoren bruker vi begrepet «tilgang». Dette er sum av norsk produksjon, pluss lager ved begynnelsen av året (for lagringsgrønnsaker og poteter) og import fra kartlagte ledd.

Landbruksdirektoratet har høstet en del erfaringer i arbeidet med å lage statistikk for matsvinn i jordbrukssektoren fra og med 2020, og har jobbet hvert år med å *forbedre metoder* der det er nødvendig. I tillegg har vi hatt tett oppfølging av innrapporterte data innen grøntsektoren og opplever at datakvaliteten har blitt stadig bedre og mer pålitelig og representativ. I tilfellene der metoden er endret, oppdaterer vi også det historiske tallgrunnlaget slik at matsvinnet kan sammenlignes mellom år. Statistikken kan derfor avvike fra tidligere publiserte rapporter. Ulike problemstillinger knyttet til datakvaliteten og evt. endringer i metode etc. blir omtalt spesifikt i hvert sektorkapittel.

*Strukturen i rapporten* – det sammenstilte matsvinnet i jordbrukssektoren og hovedtrekkene til årsaker og tiltak blir presentert i kapittel 2. I de videre kapitlene går vi nærmere inn på hver sektors omfang og årsaker til matsvinn, samt beskriver datagrunnlag og valgte metode.

## 2 Det samlede matsvinnet i jordbrukssektoren

Matsvinnet i jordbrukssektoren har blitt kartlagt årlig siden 2020. Kartleggingen dekker det matsvinnet som oppstår i verdikjedeledd og ved håndtering/prosesser fra planter blir høstet og dyr blir slaktet, og fram til råvaren går videre til f.eks. foredling/bearbeiding i matindustri, grossist eller til ulike forbrukermarkeder.

I 2025 gikk matsvinnet i jordbrukssektoren opp med 24 prosent. Grøntsektoren har mest matsvinn innen jordbrukssektoren. Store årlige variasjoner i vekstforhold påvirker produksjonsvolum og matsvinn i sektoren. Det påvirker derfor også de totale resultatene for jordbrukssektoren i stor grad.

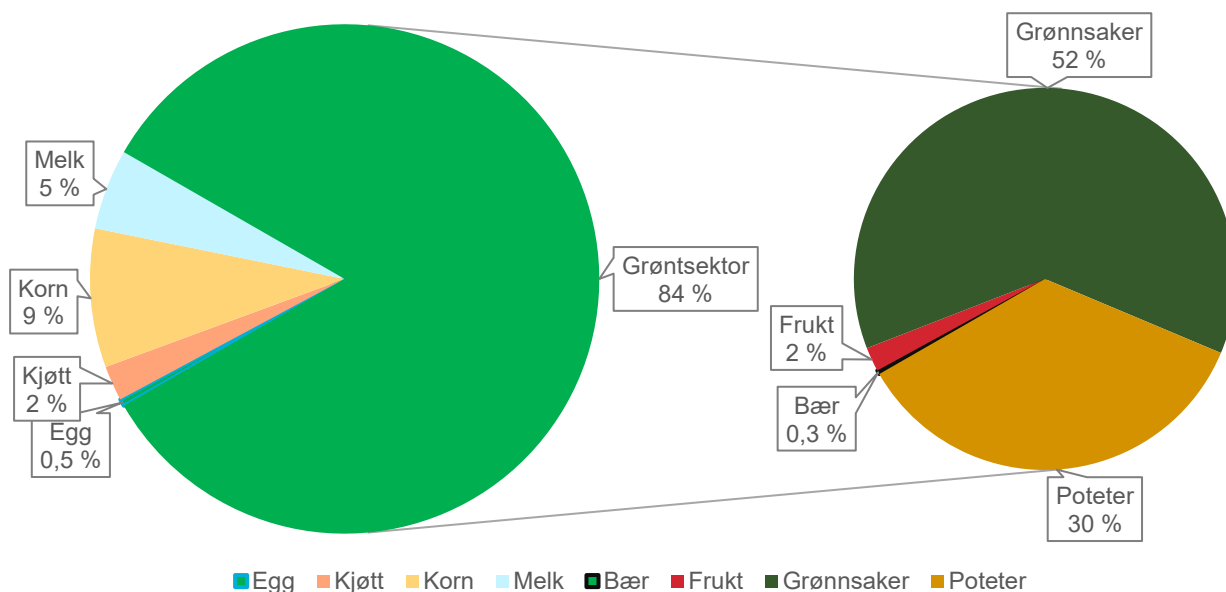
Jordbrukssektorens matsvinn er i hovedsak råvarer som blir utsortert ved kvalitetskontroll m.m. i ett eller flere ledd. Dette er felles for alle produksjonene. I tillegg kan det oppstå utfordringer med å få omsatt alle varer til konsum (f.eks. av frukt og grønnsaker når avlingen blir større enn avtalt med faste kjøpere e.l.). Mye av matsvinnet av grøntprodukter og matkorn blir brukt som fôr.

### 2.1 Resultater

Matsvinnet *samlet for jordbrukssektoren* utgjorde 53 169 tonn i 2025. Dette var en økning på 23 prosent fra året før. Årsaken knyttes i stor grad til variasjoner i vekstforhold som påvirker avlinger og matsvinnmengder, som omtalt videre i kapittel 2.2.

Hvordan matsvinnet er fordelt mellom ulike produksjonssektorer, og mellom ulike produkter, fremgår av Tabell 1 og som illustrert i **Feil! Fant ikke referanseilden..**

*Grøntsektorens* matsvinn utgjør hoveddelen av det totale matsvinnet i jordbrukssektoren. Derfor påvirker variasjoner i grøntsektoren per år totalsummene betydelig.



**Figur 1 Jordbrukssektorens matsvinn fordelt på produksjonssektorene, og utsnitt av grøntsektorens matsvinn fordelt på produkter, i prosent av mengde matsvinn, 2025**

I Tabell 1 vises også matsvinnet i prosent av produksjonen, som et mål på det relative omfanget av matsvinnet per produksjon. I grøntsektoren utgjorde matsvinnet 8,6 prosent av den totale tilgangen<sup>2</sup> på varer.

<sup>2</sup> Med tilgang menes norsk produksjon et gitt år tillagt evt. lager overført fra året før og import utført av aktører innen jordbrukssektoren.

Grøntsektorens matsvinn var på 44 345 tonn i 2025, og stod for 83 prosent av totalt matsvinn i jordbrukssektoren. Innen grøntsektoren blir matsvinnet kartlagt fra tre ledd: jordbruket, pakkeriene og industrimottak. Fra industrimottak inngår kun det som blir avvist ved levering til matindustrien.

Innen grøntsektoren er det store variasjoner mellom produktene, og det er lagringsgrønnsaker og poteter som utgjør de store produksjonsvolumene. Disse produktene har også de høyeste matsvinnandelene, noe som bl.a. henger sammen med at de lagres lenge hos produsent eller pakkeri for å forsyne markedet gjennom året. Lagring medfører forringelse av kvaliteten over tid, og uakseptable kvaliteter blir utsortert.

Matsvinnet innen *kornsektoren* er beregnet til 4 683 tonn i 2025. Det utgjorde 2,8 prosent av det produserte matkornet. Matsvinnet er matkorn som går til dyrefôr (bl.a. av logistiske årsaker) og også mindre mengder annet svinn ved håndteringen av kornet.

De animalske produktene, *kjøtt, melk og egg*, har relativt sett lave og stabile matsvinnandeler. Det som inngår som matsvinn fra disse produksjonene er råvarer som blir kassert, og i all hovedsak fordi de ikke tilfredsstiller matsikkerhetskrav.

**Tabell 1 Matsvinn i jordbrukssektorens primærledd per produksjon i 2025, tonn og prosent**

| Sektor       | Produkt         | Produsert        | Matsvinn         | Andel matsvinn |
|--------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|
| <b>Grønt</b> | <b>Sum</b>      | <b>523 099</b>   | <b>44 345</b>    | <b>8,5 %</b>   |
|              | Bær             | 9 619            | 151              | 1,6 %          |
|              | Frukt           | 25 364           | 911              | 3,6 %          |
|              | Grønnsaker      | 175 225          | 27 599           | 15,8 %         |
|              | Poteter         | 312 892          | 15 685           | 5,0 %          |
| <b>Korn</b>  | <b>Sum</b>      | <b>168 300</b>   | <b>4 683</b>     | <b>2,8 %</b>   |
|              | Hvete           | 161 600          | 4 616            | 2,9 %          |
|              | Rug             | 6 700            | 67               | 1,0 %          |
| <b>Melk</b>  | <b>Sum</b>      | <b>1 555 255</b> | <b>2 716</b>     | <b>0,2 %</b>   |
|              | Geitmelk        | 18 798           | 75               | 0,4 %          |
|              | Kumelk          | 1 536 457        | 2 642            | 0,2 %          |
| <b>Kjøtt</b> | <b>Sum</b>      | <b>297 884</b>   | <b>1 182</b>     | <b>0,4 %</b>   |
|              | And             | 708              | 25               | 3,5 %          |
|              | Andre kjøttslag | 8                | - <sup>(2)</sup> | 0,0 %          |
|              | Geit/kje        | 268              | 2                | 0,7 %          |
|              | Gris            | 120 677          | 282              | 0,2 %          |
|              | Høns            | 3                | 0 <sup>(3)</sup> | 0,2 %          |
|              | Kalkun          | 5 519            | 47               | 0,8 %          |
|              | Kylling         | 89 236           | 724              | 0,8 %          |
|              | Reinkjøtt       | 1 033            | 2                | 0,2 %          |
|              | Sau/lam/villsau | 16 589           | 14               | 0,1 %          |

|              |             |                  |               |              |
|--------------|-------------|------------------|---------------|--------------|
|              | Storfe/Kalv | 63 844           | 86            | 0,1 %        |
| <b>Egg</b>   | <b>Sum</b>  | <b>57 590</b>    | <b>242</b>    | <b>0,4 %</b> |
|              | Egg         | 57 590           | 242           | 0,4 %        |
| <b>Total</b> | <b>Sum</b>  | <b>2 602 128</b> | <b>53 169</b> | <b>2,0 %</b> |

(1) For grøntsektoren vises total tilførsel, som er norsk produksjon, evt. inngående lager ved årsskifte og import i pakkerier og industrimottak.

(2) Manglende registrering.

(3) Avrundet, fra registrert 6 kg.

## 2.2 Utviklingen i kartlagt matsvinn fra 2020–2025

I perioden som er kartlagt i jordbrukssektoren, 2020–2026, har mengden matsvinn variert betydelig mellom år, som vist i Tabell 2 og illustrert i Figur 2.

Hoveddelen av matsvinnet i jordbrukssektoren kommer fra grøntproduksjonen, og de årlige variasjonene i totalt matsvinn for jordbrukssektoren knyttes i hovedsak til utviklingen i denne produksjonen.

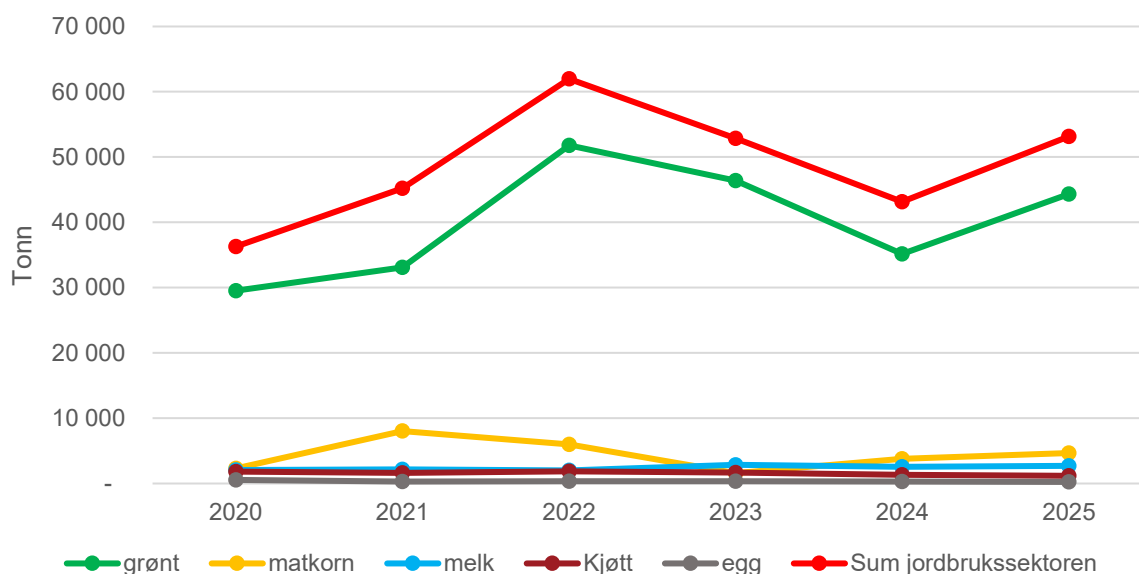
I grøntproduksjonen og kornproduksjonen er det store variasjoner i avlingsvolumer og kvalitet fra år til år knyttet til vekstforholdene, og da spesielt varierende værforhold. Dette vil igjen påvirke omfanget av matsvinnet i disse produksjonene, jf. nærmere omtale i kapittel 2.3.

Grøntsektorens matsvinn viser en økning siden kartleggingen startet fra 2020, men årsaken er noe sammensatt. Det er store årlige variasjoner grunnet varierende værforhold. I tillegg er datagrunnlaget for 2020 usikkert og det reelle matsvinnet var høyere enn oppgitt i tabellen. Dette skyldes feilrapportering dette året, da spesielt for gulrot som derfor ble tatt ut av grunnlaget. Datakvaliteten har økt hvert år som følge av bedre metoder og rutiner. Dette har gitt høyere svarprosent og færre rapporteringsfeil. Metodene som har blitt benyttet for grøntsektoren omtales nærmere i kap. 7.4.

**Tabell 2 Matsvinn i jordbrukssektorens primærledd 2020–2025, tonn**

| Sektor     | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | Endring siste året |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| Grønt      | 29 538        | 33 106        | 51 785        | 46 382        | 35 159        | 44 345        | 26 %               |
| Matkorn    | 2 331         | 8 028         | 5 984         | 1 596         | 3 796         | 4 683         | 23 %               |
| Melk       | 2 061         | 2 144         | 2 005         | 2 865         | 2 545         | 2 716         | 7 %                |
| Kjøtt      | 1 808         | 1 632         | 1 860         | 1 681         | 1 310         | 1 182         | -10 %              |
| Egg        | 554           | 280           | 330           | 330           | 320           | 242           | -24 %              |
| <b>Sum</b> | <b>36 292</b> | <b>45 189</b> | <b>61 964</b> | <b>52 854</b> | <b>43 130</b> | <b>53 169</b> | <b>23 %</b>        |

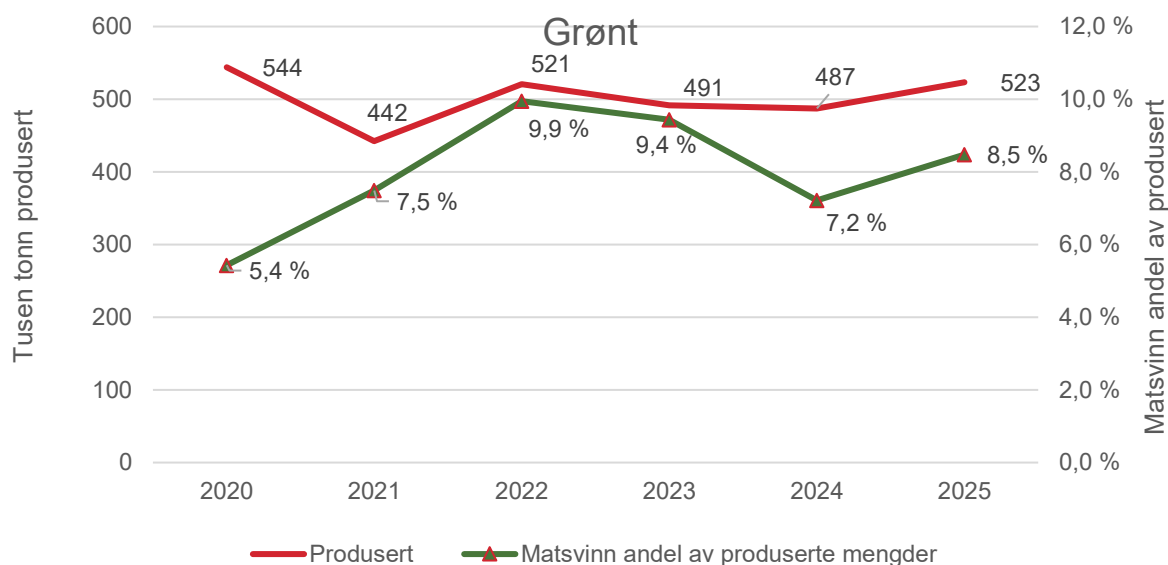
Kilde: Landbruksdirektoratet



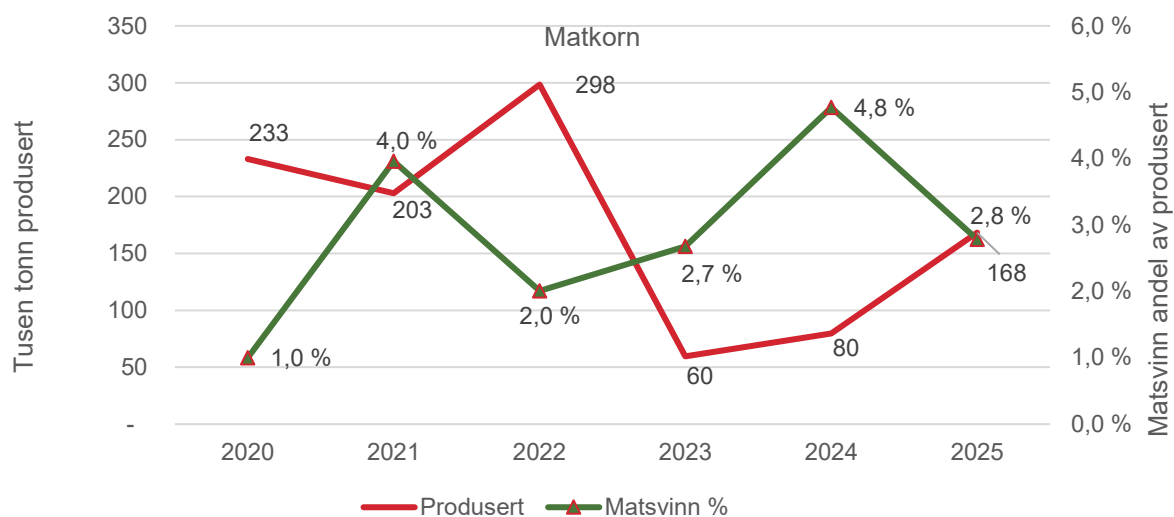
**Figur 2 Utvikling i matsvinn i jordbrukssektorens primærledd per produksjon fra 2020–2025, tonn**

For de fleste av sektorene henger omfanget av matsvinnet sammen med størrelsen på produksjonen fra år til år i relativt stor grad, men med noen unntak som kan skyldes forhold vi ikke har full oversikt over, som f.eks. variasjoner i kvaliteten på avlingen og dermed hvor stor andel som kan benyttes til matproduksjon.

