

Matsvinn i jordbrukssektoren

Kartlegging for 2024

Rapport nr. 45/2025

[15.12.25]



Landbruksdirektoratet
Eanandoallodirektoráttta



Rapport:	Matsvinn i jordbrukssektoren
Dato:	[15.12.25]
Kontaktperson:	Elin Røsnes
Rapport-nr.:	45/2025
Forsidebilde:	Elin Røsnes

Forord

Denne rapporten viser status for matsvinn i jordbrukssektoren for 2024. 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

Forord	3
Innhold.....	4
Sammendrag.....	5
1 Innledning	6
1.1 Bakgrunn	6
2 Det samlede matsvinnet i jordbrukssektoren	8
2.1 Resultater	8
2.2 Årsaker og tiltak	10
3 Korn	12
3.1 Resultater	12
3.2 Årsaker og tiltak	14
3.3 Beskrivelse av sektoren	15
3.4 Datagrunnlag og metodikk	17
4 Melk.....	20
4.1 Resultater	20
4.2 Årsaker og tiltak	20
4.3 Beskrivelse av sektoren	21
4.4 Datagrunnlag og metodikk	21
5 Kjøtt	23
5.1 Resultater	23
5.2 Årsaker og tiltak	25
5.3 Beskrivelse av sektoren	26
5.4 Datagrunnlag og metodikk	28
6 Egg.....	29
6.1 Resultater	29
6.2 Årsaker og tiltak	29
6.3 Beskrivelse av sektoren	31
6.4 Datagrunnlag og metodikk	32
7 Frukt, bær, grønnsaker og poteter	33
7.1 Resultater	33
7.2 Årsaker og tiltak	36
7.3 Beskrivelse av sektoren	36
7.4 Datagrunnlag og metodikk	37
8 Referanser	40

Sammendrag

I denne rapporten blir matsvinn i *jordbrukssektorens primærledd* (videre omtalt som jordbrukssektoren) kartlagt. Dette innbefatter verdikjedeledd og prosesser fra planter høstes på gården og dyr slaktes, og er avgrenset opp mot videresalg og/eller industri. Kartleggingen omfatter alle produksjonssektorene kjøtt, melk, egg, matkorn og grønt.

Matsvinnet i jordbrukssektoren utgjorde 43 132 tonn i 2024. Dette tilsvarte 1,8 prosent av produksjonen. Det var en nedgang matsvinnet på 18 prosent fra 52 856 tonn i 2023, og matsvinn-prosenten gikk ned med et halvt prosentpoeng.

Matsvinnet har blitt kartlagt siden 2020. Mengden matsvinn økte fram til 2022, og har gått ned i 2023 og 2024. Det totale matsvinnet for jordbrukssektoren påvirkes mest av utviklingen innen planteproduksjonene, og da særlig i grøntsektoren. Det kan være relativt store endringer mellom år i både produksjonsvolumer og matsvinnvolumer for planteproduksjonene, avhengig i stor grad av vekstsesonger og værforhold.

Grønt

Grøntsektorens produksjon utgjorde 20 prosent av total produksjon i jordbrukssektoren i 2024, men stod samtidig for hele 82 prosent av det totale matsvinnet. Matsvinnet i grøntsektoren er beregnet til 35 159 tonn, og utgjorde 7,2 prosent av den totale tilgangen i 2024. Med tilgang menes norsk grøntproduksjon pluss import i de kartlagte leddene. Det meste av matsvinnet er fra lagringsgrønnsaker, som gulrot og poteter.

Matsvinnet i grøntsektorens primærledd kartlegges fra primærproduksjonen etter høsting, på pakkerier og mottak til industrien. I 2024 fordelte matsvinnet i primærleddet seg slik mellom de tre kartlagte leddene: 36 prosent oppstod hos jordbruksforetakene, 53 prosent hos pakkeriene og 11 prosent var fra det som blir avvist av industriens råvaremottak.

Melk

Det ble registrert et matsvinn i primærleddet i melkesektoren på rundt 2,5 mill. liter i 2024. Dette utgjorde 0,2 prosent av produsert mengde ku- og geitemelk.

Matkorn

Matsvinnet på primærleddet i matkornmarkedet er beregnet til 3 796 tonn i 2024, og utgjorde 4,8 prosent av produksjonen. Av dette utgjorde mathvete 97 prosent, mens resten av svinnet var matrug.

Kjøtt

Kartlagt matsvinn innen primærleddet for kjøttsektoren var på 1 312 tonn i 2024. Dette utgjorde samlet for alle dyreslagene 0,4 prosent av den totale slakteproduksjonen. Tallgrunnlaget omfatter kun produksjonsdyr der intensjonen er at dette skal bli menneskemat.

Egg

Matsvinnet i 2024 ble beregnet til 320 tonn, og utgjorde 0,6 prosent av den totale mengden egg som ble levert til eggpakkeriene.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Denne rapporten viser status for matsvinn i jordbrukssektorens primærledd. Statistikken er basert på definisjonen av matsvinn i den norske bransjeavtalen.

1.1.1 Norsk bransjeavtale om reduksjon av matsvinn

I 2017 inngikk fem departementer og en rekke organisasjoner en bransjeavtale om reduksjon av matsvinn. (Regjeringen, 2017)

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

Bransjeavtalen setter reduksjonsmål med utgangspunkt i FNs bærekraftsmål 12.3. Det samlede matsvinnet for alle ledd i matkjeden skal reduseres med 50 prosent fra 2015 til 2030, målt i kilo per person. Hovedmålet er delt opp i to delmål; 15 prosent reduksjon innen 2020 og 30 prosent reduksjon innen 2025.

Avtalepartene i matbransjen har forpliktet seg til å rapportere matsvinn hvert år innen sitt område. Landbruksdirektoratet samler statistikk for jordbrukssektoren og utgir årlige statusrapporter.

Klima- og miljødepartementet har ansvaret for tre hovedrapporter som skal vise samlet matsvinn fra hele verdikjeden basert på sektorrapportene, og som belyser utviklingen sett mot reduksjonsmålene i 2020, 2025 og 2030. Den første hovedrapporten, Bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn: Hovedrapport 2020, ble publisert i 2021. Neste rapport blir for 2025 og publiseres tentativt høsten 2026. (Regjeringen, 2021)

1.1.2 Definisjonen av matsvinn

Statistikken som presenteres i denne rapporten er laget med utgangspunkt i definisjonen i bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn fra 2017:

«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». (Regjeringen, 2017)

1.1.3 Datagrunnlag og metode

I denne rapporten viser vi kartlagt matsvinn i *jordbrukssektorens primærledd*. Med primærledd mener vi her verdikjedeledd og prosesser fra produksjon i jordbruket og opp til industri eller videresalg til ulike markeder. Jordbrukssektoren består av produksjonssektorene korn, melk, kjøtt, egg og grønt. Disse produksjonene kan variere noe i antall og type verdikjedeledd som regnes i denne rapporten som tilhørende primærleddet. Dette blir beskrevet nærmere i sektorkapitlene.

Dette innebærer at matsvinnet i jordbrukssektorens primærledd ikke er det samme som matsvinn i jordbruket. Utgangspunktet er at *matsvinn skal måles fra planter høstes og dyr slaktes*. Hvilke verdikjedeledd som kartlegges vil variere mellom produksjonen, basert på en vurdering av avgrensningene i definisjonen og hvor det er mest hensiktsmessig å måle. Vi har identifisert aktuelle målepunkter for å kartlegge matsvinn innen hver av produksjonssektorene, basert på det vi vurderer å være de mest relevante leddene/stadiene for å fange opp vesentlige matsvinnmengder. Det kartlagte

matsvinnet, gitt definisjonen og vår forståelse av avgrensninger i hva som skal måles, omfatter derfor det vesentlige av matsvinn innen jordbrukssektorens primærledd.

I korte trekk er matsvinnet i jordbrukssektorens primærledd kartlagt ved følgende målepunkter listet opp for de ulike produksjonssektorene:

- Matsvinn innen grøntsektorens primærledd måles fra tre verdikjedeledd; jordbruket, grøntpakkeriene og råvaremottak til matindustri. Matsvinn fra matindustrien skal ikke tas med i kartleggingen, men det som har blitt levert til råvaremottak for så å bli avvist har vi vurdert at skal regnes som en del av primærleddets matsvinn.
- Matsvinnet innen eggsektorens primærledd måles ved eggpakkerier.
- Matsvinn innen kornsektorens primærledd måles ved kornmottakene, for korn kategorisert med matkvalitet.
- Matsvinn innen kjøttsektorens primærledd måles på slakterier.
- Matsvinn innen melkesektorens primærledd måles fra tanken på gården og ved tankbil på vei til meieriet.

Matsvinnet omfatter både det som blir kassert for å sikre at kun trygg mat går videre i verdikjeden, utsortering av andre kvalitetsgrunner, og annet svinn i håndteringen ved målepunktene som brekkasje m.m.

Matsvinnet blir målt i kg, og per år, for ulike produksjoner innen hver produksjonssektor, og summert opp til totalt for hele primærleddet.

For å sette omfanget av matsvinnet i jordbrukssektoren i kontekst oppgir vi også matsvinn i prosent av produsert matråvare. Noen av varene, som lagringsgrønnsaker og poteter, høstes og lagres lenge. Disse justeres for lagerendringer i beregningen av total tilgjengelig mengde.

