

# ForMat- prosjektet

Forebygging av matsvinn

Sluttrapport

2010 - 2015

## **Tekst**

Matvett/ForMat ved Anne Marie Schrøder  
& Anne-Grete Haugen

Østfoldforskning ved Aina Stensgård  
& Ole Jørgen Hanssen

## **Omslag og layout**

Bendik Schrøder

© ForMat-prosjektet 2015



# Del 1

---

Eksempler  
og erfaringer  
fra arbeidet

6

---

ForMat  
kort fortalt

8

---

Gjennomførte tiltak  
i regi av ForMat og  
matbransjen

20

---

Samarbeid med  
andre aktører

24

---

Forskning om  
matsvinn

26

---

Evaluering av  
ForMats nytteverdi

# Del 2

---

Kartleggings-  
resultater fra  
ForMat

32

---

Metodikk og  
datagrunnlag

34

---

Utvikling av matsvinn:  
Mengde og fordeling

46

---

Konklusjoner

48

---

Veien videre  
med Matvett

50

---

Støttespillere og  
referanser



*Vidar Helgesen*

**Vidar Helgesen**

*Klima- og miljøminister*



*Jon Georg Dale*

**Jon Georg Dale**

*Landbruks- og matminister*



*Solveig Horne*

**Solveig Horne**

*Barne- og likestillingsminister*



*Per Sandberg*

**Per Sandberg**

*Fiskeriminister*



*Bent Høie*

**Bent Høie**

*Helse- og omsorgsminister*

**Ifølge FN kastes rundt en tredel** av all mat som produseres i verden. Produksjon, transport og lagring av mat, samt behandling av matavfall, påvirker miljøet vårt. Matsvinn er også et etisk dilemma når vi vet hvor skjevt ressursene er fordelt. Mindre matsvinn vil gjøre mat mer tilgjengelig for verdens økende befolkning. Det blir også mindre behov for økt matproduksjon og mindre press på miljøet.

**Myndighetene har gjennom ForMat-prosjektet** samarbeidet med matbransjen om å sette matsvinn på dagsorden i Norge siden 2010. Gjennom solid kartlegging av matsvinn i store deler av verdikjeden, viktig forbrukeropplysning og gjennomførte nettverksprosjekter mellom sentrale aktører i matbransjen, har ForMat bidratt til å redusere matsvinnet i Norge. Myndighetene har vært økonomisk bidragsyter og observatør i prosjektet.

Norge er med i prosesser gjennom FN, EU og Nordisk ministerråd for å redusere matsvinn. FNs bærekraftsmål om å halvere matsvinn innen 2030, er blitt en viktig rettesnor for mange andre prosesser, også nasjonalt. ForMat har vekket internasjonal interesse, både for måten arbeidet er organisert og finansiert, og for prosjektets bistand med å utvikle felles metodikk for måling av matsvinn gjennom EUs FUSIONS-prosjekt.

**Vi har stor tro på samarbeid** for å redusere matsvinn. Alle må ta ansvar for å forebygge matsvinn, både primærnæring, matindustri, grossister, dagligvarehandel, restauranter og forbrukere. Mulighetene for å lykkes er større om vi samarbeider på tvers i verdikjeden. Arbeidet videre blir viktig. Myndighetene inngikk i 2015 en intensjonsavtale med representanter for hele matbransjen om reduksjon i matsvinn. Intensjonsavtalen avløses av en mer konkret avtale med reduksjonsmål og mulige tiltak i 2017.

Denne ForMat-rapporten oppsummerer erfaringer og resultater av fem års samarbeid mellom aktørene i matbransjen og myndighetene. Dette er viktig kunnskap å ta med i det videre arbeidet med å nå målene vi har satt oss.

## Forord



*Knut Maroni*

**Knut Maroni**

*Sverre Leiro*

**Sverre Leiro**

**Ideen til prosjektet ForMat - forebygging av matavfall** - ble unnfanget i 2008, opprettet i 2009 og sluttrapporten foreligger nå i 2016. Bakgrunnen var en økende erkjennelse av det faktum at store mengder spiselig mat ble kastet; mat som med fordel kunne gis til trengende. Miljøbelastningen ville i tillegg reduseres.