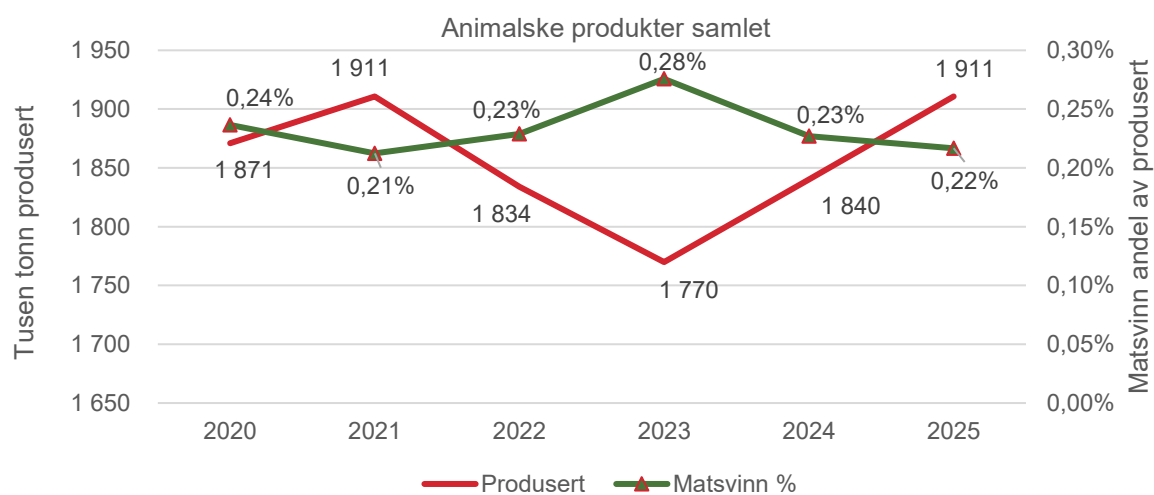
Figurene 3 til 5 viser utvikling i produsert mengde (venstre akse) og matsvinn i prosent av produksjonen (høyre akse) for hhv. grønt, korn og de animalske produktene samlet for 2020–2025. For grønt har matsvinnandelen variert mellom ca. 5,5 prosent til 10 prosent. For matkorn har matsvinnandelen variert mellom ca. 1 prosent til 5 prosent. For de animalske produksjonene har matsvinnandelen variert fra ca. 0,2 prosent til 0,3 prosent. Totalt for jordbrukssektoren har matsvinnandelen variert mellom ca. 1,8 prosent til 2,1 prosent.



**Figur 3 Grønt matsvinn i prosent av produserte mengder 2020–2025**



**Figur 4 Matkorn matsvinn i prosent av produserte mengder 2020—2025**



**Figur 5 Animalske produkter matsvinn i prosent av produserte mengder 2020—2025**

## 2.3 Årsaker og tiltak

Matsvinn innen jordbrukssektoren knyttes i stor grad til kvaliteten på råvarene, og aktuelle tiltak må rettes mot ulike faktorer som bidrar til god kvalitet i produksjonen og bevaring av denne. Videre er det sentralt å produsere riktige mengder, slik at matsvinn unngås.

De ulike produksjonene har ulike utfordringer, og årsakene og tiltakene for å redusere matsvinn vil variere. Både produksjonsforhold/vekstforhold og markedsforhold vil påvirke omfanget av matsvinnet, som består av utsorteringer av lave kvaliteter og/eller overskudd som ikke blir omsatt/nyttet til mat.

Vi vil her nevne noen av de viktigste forholdene.

### Produksjonsforhold

Norge har generelt god og moderne agronomi, håndtering og lagring. Forskning og utvikling over mange år har resultert i forbedrede egenskaper hos dyr og planter, i fôr, utstyr, emballasje, lagring/kjøling osv. Jordbrukssektoren og matbransjen jobber kontinuerlig med dyrehelse, plantehelse og matsikkerhet. Kvalitetssystem i landbruket (KSL) sikrer gode systemer for bondens internkontroll og kvalitetssikring. Det er også økonomiske insentiver for aktørene til å ha høyest mulig kvalitet på produktene og få omsatt mest mulig til høyest mulig pris.

Plantenes vekst og avlingsresultater avgjøres av *vekstforholdene*. *Værforhold* (som temperatur og nedbør m.m.) er en viktig faktor, og variere mye mellom år i Norge. Værforhold skaper uforutsigbarhet med til dels store variasjoner i avlingsmengder og kvalitet. Dette vil igjen påvirke omfanget av matsvinnet.

Andre viktige faktorer for plantenes vekst og avling er jordforhold (jordtype, drenering, innhold av næringsstoffer m.m.), tilgang til næring (nitrogen, fosfor, kalium m.m.), biologiske forhold (bl.a. skadedyr og plantesykdom) og dyrkingstiltak (såtid, vanning, gjødslingsstrategi osv.). Disse faktorene vil også variere, og det er mulig å gjøre tiltak for å forbedre vekstbetingelsene og dermed også matsvinnet. Samtidig er det ikke disse faktorene som skaper de store svingningene i statistikken fra år til år slik som værforholdene forårsaker.

God agronomisk kunnskap og riktige tiltak for å optimere i forhold til de ulike vekstforholdene vil være avgjørende for å øke råvarekvaliteten mest mulig og slik forebygge mot matsvinn.

For animalske produksjoner vil god kunnskap om produksjonen og riktig bruk av innsatsfaktorer, utstyr m.m. være avgjørende for å oppnå råvarer (kjøtt, melk og egg) av god kvalitet og slik forebygge matsvinn.

For alle jordbruksproduksjonene er det videre viktig med tiltak for å *bevare kvaliteten* best mulig ved pakking, lagring, transport etc. Uhell og skader kan oppstå i selve produksjonsprosessen og håndteringen på gården, i transporten, i mottaksanlegget som eggpakkerier, slakterier, meieri og grøntpakkerier m.m. Det er viktig med gode rutiner og velfungerende utstyr som ivaretar kvaliteten og minimerer skader og matsvinn. Dyrevelferden må ivaretas i alle prosessene. For å hindre smitte, er det også viktig med god hygiene i håndteringen av alle typer jordbruksprodukter. Omfanget av matsvinn avgjøres også av lagringstid, kjøletemperatur, type emballasje og lignende. Det pågår betydelig utviklingsarbeid for å optimalisere disse forholdene.

### Markedsforhold

Markedsforhold, som markedsadgang, kvalitetskrav etc, påvirker hvilke muligheter og utsorteringskrav som jordbrukssektoren står overfor.

I grøntsektoren vil kvalitetskrav påvirke hvor mye som sorteres ut enten av bonden, pakkeriene og/eller råvaremottakene til industrien. Utsorterte mengder regnes som matsvinn i jordbrukssektoren i kartleggingen. Dette er kravspesifikasjoner til kvalitet/utseende stilt av kjøper, og kan ofte være sammensatt av hva ulike ledd i verdikjeden og forbrukerne forventer av egenskaper og utseende. Økt aksept i markedet for lavere, men fortsatt spiselige kvaliteter på frukt- og grønt, evt. at disse råvarene i større grad brukes i matindustrien, vil bidra til at mer av grøntproduktene blir brukt som menneskeføde. For å oppnå dette kreves det at hele verdikjeden samarbeider om å ta vare på de lavere kvalitetene, og gi

slike produkter markedsadgang i detaljhandelen, storhusholdning og serveringssteder osv. Det kreves også en innsats for å endre holdninger hos forbrukerne.

Ved overskudd, dvs. når avlinger er større enn kontrahert/avtalt mengde, vil det ofte være utfordringer med å få omsatt disse gjennom de faste kanalene til f.eks. dagligvaremarkedet. For å unngå overskudd er det viktig at produksjonsvolumene samsvarer med etterspørselen. Det forutsetter bl.a. godt samarbeid mellom produsent og kjøper, god produksjonsplanlegging og forutsigbare avtaler for avhending. De store grossist-virksomhetene har bedre forutsetninger for å ha slike planer enn enkeltprodusenter. De kan også ta et større ansvar når det oppstår uventede overskudd slik at disse når ut til forbrukerne. Det vil også være hensiktsmessig at aktørene i jordbrukssektoren har en konkret plan for at evt. overskuddsprodukter fortrinnsvis blir brukt som menneskemat, ved salg via ulike alternative salgskanaler eller donasjon m.m.

## 3 Korn

### 3.1 Resultater

Matsvinnet for kornsesongen 2025–2026 er beregnet til 4 600 tonn mathvete og 67 tonn matrug.

Estimert mengde matsvinn varierer mye avhengig av de store variasjonene i matkornavlingene fra år til år.

#### 3.1.1 Resultater for mathvete

Tabell 3 viser beregningen av matsvinn for mathvete per kornår. Beregnet matsvinn de siste fem årene varierer fra 1 559 tonn til 7 865 tonn.

**Tabell 3 Beregnet matsvinn for mathvete per kornsesong, målt i kilo**

| Kornår                | 2021–2022   | 2022–2023   | 2023–2024  | 2024–2025  | 2025–2026   |
|-----------------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Produksjon            | 186 473 259 | 274 104 817 | 55 895 434 | 70 057 560 | 161 600 000 |
| Annet svinn           | 1 864 733   | 2 741 048   | 558 954    | 700 576    | 1 616 000   |
| Omdisponert til fôr   | -           | 18 000 000  | -          | -          | 14 000 000  |
| Matkorn brukt til fôr | 6 000 000   | 3 000 000   | 1 000 000  | 3 000 000  | 3 000 000   |
| Totalt matsvinn       | 7 864 733   | 5 741 048   | 1 558 954  | 3 700 576  | 4 616 000   |
| Andel matsvinn        | 4,2%        | 2,1%        | 2,8%       | 5,3%       | 2,9%        |

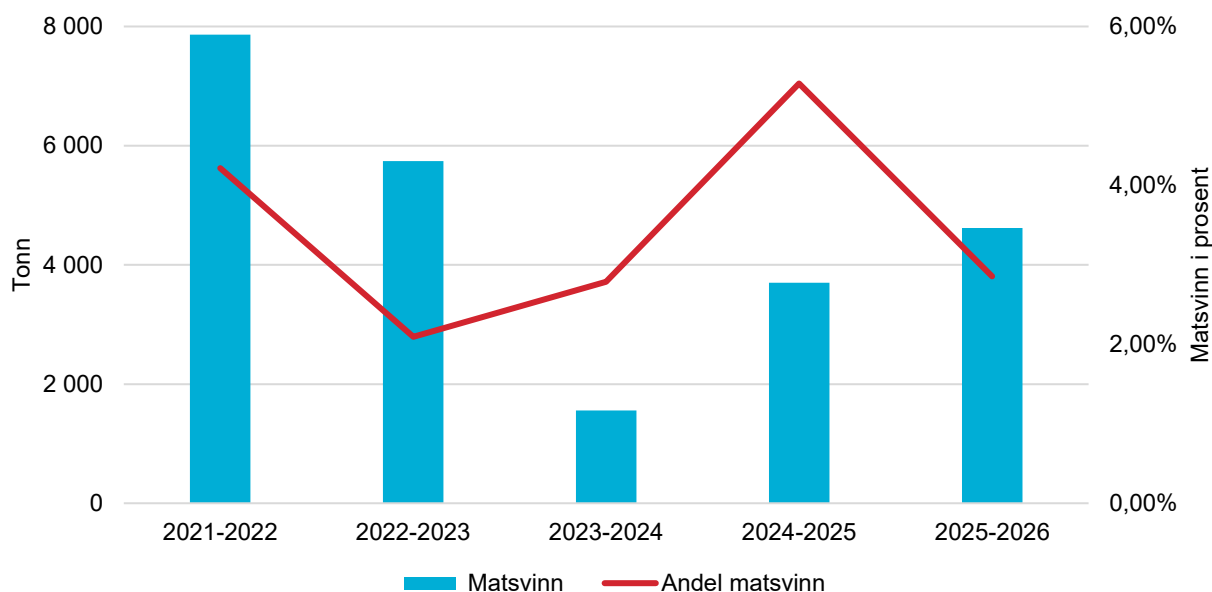
«Produksjon» er mengden hvete avregnet som mathvete ved leveranse til kornmottak. «Omdisponert til fôr» er matkornet som blir omdisponert til fôrkorn gjennom markedsreguleringen. Dette regnes ikke som matsvinn i denne rapporten.

Matsvinnet i vår beregning er summen av disse to kategoriene:

- «Annet svinn»: Svinnet som oppstår underveis i prosessen på kornmottaket, der konsekvensen er at kornet verken benyttes til mat eller fôr.
- «Matkorn brukt til fôr»: Matkorn som ikke er omdisponert gjennom markedsreguleringen, men som kornhandleren likevel beslutter å bruke til fôr.

Det gjøres nærmere rede for metoden og kategoriene i kapittel 3.4.

Figur 6 viser utviklingen i matsvinnandelen for mathvete i primærleddet over de fem siste kornårene.



**Figur 6 Matsvinn for hvete per kornår**

### 3.1.2 Resultater for matrug

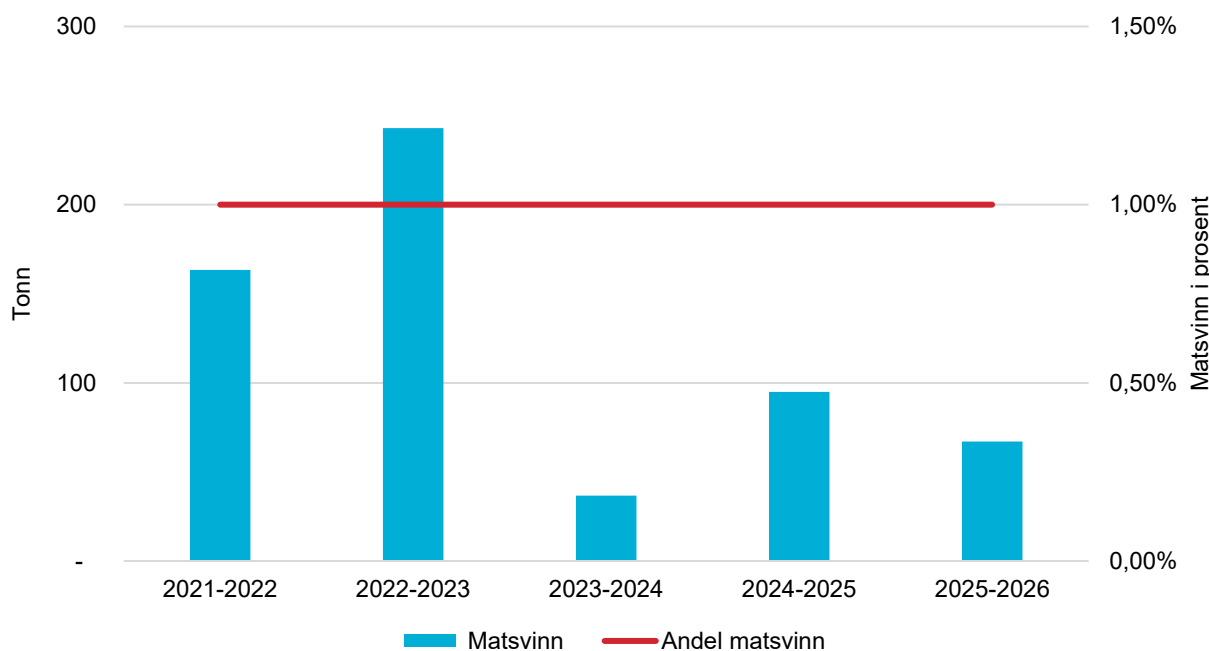
Tabell 4 viser beregningen av matsvinn for matrug per år. Beregnet matsvinn de siste fem årene varierer fra 37 tonn til 243 tonn.