Matsvinn skal etter den gjeldende norske bransjeavtale-definisjonen måles av den nyttbare delen av maten. Alle mengder, både produserte mengder og matsvinnmengder, er derfor fratrasket 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.

Totalt kartlagt matsvinn i jordbrukssektorens primærledd blir vist i kapittel 2. I de videre kapitlene går vi nærmere inn på hver sektors primærledd og omfanget og årsakene til matsvinn, samt beskriver datagrunnlag og valgte metode. For en mer utdypende gjennomgang av metodevalg, se rapport fra arbeidsgruppe (Landbruksdirektoratet, 2019) og den supplerende «tilleggsrapporten for korn og grøntsektorene» (Landbruksdirektoratet, 2020).

Landbruksdirektoratet startet å måle matsvinn i jordbrukssektoren for 2020, og vi gir ut årlige rapporter. Vi jobber kontinuerlig med å forbedre datakvaliteten, og vi erfarer at statistikken blir stadig mer pålitelig. Metodene for å lage statistikken har i noen tilfeller blitt modifisert eller endret siden første rapport ble utgitt for 2020, basert på erfaringer underveis. Når vi endrer metode vil vi der det er mulig også beregne matsvinnet for tidligere år på nytt med den nye metoden, for å få sammenlignbart grunnlag. 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.

2 Det samlede matsvinnet i jordbrukssektoren

Matsvinnet i jordbrukssektorens primærledd har blitt kartlagt årlig siden 2020. Det som inngår i målingene er det matsvinnet som oppstår i ledd og ved prosesser i verdikjeden fra planter blir høstet og dyr blir slaktet, og fram til råvaren omsettes til foredlingsledd, matindustri eller til ulike markeder.

Matsvinnet vi kartlegger er i hovedsak råvarer som blir utsortert ved kvalitetskontroll m.m. i ett eller flere ledd, og råvarer ment til mat, men som går til dyrefôr. Dermed vil matsvinnet som kartlegges innen det vi kaller for jordbrukssektorens primærledd i stor grad være fra leddene etter jordbruket, i ulike råvaremottak som pakkerier, kornmottak og slakteri.

2.1 Resultater

Matsvinnet i jordbrukssektorens primærledd var på 43 152 tonn i 2024. Dette var en nedgang på 18 prosent fra året før. Det høyeste matsvinnet de fem siste årene var i 2022, grunnet høye matsvinntall for grøntsektoren. De to påfølgende årene har matsvinnet i denne sektoren gått ned.

Utviklingen som vises i tabellen fra 2020 til 2024 skyldes både endringer i produksjonen og oppstått matsvinn, men også metodiske forbedringer i datagrunnlaget.

Det er relativt store årlige variasjoner i både produksjon og matsvinn særlig i planteproduksjonene, ettersom disse i stor grad påvirkes av vekstsesonger, værforhold og lignende. Grøntsektorens matsvinn utgjør en stor del av det totale matsvinnvolumet i jordbrukssektoren og variasjoner i denne sektoren per år påvirker totalsummene betydelig.

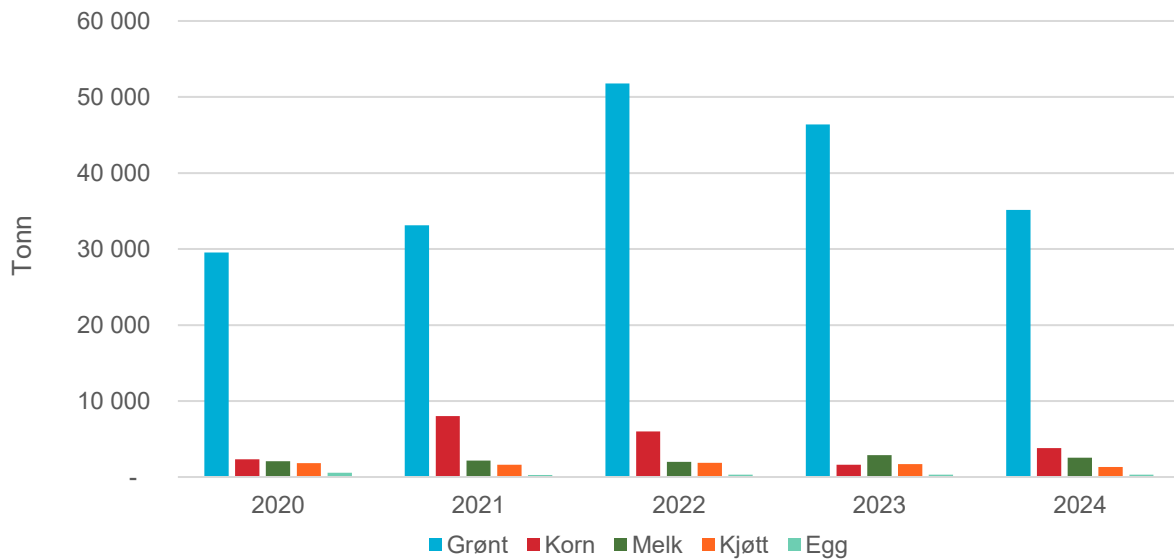
Matsvinntatistikk i jordbrukssektoren ble første gang utarbeidet for 2020. Vi har siden starten jobbet med å øke datakvaliteten basert på erfaringer som blir gjort med de årlige datainnhentingene og beregningene. Det benyttes ulike metoder for å innhente data fra de ulike produksjonene og i noen tilfeller har vi endret metode siden starten, derfor vil tallene avvike fra tidligere utgitte rapporter. Dataene fra grøntsektoren har blitt mer pålitelige, med blant annet en økt svarprosent og færre ulike feilrapporteringer.

Resultatene av kartleggingen av matsvinnet i jordbrukssektorens primærledd for 2024 er sammenstilt i tabell 1 og tabell 2. Hver av produksjonssektorene blir omtalt mer detaljert i de videre kapitlene.

Tabell 1 Matsvinn i jordbrukssektorens primærledd 2020–2024, tonn

	2020	2021	2022	2023	2024	Endring siste året
Grønt	29 538	33 106	51 785	46 382	35 159	-24 %
Korn	2 331	8 028	5 984	1 596	3 796	138 %
Melk	2 061	2 144	2 005	2 865	2 545	-11 %
Kjøtt	1 809	1 633	1 862	1 683	1 312	-22 %
Egg	554	280	330	330	320	-3 %
Totalsum	36 293	45 191	61 966	52 856	43 132	-18 %

Kilde: Landbruksdirektoratet



Figur 1 Utvikling i matsvinn i jordbrukssektorens primærledd per produksjon fra 2020–2024, tonn

Grøntsektorens produksjonsvolum utgjør en stor del av all jordbruksproduksjon, og matsvinnet er betydelig. Matsvinnet i grøntsektoren var på 35 159 tonn i 2024, og utgjorde 82 prosent av det totale matsvinnet i jordbrukssektoren. Av den totale tilgangen på varer i grøntsektoren (dvs. norsk produksjon samt import fra ledd i jordbrukssektoren), utgjorde matsvinnet 7,2 prosent i 2024.

Matsvinnet er kartlagt fra tre ledd: jordbruket, pakkeriene og råvaremottakene til industrien. Det siste er råvarer som har blitt avvist av industrien og aldri gått inn i videre foredling, og da fortsatt blir regnet som matsvinn i primærleddet. Som man ser i Tabell 2 er mengdene produsert og matsvinn svært ulike mellom grøntproduktene. Grønnsaker og poteter utgjør de store volumene, og har også de høyeste matsvinnandelene. Det er ikke så uventet, siden dette er lagringsgrønnsaker som lagres lenge for å forsyne markedet gjennom året, og lagring medfører forringelse av kvaliteten. Det blir utsortert lavere kvalitet både hos jordbruksforetak og i pakkeriene gjennom året.

Matsvinnet innen kornsektoren er beregnet til 3 796 tonn i 2024. Det utgjorde 4,87 prosent av produsert matkorn denne kornsesongen. Dette er både matkorn som går til dyrefôr og mindre mengder annet svinn.

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

Tabell 2 Matsvinn i jordbrukssektoren per produksjon i 2024, kg og prosent

Sektorer	Produkter	Produsert	Matsvinn	Matsvinn andel av produksjonen
Egg	Sum egg	55 915	320	0,6 %
	Bær	8 840	94	1,1 %
	Frukt	20 820	674	3,2 %
	Grønnsaker	179 078	22 779	12,7 %
	Poteter	278 588	11 612	4,2 %
Grønt	Sum grønt	450 338¹	35 159	7,8 %
	And	691	20	2,9 %
	Andre kjøttslag	16	-	0,0 %
	Geit/kje	263	2	0,8 %
	Gris	117 434	316	0,3 %
	Høns	380	1	0,3 %
	Kalkun	6 573	46	0,7 %
	Kylling	87 267	818	0,9 %
	Reinkjøtt	924	2	0,2 %
	Sau/lam/villsau	16 431	17	0,1 %
	Storfe/Kalv	66 381	89	0,1 %
Kjøtt	Sum kjøtt	296 361	1 312	0,4 %
	Hvete	70 058	3 701	5,3 %
	Rug	9 495	95	1,0 %
Korn	Sum korn	79 552	3 796	4,8 %
	Geitmelk	19 017	86	0,5 %
	Kumelk	1 466 383	2 459	0,2 %
Melk	Sum melk	1 485 400	2 545	0,2 %
Jordbrukssektoren	Sum	2 367 566	43 132	1,8 %

¹ For grøntsektoren vises norsk produksjon samt import i pakkerier og industrimottak.