**ForMat ble etablert som et samarbeid** mellom bransjeforeningene i matindustrien og dagligvarehandelen og engasjerte Østfoldforskning som faglig ansvarlig for å dokumentere resultatene av arbeidet.

**Matvett ble etablert i 2012 som et tiltak** for å styrke arbeidet faglig og økonomisk samt sette matsvinn på dagsorden i en samlet verdikjede. Næringslivet har dekket ca. 60 % av kostnadene og myndighetene ca. 40 %. Det har vært gjennomført ulike oppmerksomhetsskapende aktiviteter og kommunikasjonstiltak i et fruktbart samarbeid med flere organisasjoner og enkeltbedrifter. Prosjektet og problematikken har fått mye medieoppmerksomhet underveis.

**Opprettelsen av Matsentralen i Oslo i 2013** er et synlig resultat av dette arbeidet. Merking av et stort antall matvarer med «Best før» i stedet for «Siste forbruksdag» er et annet. Østfoldforskning har i sine

rapporter dokumentert at forbrukerne i økende grad er klar over at matkasting er uheldig, men plukkanalyser viser at det fortsatt er forskjell mellom liv og lære. Sluttrapporten dokumenterer at mye er gjort for å redusere kasting av brukbar mat. Forsatt er vi imidlertid bare i startfasen av dette arbeidet.

**Langt flere interessenter enn de som var fødselshjelpere** står nå bak prosjektet, som har bevist sin berettigelse via bredt omtalte aktiviteter og dokumentasjon. Arbeidet har fått stor oppmerksomhet i alle samfunnslag, media og fagmiljøer nasjonalt og internasjonalt. Det er inngått en intensjonsavtale om reduksjon av matsvinn mellom myndighetene og matbransjens organisasjoner i Norge. Dette representerer en forpliktelse for alle involverte, arbeidsmessig så vel som tilførsel av nødvendige økonomiske ressurser.

**Vi er stolte av å ha bidratt** i gjennomføringen av dette viktige prosjektet sammen med andre ildsjeler. Vi er overbevist om at ForMat har medvirket til økt fokus på matsvinn generelt, men også at det fortsatt vil kunne hentes ut et langt større potensial, til glede for våre medmennesker og miljøet. Den enkeltes holdning til vårt miljø og praktisering av kasting av mat, er likevel det aller viktigste.

# ForMat – kort fortalt

Ideen til prosjektet kom i 2008, men ble først formelt etablert i 2009. Vokste opp i trange kår, men har utviklet seg til å bli sterkere og tydeligere frem til og med 2015. Langt flere aktører enn initiativtakerne står nå bak ForMat-prosjektet, etter å ha bevist sin berettigelse via mye oppmerksomhet og bred omtale av svinnrøderende aktiviteter og solid dokumentasjon på omfang og årsaker. Matsvinn er satt på agendaen i Norge.

**F**orMat har vært et 5-årig samarbeidsprosjekt mellom matbransje, organisasjoner og myndigheter, med hovedhensikt om å kartlegge omfanget av- og årsakene til at matsvinn oppstår i verdikjeden frem til forbruker samt igangsette tiltak som bidrar til å forebygge at matsvinn oppstår. ForMat har omfattet matindustri, grossist, dagligvarehandel og forbrukere, men ikke primærnæring og storhusholdning. Prosjektet har vært finansiert av myndigheter og næringsliv.

## Etablering og organisering

Initiativet til ForMat ble tatt av tidligere konserndirektør i NorgesGruppen, Sverre Leiro, da han i et innlegg på en konferanse i 2008 fokuserte på unødvendig matkasting i alle ledd av verdikjeden. Adm.dir. i NHO Mat og Drikke, Knut Maroni, tok utfordringen og fikk med seg NHO Mat og Bio, Dagligvareleverandørenes forening og Dagligvarehandelens Miljøforum i å etablerte et matsvinnprosjekt i 2009, med en styringsgruppe bestående av prosjekteierne og aktørene beskrevet nedenfor.

**Østfoldforskning, som allerede i flere år** hadde arbeidet med å dokumentere omfanget av matavfall, ble fra første dag en viktig faglig samarbeidspartner og medlem av styringsgruppen. Andre viktige

bidragsytere i etableringen av ForMat var matforskningsinstituttet NOFIMA og LOOP, som blant annet arbeider med undervisningsopplegg for barn og unge om kildesortering. Sistnevnte trakk seg siden ut av styringsgruppen, men har samarbeidet med ForMats administrasjon om ulike prosjekter. For å sikre engasjement og forpliktende samarbeid med myndighetene ble dessuten *Landbruks- og matdepartementet* og *Miljøverndepartementet* invitert med som observatører i styringsgruppen.