**Tabell 4 Beregnet matsvinn for matrug per kornsesong, målt i kilo**

| Kornår                | 2021–2022  | 2022–2023  | 2023–2024 | 2024–2025 | 2025–2026 |
|-----------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Produksjon            | 16 343 356 | 24 301 758 | 3 671 844 | 9 494 815 | 6 700 000 |
| Annet svinn           | 163 434    | 243 018    | 36 718    | 94 948    | 67 000    |
| Omdisponert til fôr   | -          | -          | -         | -         | -         |
| Matkorn brukt til fôr | -          | -          | -         | -         | -         |
| Totalt matsvinn       | 163 434    | 243 018    | 36 718    | 94 948    | 67 000    |
| Andel matsvinn        | 1%         | 1%         | 1%        | 1%        | 1%        |

Figur 7 viser utviklingen i matsvinnandelen for matrug i primærleddet over de fem siste kornårene.

Grunnlaget for tabellen er det samme som på hvete. Det har imidlertid ikke vært registrert noe matrug brukt til fôr i denne perioden. Dermed er det kun annet svinn, med en anslått andel på 1 prosent av produksjonen, som ligger fast over hele perioden.



**Figur 7 Matsvinn for rug per kornår**

## 3.2 Årsaker og tiltak

### 3.2.1 Årsaker til matsvinn

Definisjonen av matsvinn og valg av metode for beregning, påvirker resultatene mye. I vår modell er hovedårsaken til matsvinnet at en (varierende) andel matkorn blir brukt i kraftfôr i stedet for i mat. Det kan være flere årsaker til dette, og det er delte meninger om hvorvidt matkorn benyttet til fôr bør anses som matsvinn.

Bruk av matkorn i kraftfôr forekommer blant enkelte aktører som selv produserer kraftfôr, men som likevel mottar og betaler for korn av matkornkvalitet fra lokale bønder. For disse aktørene kan det i noen tilfeller være mer økonomisk rasjonelt å bruke tilgjengelig matkorn i egen kraftfôrproduksjon enn å selge dette videre og erstatte det med importert fôrkorn.

Den andre kilden til matsvinn som vi fanger opp er en liten mengde matkorn som forsvinner underveis i håndteringen. Dette kornet benyttes verken til mat eller fôr. Her er noen kilder til denne typen svinn:

- flytting av kornet kan gi slitasje og redusert kvantum
- kornet kan bli skadd eller forurenset av for eksempel oljesøl
- tekniske uhell kan føre til at korn lekker ut
- for dårlig tørking kan gi dårlig hygienisk kvalitet, samt at overtørking kan føre til for lav vannprosent
- feil ved lagring kan skade kornet.

Hvordan dette svinnet beregnes varierer fra kornmottak til kornmottak. Vi har derfor ikke vært i stand til å innhente nøyaktige tall. Aktørene i bransjen oppgir at denne typen svinn ligger mellom 0,5 og 1,5 prosent, og at det er ganske konstant fra år til år.

Denne typen uheldige hendelser er det vanskelig eller umulig å sikre seg fullt ut mot, men over tid utgjør de tapte mengdene lite i nasjonal sammenheng.

Når et parti matkorn leveres på et kornmottak, sorteres det etter en forhåndsanalyse av en prøve levert av bonden. Deretter tas det ut en representativ prøve av partiet. Denne sendes til laboratoriet for analyse

og ligger til grunn for avregning til bonde. Dette analyseresultatet kan avvike fra forhåndsprøven, både i positiv og negativ retning. Korn som feilaktig er blitt sortert som matkorn etter forhåndsprøve, burde ikke ha vært kategorisert som matsvinn når det senere blir identifisert som fôrkorn, men det er ukjent hvor stor denne mengden er.

Det er også en mengde korn som avregnes som fôrkorn som av ulike årsaker benyttes som matkorn. Dette kan skyldes avvik mellom forhåndsprøve og prøve tatt på mottak, som beskrevet over. Det kan også skyldes rensing av mottatt fôrkorn. Denne mengden inkluderes ikke i vår modell.

### **3.2.2 Tiltak mot matsvinn**

Landbruksdirektoratets vurdering er at det reelle matsvinnet i primærleddet i kornsektoren er lavt og at det er begrenset hvilke tiltak man kan iverksette.

Kornbransjen meldte i 2019 fra om at hvis mer av kornet skal gå til mat, må forbrukernes preferanser og kravene fra mel- og bakervarebransjen endres. Innsatsen bør derfor rettes mot hele verdikjeden for å få en felles forståelse for utfordringene. Både forbrukere og de ulike leddene i verdikjeden må påvirkes, og adferden må endres slik at de ulike kvalitetene i hver enkelt kornhøst utnyttes.

Matsvinnberegningene er basert på definisjonen av matsvinn i bransjeavtalen. Men selv om en del korn ikke ender som menneskemat, betyr ikke det at det går tapt. Hvis kornet må tas ut av verdikjeden for mel eller bakervarer av en av de nevnte årsakene, går det inn i en annen verdikjede som fôr.

## **3.3 Beskrivelse av sektoren**

### **3.3.1 Primærleddet og verdikjeden videre**

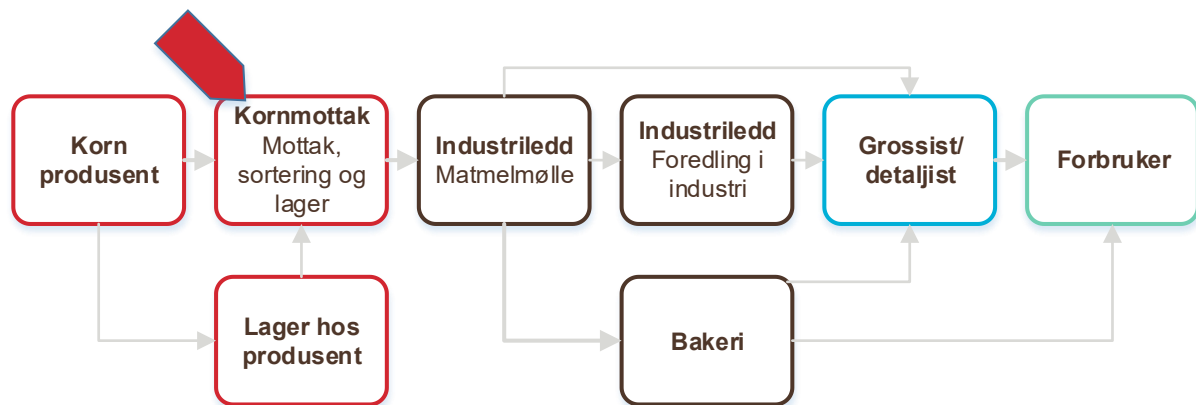
I korte trekk er vareflyten at bonden selger matkornet til en kornkjøper, og at kornet leveres til et kornmottak. Kornhandleren selger så matkornet videre til matmellemøllene. Verdikjeden for korn av matkvalitet er illustrert i Figur 8. Det som regnes som primærledd i denne rapporten er de røde boksene. Den røde pilen viser det leddet i verdikjeden som er målepunktet for matsvinn.

Med primærleddet mener vi kornprodusenter og kornkjøpere. Det er ca. 10 000 kornprodusenter i Norge, og produksjonen er sentrert på Østlandet og i Trøndelag. Avlingsmengdene og kvaliteten er avhengig av gunstige værforhold i vekstsesongen, og kan variere mye fra år til år. I gjennomsnitt ble det produsert 1,15 mill. tonn norsk korn per kornsesong de siste fem sesongene. Dette omfatter alle kornslag av både fôr- og matkvalitet; hvete, rug, havre og bygg.

De siste tre årene har totalt 23 ulike kornkjøpere kjøpt matkorn i Norge. Ettersom enkelte kornkjøpere har mer enn ett kornmottak, er det flere enn 23 anlegg i Norge som tar imot matkorn.

Neste ledd i verdikjeden er industrien, med to store matmelselskaper; Lantmännen og Norgesmøllene. Disse kjøper norsk korn fra kornkjøperne. Utenom disse fins det rundt ti småmøller. Disse kjøper korn enten direkte fra bonden eller fra en kornkjøper.

Matmellemøllene lager mel og gryn som selges videre til annen matindustri, storhusholdning eller detaljist. Med annen matindustri menes bedrifter som bruker mel i produksjon av produkter som brød, pizza og annet. Noe mel selges også direkte til forbruker gjennom Bondens marked eller i egne butikkutsalg. Dette gjelder mel fra mindre melmøller, som Holli Mølle og Økologisk Spesialkorn.



**Figur 8 Verdikjeden for matkorn**

### 3.3.2 Kvalitetskriterier gir skillet mellom matkorn og fôrkorn

Matkorn utgjør en ganske liten del av total kornproduksjon, og andelen varierer. De siste fem sesongene har produksjonen av matkorn (hvete og rug) variert fra 60 000 til 300 000 tonn, som tilsvarer mellom 7 og 22 prosent av total kornproduksjon (i snitt 14 prosent). Hvete utgjorde i samme periode i snitt ca. 92 prosent av norsk matkornforbruk, mens andelen rug utgjorde ca. åtte prosent. Det dyrkes også noe mathavre og andre spesialkvaliteter på kontrakt direkte mellom produsent og kornkjøper.

I utgangspunktet kan nesten alt korn som er egnet som fôr, også brukes til menneskemat. For å oppmuntre til produksjon av gode kvaliteter og å møte forbrukernes ønsker, stilles det strengere kvalitetskrav til matkorn enn til fôrkorn. Mye av kornet er likevel brukbart til begge formål. Korn blir testet ut fra definerte kvalitetskriterier knyttet til proteininnhold, vekt og falltall (stivelse). Dette påvirker kornets bakeegenskaper og avgjør om kornet ansees å være matkorn eller fôrkorn. Kvaliteten måles ved at kornprøver sendes til analyse i laboratorier når kornet leveres til kornkjøper.

Minimumskrav til matkornkvalitet er dels definert i jordbruksavtalen og dels av kornkjøperne. Jordbruksavtalen inneholder beskrivelse av basiskvalitet på mathvete, matrug, fôrbygg og fôrhavre. Dette påvirker sorteringen mellom matkorn og fôrkorn. Matmøllene stiller også strenge krav til kvalitetssammensetningen og melblandingene de produserer. I hvilken grad matkornet benyttes til mat, varierer med hvor godt kvalitetssammensetningen i den norske mathveteavlingen stemmer overens med disse kravene. Kravene kan variere med preferanser for kvaliteter fra bakeriene, detaljhandelen og/eller forbrukerne.

Hvete dyrkes som oftest med intensjon om å oppnå matkvalitet, mens det for havre og rug varierer fra produsent til produsent. Kornet som ikke brukes til mel/gryn, brukes i dyrefôr. Produsentene kan til en viss grad påvirke sjansen for å oppnå matkvalitet med målrettet gjødsling. Uansett har været i den enkelte sesongen størst påvirkning på hvor mye korn som faktisk oppnår matkvalitet.

Behovet for korn til både mennesker og dyr dekkes av både norsk og importert vare. I gode kornår importeres det lite fôrkorn. Norskandelen av matkornet varierer mer avhengig av produsert mengde norsk matkorn hvert år. Andelen norsk korn i norskproduserte mølleprodukter har variert fra 26 til 80 prosent de siste 20 årene. I 2021 ble Partnerskapet for norsk matkorn og planteprotein opprettet, med mål om å løfte denne andelen til 90 prosent innen 2030. Det såkalte Matkornpartnerskapet består av aktører fra alle deler av verdikjeden for matkorn og planteprotein, og har til hensikt «å styrke samspillet, innsatsen og kompetansen for forskning og innovasjonsarbeid på norsk matkorn og planteproteiner til mat».

## 3.4 Datagrunnlag og metodikk

### 3.4.1 Datagrunnlag

Beregning av matsvinn innen kornsektoren er avgrenset til norskprodusert hvete og rug, som er de kornslagene som blir sortert på hhv. fôr- og matkvalitet ved leveranse til kornmottakene. Forbruket av norskprodusert havre er større enn forbruket av norskprodusert rug, men tilgangen på korrekte data for produksjon av mathavre er dårlig. Årsaken er at omtrent all havre mottas og avregnes som fôrkorn. Deretter plukkes det ut enkeltpartier med havre av høyere kvalitet som går til menneskemat. Registreringen av disse kornpartiene er mangelfull, og dette er data Landbruksdirektoratet ikke har tilgang på.

Importen av matkorn skjer på industrileddet, og hovedsakelig av matmelmøllene. Importert korn holdes derfor utenfor vår beregning.

Tabell 5 viser kilder og periodisering for de ulike elementene i beregningen av matsvinn i primærleddet. Matsvinnet beregnes per 30. juni hvert år, som er siste dag i jordbruksavtaleåret. Rapporteringen for 2025 er basert på tall for avtaleåret juli 2025–juni 2026, og utgangspunktet er dermed mengden innhøstet korn i andre halvår 2025.

**Tabell 5 Datakilder og periodisering**

| Data                                         | Periode                | Kilde                                                                                             |
|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produksjon                                   | Juli–juni (kornsesong) | Landbruksdirektoratet. Basert på kornmottakenes rapportering for prisnedskrivningstilskudd        |
| Matkorn omdisponert til fôr                  | For gjeldende sesong   | Felleskjøpet Agri (markedsregulator). Etter godkjenning av reguleringstiltaket i Omsetningsrådet. |
| Annet («uregulert») matkorn brukt i kraftfôr | For gjeldende sesong   | Felleskjøpet Agri (markedsregulator)                                                              |
| Annet svinn                                  | For gjeldende sesong   | Gjennomsnittlig anslag fra bransjen                                                               |

Beregningen av matsvinn i kornsektoren er basert på eksisterende administrative data. Produksjonstallene er basert på rapporter om innlevert matkorn som kornmottakene er pliktige til å levere til Landbruksdirektoratet. Datagrunnlaget omfatter kun korn definert som matkorn etter kvalitetskriteriene som er beskrevet i delkapittel 3.3.2. Det vil si at korn som ikke oppfyller disse kravene ikke er med i datagrunnlaget for matsvinnberegningene, selv om det er spiselig for mennesker og produsert med dette som intensjon. Eventuelle kornpartier som oppfyller kravene, men registreres som fôrkorn, vil heller ikke komme med.

Mengden matkorn som blir omdisponert til fôr er offentlige data fra Felleskjøpet Agri, som er markedsregulator. Omdisponering er et markedsreguleringstiltak som finansieres over omsetningsavgiften. Det skjer ved bruk av prisnedskrivning av matkorn til fôrkorn i regi av markedsregulator. I en anbuds-konkurranse videreselger kornhandlerne dette kornet, som er innkjøpt til matkornpris, til fôrkornpris og får dekket mellomlegget.

Datagrunnlaget inneholder også mengde matkorn som brukes i kraftfôr uten at kornet er omdisponert gjennom markedsreguleringen. Tallene for dette er et estimat basert på opplysninger fra aktører i kraftfôrbransjen, som markedsregulator Felleskjøpet Agri bruker i sine prognoser for at det beregnede importbehovet av henholdsvis matkorn og fôrkorn skal bli korrekt.

Annet svinn er gjennomsnittet av de anslagene som aktørene i bransjen har oppgitt. Hva dette omfatter omtales i kapittel 3.2.1. Bransjen har oppgitt anslag for dette, og vi har valgt å legge til grunn et generelt svinn på 1 prosent av innlevert mengde i vår beregning.

### 3.4.2 Metodevalg

Matsvinnet er beregnet i primærleddet for norsk matkorn. Med primærledd mener vi fra produksjon av matkorn og fram til videre foredling i matmelmøllene.

Definisjonen i den norske bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn inneholder flere sentrale elementer som påvirker hva som blir kartlagt i denne rapporten. Vi vil kort gå igjennom de avgrensingene og vurderingene som ligger til grunn for datagrunnlaget.

For korn gjelder målingen etter høsting. Det finnes per i dag ingen statistikk som viser hvor mye korn som faktisk produseres i Norge, men så og si alt som produseres blir levert inn til kornmottak. Disse mengdene blir innrapportert til Landbruksdirektoratet, fordelt på matkorn og fôrkorn. Svinnet ved lagring og høsting på gården antas å være veldig lavt. Landbruksdirektoratet anser derfor innlevert matkorn til kornmottakene som den mest presise indikatoren vi har på kornproduksjon. Matsvinnet ved kornmottakene brukes derfor også som mål for hele primærleddet.

Matkorn er avgrenset til hvete og rug registrert som matkorn ved kornmottakene. Se nærmere om ulike kvaliteter i kapittel 3.3.2.

I henhold til definisjonen av matsvinn skal dette regnes som den nyttbare delen av mat. For korn tar vi med hele kornet med skall/kli inkludert i beregningen. Kliet brukes i grovere mel- og kliprodukter. Noe av kliet som blir til overs hos matmelmøllene går til fôrproduksjon, men da dette ikke skjer i primærleddet faller det utenfor vår beregning av matsvinn.