2.2 Årsaker og tiltak

Det generelt lave matsvinnet i jordbrukssektoren i Norge har sammenheng med 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.

De ulike produksjonene har ulike utfordringer, og årsakene og tiltakene for å redusere matsvinn vil variere. Vi vil her nevne noen av de viktigste.

Værforholdene påvirker spesielt planteproduksjonene, og produsert mengde og kvalitet kan variere mye fra år til år. Dette skaper uforutsigbarhet, og påvirker kvaliteten på råvarene og dermed omfanget av matsvinn. Innen planteproduksjonene er det særlig viktig med *agronomiske tiltak* for å øke råvarekvaliteten mest mulig.

Videre er det for alle jordbruksproduksjonene 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.

Kvalitetsstandarder som settes for råvarene, påvirker hvor mye som sorteres ut av matkjeden. Utsorterte mengder regnes som matsvinn i primærleddet. Dette kan ofte være sammensatt av hva ulike ledd i matkjeden, og ikke minst forbrukerne, forventer av egenskaper og utseende. Økt aksept i markedet for lavere standard på frukt- og grønt, evt. at disse råvarene i større grad brukes i matindustrien, vil bidra til at mer av grøntproduktene blir spist som menneskeføde.

Andre forhold som påvirker omfanget av matsvinn er knyttet til markedet og avsetningsmuligheter. For å *unngå overproduksjon* og matsvinn må produserte mengder i størst mulig grad være i samsvar med etterspørselen. God planlegging og forutsigbare avtaler for avhending er derfor viktig. Samtidig må avtalene være så fleksible at man kan håndtere for eksempel uventet store avlinger på grunn av godt vær og god vekstsesong.

3 Korn

3.1 Resultater

Matsvinnet for kornsesongen 2024–2025 er beregnet til 3 700 tonn mathvete og 95 tonn matrug.

Estimert mengde matsvinn varierer mye avhengig av de store variasjonene av matkorn 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	2020–2021	2021–2022	2022–2023	2023–2024	2024–2025
Produksjon	225 515 024	186 473 259	274 104 817	55 895 434	70 057 560
Annet svinn	2 255 150	1 864 733	2 741 048	558 954	700 576
Omdisponert til fôr	31 900 000	-	18 000 000	-	-
Matkorn brukt til fôr	-	6 000 000	3 000 000	1 000 000	3 000 000
Totalt matsvinn	2 255 150	7 864 733	5 741 048	1 558 954	3 700 576
Andel matsvinn	1%	4,2%	2,1%	2,8%	5,3%

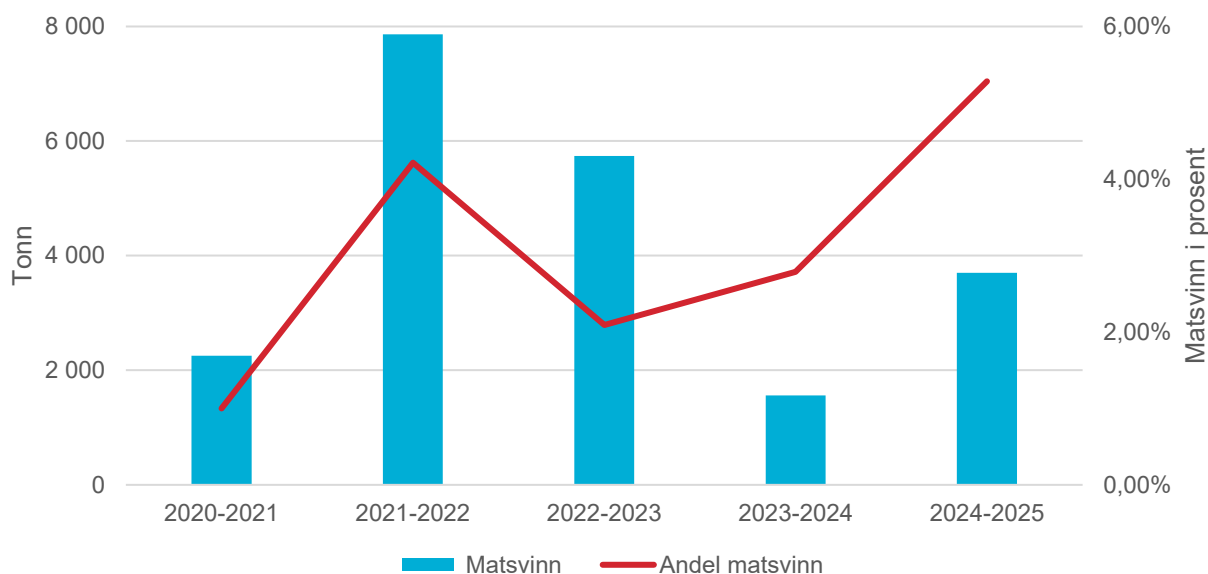
«Produksjon» er mengden hvete avregnet som mathvete ved leveranse til kornmottak. «Omdisponert til fôr» er matkornet som blir omdisponert til fôrkorn gjennom markedsreguleringen. Dette regnes ikke som matsvinn i denne rapporten.

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



Figur 2 Matsvinn for hvete per kornår

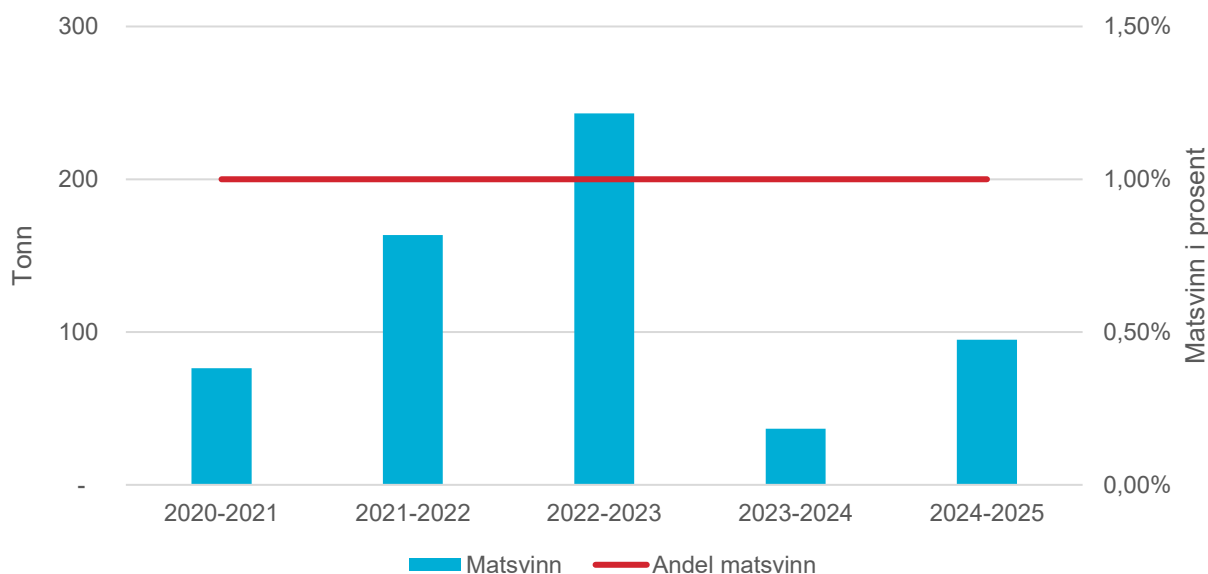
3.1.2 Resultater for matrug

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	2020–2021	2021–2022	2022–2023	2023–2024	2024–2025
Produksjon	7 627 466	16 343 356	24 301 758	3 671 844	9 494 815
Annet svinn	76 275	163 434	243 018	36 718	94 948
Omdisponert til fôr	-	-	-	-	-
Matkorn brukt til fôr	-	-	-	-	-
Totalt matsvinn	76 275	163 434	243 018	36 718	94 948
Andel matsvinn	1%	1%	1%	1%	1%

Figur 3 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 3 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 dersom mer av kornet skal gå til mat, må forbrukernes preferanser og kravene fra mel- og bakervarebransjen endres. For å gjøre noe med dette må innsatsen rettes mot hele verdikjeden for å oppnå en felles forståelse for utfordringene. Både forbrukerne og de ulike leddene i verdikjeden må påvirkes og endre adferd slik at de ulike kvalitetene i hver enkelt kornhøst utnyttes.