**De første årene ble ForMats prosjektledelse** ivarettatt av NHO Mat og Drikke i nært samarbeid med Østfoldforskning. Halfdan Kverneland Olafsson ble engasjert som daglig leder på deltid fra 2009-2012, men på grunn av økonomiske utfordringer ble det nødvendig å avslutte dette engasjementet og adm. direktør i NHO Mat og Drikke, Knut Maroni, overtok som leder på deltid frem til våren 2014.

**ForMat ble i januar 2012 organisert** i et ideelt aksjeselskap, Matvett AS, med NHO Mat og Drikke, NHO Mat og Landbruk (tidligere Bio), Dagligvarehandelens Miljøforum (DMF) og Dagligvareleverandørenes forening (DLF) som eiere. Langsiktighet i arbeidet og avgrensning av ansvar vis-à-vis deltakerne var nøkkelford som begrunnet denne beslutningen. Økonomien bedret seg, og våren 2014 ble Anne-Grete Haugen ansatt som daglig leder

i Matvett på heltid. Kommunikasjonsansvarlig, Anne Marie Schröder, har vært heltidsansatt i ForMat/Matvett siden 2011.

I 2015 gikk NHO Reiseliv inn som deleier i Matvett, men ikke som del av ForMats styringsgruppe og arbeid.

## Mål

Styringsgruppen besluttet tidlig at målet for prosjektet skulle være å bidra til 25 % reduksjon av matsvinnet i 2015 sammenliknet med 2010. Dette var et ambisiøst mål som ikke var forankret i grundige analyser, men et uttrykk for at potensialet for å redusere matsvinnet i Norge var stort.

## Finansiering

Det har vært en utfordring å få finansiert prosjektet. Eierne har bidratt økonomisk fra starten, men det har også vært behov for støtte fra myndighetene. Klima- og miljødepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Barne- og likestillingsdepartementet og Nærings- og fiskeridepartementet har bidratt med årlige bevilgninger. Dette har ikke vært forutsigbare midler, men basert på årlige søknader og tilsagn først mot slutten av første halvår eller senere.

**For å sikre ForMat-prosjektet** og virksomheten til Matvett AS et tryggere økonomisk grunnlag, ble det i 2012 utarbeidet en frivillig finansieringsmodell. Mat og drikkeprodusenter, som hvert år betaler vederlag for innsamling og gjenvinning av brukt emballasje til Grønt Punkt Norge, ble utfordret til å betale 3 prosent ekstra av det årlige vederlaget til arbeidet med å redusere matsvinn i Norge. Ordningen ble implementert i 2013, og fikk etter hvert god oppslutning blant de større matindustribedriftene. I 2015 var 32 bedrifter med på ordningen som tilsvarer et bidrag på ca. 2 mill. kroner. Inkludert bidrag fra eierorganisasjonene, har næringslivet stått for 54 prosent og myndighetene for 46 prosent av finansieringen. Takket være det forutsigbare frivillige vederlaget fra bedriftene og organisasjonene, ble den økonomiske situasjonen betydelig bedre i ForMats slutfase og sikrer Matvetts videre eksistens.

ForMat organiserte arbeidet i tre delprosjekter:

## Delprosjekt 1 – Kartlegging

Målet med dette delprosjektet var å få oversikt over og kunnskap om mengder/verdier og sammensetning av matsvinnet. Innhenting av data fra matindustri, grossist, dagligvarebutikker og forbrukere har vært en krevende oppgave. Det har vært spesielt utfordrende for mange matindustribedrifter, som har manglet gode rutiner for registrering av matsvinn. Dette har etter hvert bedret seg, men har krevet mye oppfølging, spesielt fra Østfoldforskning. Det er nå et brukbart datagrunnlag for de viktigste produktene fra matindustri, grossist og dagligvarehandel. Når det gjelder kartlegging av matsvinn fra forbruker er det gjennomført plukkanalyser i 2011 og 2015 og årlige spørreundersøkelser på adferd og holdninger.