Etter den norske definisjonen skal matsvinnet knyttes til mat produsert for mennesker, men som av en eller annen årsak tas ut av verdikjeden. Det er ikke opplagt hvordan dette med intensjon om matproduksjon skal tolkes når det gjelder korn. En stor andel av det kornet som hvert år blir brukt i dyrefôr, blir sådd med intensjon om å oppnå matkvalitet, men der dette ikke nås grunnet klimatiske forhold i vekstsesongen m.m. Vi har valgt å avgrense til å ta med i grunnlaget det kornet som gjennom tester har blitt kategorisert som matkorn på kornmottakene. Det vil si at det er disse mengdene vi tar utgangspunkt i, og videre ser på hvor mye av dette matkornet som blir matsvinn.

Den norske definisjonen sier også at mat som brukes til fôr regnes som matsvinn, og basert på dette vil matkorn som går til fôr inngå i denne definisjonen. Her har vi valgt å gjøre et skille mellom det som blir omregulert til fôr og det som ender opp som fôr av andre årsaker. Matkorn som blir omdisponert til dyrefôr er en del av norsk landbrukspolitik og markedsregulering av kornsektoren. Dette kan utgjøre store deler av matkornet i enkelte år. Grunnet særlige forholde som avgjør hva som i utgangspunktet kategoriseres som hhv. matkorn og fôrkorn (omtalt over), de store variasjonene i kvalitet og mengde mellom år, og markedsregulering av sektoren, mener vi det blir feil å ta med matkorn omdisponert til fôr i beregningen av matsvinn. Matkorn som går til fôr utenom markedsreguleringen regnes imidlertid som matsvinn.

Det er noen variasjoner fra år til år som det er viktig å være oppmerksom på. Noen år er det overskudd av matkorn som ikke kan brukes i matmelindustrien av hensyn til den totale kvalitetssammensetningen i melblandingene. I slike år kan praksisen med å bruke matkorn i kraftfôr redusere omfanget av nødvendige markedsreguleringstiltak. I andre år kan denne praksisen føre til unødvendig import hvis matkornet som brukes i kraftfôr er av en kvalitet som det er underskudd av. Vi inkluderer denne mengden i vår rapportering fordi den forklarer en betydelig del av matsvinnet, men understreker at dette er en sammensatt problemstilling. Det kan argumenteres både for og imot at dette burde likestilles med korn omdisponert til fôr i beregningsmodellen.

Oppsummert er det disse to elementene som regnes som matsvinn av korn i primærleddet:

- Matkorn benyttet (solgt) som fôrkorn.
- Svinn ved håndtering, nærmere omtalt i kapittel 3.2.1.

Matkorn omdisponert til fôr via markedsreguleringen regnes ikke med i matsvinnet.

Alle tre elementene er med i tabellene i kapittel 3.1. Matsvinnet sees i sammenheng med produksjonen av korn per (korn)år.

Dette er en direkte beregningsmetode for matsvinn i primærleddet som var ny f.o.m. rapporten for 2023. Før dette var beregningene basert på en vareflytmodell (mengde inn og mengde ut), som viste seg å ha flere feilkilder. Vi gjør oppmerksom på at vi også har justert resultatene bakover i tid etter ny beregningsmetode. Dermed avviker disse resultatene fra rapporteringene før 2023.

## 4 Melk

### 4.1 Resultater

Det ble registrert et matsvinn i primærleddet i melkesektoren på rundt 2,7 mill. liter i 2025. Dette utgjorde 0,17 prosent av det totale volumet produsert ku- og geitemelk.

**Tabell 6 Beregnet matsvinn for ku- og geitemelk per år, 2023 til 2025, målt i liter og prosent**

| <b>Kumelk</b>                            | <b>2023</b>   | <b>2024</b>   | <b>2025</b>   |
|------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Produsert volum                          | 1 392 392 447 | 1 468 841 635 | 1 536 457 488 |
| Kassert                                  | 370 990       | 340 538       | 377 192       |
| Kassert erstattet (inkl. beregnet for Q) | 2 328 032     | 2 118 376     | 2 264 528     |
| Matsvinn                                 | 2 699 022     | 2 458 914     | 2 641 720     |
| Matsvinn andel av produsert volum        | 0,19 %        | 0,17 %        | 0,17 %        |

| <b>Geitemelk</b>                  | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Produsert volum                   | 18 920 989  | 19 102 915  | 18 797 546  |
| Kassert                           | 1 626       | 4 564       | 2 295       |
| Kassert erstattet                 | 164 566     | 81 546      | 72 313      |
| Matsvinn                          | 166 192     | 86 110      | 74 608      |
| Matsvinn andel av produsert volum | 0,88 %      | 0,45 %      | 0,40 %      |

| <b>Sum melk</b>                   | <b>2023</b>   | <b>2024</b>   | <b>2025</b>   |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Produsert volum                   | 1 411 313 436 | 1 487 944 550 | 1 555 255 034 |
| Matsvinn                          | 2 865 214     | 2 545 024     | 2 716 328     |
| Matsvinn andel av produsert volum | 0,20 %        | 0,17 %        | 0,17 %        |

### 4.2 Årsaker og tiltak

Matsvinn av melk er definert som volumet melk som må kasseres etter henting på gården og før bruk på meieriet.

Den største årsaken til matsvinn er at melk som ikke burde brukes av mattrygghetsårsaker, og derfor vanligvis helles ut, i noen tilfeller blandes med god melk. Ved uhell eller feil kan det skje at melk fra kyr som er syke eller som får medisiner, blandes med melk fra friske kyr. Dette ødelegger i første omgang all melken på gårdstanken, og deretter eventuelt annen melk på tankbilen. Andre årsaker til svinn kan være at man av ulike grunner ikke får hentet melken, for eksempel i tilfeller med dårlig vær eller feil på tankbil. Det er ikke tilgjengelig tall for hvor mye melk som helles ut av mattrygghetsårsaker.

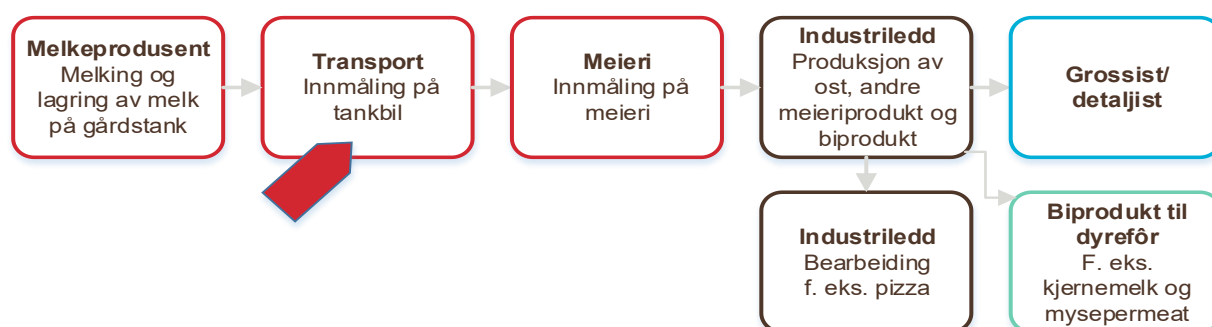
Når tankbilen fra meieriet kommer til gards, tar sjåføren prøver av melken. Sjåføren kontrollerer i tillegg også temperaturen og at melken har normal lukt og utseende før den pumpes over på tankbilen. Dersom sjåføren vurderer at melka ikke holder mål, tømmes den ut. Før melken pumpes fra tankbilen og over på meieriets tank, foretas en mer omfattende analyse av prøvene som sjåføren tok av melken fra gårdstankene som er samlet på tankbilen.

Det er satt i verk flere tiltak for å begrense denne typen matsvinn, blant annet rådgivningstjenester og prisinsentiver. For eksempel vil en melkebonde som leverer til Tine, ikke få oppgjør for melken og blir i tillegg ilagt et gebyr, dersom en leveranse må kasseres fordi den inneholder medisinrester eller har avvikende kvalitet (Norsk melkeråvare, 2026).

I sin årsrapport for 2025 (Tine SA, 2026) skriver Tine at de i tillegg til på primærleddet også jobber med matsvinn i industrileddet i verdikjeden. Dette omfatter blant annet holdbarhetsforbedring og prosessforbedring i produksjonsanlegg. Tine måler dette i såkalte «kvalitetskostnader». Kvalitetskostnadene var 152 mill. kroner i 2024, men økte til 163 mill. kroner i 2025. Disse tallene gjelder Tine SA og inkluderer ikke andre selskaper i Tine gruppa.

### 4.3 Beskrivelse av sektoren

Figur 9 viser en verdikjede for kumelk til ulike bearbejdede produkter og ulike markeder. Primærleddet defineres her som melkeproduksjon på gårdene, inntransport og frem til pumping over på tank hos meieri. De røde boksene utgjør primærleddet. Den røde pilen peker på det leddet i verdikjeden hvor matsvinndata hentes fra.



**Figur 9 Verdikjeden for melk**

All kumelk som produseres er i utgangspunktet ment å være menneskemat. Unntak er melk fra ammekyr og annen melk som produseres til fôr. Noen produsenter bruker noe av melken fra melkekyr på gården til fôring av kalver. Det som inngår i produsert volum melk i tabell 6 beregnet matsvinn for ku- og geitemelk per år, 2023 til 2025, målt i liter og prosent er melk levert på tankbil og lokalt foredlet melk. Melk fra ammekyr eller melk som blir brukt til fôr er ikke inkludert i tallgrunnet.

Melken hentes av Tine eller Q-meieriene på gården. Det var 6 143 foretak som leverte melk til Tine i 2025 (Tine SA, 2026), dette var ned fra 6 420 i 2024 (Tine SA, 2025). Det var 293 gårder som leverte melk til Q-meieriene i 2025 (Q-meieriene, 2026). Til sammen utgjorde dette 6 436 foretak, i tillegg kommer eventuelle gårder med lokalforedling som ikke leverte til meieri.

De siste årene har det vært produsert om lag 1 500 mill. liter melk i Norge årlig. Norsk melkeråvare henter om lag 1 400 mill. liter, mens Q-meieriene henter om lag 100 mill. liter. I 2025 ble det innmålt til sammen 1 547 mill. liter melk, hvorav 17,7 mill. liter var geitemelk. Utenom melken som går til meieriene, ble det produsert ca. 4,5 mill. liter kumelk og 1,1 mill. liter geitemelk i Norge som ble foredlet lokalt på gårdsmeieri. Dette volumet er inkludert i tallene i tabell 6.

Når melken har kommet inn på tanken på meieriet, er den klar for videre foredling i meieriindustrien. Pumping av melk over til tanken på meieriet er dermed skilt mellom primærleddet og industrien. Svinnet i verdikjeden etter primærleddet er ikke med i denne rapporten. For beskrivelse av verdikjeden fra industrileddet og videre se rapporten «Utvikling av matsvinnsstatistikk i jordbrukssektoren» (Landbruksdirektoratet, 2019).

### 4.4 Datagrunnlag og metodikk

Datagrunnlaget for matsvinn for melk er hentet fra Leveransedatabasen (Landbruksdirektoratet, 2026) som mottar rapportering av leverte melkevolum hos Q-meieriene og hos Tine, og hvor mye av dette som kasseres. Dette kalles «kassert melk».

I tillegg har vi data fra Norsk melkeråvare om melkevolumer som i utgangspunktet var kvalitetsmessig gode, men som også må kasseres på grunn av innblanding av «kassert melk», eller som ikke ble hentet på grunn av ytre faktorer som dårlig vær eller tekniske feil, dette kalles «kassert erstattet». Vi har ikke data for kassert erstattet fra Q-meieriene, men har i resultatene forutsatt at Q-meieriene har like stor andel «kassert erstattet» melk som Tine. For mer informasjon, se tidligere vurdering av statistikkgrunnlaget (Landbruksdirektoratet, 2019).

## 5 Kjøtt

### 5.1 Resultater

Det ble rapportert matsvinn fra kjøttsektoren på 1 180 tonn i 2025. Det tilsvarte 0,40 prosent av slakteproduksjonen. Dette var en liten nedgang i andel matsvinn fra tidligere kartlagte år.

Summen inkluderer alle kjøttslag som blir slaktet og skal bli til mat. I tillegg til dyreslagene som er spesifisert i tabell 8, omfatter totalsummen i tabell 7 også enkelte andre mindre produksjoner av firbeinte dyr, som geit, vilt og hest.

**Tabell 7 Produksjon og matsvinn, sum alle kjøttslag 2021–2025, målt i kg**

| Sum alle kjøttslag | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 302 007 659 | 302 699 201 | 301 108 847 | 296 361 318 | 297 884 343 |
| Matsvinn           | 1 631 537   | 1 859 931   | 1 680 816   | 1 310 126   | 1 180 715   |
| Andel matsvinn     | 0,54 %      | 0,61 %      | 0,56 %      | 0,44 %      | 0,40 %      |

Tabell 8 viser produksjon og matsvinn i kjøttsektoren fordelt på kjøttslag. Produserte mengder er alt slaktet kjøtt, både det som omsettes videre i matkjeden samt kasserte mengder og retur til produsent. Omfanget av produksjonen varierer mye mellom kjøttslagene. Størrelsen på matsvinnet korrelerer ikke alltid med produksjonen, noe som gjør at andelen matsvinn varierer mellom kjøttslagene. Store produksjoner som storfe og svin har relativt sett et svært lavt matsvinn, mens slaktekylling har en noe høyere matsvinnandel.

Siden matsvinn skal måles av nyttbare deler i henhold til definisjonen, justeres både matsvinn og produksjon ved å trekke fra en beinandel per dyreslag. Denne har tidligere vært basert på opplysninger fra bransjen. I rapporten for 2024 ble justering for nyttbar del basert på tall fra rapporten Kjøttets tilstand 2025 for slakteutbytte (Animalia, 2025). Statistikken ble også korrigert for nye justeringsfaktorer tilbake i tid.

**Tabell 8 Produksjon og matsvinn, kjøttsektoren fordelt på kjøttslag 2021–2025, målt i kg**

| Storfe og kalv     | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Produserte mengder | 67 687 128 | 71 050 783 | 69 856 453 | 66 380 988 | 63 843 760 |
| Matsvinn           | 125 438    | 133 349    | 120 424    | 88 629     | 86 447     |
| Andel matsvinn     | 0,19 %     | 0,19 %     | 0,17 %     | 0,13 %     | 0,14 %     |

| Gris               | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 123 021 178 | 121 527 024 | 120 194 362 | 117 433 880 | 120 677 298 |
| Matsvinn           | 321 300     | 317 650     | 307 041     | 316 348     | 281 983     |
| Andel matsvinn     | 0,26 %      | 0,26 %      | 0,26 %      | 0,27 %      | 0,23 %      |

| Sau/Lam/Villsau    | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Produserte mengder | 18 538 388 | 17 863 243 | 17 020 983 | 16 430 958 | 16 588 902 |
| Matsvinn           | 17 623     | 18 510     | 18 914     | 17 113     | 14 476     |
| Andel matsvinn     | 0,10 %     | 0,10 %     | 0,11 %     | 0,10 %     | 0,09 %     |

| <b>Geit/Kje</b>    | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 266 905     | 259 556     | 264 235     | 263 278     | 268 318     |
| Matsvinn           | 1 597       | 1 945       | 2 498       | 1 976       | 1 763       |
| Andel matsvinn     | 0,60 %      | 0,75 %      | 0,95 %      | 0,75 %      | 0,66 %      |

| <b>And</b>         | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 469 241     | 666 273     | 724 924     | 690 905     | 707 877     |
| Matsvinn           | 11 943      | 15 323      | 17 236      | 20 316      | 24 637      |
| Andel matsvinn     | 2,55 %      | 2,30 %      | 2,38 %      | 2,94 %      | 3,48 %      |

| <b>Høns</b>        | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 539 859     | 549 576     | 483 452     | 380 343     | 2 780       |
| Matsvinn           | 138 989     | 137 090     | 90 363      | 1 187       | 6           |
| Andel matsvinn     | 25,75 %     | 24,94 %     | 18,69 %     | 0,31 %      | 0,22 %      |

| <b>Kalkun</b>      | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 6 712 458   | 6 557 810   | 6 769 090   | 6 572 897   | 5 518 873   |
| Matsvinn           | 28 856      | 37 548      | 44 222      | 46 450      | 46 500      |
| Andel matsvinn     | 0,43 %      | 0,57 %      | 0,65 %      | 0,71 %      | 0,84 %      |

| <b>Kylling</b>     | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 83 690 324  | 83 184 776  | 84 658 590  | 87 267 354  | 89 235 911  |
| Matsvinn           | 984 381     | 1 199 208   | 1 079 990   | 817 801     | 724 279     |
| Andel matsvinn     | 1,18 %      | 1,44 %      | 1,28 %      | 0,94 %      | 0,81 %      |

| <b>Rein</b>        | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 1 030 936   | 995 536     | 1 097 509   | 924 418     | 1 032 762   |
| Matsvinn           | 2 361       | 1 254       | 2 626       | 2 281       | 2 387       |
| Andel matsvinn     | 0,23 %      | 0,13 %      | 0,24 %      | 0,25 %      | 0,23 %      |

| <b>Annet</b>       | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> | <b>2025</b> |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produserte mengder | 51 243      | 44 624      | 39 247      | 16 297      | 7 862       |
| Matsvinn           | 647         | -           | -           | -           | -           |
| Andel matsvinn     | 1,26 %      | 0,00 %      | 0,00 %      | 0,00 %      | 0,00 %      |

- Manglende registrering.