Matsvinnberegningene er basert på definisjonen av matsvinn i bransjeavtalen. Men selv om korn ikke ender som menneskemat, betyr ikke det at kornet 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

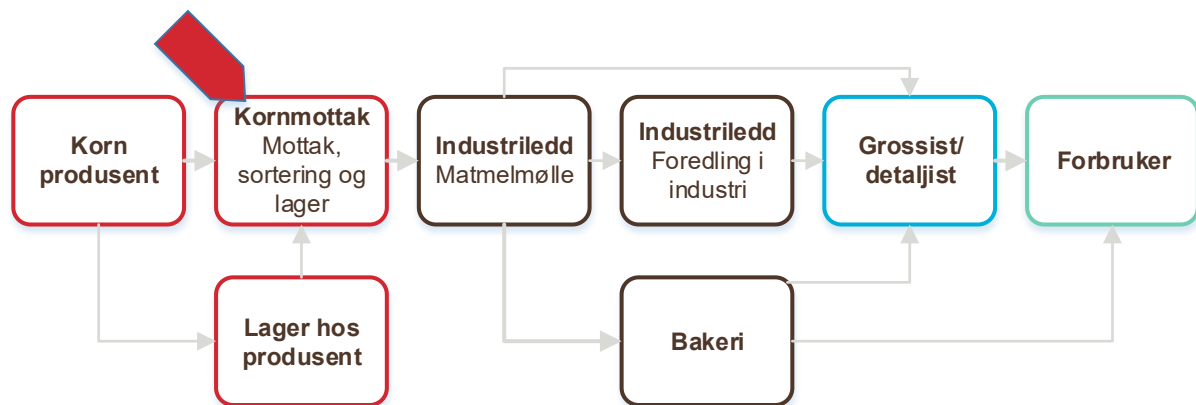
I korte trekk er vareflyten at bonden selger matkornet til en kornkjøper, og at kornet leveres til et kornmottak. Kornhandleren selger så matkornet videre til matmellemøllene. Verdikjeden for korn av matkvalitet er illustrert i figur 4. Det som regnes som primærledd i denne rapporten står i de røde boksene. Den røde pilen viser det leddet i verdikjeden som er målepunktet for matsvinn.

Med primærleddet mener vi kornprodusenter og kornkjøpere. Det er om lag 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 4 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 80 000 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 fôrhave. Dette påvirker sorteringen mellom matkorn og fôrkorn. Matmelmøllene 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 bakerier, detaljhandelen og/eller forbrukerne.

Hvete dyrkes som oftest med intensjon om å oppnå matkvalitet, mens det for havre og rug varierer mer 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 er det været i den enkelte sesongen som har 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». (Opplysningskontoret for brød og korn, 2022).

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 2024 er basert på tall for avtaleåret juli 2024–juni 2025, og utgangspunktet er dermed mengden innhøstet korn i andre halvår 2024.

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 mengden 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 landbrukspolitikk 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 2,5 mill. liter i 2024. Dette utgjorde 0,17 prosent av den totale mengden produsert ku- og geitemelk.

Tabell 6 Beregnet matsvinn for ku- og geitemelk per år, 2022 til 2024, målt i liter og prosent

Kumelk	2022	2023	2024
Produsert volum	1 452 507 060	1 389 693 425	1 466 382 721
Kassert	118 886	370 990	340 538
Kassert erstattet (inkl beregnet for Q)	1 770 642	2 328 032	2 118 376
Matsvinn	1 885 524	2 699 022	2 458 914
Matsvinn andel av produsert volum	0,13 %	0,19 %	0,17 %

Geitemelk	2022	2023	2024
Produsert volum	19 406 512	18 754 797	19 016 805
Kassert	0	1 626	4 564
Kassert erstattet	118 995	164 566	81 546
Matsvinn	118 995	166 192	86 110
Matsvinn andel av produsert volum	0,61 %	0,89 %	0,45 %

Sum melk	2022	2023	2024
Produsert volum	1 471 913 572	1 408 448 222	1 485 399 526
Matsvinn	2 004 519	2 865 214	2 545 024
Matsvinn andel av produsert volum	0,14 %	0,20 %	0,17 %

Kassert og kassert erstattet forklares nærmere i delkapittel 4.4.

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 blandes melk fra kyr som er syke eller som får medisiner med melk fra friske kyr. Dette ødelegger i første omgang all melken på gårdstanken, og deretter eventuelt 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.

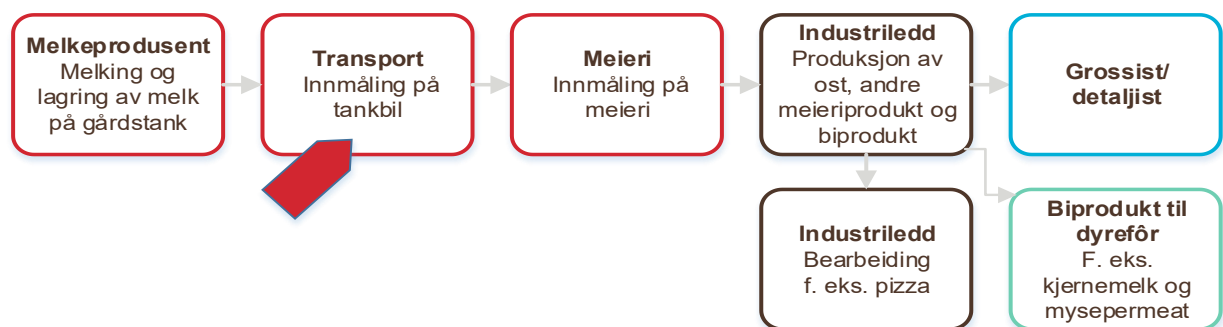
Det er usikkert hvor mye melk som helles ut på grunn av mattrygghetsårsaker. Tine har gjort noen beregninger av omfanget, men grunnlaget for disse er begrenset. Uansett kan feil skje og «dårlig» melk kommer inn på gårdstanken. Når tankbilen fra meieriet kommer til gards, tar sjåføren prøver av melken. 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 ikke en melkebonde 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, 2025).

I sin årsrapport for 2024 (Tine SA, 2025) 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 130 mill. kroner i 2024, litt opp fra 119 mill. kroner i 2023. Disse tallene gjelder Tine SA og inkluderer ikke andre selskaper i Tine gruppa.

4.3 Beskrivelse av sektoren

Figur 5 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 5 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 er melk levert på tankbil og lokalt foredlet melk. Melk fra ammekyr eller melk som blir brukt til fôr er ikke inkludert i tallgrunnlaget.

Melken hentes av Tine eller Q-meieriene på gården. Det var 6 240 foretak som leverte melk til Tine i 2024 (Tine SA, 2025), dette var ned fra 6 434 i 2023 (Tine SA, 2024). Det var 293 gårder som leverte melk til Q-meieriene i 2024 (Q-meieriene, 2025). Til sammen utgjorde dette 6 533 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 2024 ble det innmålt til sammen 1 480 mill. liter melk, hvorav 17,9 mill. liter var geitemelk. Utenom melken som går til meieriene, ble det produsert ca. 3,6 mill. liter kumelk og 0,9 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, 2025) 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 Tine råvare 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 1 332 tonn i 2024. Det tilsvarte 0,45 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 2020–2024, målt i kg

Sum alle kjøttslag	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	291 046 684	302 476 900	303 365 473	301 806 362	297 052 223
Matsvinn	1 821 745	1 645 077	1 877 198	1 686 693	1 332 418
Andel matsvinn	0,63 %	0,54 %	0,62 %	0,56 %	0,45 %

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 årets rapport er justering for nyttbar del basert på tall fra rapporten Kjøttets tilstand 2025 for slakteutbytte (Animalia, 2025). Statistikken er også korrigert for nye justeringsfaktorer tilbake i tid.

Tabell 8 Produksjon og matsvinn, kjøttsektoren fordelt på kjøttslag 2020–2024, målt i kg

Storfe og kalv	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	65 819 515	67 687 128	71 050 783	69 856 453	66 380 988
Matsvinn	142 218	125 438	133 349	120 424	88 629
Andel matsvinn	0,22 %	0,19 %	0,19 %	0,17 %	0,13 %

Gris	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	120 157 124	123 021 178	121 527 024	120 194 362	117 433 880
Matsvinn	317 670	321 300	317 650	307 041	316 348
Andel matsvinn	0,26 %	0,26 %	0,26 %	0,26 %	0,27 %

Sau/Lam/Villsau	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	18 684 012	18 538 388	17 863 243	17 020 983	16 430 958
Matsvinn	16 589	17 623	18 510	18 914	17 113
Andel matsvinn	0,09 %	0,10 %	0,10 %	0,11 %	0,10 %

Geit/Kje	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	266 910	266 905	259 556	264 235	263 278
Matsvinn	1 376	1 597	1 945	2 498	1 976
Andel matsvinn	0,52 %	0,60 %	0,75 %	0,95 %	0,75 %

And	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	556 318	469 241	666 273	724 924	690 905
Matsvinn	12 531	11 943	15 323	17 236	20 316
Andel matsvinn	2,25 %	2,55 %	2,30 %	2,38 %	2,94 %

Høns	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	821 864	539 859	549 576	483 452	380 343
Matsvinn	107 358	138 989	137 090	90 363	1 187
Andel matsvinn	13,06 %	25,75 %	24,94 %	18,69 %	0,31 %

Kalkun	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	6 365 503	6 712 458	6 557 810	6 769 090	6 572 897
Matsvinn	18 608	28 856	37 548	44 222	46 450
Andel matsvinn	0,29 %	0,43 %	0,57 %	0,65 %	0,71 %

Kylling	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	77 023 199	83 690 324	83 184 776	84 658 590	87 267 354
Matsvinn	1 189 842	984 381	1 199 208	1 079 990	817 801
Andel matsvinn	1,54 %	1,18 %	1,44 %	1,28 %	0,94 %

Rein	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	743 042	1 030 936	995 536	1 097 509	924 418
Matsvinn	2 177	2 361	1 254	2 626	2 281
Andel matsvinn	0,29 %	0,23 %	0,13 %	0,24 %	0,25 %

Annet	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	52 879	51 243	44 624	39 247	16 297
Matsvinn	843	647	-	-	-
Andel matsvinn	1,59 %	1,26 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Produksjonen av storfekjøtt var på ca. 66 000 tonn i 2024, en nedgang på 5 prosent sammenlignet med 2023. Innrapportert matsvinn var på knapt 89 tonn, en nedgang på nesten 32 tonn fra året før. Andelen matsvinn gikk dermed ned fra 0,17 prosent i 2023 til 0,13 prosent i 2024.