**Østfoldforskning har på oppdrag** fra ForMat utarbeidet årlige kartleggingsrapporter som beskriver og diskuterer utviklingen i matsvinnet basert på resultater fra datainnhenting og undersøkelser. Hovedresultater fra utviklingen i matsvinnet fra 2010-2015 finnes i del 2 av denne rapporten.

**ForMat har også gjennomført** bransjeworkshop og -undersøkelser blant matindustribedriftene og dagligvarekjedene for å kartlegge hvordan bransjeaktørene arbeider systematisk med forebygging av matsvinn, deres motivasjonsfaktorer, hvordan de organiserer arbeidet samt deres behov for verktøy.

## Delprosjekt 2 – Kommunikasjon om matsvinn og formidling av resultater

Målet med kommunikasjonsarbeidet har vært å sette matsvinn generelt på agendaen samt skape oppmerksomhet for å redusere matsvinn i hele verdikjeden. Kontakt med media har vært av avgjørende betydning for å lykkes i dette arbeidet. Administrasjonen har i hele prosjektperioden hatt direkte kontakt med matprodusenter, grossister, dagligvarekjeder og bransjeorganisasjoner for å finne frem til gode løsninger og økt oppmerksomhet rundt arbeidet med å redusere matsvinnet i bransjen. En av utfordringene har vært at matsvinn ikke har vært et definert begrep i den enkelte virksomhet. Dette er endret i løpet av prosjektperioden.

**Reduksjon av matsvinn** har fått stadig mer oppmerksomhet i media via pressemeldinger og arrangementer med fokus på matsvinn, og administrasjonen i ForMat har opparbeidet seg

status som kunnskapsbank for media. Mye av informasjonsformidlingen har gått via nettsider og sosiale medier. Matvett.no og matsvinn.no har fungert som verktøykasser og formidlingsarenaer for henholdsvis forbrukere og matbransje. For å skape økt oppmerksomhet om temaet har det vært viktig å være til stede på ulike arenaer med matkatebord, foredrag og deltakelse i debatter. I prosjektperioden har ForMat samarbeidet med et stort antall organisasjoner, bedrifter og kommuner som på forskjellig måte har bidratt til å sette matsvinn på dagsorden. Det har også vært samarbeidet med mat- og helselærere ved ulike skoler samt ungt entreprenørskap, for å øke bevisstheten hos barn og unge.

**Nær kontakt med myndighetene** har vært avgjørende for gjennomføringen av ForMat. Det har vært spesielt viktig at myndighetene har vært representert med observatører fra Landbruks- og matdepartementet og Miljøverndepartementet (senere Miljødirektoratet) i styringsgruppen for å holde seg orientert om arbeidet og følge opp ulike saker hos myndighetene. At saken ble løftet opp på den politiske dagsorden, spesielt av statsrådene i disse to departementene, har vært til stor hjelp i arbeidet med å skape oppmerksomhet om arbeidet med å redusere matsvinn.

### **Delprosjekt 3 – Nettverk med forebyggingsstrategier og tiltak**

For å komme frem til løsninger som vil forebygge matsvinn i den enkelte virksomhet og i grensesnittet mellom leverandør og dagligvarekunde, har ForMat hatt fokus på å organisere nettverk. Overordnet mål med nettverksprosjektene har vært å styrke lønnsomheten til deltakerne. Andre delmål er å danne grunnlag for forbedring av eksisterende standarder som blant annet regulerer fastsetting og fordeling av holdbarhet i verdikjeden samt innspill til videre arbeid med bransjeavtalen mot matsvinn i 2016.

**Konkrete resultater fra nettverksprosjektene** som er nærmere beskrevet under «holdbarhet» og under «bransjeverktøy» er:

- Bransjeveileder - felles metodikk for å måle og analysere matsvinnet i virksomheten samt forslag til hvordan arbeidet kan organiseres.
- ForMat-sjekken – et sett med spørsmål for å kartlegge bedriftens nå-situasjon.

- Revidering av STAND001 – standard for fordeling av holdbarhet i verdikjeden med målsetting om å minimere svinn ved mer fleksibel tilnærming til fordeling av antall holdbarhetsdager.