Produksjonen av storfekjøtt var på litt under 64 000 tonn i 2025, en nedgang på 4 prosent sammenlignet med 2024. Innrapportert matsvinn var på 86 tonn, en nedgang på 2 prosent fra året før. Til tross for nedgangen i innrapporter matsvinn, økte andelen matsvinn til 0,14 prosent, som skyldes en nedgang i produksjonen.

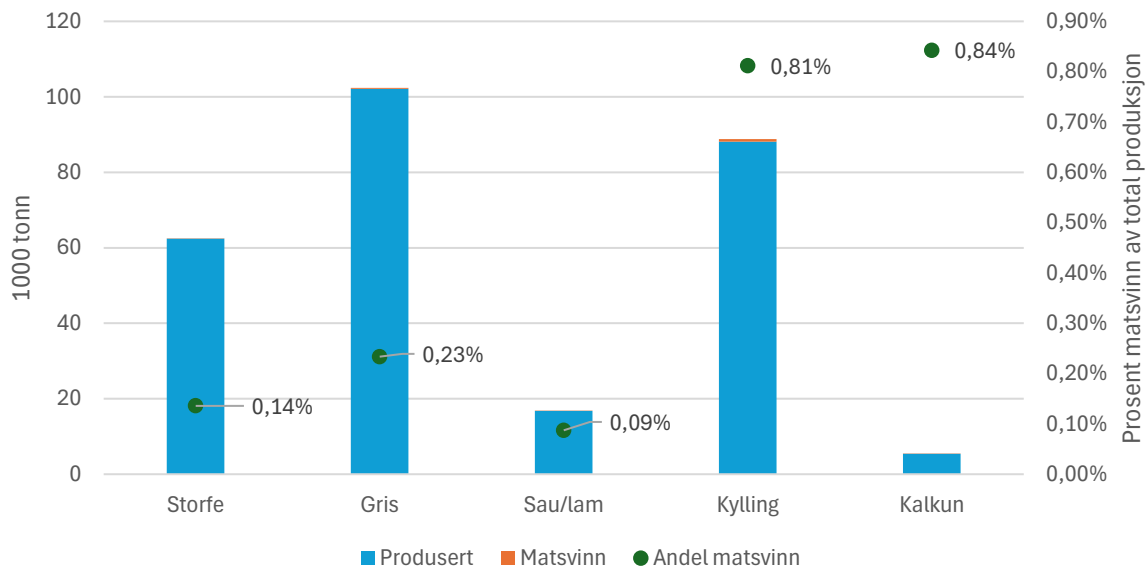
Produksjonen av svin var på 121 000 tonn i 2025, en økning på 3 prosent fra 2024. Mengden matsvinn gikk ned 11 prosent sammenlignet med året før, og endte på 282 tonn. Andelen matsvinn av produksjonen gikk dermed ned fra 0,27 prosent i 2024 til 0,23 prosent i 2025.

Produksjonen av sau og lam økte med 2 prosent i 2025, og endte på ca. 16 800 tonn. Matsvinnandelen for sau og lam har vært relativt stabil rundt 0,1 prosent av produksjonen de siste 10 årene.

Kyllingproduksjonen økte med 2 prosent i 2025, til ca. 89 000 tonn, mens matsvinnet gikk ned med 11 prosent. Dermed ble matsvinnandelen redusert fra 0,94 i 2024 prosent til 0,81 prosent i 2025. Det var den laveste matsvinnandelen som hittil har blitt rapportert for kylling.

Slaktestatistikken for høner består av både gourmet-høner (mødre til slaktekyllinger) og verpehøner som brukes i eggproduksjon. Det er kun en mindre andel av disse produksjonsdyrene som sendes til slakteri, og som går videre i matkjeden. Produksjonen av høns falt med 99 prosent i 2025, til rett under 3 tonn. Andelen matsvinn lå i 2025 på 0,22 prosent, mens andelen matsvinn ble beregnet til mellom 13-25 prosent for årene 2020–2023. Det er stor usikkerhet knyttet til statistikken for høns, og det har vært utfordringer knyttet til å få korrekte innrapporterte tall på matsvinn.

Produksjonen av reinsdyrkjøtt økte med 153 tonn i 2025, samtidig som andelen matsvinn ble redusert fra 0,25 til 0,23 prosent. Til tross for denne nedgangen er nivået fortsatt høyere enn i 2022, men ligger likevel under gjennomsnittet for de siste ti årene. Reindriften har over flere år vært preget av krevende vinterforhold og beitekriser. Lavere slaktevekter og kjøttkvalitet de siste årene kan ha bidratt til at en større andel av kjøttet endte som svin, men sammenhengen er usikker.



**Figur 10 Produsert mengde, matsvinn og matsvinnandel for de største kjøttproduksjonene i 2024**

## 5.2 Årsaker og tiltak

### 5.2.1 Årsaker

Matsvinn i slakteriene skyldes avskjær fra trimming av forurenset slakt, biprodukter som er godkjente, men som ikke benyttes, og kassasjoner og matavfall etter regelverket (Animalia, 2022).

Slakteriene kontrollerer alle slakt, og kasserer kvaliteter som ikke anses å være akseptable ut fra krav til mattrygghet. Kassasjonene blir registrert i slakteproduksjonssystemet. Dette er i samsvar med definisjonen av matsvinn slik vi ser det, og omtales som matsvinn i statistikken presentert over.

Vi gjengir nedenfor de hyppigste årsakene til kassasjon av storfe, svin, sau/lam og fjørfe (Animalia, 2021).

- Storfe: Hjertesekk-/brysthinnebetennelse, byller, lungebetennelse, leverbyller, leddbetennelse og store levergikter
- Svin: Byller/vaksinasjonsbyller, kort/avrevet hale, halesår, åpent halesår, hjertesekk-/brysthinnebetennelse, leddbetennelse, lungebetennelse og leverparasitter.
- Sau og lam: Hjertesekk-/brysthinnebetennelse, leddbetennelse, lungebetennelse og byller/vaksinasjonsbyller.
- Fjørfe: Maskinskade, tilsøling, fekal forurensing, sirkulasjonssvikt/ascites, leverlidelser, misvekst, hudlidelser, død under transport, bukhinnebetennelse, lukt, farge og lesjoner.
- Rein: Avmagring er den vanligste årsaken til kassasjon. Øvrige kassasjonsårsaker er minimale, men omfatter sykdom i ledd, betennelser i hjertesekk eller brysthinne, svulster etc., ifølge opplysninger fra Mattilsynet (Animalia, 2022).

### 5.2.2 Tiltak

God dyrehelse og god håndtering av dyrene og slaktene er det beste tiltaket for å forebygge mot og redusere matsvinn i slakterileddet.

Animalia er Norges ledende fag- og utviklingsmiljø innen kjøtt- og eggproduksjon, og eies av Nortura og Kjøtt- og Fjørfebransjens landsforbund (KLF). Animalia arbeider med å øke kompetansen i produksjonene, og sikre mattrygghet gjennom hele verdikjeden. De tilbyr norske bønder og hele den norske kjøtt- og eggbransjen kunnskap og kompetanse gjennom husdyrkontroller og dyrehelsetjenester, driftskritiske fagsystemer, forsknings- og utviklingsprosjekter, kurs m.m. De har også utviklet flere bransjeretningslinjer. Dette kunnskaps- og kvalitetsarbeidet gjør at både slakt og egg har høy kvalitet sammenlignet med mange andre land, og at relativt lite kjøtt må kasseres grunnet sykdom og skader på grunn av feil håndtering av dyrene o.l. (Animalia, 2016).

Landbruksdirektoratet har ingen fullstendig oversikt over de konkrete tiltakene som gjøres for å redusere kassasjon på slakteri. Både Mattilsynet og slakteriene kan kassere slakt av ulike årsaker. Ved sykdom hos slaktet får produsentene tilbakemelding fra Mattilsynet, og kan utfra dette gjøre eventuelle tilpasninger som kan hindre tilsvarende sykdommer i fremtiden.

Det er også prisinsentiver for produsentene til å ha høyest mulig kvalitet på sine produkter. Betalingen til produsenten for slaktene differensieres på både størrelse, kvaliteter m.m., og det gis trekk ved manglende KSL (Kvalitetssystem i landbruket)-godkjenning.

Helsetilstanden er generelt sett stabilt god i fjørfeproduksjonen i Norge. Mattilsynet stiller strenge krav både til oppdrett og produksjon. Det bidrar til lavt matsvinn grunnet syke dyr, skader m.m.

Det har vært noen hendelser med smittsomme sykdommer i fjørfebesetninger i Norge de siste årene. I november 2021 ble det påvist fugleinfluensa i to kommersielle flokker med verpehøns i Rogaland. I 2022 ble fugleinfluensa påvist i en slaktekylling foreldredyrflokk og en verpehønsflokk. I september 2022 ble det påvist Newcastle-syke i en verpehønsbesetning i Rogaland. I 2024 ble fugleinfluensa-smitte påvist i en slaktekylling foreldredyrflokk (Animalia, 2025). I tilfeller med smitte avlives hele fjørfebesetningen på stedet, og Mattilsynet innfører strenge tiltak for å hindre videre smitte i området. Slike avlivede besetninger vil ikke komme med i produksjons- og matsvinnsstatistikken. Denne type smitteutbrudd rammer tilfeldig og kommer med trekkfugler. Det er allikevel en del tiltak som produsentene kan gjøre for å hindre smitten i å komme inn i anleggene (Mattilsynet, 2025).

Når det gjelder rein, er størrelsen på matsvinnet i stor grad avhengig av klimatiske forhold og tilgang på mat. I sesonger med svært dårlige beiteforhold har det vært utbetalt midler til kriseføring av rein i regi av

Statsforvalteren og Landbruksdirektoratet. Andre tiltak for å forhindre avmagring ved dårlige beiteforhold, kan være å flytte dyrene til andre beiteområder dersom det er mulig.

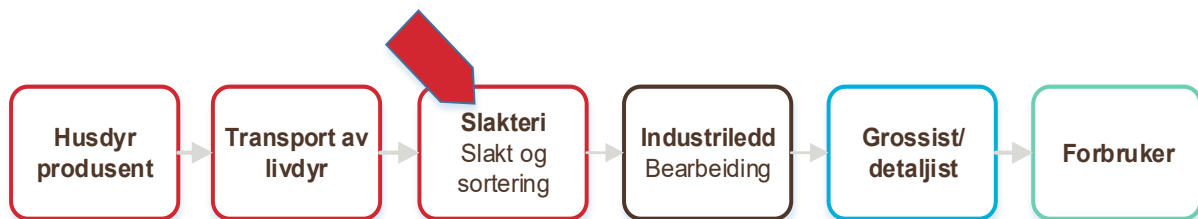
Avmagring kan også oppstå av høyt beitetrykk når det er for mange rein i et område. Over tid kan et for stort antall rein føre til overbeite, noe som gjør at det ikke lenger er nok mat til hele reinflokken. I slike tilfeller kan ulike tiltak iverksettes, enten ved at reineier selv reduserer reinflokken sin, eller ved at Reindriftsstyret bestemmer at reinbeitedistriktet må gjøre en forholdsmessig reduksjon av reintallet. Ved å tilpasse reinflokkene til beitegrunnlaget vil hensynet til god dyrehelse bli ivaretatt og tap av dyr reduseres.

Et annet tiltak er å hindre forstyrrelser i reinens parringsområder. Sen parring gjør at kalver blir født sent på året, og ikke får like mange dager å vokse på som de som er født tidlig i sesongen. Kalv som er små er ikke ønsket som produksjonsdyr, og kasseres oftere på grunn av avmagring.

### 5.3 Beskrivelse av sektoren

Kjøttsektoren omfatter her alle produksjonsdyr, både firbeinte dyr og fjørfe, hvor slaktet er ment til bruk som menneskemat. Dyr som ikke er ment til menneskemat blir ikke slaktet, og inngår derfor ikke i matkjeden.

Det som regnes som primærledd står i de røde boksene i figur 11. Den røde pilen peker på det leddet i verdikjeden hvor matsvinndata er hentet fra.



**Figur 11 Verdikjeden for husdyr**

#### Beskrivelse – firbente

Primærleddet – primærprodusenten og slakteriet

Storfekjøttproduksjonen i Norge har tradisjonelt foregått i kombinasjon med melkeproduksjonen. Det har skjedd en vridning i retning spesialisert storfekjøttproduksjon og ammekyr. De siste årene har det vært en nedgang både i antall produsenter med ammekyr og i antall ammekyr. I 2024 var det 5 842 besetninger med ammekyr.

Svineproduksjonen har gått noe ned de siste årene. I 2024 var det rundt 1 500 foretak som leverte slaktegriser til slakteri. Antallet produsenter av sau har gått ned over tid, men er den husdyrproduksjonen som har holdt seg mest stabil. Det er en relativt stor og økende gruppe av svært små produsenter. Antall foretak som leverte sau var om lag 13 000 i 2024.

Det er totalt 29 større og mindre slakterier som tar imot firbeinte dyr, og som er med i klassifiseringsordningen til Animalia. Slaktene blir klassifisert etter ulike kvalitetskriterier og veid før de transporteres til nedkjøling. Per 1. august 2024 var det totalt 60 slaktelinjer ved de større slakteriene i Norge. 24 linjer for storfe, 21 for småfe og 15 for gris. De fleste av slakteriene har slaktelinjer for mer enn ett dyreslag. Etter slaktning blir slaktet kontrollert, og i noen tilfeller blir hele eller deler kassert. Reindrift baserer seg på slaktning av årskalver. Det slaktes årlig mellom 60 000 og 80 000 reinsdyr. Tamreindriften strekker seg fra Golsfjellet i sør til Kirkenes i nord. Produksjonen av kjøtt fra tamrein er størst i Finnmark (Animalia, 2025).

I 2024 var det 17 godkjente reinsdyrslakterier i Norge. Av disse var det 15 som slaktet og rapporterte til Landbruksdirektoratet. De tre største aktørene stod for om lag 80 prosent av slaktingen.

Klassifisering av slaktet danner grunnlag for avregningsprisen til bonde og for prisen som kan tas ut i markedet.

Etter klassifisering er slaktet ikke lenger ansett å være en del av primærproduksjonen, med tanke på kartleggingen av matsvinn i primærproduksjonen. Slaktet blir skåret ned i egen bedrift eller i annen

virksomhet, eller det lagres for så å skjæres ned på et senere tidspunkt. Etter skjæring pakkes stykningsdeler for salg i dagligvarehandelen eller i storhusholdning. Andre deler av slaktet går inn i videre foredling i matvareindustrien og kan inngå som råvarer i produksjonen av en lang rekke produkter for salg i dagligvarehandel, storhusholdning, eller kiosk-, bensin- og servicehandel.

Importert kjøtt som ikke er foredlet, kommer stort sett inn som hele, halve eller kvarte skrotter. Dette kjøttet går inn i verdikjeden på skjæretidspunktet og er derfor ikke en del av matsvinngrunnlaget i denne rapporten. Det importeres også en del stykningsdeler av kjøtt (f.eks. fileter) og bearbejdede landbruksvarer som inneholder kjøtt, som f.eks. pizza. Slike varer kommer inn i verdikjeden etter skjæretidspunktet, enten for pakking i Norge, til restauranter o.l. eller ferdig pakket for omsetning til forbruker.

### 5.3.1 Beskrivelse – fjørfe

Primærleddet – primærprodusenten og slakteriet

Slaktekylling er den største fjørfeproduksjonen. I 2024 ble det klekket omkring 75 millioner slaktekyllinger i Norge, fordelt på 510 slaktekyllingprodusenter med over 1 000 dyr. De fleste produsentene har i størrelsesorden fra 100 000 slaktekyllinger og opp til konsesjonsgrensen på 280 000 dyr per år.

Verdikjeden i slaktekyllingproduksjonen starter med innsett av daggamle kyllinger på gården. Etter 1–2 måneder, blir kyllingene fraktet til slakteriet for slakting. Etter slaktingen blir kvaliteten vurdert av ansatte og veterinær. Det som ikke anses å kunne gå videre i matkjeden blir kassert.

I neste steg går en del av slaktekyllingene til pakking for salg som hel kylling til dagligvare- og storhusholdningsmarkedene. Resten går til videre deling og foredling på slakteriet eller i diverse matindustri-bedrifter.

I 2024 var det åtte slakterianlegg for fjørfe i Norge: Nortura Hærland, Nortura Elverum, Nærbø Kyllingslakt, Berika Industrier, Gårdsand, Holte gård og Homlagarden Økodrift. Nortura Elverum ble lagt ned høsten 2024 (Animalia, 2025).

## 5.4 Datagrunnlag og metodikk

### 5.4.1 Datagrunnlaget

Data som er lagt til grunn for beregningen av matsvinn i kjøttsektoren er hentet fra Landbruksdirektoratets database, og inkluderer alle dyr slaktet på slakteri. Alle godkjente slakterier i Norge plikter å innrapportere opplysninger om produksjonen til Landbruksdirektoratet. De rapporterer om antall dyr, både to- og firbente, og kilo kjøtt som er slaktet. De totale produserte mengdene som vises til i rapporten inkluderer tilskuddsberettiget slakt, kasserte mengder, og leieslakt, det vil si varer som produsenten tar tilbake etter slakt.