Produksjonen av svin var på ca. 117 400 tonn i 2024, en nedgang på 2,3 prosent sammenlignet med 2023. Mengden innrapportert matsvinn var på 316 tonn, en økning på drøyt 3 prosent fra året før. Andelen matsvinn av produksjonen økte dermed marginalt. Matsvinnandelen for svin har vært relativt stabil siden 2020, med en forskjell på bare 0,01 prosentpoeng mellom årene.

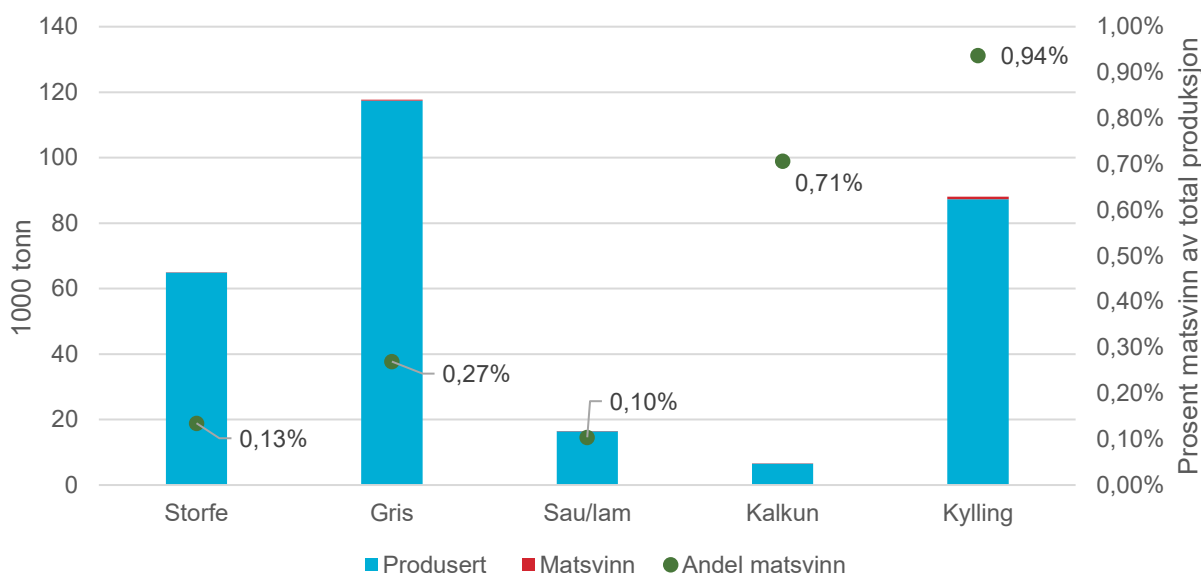
Produksjonen av sau og lam falt med 3,5 prosent til ca. 16 400 tonn i 2024. Matsvinnandelen for sau og lam har vært relativt stabil rundt 0,1 prosent av produksjonen de siste 10 årene.

Kyllingproduksjonen økte med 3,1 prosent fra i 2023 til ca. 87 300 tonn i 2024, mens matsvinnet gikk ned med 24 prosent. Dermed ble matsvinnandelen redusert fra 1,28 prosent til 0,94 prosent i 2024. 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 21 prosent i 2024 sammenlignet med 2023. Andelen matsvinn lå i 2024 på knappe 0,31 prosent, mens andelen matsvinn har blitt beregnet til

mellem 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 kjøtt fra reinsdyr falt med 15,8 prosent til 924 tonn i 2024. Andelen matsvinn lå på 0,25 prosent. Det var omtrent samme nivå som i 2023. Sammenlignet med 2022 tilsvarer dette nesten en dobling av matsvinnet. Andelen matsvinn i 2022 var dog betydelig lavere enn årene før og etter. Økningen i matsvinn kan ha flere årsaker. En mulig forklaring er flere år på rad med krevende vinterforhold og beitekriser. Både i 2023 og 2024 hadde slaktene en lavere kjøttklassefordeling enn i 2022. Flesteparten av dyrene havnet i EUROP-klasse O, mens det i 2022 var flest i klasse O+. Lavere slaktevekter og svakere kjøttkvalitet de to siste årene kan ha bidratt til at en større andel av kjøttet ble kassert.



Figur 6 Produsert, 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 fugleinflensa i to kommersielle flokker med verpehøns i Rogaland. I 2022 ble fugleinflensa påvist i en slaktekylling foreldredryflokke og en verpehønsflokk. I september 2022 ble det påvist Newcastle-syke i en verpehønsbesetning i Rogaland. I 2024 ble fugleinflensa-smitte påvist i en slaktekyllingforeldredryflokke (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, 2022).

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.

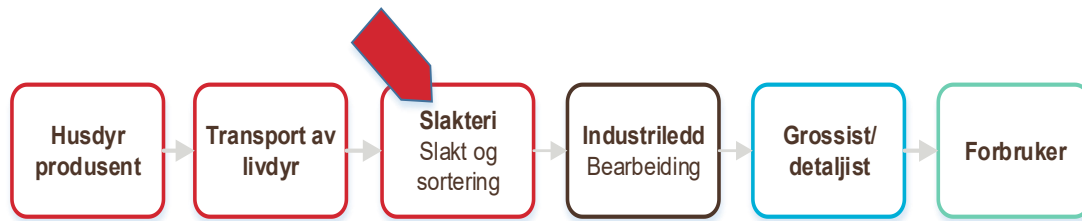
Avmagring kan også oppstå av høyt beitetrykk når det er for mange rein i et område. Over tid kan et for stort antall rein føre til overbeite, noe som gjør at det ikke lenger er nok mat til hele reinflokken. I slike tilfeller kan ulike tiltak iverksettes, enten ved at reineier selv reduserer reinflokken sin, eller ved at Reindriftsstyret bestemmer at reinbeitedistriktet må gjøre en forholdsmessig reduksjon av reintallet. Ved å tilpasse reinflokkene til beitegrunnet vil hensynet til god dyrehelse bli ivarettatt 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 7. Den røde pilen peker på det leddet i verdikjeden hvor matsvinndata er hentet fra.



Figur 7 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 slakting blir slaktet kontrollert, og i noen tilfeller blir hele eller deler kassert. Reindrift baserer seg på slakting 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 bearbeidede 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 fjørefproduksjonen. 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 storhus-holdningsmarkedene. 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 fratrukket en estimert beinandel basert på skjærekalkyler og innspill fra aktører. Grunnlaget for beregningen av nyttbar del er i årets 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

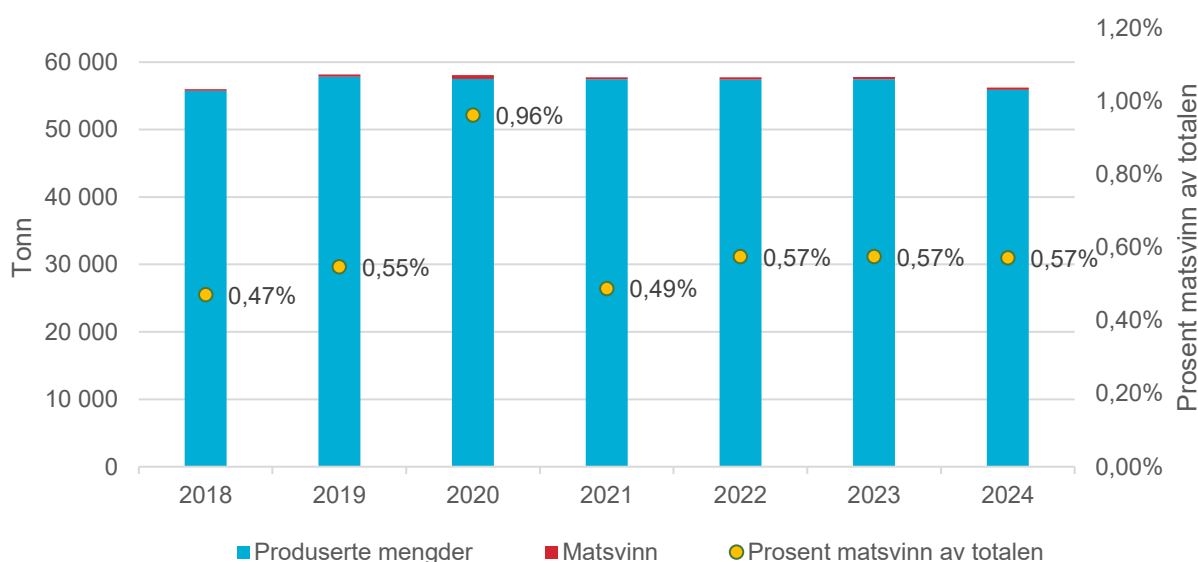
Tabellen nedenfor viser matsvinnet hos eggpakkeriene de siste årene. Matsvinnet i 2024 er estimert til 320 tonn, og utgjorde 0,57 prosent av totale mengder egg levert til pakkeri.

Tabell 9 Produksjon og matsvinn av egg 2020–2024, målt i tonn

	2020	2021	2022	2023	2024
Produserte mengder	57 520	57 462	57 395	57 452	55 915
Matsvinn	554	280	330	330	320
Matsvinn andel	0,96 %	0,49 %	0,57 %	0,57 %	0,57 %

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 8 Utvikling i mengder produserte egg og matsvinn, og andel matsvinn 2018–2024

Matsvinnet fra eggpakkeriene er relativt lavt sett i forhold til den totale mengden innveide egg. I perioden 2018 til 2024 var andelen matsvinn mellom 0,5 og 1 prosent. Metoden for kartleggingen har blitt noe endret siden oppstart, og det kan forklare noe av variasjonene.

6.2 Årsaker og tiltak

Matsvinn av egg er definert som alt av egg som er levert til eggpakkeriene og som ikke går videre i matkjeden, uavhengig av årsak.

Gode systemer og standarder for håndtering av egg er viktig for å oppnå trygge produkter med høy kvalitet.

Det som blir regnet som matsvinn i denne rapporten, er egg av kvaliteter som hverken kan benyttes til videresalg som ferske konsumegg (A-egg) eller som kan benyttes i eggprodukter. Mattilsynet stiller

strengt krav til dyrehelse for fjørfebestanden, og til kvalitet på eggene, hygiene, lagringstid m.m. Bransjen har utviklet en bransjestandard som følger disse kravene, mer om denne nedenfor. Dette innebærer en viss utsortering og at noe blir kassert.

Eggpakkeriene har i rapporteringen oppgitt årsaker til at matsvinnet oppstår og hvilke tiltak de jobber med. En av de vanligste årsakene til matsvinn på dette nivået i verdikjeden, er egg som kommer inn til pakkeriene og klassifiseres som knekk- eller blodegg. Flere av pakkeriene nevner at det også knuses en større andel egg på veien gjennom pakkeriene. For eksempel kan egg knuse når de fraktes fra produsentene og inn på pakkeriene, eller ved at ulykker skjer inne på selve eggpakkeriet. I tillegg til knuste egg på grunn av menneskelig svikt, nevnes det at robotmaskinene iblant kan knuse egg i sorteringsprosessen.

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 forindustrien for å optimalisere kvaliteten på eggene. Flere av aktørene har svart at det benyttes ressurser til nye investeringer, reparasjoner og service for å redusere matsvinnet som eksempelvis kan oppstå gjennom robotsorteringen.

Generelt er det lavt svinn som følge av kapasitetsproblemer og påfølgende problemer med holdbarhet. Produksjonen skjer i hovedsak etter kundeordre, og eventuell overkapasitet kan forholdsvis enkelt reguleres ut gjennom eggproduktfabrikker slik at eggene ikke går til matsvinn.

Landbruksdirektoratet henter ikke inn informasjon om matsvinnet som oppstår i hønsehusene hos produsentene. Men generelt er det prisinsentiver for produsentene til å unngå svinn og til å levere egg med god kvalitet da eggpakkeriene 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.

Norske egg er av god kvalitet og har i utgangspunktet god holdbarhet. Merkereglene til EU, som vi er bundet av, krever merking med kortere holdbarhet enn nødvendig for norske egg. Per i dag skal egg selges senest 21 dager etter de har blitt lagt og holdbarhetsdatoen kan settes til maksimalt 35 dager. Det vil si at egg som innhentes ukentlig hos produsent maksimalt kan settes til 28 dagers holdbarhet, som følge av at noen av eggene har blitt lagt i starten av uken.

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 vektklasser av egg for salg til forbruker, krav til merking, sporing og holdbarhetsregler m.m.

Hos eggpakkeriene avgjør kvalitetssorteringen hva som går videre i matkjeden. 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 helseis risiko. Utsortering av knekk- og blodegg inngår i denne sammenheng som matsvinn.

6.2.2 Utrangerte verpehøner

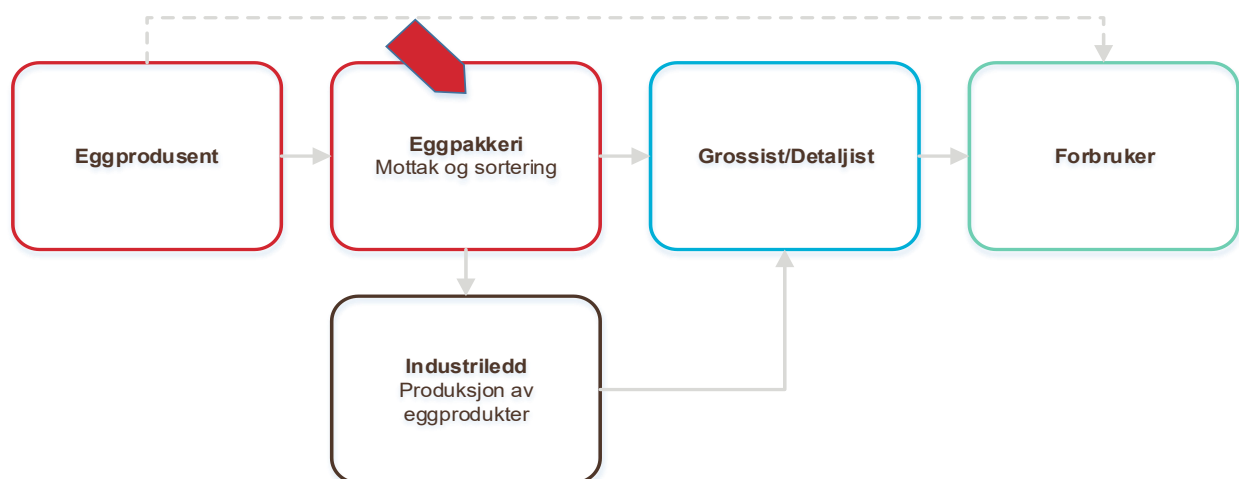
I statistikken over matsvinn ser vi kun på det som produseres for å bli menneskemat. Når det gjelder verpehønene, så vil disse etter endt produksjonssyklus, når de er ca. 76-78 uker gamle, vanligvis bli avlivet og destruert. De få verpehønene som slaktes på slakteri og som er ment til mat, inngår i statistikken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

Før var det vanlig å bruke disse hønene som menneskemat, men det har blitt mindre vanlig og tilgjengelig. Tidligere ble hønene transportert til et fjørfeslakteri for å bli slaktet, men fra midten av 2000-tallet ble det mindre vanlig å slakte disse hønene og omsette kjøttet som mat. Årsakene er flere, hønene har blitt lettere og mindre kjøttrike, det er for høyt kostnadsnivå for de store slakteriene å ta imot høns, og videre har kyllingkjøtt blitt langt rimeligere. (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 hønene begynner å verpe i, 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 9. Den røde pilen peker på det leddet i verdikjeden hvor matsvinndata hentes fra.



Figur 9 Verdikjeden for egg

Kommersielle eggprodusenter selger eggene til eggpakkeriene. Eggene vaskes og pakkes på brett hos eggprodusenten, 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 2023 mottok de 71 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 videre bearbeiding og/eller til annen matindustrien. Dette ansees å være etter jordbrukssektorens primærledd. Eggproduktfabrikken bruker både egg av konsumkvalitet og egg som blir utsortert på eggpakkeriene, men som kan brukes til foredlede produkter. Ved overproduksjon av egg blir også egg videreforedlet til eggprodukter, da foredlingen forlenger holdbarheten på produktene.

I tillegg er det et visst omfang av direktesalg av egg, dette utgjorde ca. 11 prosent av samlet produksjon i 2020 og har økt siden til ca. 15 prosent i 2024. Dette er egg som omsettes direkte fra bonde til sluttbruker uten at det går via eggpakkerier. Disse mengdene er ikke med i datagrunnlaget.

6.4 Datagrunnlag og metodikk

Med matsvinn av egg mener vi her alt av egg som er levert til eggpakkeriene og som ikke går videre i matkjeden, uavhengig av årsak. Dette kan skyldes kvalitetsfeil, skader eller andre forhold som gjør at eggene ikke kan benyttes til mat. Opplysningene om matsvinn henter Landbruksdirektorat fra eggpakkeriene i Norge.

6.4.1 Datagrunnlaget

De to siste årene er matsvinnet estimert basert på den prosentvise andelen matsvinn i 2022. Vi har tidligere innhentet opplysninger om omfang og årsaker fra eggpakkeriene. Kartleggingen har vist at omfanget av matsvinn er svært lavt og relativt stabilt, og årsakene vil variere lite mellom år. Vi anser derfor at det er unødvendig å belaste aktørene med en rapportering hvert år.