Slaktedyr som er hentet fra produsent, men som etter slakting likevel ikke viser seg å være egnet til menneskeføde, blir kassert. For slakt, kan hele eller deler av en skrott kasseres etter kontroll av Mattilsynets veterinær i forbindelse med slakting. Slakt kan også kasseres av slakteri som følge av eksempelvis feil i forbindelse med slakting. Kassasjon knyttet direkte til transport og oppstalling kan sees i Animalias rapport Kjøttets tilstand (Animalia, 2025). Animalia publiserer her tall på kassasjoner av antall slakt for storfe, gris, sau og lam, geit og kje, i tillegg til tall på kasserte fjørfe. Statistikken til Animalia viser antall dyr som er kasserte, på grunnlag av patologiske diagnoser ved slakting.

Etter Landbruksdirektoratets vurdering er kassert kjøtt i leveransedatabasen å anse som matsvinn etter definisjonen i bransjeavtalen. Hvis årsaken til kassering ikke hadde oppstått (som sykdom, urene slakt eller skader), ville råvaren blitt brukt til mat.

For reinkjøtt innrapporteres data fra godkjente slakterier og videreforedlingsbedrifter i henhold til forskrift om rapportering av slaktet rein og lagerbeholdning. Hver slakteskrott må rapporteres på reineiers personnummer eller på reinlagets organisasjonsnummer. Siden de fleste reineiere benytter seg av tradisjonell øremerking, er slakteriene avhengige av at reineierne kommer inn til slakteriene på øremerkekontroll.

Dette kan skape store forsinkelser i rapporteringen fra slakteriene, og gjør at innrapporteringen av slaktet rein tar noe lengre tid enn for annet kjøtt.

For å rapportere matsvinn etter bransjeavtalens definisjon som gjelder «nyttbare deler», blir en andel for bein trukket fra i det som regnes som den nyttbare delen av maten. Alle mengder kjøtt, både totale slakt og kasserte, blir fratrasket en estimert beinandel basert på skjærekalkyler og innspill fra aktører. Grunnlaget for beregningen av nyttbar del ble i fjorårets rapport oppdatert med nytt estimat fra Animalia av slakteutbytte per dyreslag (Animalia, 2025).

#### **5.4.2 Avgrensing mot resten av matkjeden**

Målepunktet for matsvinn i kjøttsektoren er slaktetidspunktet. Kvaliteter som på slakteriet anses å ikke være spiselige/menneskemat kasseres. Dyr som går ut av verdikjeden før slaktetidspunkt, bortsett fra dødsfall under transport, er ikke inkludert i statistikkgrunnlaget som benyttes her.

Etter slakting blir slaktet klassifisert og veid før det transporteres til nedkjøling. Når slaktet har blitt klassifisert anses ikke slaktet lenger som en del av primærleddet og det som kartlegges i denne rapporten. Slaktet blir deretter skåret ned i egen bedrift eller i annen virksomhet, eller det lagres for så å skjæres ned på et senere tidspunkt. Slaktet er da over i matindustrileddet.

## 6 Egg

### 6.1 Resultater

Matsvinnet i eggpakkeriene var på 242 tonn i 2025. Matsvinnet gikk ned i 2025, samtidig som den totale mengden egg levert til pakkeriene økte. Matsvinnet i prosent av total produksjon gikk derfor ned fra 0,6 prosent til 0,4 prosent.

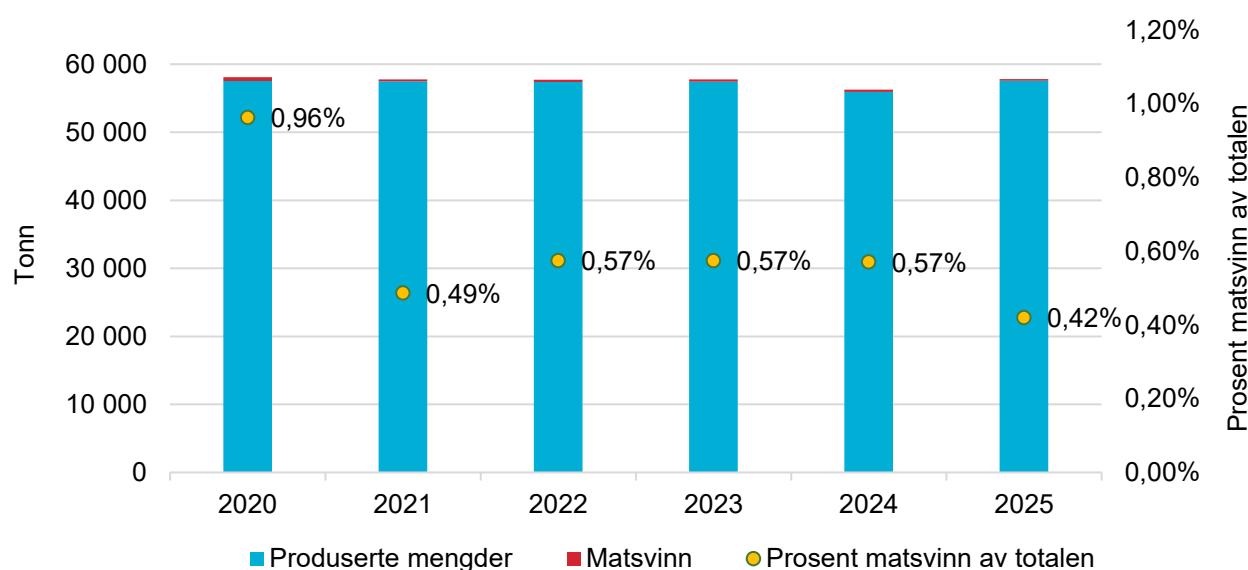
Tabellen nedenfor viser matsvinnet i eggpakkeriene fra 2020–2025.

**Tabell 9 Produksjon og matsvinn av egg (uten skall), 2020–2025, målt i tonn**

|                    | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Produserte mengder | 57 520 | 57 462 | 57 395 | 57 452 | 55 915 | 57 590 |
| Matsvinn           | 554    | 280    | 330    | 330    | 320    | 242    |
| Matsvinn andel     | 1,0 %  | 0,5 %  | 0,6 %  | 0,6 %  | 0,6 %  | 0,4 %  |

Kilde: Landbruksdirektoratet

Produserte mengder inkluderer det som utsorteres (matsvinnet). Produserte mengder og matsvinnet er fratrasket andel for skallet, i samsvar med definisjonen i bransjeavtalen for reduksjon av matsvinn. Skallet utgjør ca. 12 prosent av vekten.



**Figur 12 Utvikling i produksjon og matsvinn i tonn og matsvinnandel, 2020–2025**

Matsvinnet fra eggpakkeriene er relativt lavt sett i forhold til den totale mengden innveide egg. Matsvinnandelen har i perioden 2020–2025 variert mellom 1 og 0,4 prosent. Metoden for kartleggingen har blitt noe endret siden oppstart og det kan forklare noe av variasjonene, se omtale i kapittel 6.4.

### 6.2 Årsaker og tiltak

Med matsvinn av egg menes her alt av egg som er levert til eggpakkeriene og som ikke går videre i verdikjeden for mat, uavhengig av årsak. Dette er basert på definisjonen i bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn.

Gode systemer og standarder for håndtering av egg er viktig for å oppnå trygge produkter med høy kvalitet. Mattilsynet stiller strenge krav til dyrehelse for fjørfebestanden, og til kvalitet på eggene, hygiene, lagringstid m.m. Bransjen har utviklet en bransjestandard som følger disse kravene, som omtales nærmere nedenfor. Dette innebærer en viss utsortering og at noe blir kassert. Egg som ikke holder forbruker-kvalitet (f.eks. klinkegg) blir benyttet til å lage eggprodukter.

Matsvinnet som kartlegges består av egg av kvaliteter som hverken kan benyttes til videresalg som ferske konsumegg (A-egg) eller kan benyttes i eggprodukter.

Eggpakteriene oppgir som årsaker til matsvinn at det i hovedsak er kvaliteter som ikke kan benyttes videre som mat, som knekk og knuste egg samt blodegg. Knekk og knuste egg kan skje både på gården, ved frakt, og i robotmaskinen ved sortering av eggene m.m.

Flere av pakkeriene nevner at de jobber kontinuerlig for å få ned matsvinnet gjennom ulike tiltak. Et av tiltakene er faglig veiledning ut mot produsentene dersom man registrerer høy andel av klink- og knekkegg. Dette skjer også i sammenheng med at pakkeriene samarbeider med fôrindustrien for å optimalisere kvaliteten på eggene.

Generelt er det lavt matsvinn av egg i jordbruket og i eggpakteriene. Matsvinn som skyldes overskudd oppstår i liten grad, selv om ferske egg har relativ kort holdbarhet. Årsaken til det er at eggproduksjonen er regulert gjennom en markedsregulator som har både mottaksplikt ved overskudd og forsyningsplikt ved underdekning. Markedsregulators rolle er å balansere markedet, og gjør det bl.a. ved å lage markedsprognoser og gjennomfører tiltak for å bremse produksjonen når det er nødvendig. Når overskudd har oppstått gjør markedsregulator tiltak som kjølelagring og videreforedling til eggprodukter som forlenger holdbarheten og gir andre bruksområder.

Landbruksdirektoratet kartlegger ikke omfanget av matsvinnet som oppstår i hønsehusene hos eggprodusentene. Dette antas å være av et lavt omfang, og gjelder egg som blir knust o.l. Generelt er det pris-insentiver for produsentene til å unngå svinn og til å levere egg med god kvalitet da eggpakteriene differensierer avregningsprisen basert på kvalitetssortering, størrelse på eggene m.m. Det gis også trekk ved manglende KSL-godkjenning.

### 6.2.1 Bransjestandard og kvalitetsarbeid

«Bransjeretningslinjer for egg» ble publisert av norsk kjøtt- og eggbransje (Nortura, KLF og Animalia) i fellesskap i 2011, og ble re-publisert som revidert utgave i september 2023. Retningslinjene skal sørge for trygg håndtering av egg- og eggprodukter fra legging til distribusjon, gjennom veiledning i god produksjonspraksis, praktiske utdypinger av regelverket, og en minste felles standard for bransjen.

Bransjestandarden stiller krav til mottak og lagring av egg m.m. Pakkerier skal blant annet kun ta imot egg fra eggprodusenter som oppfyller gjeldende krav om kontroll med salmonella i fjørfe, fjørfefôr, fjørfekjøtt og egg, og kun fra eggprodusenter som oppfyller krav gitt i KSL. Det er også en rekke andre krav mht. hygiene (vasking m.m.) i hele prosessen fra eggprodusenten, inntransport og på eggpakkeriet.

Retningslinjene omhandler også kriterier for sortering av kvaliteter, sortering av vektclasser av egg for salg til forbruker, krav til merking, sporing og holdbarhetsregler m.m. Merkereglene til EU, som Norge er bundet av, krever at «best før»-datoen ikke kan settes til mer enn 28 dager etter verpedatoen.

Eggpakteriene må sortere, merke og pakke eggene innen 10 dager etter at de er lagt.

Holdbarhetsdatoene er satt av hensyn til folkehelsen og risikoen for salmonella, som er vanligere i eggproduksjonen i andre EU-land enn i Norge. Norske egg er av god kvalitet og har i utgangspunktet lengre holdbarhet når de blir oppbevart kjølig.

Hos eggpakteriene avgjør kvalitetssorteringen hva som går videre i verdikjeden for mat. Det gjøres en inndeling og sortering etter følgende definerte kvaliteter; A-egg, klinkegg, knekkegg, blodegg og skitne egg.

- A-egg: Godkjente egg for salg til forbruker.
- Blodegg: Egg der en ved gjennomlysning finner blodflekker eller såkalte kjøttflekker inne i egget.
- Klinkegg: Egg med skadet skall, men uskadede hinner.

- Knekkegg: Egg der både skallet og hinnen innenfor skalle er brutt.
- Skitne egg: Egg som har en eller annen type smuss på skallet.
- Utsorterte egg: Klink, skitne, blod og knekkegg. Dvs. alle egg som ikke er A-egg.

Alle kvaliteter som ikke blir merket som A-egg, havner i kategorien som heter utsorterte egg. Av utsorterte egg vil kun en andel av eggene gå videre til matproduksjon. Klinkegg og skitne egg skal leveres til godkjente eggproduktfabrikker. Knekk- og blodegg blir derimot tatt ut av matkjeden da de kan utgjøre en helserisiko. Utsortering av knekk- og blodegg inngår i denne sammenheng som matsvinn.

### 6.2.2 Utrangerte verpehøner

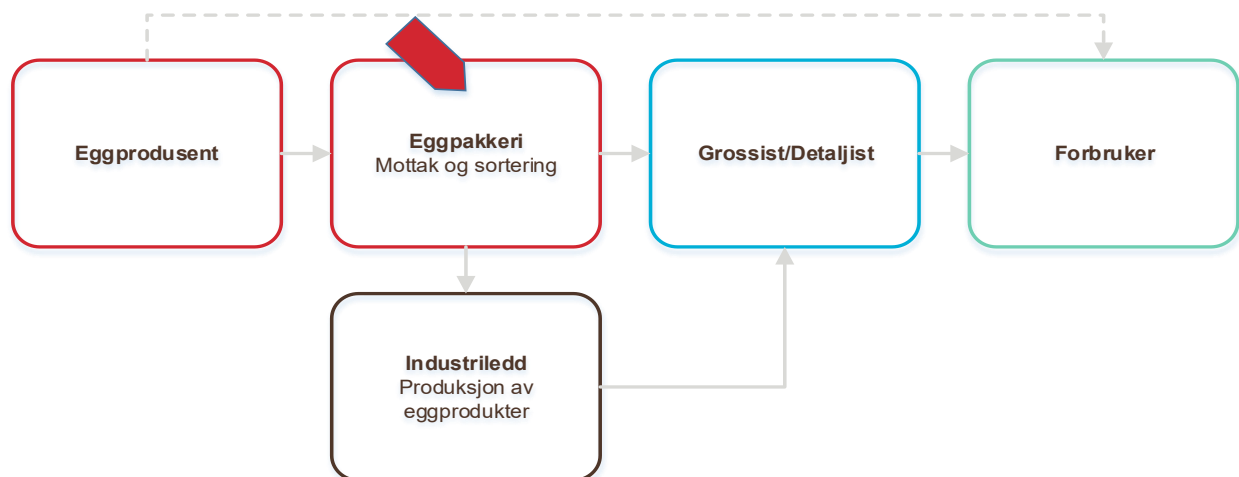
I statistikken over matsvinn ser vi kun på det som produseres for å bli menneskemat. Når det gjelder verpehønene, så vil disse etter endt produksjonssyklus, når de er ca. 76–78 uker gamle, vanligvis bli avlivet og destruert. De få verpehønene som slaktes på slakteri og som er ment til mat, inngår i statistikken i kapittel 5 om kjøtt.

Før var det vanlig å bruke disse hønene som menneskemat, men fra midten av 2000-tallet ble det mindre vanlig å slakte disse hønene og omsette kjøttet som mat. En viktig årsak er at med spesialisering av slaktekyllingproduksjon og eggproduksjon har verpehønene blitt betydelig lettere og mindre kjøttrike. Slakteriene vurderer at det er ulønnsomt å slakte verpehøner grunnet høye kostnader og lav inntjening, Samtidig har kyllingkjøtt blitt en langt mer effektiv produksjon og med mer kjøtt, og med en langt rimeligere pris enn tidligere, noe som gjør at slaktekyllingen foretrekkes av mange forbrukere. (Bagley, 2016)

## 6.3 Beskrivelse av sektoren

Produksjonen av egg starter når eggprodusenter kjøper livkyllinger av oppdrettere. Kyllingene flyttes inn i eggproduksjonshusene ved 15–16 ukers alder. De når oppverpingsalder, som er alderen når hønene begynner å verpe, ved ca. 18–20 ukers alder. En vanlig produksjonssyklus varer så fram til hønene er ca. 76–78 uker gamle. Deretter avlives hele flokken, husene rengjøres og desinfiseres, og står tomme noen uker før neste innsett. Grunnet stadig bedre avlsmateriale kan hønene opprettholde ytelsen sin lengre. Dette har ført til at standard avlivingsalder har økt fra 76 uker til 78 uker. (Bagley, 2016)

Primærleddet regnes her som eggprodusentene og eggpakkeriene, vist i boksene med rød ramme i Figur 13. Den røde pilen peker på det leddet i verdikjeden hvor matsvinndata hentes fra.



**Figur 13 Verdikjeden for egg**

Kommersielle eggprodusenter selger eggene til eggpakkeriene. Eggprodusenten henter eggene fra hønsehuset, vasker og setter eggene på brett, før de hentes og transporteres til eggpakkeriene. Når eggene ankommer pakkeriet, blir de kontrollert ved blant annet gjennomlysning før de sorteres etter størrelse for pakking til detaljsalg. Klasse A-egg, som er den høyeste kvaliteten og de eneste eggene som kan selges til sluttforbruker, utgjør ca. 80 prosent av produksjonen.

Det er fem eggpakkerier i dag. Blant disse er markedsregulator Nortura den største aktøren, og i 2025 mottok de 68 prosent av den totale mengden egg levert til pakkeriene.