Matsvinnet skal gjelde nyttbare deler etter definisjonen i bransjeavtalen. I henhold til Matvaretabellen består et egg av 88 prosent spiselige deler, hvorav det øvrige er skall (Mattilsynet, 2025). 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. Produsenten samler inn eggene fra driftssystemene, setter hele egg på brett, og kasserer ødelagte egg fortløpende. 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, dette utgjør ca. 11-12 prosent av all omsetning av egg. Direktesalget foregår gjennom mange små aktører, og omsetningsavgiften kreves inn i påfølgende år.

Når eggene sendes fra eggpakkeri anses de ikke lenger som en del av eggsektorens primærledd. Eggene går videre til matindustrien (evt. via eggproduktfabrikk) eller rett til ulike sluttmarkeder. Import av ferske egg og eggprodukter forekommer i et mindre omfang, og går inn i verdikjeden etter primærleddet.

7 Frukt, bær, grønnsaker og poteter

7.1 Resultater

Matsvinnet er kartlagt og summert fra verdikjedeleddene jordbruket, pakkerier og industrimottak. Vi kaller dette for grøntsektorens primærledd i denne rapporten. Det totale matsvinnet i grøntsektorens primærledd er beregnet til 35 159 tonn i 2024 og utgjorde 7,2 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

2024	Tilgang	Matsvinn i primærleddet				Andel matsvinn
		Jordbruksforetak	Pakkeri	Industri	Totalt	
Potet	278 588	4 426	4 661	2 525	11 612	4,2 %
Gulrot	43 821	3 134	10 023	300	13 457	30,7 %
Agurk	21 276	455	0	15	470	2,2 %
Kepaløk	27 884	2 365	2 727	49	5 141	18,4 %
Tomater store	16 783	105	12	5	121	0,7 %
Epler	16 609	75	91	288	454	2,7 %
Høst-/vinterkål	11 153	541	19	52	612	5,5 %
Matkålrot	9 800	1 500	50	45	1 594	16,3 %
Jordbær	6 536	73	1	0	74	1,1 %
Isbergsalat	7 898	48	2	56	106	1,3 %
Blomkål	4 832	69	0	69	138	2,9 %
Bringebær	1 808	7	2	0	9	0,5 %
Sum 12 produkter	446 989	12 797	17 589	3 404	33 790	7,6 %
Andre varer	40 337	*)	954	416	1 369	3,4 %
Totalt	487 326	12 797	18 543	3 820	35 159	7,2 %

Kilde: SSB og Landbruksdirektoratet

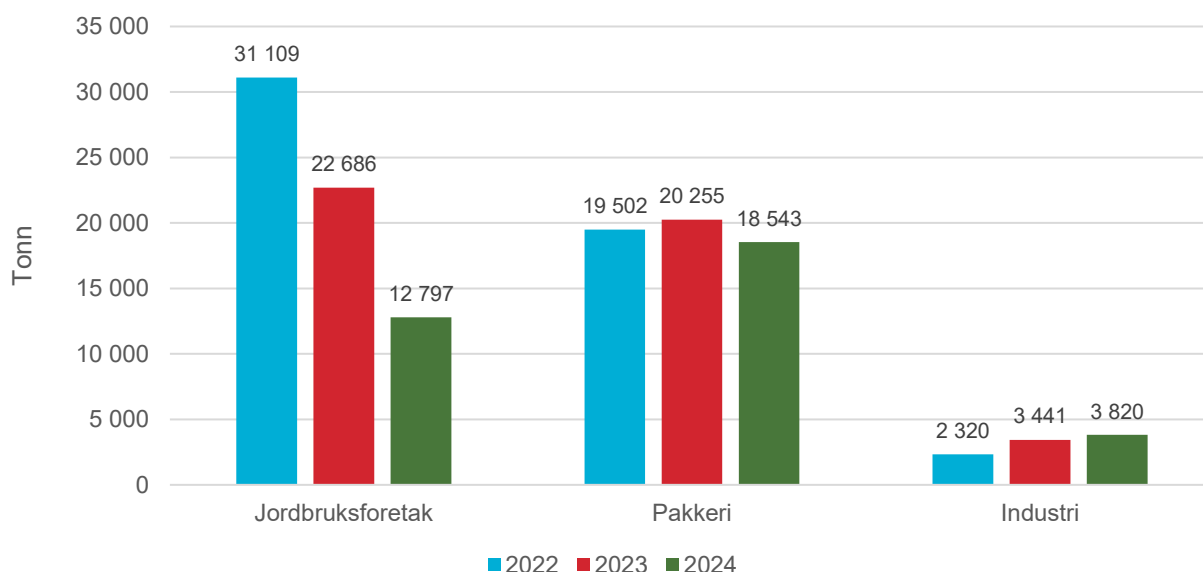
*) Mangler informasjon. SSB henter inn informasjon om matsvinn for de 12 produktene som er nevnt i tabellen.

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

Det rapporterte matsvinnet i grøntsektorens primærledd har totalt sett gått ned med 24 prosent fra 46 382 tonn i 2023 til 35 159 tonn i 2024. Nedgangen de to siste årene er på 33,6 prosent, fra 51 785 tonn i 2022.

7.1.1 Matsvinnet fordelt på jordbruket, pakkerier og industrimottak

Figur 10 viser utviklingen av matsvinn i grøntsektorens primærledd fra 2022 til 2024, fordelt på verdikjedeledd (aktørtype).



Figur 10 Matsvinn i grøntsektorens primærledd i 2022–2024 fordelt på aktørtype, i tonn

Kilde: SSB og Landbruksdirektoratet

I motsetning til tidligere år oppstod den største andelen av matsvinnet i 2024 hos pakkeriene. Pakkerienes andeler av primærleddets matsvinn har økt fra 42 prosent i 2023 til 53 prosent i 2024, mens andelen hos jordbruksforetakene har gått ned fra 49 prosent til 36 prosent. Andelen i industrien har økt fra 7 prosent til 11 prosent.

Tabell 11 og tabell 12 viser mottatte mengder inn til pakkeriene og industrimottak, fordelt på importerte og norske varer. Hos pakkeriene endte 9,8 prosent av mottatte mengder opp som matsvinn, og mesteparten av dette var fra norske varer.

Tabell 11 Mottatte mengder og matsvinn hos pakkeriene i 2024 (import og norsk), i tonn

	Mottatte mengder	Matsvinn	Andel matsvinn
Import	18 846	162	0,9 %
Norsk	170 183	18 381	10,8 %
Totalt	189 029	18 543	9,8 %

Kilde: Landbruksdirektoratet

Hos industrimottakene endte 1,7 prosent av mottatte mengder opp som matsvinn, og andelen matsvinn fra importerte varer (4,2 prosent) var større enn for norske varer (1,5 prosent).

Tabell 12 Mottatte mengder og matsvinn hos industrimottakene i 2024 (import og norsk), i tonn

	Mottatte mengder	Matsvinn	Andel matsvinn
Import	18 142	763	4,2 %
Norsk	207 519	3 057	1,5 %
Totalt	225 661	3 820	1,7 %

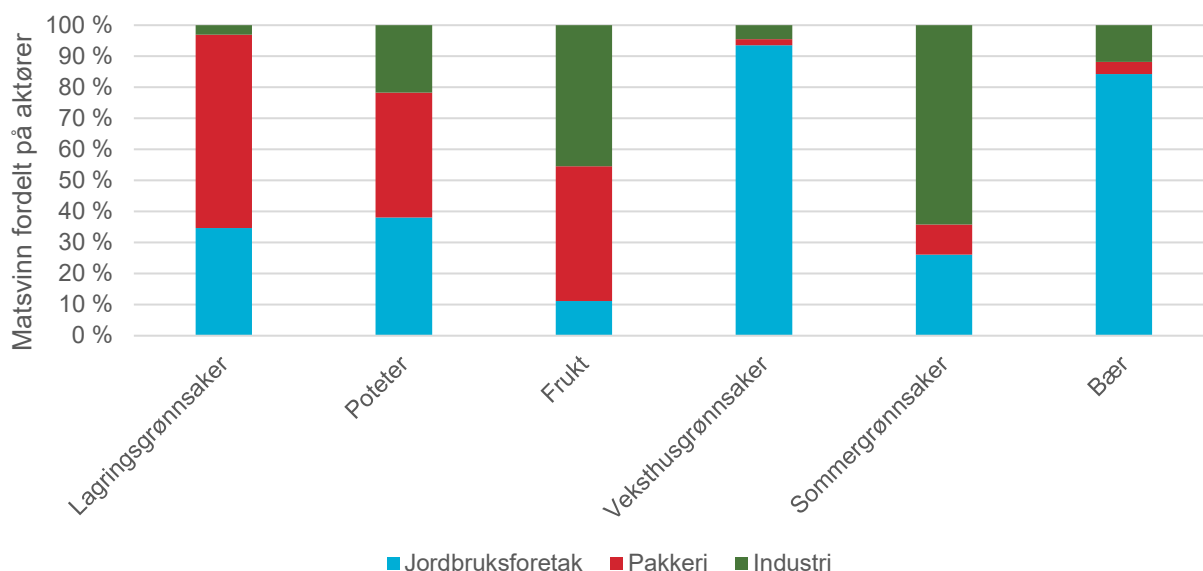
Kilde: Landbruksdirektoratet

Den kraftige nedgangen i rapportert matsvinn hos jordbruksforetakene skyldes i stor grad at matsvinn av potet har blitt redusert fra 13 104 tonn i 2023 til 4 426 tonn i 2024. Det er vanskelig å forklare nedgangen i rapportert matsvinn i jordbruksforetakene. En sannsynlig årsak kan være at kvaliteten på innrapporterte data har blitt forbedret. Siden oppstart av årlig rapporteringen i 2020 ser vi en økende klarhet blant aktørene om hvem som skal rapportere hvilket matsvinn, og færre misforstår hva som skal innrapporteres. For eksempel har avrenspotet i enkelte tilfeller feilaktig blitt rapportert som matsvinn. I 2024 kan i tillegg en forklaring være at grossistene i større grad tok imot norske poteter av ulik kvalitet for

å minske importbehovet etter innføringen av prosenttoll på potet 1. september. Dermed ble en større andel av høstet mengde poteter benyttet som mat.

7.1.2 Matsvinn fordelt på kulturer og aktørledd

Figur 11 viser matsvinn prosentvis fordelt på aktører innenfor primærleddet, og for hver kultur i 2024.



Figur 11 Matsvinn i 2024 prosentvis fordelt på aktørledd per produktgruppe

Kilde: SSB og Landbruksdirektoratet

Lagringsgrønnsaker har størst andel matsvinn, og over 60 prosent av dette svinnet i 2024 oppstod på pakkeriene. Av produktene som leveres til pakkeriene, utgjør lagringsgrønnsaker hoveddelen målt i kvantum. 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.

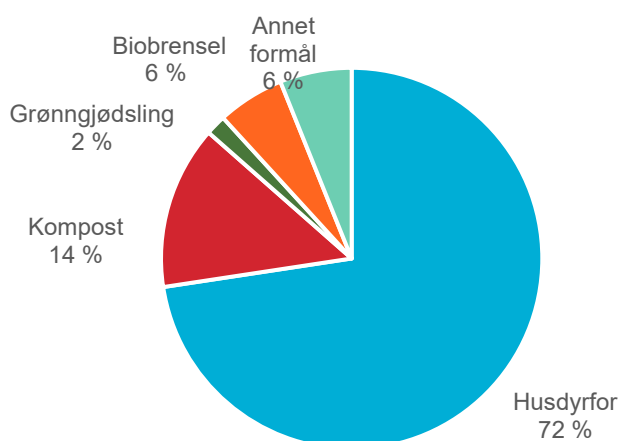
7.1.3 Matsvinnet fordelt på hva det brukes til

Figur 12 viser hvilket formål eller bruk råvarene som regnes som matsvinn i grøntsektorens primærledd gikk til i 2024.

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

Andelen av matsvinn som går til kompost og biobrensel har økt i årets rapportering. Spesielt gjelder dette matsvinn til biobrensel som økte fra 224 tonn i 2023 til 2 000 tonn i 2024.

Andelen av matsvinn til «annet formål» går ned for hver rapportering, noe som kan tyde på at færre melder inn avrenspotet som matsvinn. Det er en positiv utvikling med tanke på forbedret datakvalitet, jf. omtale i kapittel 7.4.1.



Figur 12 Matsvinn i grøntsektorens primærledd i 2024 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, i samarbeid med Landbruksdirektoratet. Det skjer i forbindelse med at SSB 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, 2020).

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 evne til å kontrollere og kvalitetssikre 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 ha oppstått feil.

Dobbeltrapportering av 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. Basert på de innrapporterte mengdene matsvinn, er det sannsynlig at det har oppstått overrapportering hos jordbruksforetakene. Derfor har vi i år, i likhet med

i fjor, gjort en estimering av hvor mye høstet gulrot som aldri blir levert til pakkeri. Dette utgjør 7,4 prosent av høstet avling.

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. Den store reduksjonen i matsvinn av potet hos jordbruksforetakene kan tyde på at flere aktører har blitt bevisst på dette. «Andre formål» utgjør fortsatt 29 prosent av matsvinnet av potet som er rapportert fra jordbruksforetakene.

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. Matvett har ansvaret for denne rapporteringen, og nytt fra neste rapportering for 2025 er at Tradesolution vil være systemleverandør for rapporteringen og datahåndteringen (Matvett, 2025).

I årets kartlegging har andelen matsvinn av frukt hos industriaktører gått ned til 4,5 prosent fra 6 prosent i 2023 og 8,4 prosent i 2022.

At pakkerier og industrimottak deltar i Landbruksdirektoratets undersøkelse, er kritisk viktig for beregningen av matsvinn i grøntsektoren. For 2024 var svarprosenten på 91 prosent samlet fra disse to aktørleddene, som er en økning fra fjoråret. En metodisk utfordring er manglende kontinuitet fra noen virksomheter mht. å rapportere hvert år. Ved manglende besvarelser fra virksomheter i 2024-kartleggingen, har vi satt inn tall fra det de rapporterte i kartleggingen i 2023 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 2023 til 2024 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 2024.

8 Referanser

- Animalia. (2016). *Bransjeretningslinjer*. Hentet fra <https://www.animalia.no/no/kjott--egg/mattrygghet2/bransjeretningslinjer/>
- Animalia. (2021). *Kjøttets tilstand 2021*. Hentet fra <https://www.animalia.no/no/animalia/aktuelt/kjottets-tilstand-2021/>
- Animalia. (2022). *Kjøttets tilstand*. Hentet fra <https://www.animalia.no/no/animalia/aktuelt/lansering-av-kjottets-tilstand-2022/>
- Animalia. (2024). *Kjøttets tilstand 2024*. Animalia. Hentet fra <https://www.animalia.no/no/animalia/aktuelt/her-er-kjottets-tilstand-2024/>
- Animalia. (2025). *Kjøttets tilstand 2025*. Oslo. Hentet fra https://www.animalia.no/globalassets/kjottets-tilstand/kjottets-tilstand-2025_komprimert.pdf
- Bagley, F. (2016). *Fjørfeboka 2. utgave*. Fagbokforlaget.
- Bagley, F. (2016). *Fjørfeboka. 2. utgave*. Fagbokforlaget.
- Landbruksdirektoratet. (2019). *Utvikling av matsvinnstatistikk i jordbrukssektoren. Rapport fra arbeidsgruppe. 22.03.19. Dokument nr. 19/3 – 19*. Oslo.
- Landbruksdirektoratet. (2020). Hentet fra Utvikling av matsvinnstatistikk i korn- og grøntsektoren. Tilleggsrapport til rapporten Utvikling av matsvinnstatistikk i jordbrukssektoren. Rapport nr 46/2020: <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/nyhetsrom/rapporter/utvikling-av-matsvinnstatistikk-i-korn-og-grontsektoren>
- Landbruksdirektoratet. (2023). *Matsvinn i grøntsektorens primærledd*. Hentet fra <https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/nyhetsrom/rapporter/matsvinn-i-grontsektorens-primærledd>
- Landbruksdirektoratet. (2024). *Markedsrapport*. Oslo. Hentet fra https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/filarkiv/rapporter/Markedsrapport%202024%20Rapport%203%202025%20II.pdf/_/attachment/inline/7eab5aa7-6aec-4aa9-85c8-a0439e47d85d:56aeb815a4ab5ee29f89150c0499d7aa2acd0aab/Markedsrapport%202024%20Rapport%203%202025%20I
- Landbruksdirektoratet. (2025). Leveransedatabasen.
- Mattilsynet. (2022, Oktober 5). *Dyresykdommer. Fugleinfluensa*. Hentet fra Slik kan du unngå smitte til anlegget ditt: <https://www.mattilsynet.no/dyr/dyresykdommer/fugleinfluensa/smittevern-for-fugleinfluensa>
- Mattilsynet. (2025, Desember 4). *Matvaretabellen*. Hentet fra <https://www.matvaretabellen.no/>
- Matvett. (2025). Hentet fra KuttMatsvinn-konferansen 2025: <https://www.matvett.no/bransje/aktuelt/kuttmatsvinn-konferansen-2025>
- Norsk melkeråvare. (2025, 10 10). e-post fra Eivind Kjuus.
- Opplysningskontoret for brød og korn. (2022). *Matkornpartnerskapet*. Hentet fra Brød & korn: <https://brodogkorn.no/kampanje/matkornpartnerskapet/>
- Q-meieriene. (2025, 10 10). *Q-gården*. Hentet fra Q-meieriene: <https://www.q-meieriene.no/q-gaarden>
- Regjeringen. (2017). *Bransjeavtale om reduksjon av matsvinn*. Hentet fra chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://www.regjeringen.no/contentassets/1c911e254aa0470692bc311789a8f1cd/matsvinnavtale.pdf>
- Regjeringen. (2021). *Bransjeavtalen om reduksjon av matsvinn: hovedrapport 2020*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/forurensning/matsvinn/bransjeavtale-om-matsvinn-reduksjon/id2891198/>
- Tine SA. (2024). *Tine årsrapport 2023*. Tine SA.
- Tine SA. (2025). *Årsrapport 2024*. 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