Etter pakking blir eggene distribuert videre som ferske egg til konsummarkedet, eller går inn i eggproduktfabrikk for videreforedling og/eller til annen matindustrien. Dette ansees å være etter jordbrukssektorens primærledd.

I tillegg er det et visst omfang av direktesalg av egg. Dette er egg som omsettes direkte fra bonde til sluttbruker uten at det går via eggpakkerier. Direktesalget utgjorde ca. 11 prosent av samlet produksjon i 2020 og økte til ca. 15 prosent i 2024. Foreløpige tall for 2025 viser at direktesalget har økt ytterligere. Disse mengdene er ikke med i datagrunnlaget.

## 6.4 Datagrunnlag og metodikk

### 6.4.1 Datagrunnlaget

Datagrunnlaget for matsvinn er knyttet til utsortering av egg som ikke kan benyttes til mat i eggpakkeriene. Informasjon om årsaker og omfang av matsvinn har Landbruksdirektorat innhentet fra eggpakkeriene i Norge for årene 2020–2022. Det ble gjort noen endringer i skjemaet etter første året for å tydeliggjøre hva som skulle rapporteres, og dette er trolig en del av årsaken til nedgangen i matsvinnet fra 2020 til 2021.

Kartleggingen de tre første årene viste at omfanget av matsvinn er svært lavt og relativt stabilt, og årsakene varierer lite mellom år. Vår vurdering er derfor at det er nødvendig å belaste aktørene med en rapportering hvert år, og matsvinnet ble estimert for 2023 og 2024 basert på den prosentvise andelen matsvinn i 2022 og administrative data om leveranser til eggpakkeriene. For 2025 innhentet igjen Landbruksdirektoratet data direkte fra eggpakkeriene.

Matsvinnet omfatter de nyttbare delene av maten, etter definisjonen i bransjeavtalen. I henhold til Matvaretabellen består et egg av 88 prosent spiselige deler, hvorav det øvrige er skall (Mattilsynet, 2026). Skallandelen er fratrasket for alle mengdene i tallgrunnlaget.

Startpunktet for måling av matsvinn i primærleddet for eggproduksjon er ved førstehåndsomsetningen av egg, altså når eggene kommer til eggpakkeriene. Startpunktet er valgt ut fra en vurdering av hvor det er mulig å tallfeste matsvinn, samt hvor det er sannsynlig å fange opp nevneverdig matsvinn. Det vil også være noe svinn hos eggprodusentene på grunn av knuste og knekte egg i driftsanleggene på gården. Svinnet hos produsent anser vi å være lavt, og at det ikke er hensiktsmessig å belaste produsentene med rapporteringer av dette. Videre inngår ikke direktesalg av egg i datagrunnlaget.

Import av ferske egg og eggprodukter forekommer normalt i et relativt sett mindre omfang, og inngår ikke i kartleggingen.

## 7 Frukt, bær, grønnsaker og poteter

### 7.1 Resultater

Matsvinnet i grøntsektorens primærledd er kartlagt og summert fra verdikjedeleddene jordbruket, pakkerier og industrimottak. Det totale matsvinnet er i 2025 beregnet til 44 345 tonn og utgjorde 8,5 prosent av tilgangen.

Tabell 10 viser tilgang på varer og rapportert matsvinn fra de tre leddene innen primærleddet. Tilgang inkluderer høstede mengder i jordbruket, i tillegg til mottatt importert vare hos pakkerier og industrimottak. For lagringsgrønnsakene (som potet, gulrot og kepaløk m.m.) er endringer i lagerbeholdningen for året tatt med slik at vi får totale tilførte mengder. Matsvinnet hos pakkerier og industrimottak omfatter både norske og importerte varer.

**Tabell 10 Matsvinn i grøntsektorens primærledd totalt og for de største produktene, i tonn**

| 2025                    | Tilgang        | Matsvinn i primærleddet |               |              |               | Andel matsvinn |
|-------------------------|----------------|-------------------------|---------------|--------------|---------------|----------------|
|                         |                | Jordbruksforetak        | Pakkeri       | Industri     | Totalt        |                |
| Potet                   | 312 892        | 5 454                   | 7 604         | 2 627        | 15 685        | 5,0 %          |
| Gulrot                  | 42 776         | 6 829                   | 10 801        | 196          | 17 826        | 41,7 %         |
| Agurk                   | 21 543         | 64                      | 1             | 1            | 66            | 0,3 %          |
| Epler                   | 21 815         | 95                      | 77            | 572          | 743           | 3,4 %          |
| Kepaløk                 | 26 232         | 2 263                   | 3 185         | 24           | 5 472         | 20,9 %         |
| Tomater store           | 17 270         | 34                      | 17            | 4            | 54            | 0,3 %          |
| Høst- vinterkål         | 13 273         | 666                     | 0             | 30           | 696           | 5,2 %          |
| Matkålrot               | 8 351          | 1 695                   | 212           | 32           | 1 939         | 23,2 %         |
| Jordbær                 | 7 382          | 122                     | 0             | 1            | 123           | 1,7 %          |
| Isbergsalat             | 8 637          | 99                      | 1             | 47           | 147           | 1,7 %          |
| Blomkål                 | 4 371          | 112                     | 4             | 92           | 208           | 4,8 %          |
| Bringebær               | 1 527          | 4                       | 0             | 0            | 4             | 0,3 %          |
| <b>Sum 12 produkter</b> | <b>486 069</b> | <b>17 435</b>           | <b>21 902</b> | <b>3 626</b> | <b>42 963</b> | <b>8,8 %</b>   |
| Andre varer             | 37 030         | *)                      | 983           | 399          | 1 382         | 3,7 %          |
| <b>Totalt</b>           | <b>523 099</b> | <b>17 435</b>           | <b>22 885</b> | <b>4 025</b> | <b>44 345</b> | <b>8,5 %</b>   |

Kilde: SSB og Landbruksdirektoratet

\*) Mangler informasjon. SSB henter inn informasjon om matsvinn for de 12 produktene som er nevnt i tabellen.

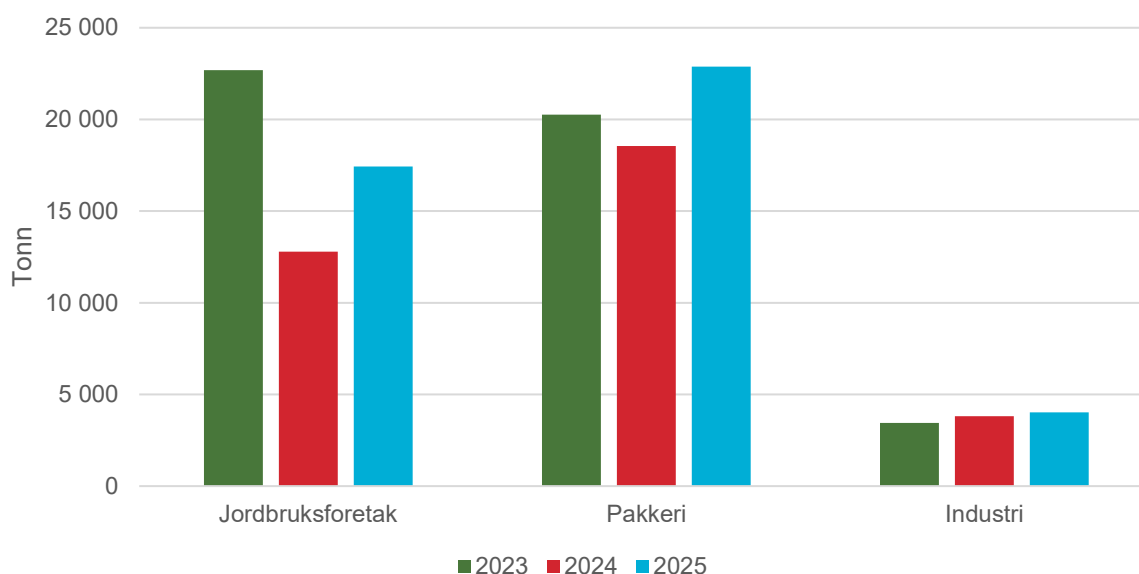
For hvert produkt er ikke-nyttbar del fratrasket i henhold til matsvinndefinisjonen.

Det rapporterte matsvinnet i grøntsektorens primærledd har totalt sett gått opp med 26 prosent fra 35 159 tonn i 2024 til 44 345 tonn i 2025. Matsvinnet i 2025 er omtrent på samme nivå som i 2023. Andelen matsvinn av den totale tilgangen har gått opp med 1,3 prosentpoeng fra 2024.

Økningen i det totale matsvinnet i grøntsektorens primærledd skyldes hovedsakelig økt matsvinn av poteter og gulrøtter hos jordbruksforetak og pakkerier. Dette kan forklares både med at det er økt tilgang på varer, og at svinnet av gulrøtter fra jordbruksforetakene i år ikke er korrigert på samme måte som i tidligere år (mer om dette i kapittel 7.4.1.2). Etter innføringen av prosenttoll på potet 1. september 2024 har verdikjeden gått sammen om å øke tilgangen på norske poteter til markedet, for å ha norsk vare gjennom hele året. Tilgangen av poteter fra 2024 til 2025 har økt med over 34 000 tonn, samtidig som svinnet har økt med litt over 4 000 tonn. Potet er en lagringsvare, og matsvinn vil forekomme når potetene ligger lenge på lager. Når tilgangen på poteter har økt såpass mye, er det naturlig at matsvinnet også øker.

### 7.1.1 Matsvinn fordelt på jordbruket, pakkerier og industrimottak

Figur 14 viser utviklingen av matsvinn i grøntsektorens primærledd fra 2023 til 2025, fordelt på verdikjedeledd (aktørtype).



**Figur 14 Matsvinn i grøntsektorens primærledd i 2023–2025 fordelt på aktørtype, i tonn**

Kilde: SSB og Landbruksdirektoratet

Den største andelen av matsvinnet i 2025 oppstod hos pakkeriene, som utgjorde 52 prosent av det totale svinnet. 39 prosent av det totale matsvinnet kom fra jordbruksforetakene, og 9 prosent fra industrimottakene.

Tabell 11 og tabell 12 viser mottatte mengder inn til pakkeriene og industrimottak, fordelt på importerte og norske varer. Hos pakkeriene endte 11 prosent av mottatte mengder som matsvinn, og mesteparten av dette var fra norske varer.

**Tabell 11 Mottatte mengder og matsvinn hos pakkeriene i 2025 (import og norsk), i tonn**

|               | Mottatte mengder | Matsvinn      | Andel matsvinn |
|---------------|------------------|---------------|----------------|
| Import        | 9 870            | 163           | 1,7 %          |
| Norsk         | 197 586          | 22 722        | 11,5 %         |
| <b>Totalt</b> | <b>207 456</b>   | <b>22 885</b> | <b>11,0 %</b>  |

Kilde: Landbruksdirektoratet

Hos industrimottakene endte 1,8 prosent av mottatte mengder opp som matsvinn, og andelen matsvinn fra importerte varer (2,1 prosent) var litt større enn for norske varer (1,7 prosent).

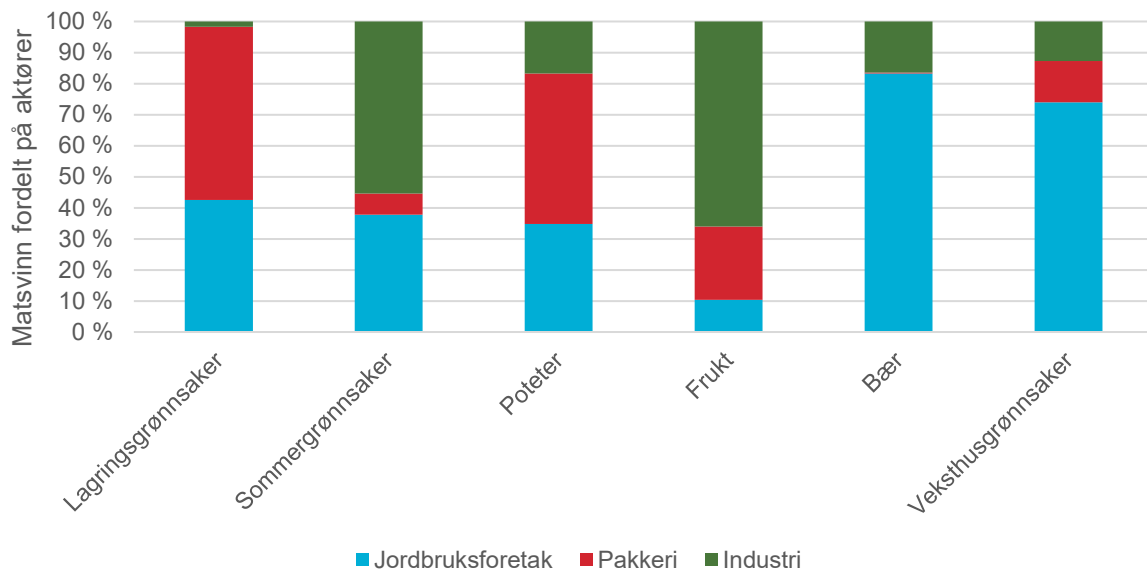
**Tabell 12 Mottatte mengder og matsvinn hos industrimottakene i 2025 (import og norsk), i tonn**

|               | Mottatte mengder | Matsvinn     | Andel matsvinn |
|---------------|------------------|--------------|----------------|
| Import        | 17 593           | 370          | 2,1 %          |
| Norsk         | 210 169          | 3 656        | 1,7 %          |
| <b>Totalt</b> | <b>227 762</b>   | <b>4 025</b> | <b>1,8 %</b>   |

Kilde: Landbruksdirektoratet

### 7.1.2 Matsvinn fordelt på kulturer og aktørledd

Figur 15 viser matsvinn prosentvis fordelt på aktører innenfor primærleddet, og for hver kultur i 2025.



**Figur 15 Matsvinn i 2025 prosentvis fordelt på aktørledd per produktgruppe**

Kilde: SSB og Landbruksdirektoratet

Lagringsgrønnsaker har størst andel matsvinn, og 56 prosent av dette svinnet oppstod hos pakkeriene i 2025. Disse grønnsakene blir lagret hos pakkeriene for å tilføre markedet jevnt med varer gjennom vinteren, og lagring over tid forringer kvaliteten og øker utsorteringen. Det er derfor ikke overraskende at en stor andel av matsvinnet i sektoren blir registrert her. Den store andelen skyldes i hovedsak gulrot, den nest største vekstkulturen målt i kvantum, som har en relativt høy andel utsortering på pakkeriene. I årets rapportering er matsvinn av gulrøtter på pakkeriene en del høyere enn tidligere år.

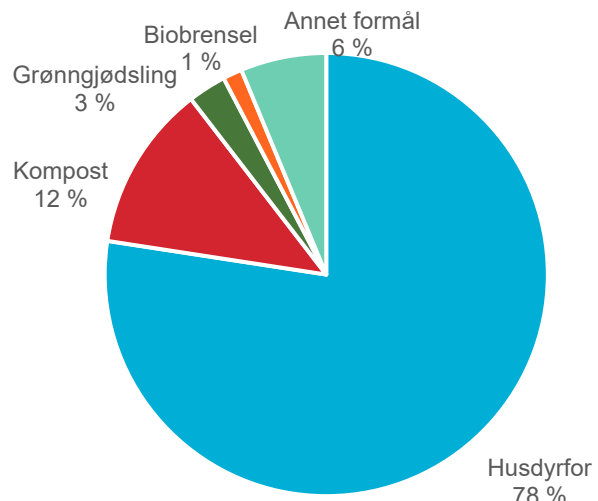
### 7.1.3 Matsvinnet fordelt på hva det brukes til

Figur 16 viser hvilket formål råvarene som regnes som matsvinn i grøntsektorens primærledd gikk til i 2025.

Det meste av matsvinnet gikk til husdyrfôr både fra jordbruksforetak, pakkeri og industri.

Fordelingen mellom de ulike formålene er omtrent lik som fjoråret, bortsett fra en økning i andel som går til husdyrfôr og en nedgang i andel som går til biobrensel.

Andelen av matsvinn til «annet formål» er lik som fjoråret, men betraktelig lavere enn tidligere rapporteringer. Dette tyder blant annet på at færre melder inn avrenspotet som matsvinn. Det er en positiv utvikling med tanke på forbedret datakvalitet, jf. omtale i kapittel.



**Figur 16 Matsvinn i grøntsektorens primærledd i 2025 fordelt på bruk**

Kilde: SSB og Landbruksdirektoratet

## 7.2 Årsaker og tiltak

Årsakene til matsvinn er relativt sammensatte i grøntsektoren. Relevante tiltak for å redusere matsvinnet vil derfor variere mye avhengig av produkt.

Landbruksdirektoratet publiserte i 2023 en utredning om årsaker til og tiltak mot matsvinn i grøntsektorens primærledd (Landbruksdirektoratet, 2023). Rapporten var basert på intervjuer med en rekke aktører i bransjen, særlig fra primærleddet, men også grossist- og dagligvareleddet. I rapporten inndeles de underliggende årsakene til matsvinn i sektoren i to hovedkategorier, og tiltakene som er anbefalt i utredningen er rettet mot disse to kategoriene.

(1) bondens forutsetninger.

Bondens forutsetninger omfatter en rekke agronomiske faktorer, for eksempel vekstskifte, tilgang på plantevernmidler, vanningsforhold og lagerteknologi.

For å styrke bondens forutsetninger kan myndighetene etablere eller styrke virkemidler som bidrar til at produsentene oppnår bedre kvalitet og bevaring av kvalitet. Dette kan for eksempel være mer vekstskifte, modernisering av lagre og mer direkte relevant kunnskapsproduksjon og -formidling. Slike tiltak vil harmonere med flere av målene i landbrukspolitikken og kan øke andelen høstede grøntprodukter som oppfyller gjeldende kvalitetskrav.

(2) markedsmessige rammebetingelser.

Markedsmessige rammebetingelser dreier seg om ulike trekk ved etterspørselssiden av markedet, herunder kvalitetskrav videre i verdikjeden, men også om strukturelle forhold som påvirker vareflyten.

For å få full effekt av å sortere ut mindre i primærleddet, kreves det også tiltak i andre enden av verdikjeden, rettet mot å endre de markedsmessige forutsetningene.

På den ene siden kan etterspørselen økes. Myndighetene kan for eksempel bidra gjennom mer målrettet bruk av offentlige innkjøp og støtte til Matsentraler, samt å knytte midler til nærings- og bedriftsutvikling tettere opp mot matsvinnreduksjon. For å utløse store gevinster trengs det imidlertid en langsiktig og koordinert innsats fra alle relevante aktører for å endre på forbrukernes grunnleggende holdninger og preferanser.

På den annen side kan det være mulig å redusere matsvinn i primærleddet ved å lette det ansvaret enkeltprodusentene har i dag for å håndtere risiko for overproduksjon, og finne avsetning for uforutsette overskudd. Sistnevnte kan myndighetene kun i begrenset grad påvirke med dagens virkemidler.

## 7.3 Beskrivelse av sektoren

Grøntsektoren er sammensatt av mange produksjoner og produkter. En indikasjon på omfanget er SSBs årlige undersøkelse av hagebruksavlinger. Denne presenterer 38 ulike produksjoner, men omfatter flere. I tillegg har SSB en undersøkelse av potet og grovfôr.

Produksjonene kan deles inn i hovedgrupper som grønnsaker, frukt, bær og poteter.

Verdikjedene for plantevekstene er ulike, og forskjellene skyldes blant annet produktets egenskaper, måten varen kommersialiseres på, eller om varen er egnet til foredling. Visse varer pakkes på jorden, andre innendørs på gården, mens andre varer pakkes på pakkerier. For sistnevnte oppstår det et ekstra ledd i verdikjeden. Produkter som egner seg for frysing og annen foredling blir behandlet i industri-bedrifter. Det store antallet produkter og verdikjeder vil ikke bli beskrevet her, men de er nærmere omtalt i en tidligere rapport for vurdering av grunnlaget for matsvinnstatistikk i jordbrukssektoren.

Stedet i verdikjeden der primærleddet slutter er dermed ulikt fra produkt til produkt. Som en generell regel kan vi si at varene forlater primærleddet når de er levert kjøper. Dette innebærer følgende:

- Når kjøperen er en grossist, skjer eierskiftet ved mottak på terminal eller salgsavdeling.
- For leveranser til industri (herunder ferskforedlingsindustri, konserverindustri, presseri, fryseri m.v.) skjer eierskiftet når varene er levert mottaket og blir sortert etter gjeldende produktspesifikasjon. Utsorterte varer ved kvalitetskontrollen tilhører dermed primærnæringen. Våre

innhentede data er altså kun på mottakstidspunktet, mens matsvinn i selve industriprosessen ikke skal rapporteres til Landbruksdirektoratet.

Retningslinjer for hva som skal registreres som matsvinn fra henholdsvis jordbruksforetak og fra pakkerier og industriråvaremottak, er beskrevet i veiledere som finnes på Landbruksdirektoratets nettsider.

## 7.4 Datagrunnlag og metodikk

Matsvinn måles fra tidspunktet når planter er høstet. Med høstet menes planter som er tatt opp av jorda og/eller plukket og er lagt i høstekasser, container, høstevogn e.l.

Matsvinndefinisjonen er knyttet til den nyttbare delen av plantene. Totalmengdene justeres derfor med standardiserte anslag for andelen nyttbar. Deler som ikke regnes som nyttbare omfatter blant annet skall, stilk og blader.

### 7.4.1 Datagrunnlaget

I grøntsektorens primærledd blir matsvinn registrert der det oppstår, det vil si hos foretak som håndterer råvarer. Datagrunnlaget er fra undersøkelser og rapporteringer direkte fra jordbruksforetak, pakkerier og industrimottak. De ulike leddene får spørsmål om matsvinn, og besvarelsene blir sammenstilt. Undersøkelsene for ulike ledd omtales nærmere nedenfor.

I undersøkelsene blir aktørene bedt om å oppgi mengde høstet avling (gjelder jordbruksforetak) eller mengde mottatt råvare (gjelder pakkeri og industrimottak), i tillegg til mengde matsvinn. Pakkerier og industrimottak skal også skille på om produktene er norske eller importert.

Videre skal aktørene rapportere hva matsvinnet er anvendt til, i henhold til følgende kategorier:

- Husdyrfôr
- Biobrensel
- Kompost
- Grønn gjødsling
- Annet formål

Tallene for matsvinn er per kalenderår. Mange produkter produseres og selges i sin helhet i samme kalenderår. For disse kan mengde matsvinn sammenstilles direkte med høstet mengde (dvs. høstet mengde før utsortert vare/matsvinn tas ut) for å beregne matsvinn som andel av høstet mengde. For produkter som overlages og delvis blir solgt i påfølgende kalenderår, blir lagerendringer for hvert kalenderår lagt til høstet mengder slik at vi viser totale tilførte mengder av produktet.

#### 7.4.1.1 Jordbruksforetaket

Informasjon om matsvinn hos jordbruksforetak blir innhentet av SSB, som hvert år innhenter opplysninger fra produsenter om produksjon av hagebruksvekster i «Hagebruksundersøkelsen». I undersøkelsen er informasjon om matsvinn knyttet til et utvalg av de elleve største produksjonene av grønnsaker, frukt og bær i Norge. I tillegg henter SSB informasjon om matsvinn for poteter gjennom undersøkelsen «Poteter og grovfôravlanger».

SSB henter inn informasjon om følgende hagebruksprodukter:

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

- Poteter

De 12 produksjonene/produktene som blir kartlagt for matsvinn antas å utgjøre 85–90 prosent av den totale avlingsmengden i grøntsektoren. Begrensningen på totalt 12 produksjoner innebærer at ca. 40 av de mindre hagebruksproduksjonene ikke blir kartlagt for matsvinn i jordbruksforetakene. Vi estimerer en total avlingsmengde for alle produksjoner innenfor grøntsektoren, basert på data fra SSB samt innhentet informasjon fra pakkeriene.

Alle jordbruksforetak mottar SSBs undersøkelse for hagebruksprodukter, og kartleggingen er tilnærmet fullskala. Undersøkelsen for poteter sendes til et utvalg på ca. 25 prosent av potetprodusentene. Produsentene er forpliktet til å besvare spørsmålene fra SSB, i henhold til Statistikkloven. Fordeler og ulemper med henholdsvis utvalgskartlegging og fullskala kartlegging er omtalt i Landbruksdirektoratets rapport om grunnlaget for matsvinnsstatistikk i jordbrukssektoren (Landbruksdirektoratet, 2019).

#### 7.4.1.2 Pakkerier og industrimottak

Informasjon om matsvinn hos pakkerier og ved industriforetakenes råvaremottak blir hentet inn av Landbruksdirektoratet i en egen undersøkelse. Landbruksdirektoratet henvender seg til alle relevante foretak vi har informasjon om at håndterer råvarer. Det er frivillig å besvare denne undersøkelsen. Undersøkelsen er sendt ut til 77 foretak, som til sammen står for en stor andel av råvarene som pakkes eller bearbeides i norsk grøntsektor. Undersøkelsen inkluderer alle grøntprodukter foretakene håndterer, både norskproduserte og importerte varer.

#### Datagrunnlagets kvalitet

Matsvinnrapporteringen for grøntsektoren er under kontinuerlig forbedring. Informantenes kunnskap om hva som er definert som matsvinn og hvor primærleddet starter og slutter, har blitt bedre. Det samme gjelder Landbruksdirektoratets kontrollering og kvalitetssikring av de innkomne tallene. Vi kan likevel ikke utelukke at det også denne gangen har forekommet feilrapportering, dobbeltrapportering og andre metodefeil, som omtalt under.

#### Usikkerheter rundt matsvinntall for lagringsgrønnsaker og poteter

Det kan være spesielt vanskelig å tolke årsaker til utviklingen i mengde matsvinn hos lagringsgrønnsaker fra år til år. Matsvinnet som oppstår på våren er fra lagerbeholdninger av grønnsaker og poteter som høstes året før, mens matsvinnet som oppstår på høsten kommer fra høstet avling inneværende år. Ettersom tallene for matsvinn er per kalenderår, er dette matsvinn som oppstår fra årets avling og fra lager fra fjorårets avling, men som da skal rapporteres samme år. Det har for eksempel oppstått noe forvirring rundt hvilken avling det skal rapporteres for, av blant annet gulrotpakkerier. For mange er det naturlig at det rapporterte matsvinnet kun skal være fra én avling, altså det som oppstår på høsten når det høstes, pluss svinnet som oppstår på lager våren året etter. Landbruksdirektoratet har informert aktører om hva som skal rapporteres, men vi mistenker det likevel kan oppstå feil.

#### Dobbeltrapportering av gulrot hos jordbruksforetak og pakkeri/industri

Dobbeltrapporteringer kan oppstå hvis partier som returneres til produsent på grunn av kvalitetsfeil blir rapportert av både jordbruksforetaket og av pakkeriet/industrimottaket som returnerer varen. Regelen er at matsvinn skal rapporteres av den aktøren som faktisk foretar omdisponeringen til et formål som er definert som matsvinn. Vi vet at praktiske hensyn fører til at det skjer avvik fra denne regelen. Det fremste eksemplet er gulrot. Det aller meste av utsortert gulrot brukes til dyrefôr, som defineres som matsvinn. Hvordan utsorterte mengder håndteres varierer fra pakkeri til pakkeri. Noen pakkerier returnerer gulrot til samme produsent som leverte den. Andre har ikke systemer for å spore gulrot tilbake til produsent, og velger dermed å ta hånd om all utsortert gulrot på vegne av produsentene. Dermed blir det mest hensiktsmessig at pakkeriet rapporterer matsvinnet.

De to siste årene har det blitt gjort en korrigering av matsvinnet av gulrot hos jordbruksforetakene. I år har vi valgt å la det innrapporterte tallet stå. Tallet er betraktelig lavere enn det som ble meldt inn i fjor, men fortsatt høyere enn det estimatet som ble gjort tidligere år (7,4 prosent av høstet avling). Landbruksdirektoratet har i år tatt kontakt med gulrotpakkerier i Rogaland, Østlandet og Trøndelag. De mente at 41,7 prosent matsvinn av gulrot på landsbasis hørtes sannsynlig ut. Vi kan likevel ikke

konkludere med at det ikke har skjedd overrapporteringer også i år, da det meste av svinnet egentlig oppstår hos pakkeriene, men vi velger likevel å la de innrapporterte tallene stå.

### **Rapportering av potet til avrens som matsvinn**

Potet som går til avrensordningen skal ikke rapporteres som matsvinn i og med at råvaren går inn i produksjon av mel, stivelse eller sprit. Matsvinnet av potet har blitt redusert de senere år, selv om det er en økning i årets rapportering. I 2025 var det kun en prosent av matsvinnet av potet hos jordbruksforetakene som ble rapportert som «annet formål». Dette er en stor nedgang fra fjoråret, der 29 prosent gikk til annet formål. Dette kan tyde på at flere aktører har blitt bevisst på at avrens ikke skal rapporteres inn som potet.

### **Rapportering av avfall fra industriprosesser som matsvinn i primærleddet**

Vi ser at i noen tilfeller er det feilaktig rapportert matsvinn i vår undersøkelse som ikke skal regnes som tilhørende grøntsektorens primærledd. Det kan for eksempel dreie seg om avskårne deler av grønnsaker i produksjon av terninger eller staver, eller pressmasse fra juice- eller siderproduksjon. Dette matsvinnet oppstår i matindustrien og skal tilskrives det verdikjedeleddet. Ikke alle aktører har etablert systemer for å skille disse mengdene fra hverandre. For fremtidig rapportering oppfordrer vi foretak i industrileddet til å tilslutte seg bransjeavtalen, og til å rapportere inn matsvinnet i henhold til opplegget for matindustriens rapportering under bransjeavtalen, der Matvett har ansvar for rapporteringen.

I årets kartlegging ligger andelen matsvinn av frukt hos industriaktører på 7,6 prosent, som er en økning fra de to siste årene. Dette er ikke nødvendigvis feil innrapportert, men det er fortsatt en usikkerhet i datamaterialet.

### **Innrapportering og svarprosent**

At pakkerier og industrimottak deltar i Landbruksdirektoratets undersøkelse, er viktig for beregningen av matsvinn i grøntsektoren. For 2025 var svarprosenten på 92 prosent samlet fra disse to aktørleddene, som er på omtrent samme nivå som fjoråret. En metodisk utfordring er manglende kontinuitet fra noen virksomheter mht. å rapportere hvert år. Ved manglende besvarelser fra virksomheter i 2025-kartleggingen, har vi satt inn tall fra det de rapporterte i kartleggingen i 2024 for å gi et bedre sammenligningsgrunnlag med i fjor. Det er likevel enkelte endringer sammenlignet med fjorårets undersøkelse med hensyn til hvilke virksomheter som har svart. Dette fører til at resultatene for pakkerier og industrimottak ikke blir fullstendig sammenlignbare fra år til år. Vi anbefaler derfor å være særlig forsiktig med å tolke endringer fra 2024 til 2025 som et uttrykk for endring i mengde matsvinn i grøntsektoren. I tillegg varierer det årlige omfanget av produksjonen av grønnsaker, poteter, frukt og bær mer enn andre produksjoner i jordbrukssektoren, ettersom de i stor grad påvirkes av værforhold. Ekstremvær og andre klimatiske faktorer kan ha stor innvirkning på avlingene, og føre til mer eller mindre matsvinn.

Vår vurdering er imidlertid at datatilfanget i årets undersøkelse er godt nok til å gi et representativt bilde av matsvinnet i 2025.

## 8 Referanser

- Animalia. (2016, November 10). Hentet fra Bransjeretningslinjer: <https://www.animalia.no/no/ravare-og-foredling/mattrygghet2/bransjeretningslinjer/>
- Animalia. (2021). *Kjøttets tilstand*. Oslo. Hentet fra <https://www.animalia.no/contentassets/3dce35cde68a47b091097fa8c6ec2dd5/kjottets-tilstand-2021.pdf>
- Animalia. (2022). *Kjøttets tilstand*. Oslo. Hentet fra <https://www.animalia.no/contentassets/3dce35cde68a47b091097fa8c6ec2dd5/2278470-kt22-hele-kor09-dsc.pdf>
- Animalia. (2025). *Kjøttets tilstand*. Oslo. Hentet fra [https://www.animalia.no/globalassets/kjottets-tilstand/kjottets-tilstand-2025\\_komprimert.pdf](https://www.animalia.no/globalassets/kjottets-tilstand/kjottets-tilstand-2025_komprimert.pdf)
- Bagley, M. F. (2016). *Fjørfeboka. 2. utgave*. Fagbokforlaget.
- Landbruksdirektoratet. (2019). *Utvikling av matsvinnsstatistikk i jordbrukssektoren. Rapport fra arbeidsgruppe. 22.03.19. Dokument nr. 19/3 - 19*. Oslo.
- Landbruksdirektoratet. (2026). Leveransedatabasen.
- Mattilsynet. (2025). Hentet fra Slik kan du hindre smitte til anlegg med fjørfe: <https://www.mattilsynet.no/dyr/produksjonsdyr/fjorfe/smittevern-for-fuglesykdommer>
- Mattilsynet. (2026). *Matvaretabellen*. Hentet fra <https://www.matvaretabellen.no/>
- Norsk melkeråvare. (2026). Prislister melkeoppgjør per 1. april 2026.
- Q-meieriene. (2026). *Q-gården*. Hentet fra <https://www.q-meieriene.no/q-garden>
- Regjeringen. (2025). *Matsvinn*. Hentet fra Bransjeavtale om reduksjon av matsvinn: <https://www.regjeringen.no/no/tema/mat-fiske-og-landbruk/mat-og-ernaring/matsvinn/bransjeavtale-om-matsvinn-reduksjon/id2891198/>
- Tine SA. (2025). *Årsrapport 2024*.
- Tine SA. (2026). *Årsrapport 2025*. Tine SA.

**LANDBRUKSDIREKTORATET****POSTADRESSE:**

Postboks 56, 7701 Steinkjer

**TELEFON:**

78 60 60 00

**E-POST:**

postmottak@landbruksdirektoratet.no

**LANDBRUKSDIREKTORATET OSLO****BESØKSADRESSE:**

Innspurten 11 D, 0663 Oslo

**LANDBRUKSDIREKTORATET ALTA****BESØKSADRESSE:**

Løkkeveien 111, 9510 Alta

**LANDBRUKSDIREKTORATET STEINKJER****BESØKSADRESSE:**

Skolegata 22, C-bygget, 7713 Steinkjer

**[www.landbruksdirektoratet.no](http://www.landbruksdirektoratet.no)**