### **Nordisk og internasjonalt samarbeid**

Matsvinn har fått økt oppmerksomhet internasjonalt i løpet av de senere år. Reduksjon av matsvinn er blitt et godt eksempel på hvordan man kan redusere klima- og miljøbelastningen ved å bruke mer av den maten som blir produsert. Det arbeidet som er utført i regi av ForMat og i samarbeid med Østfoldforskning, har resultert i at Norge, gjennom de samme aktørene, deltar i flere nordiske og internasjonale forskningsprosjekter.

Nordisk Ministerråd tok i 2013 initiativ til et større nordisk matsvinnprosjekt med tre delprosjekter, der Norge, Sverige, Danmark og Finland deltok. Tema for prosjektene var matsvinn knyttet til primærnærings, holdbarhet og redistribusjon.

Disse prosjektene videreføres også i 2016.

### **Suksessfaktorer**

- ForMat har fungert som pådriver overfor myndigheter, matindustri, grossister, dagligvarehandel og forbrukere for frivillig å redusere matsvinnet i Norge uten innføring av avgifter eller lovbestemmelser.
- Før ForMat-prosjektet ble etablert fantes det lite statistikk om matsvinn i Norge. Grunnleggende kartlegging av omfang og årsaker har derfor vært helt nødvendig for å få forståelse for betydningen av å redusere matsvinnet i Norge.
- Frivillig deling av svinndata fra aktørene er unikt. Arbeidet med innhenting av data har vært tidkrevende, fordi mange aktører manglet den nødvendige oversikten over svinnet, men har også bidratt til økt bevissthet hos den enkelte aktør.
- Sterkt personlig engasjement hos enkeltpersoner i næringslivet og hos myndighetene har vært - og vil fortsatt være nødvendig for fremdriften i arbeidet.
- Samarbeid mellom myndigheter og næringsliv har vært en viktig forutsetning for å lykkes i å skape en forståelse av at matsvinn er en samfunnsutfordring som alle må bidra til å løse.





Tidligere Miljøvernminister Erik Solheim og Sofieprisvinner og matsvinnaktivist Tristram Stuart på ForMats lunsj foran Stortinget, «Mat for 2011».



Tidligere Landbruks- og matminister Sylvi Listhaug, åpner ForMat-konferansen i 2013

# Gjennomførte tiltak

---

## I regi av ForMat 2010–2015

Systematisk kartlegging av matsvinnet i verdikjeden viser at «utgått på dato» er hovedårsaken til at svinnet oppstår i alle ledd. Det har primært vært fokus på å utvikle tiltak som retter seg mot de egentlige årsakene til at mat kastes. Disse dreier seg mer om hvordan holdbarhetstid best fordeles mellom aktørene, emballasjestørrelser og løsninger, ordre/prognoser som ikke blir justert for svingninger i markedet samt forbrukerens mangel på kunnskap om blant annet holdbarhetsmerking og riktig oppbevaring av maten.

Samarbeid i verdikjeden er nødvendig for å lykkes med å forebygge og redusere matsvinnet. ForMat har gjennom prosjektperioden utviklet ulike typer verktøy og tiltak alene eller i samarbeid med andre, for å skape oppmerksomhet og øke kunnskapen om matens verdi og effekten av redusert matsvinn for både økonomi, miljø og det sosiale aspektet. ForMat har også fungert som bindeledd mellom aktørene i matbransjen og myndighetene.

## Nettverk

For å komme frem til løsninger som vil forebygge matsvinn i den enkelte virksomhet og i grensesnittet mellom leverandør og dagligvarekunde, har ForMat hatt kontinuerlig fokus på å organisere nettverk med overordnet mål om å styrke deltakernes lønnsomhet. Andre delmål var å danne grunnlag for forbedring av eksisterende standarder som blant annet regulerer fastsetting og fordeling av holdbarhet i verdikjeden.

## Konferanser og arrangementer

ForMat har i løpet av prosjektperioden arrangert fire store konferanser om matsvinn for å oppdatere myndigheter, bedrifter og organisasjoner på arbeidet som foregår på området i Norge, Norden og Europa. Her har man presentert resultatene fra ForMats kartleggingsarbeid samt eksempler på hvordan matbransje og kommuner jobber med svinnsreduerende tiltak.

I forbindelse med at Tristram Stuart fikk Sofieprisen, arrangerte ForMat «Mat for 2011» på Eidsvoll Plass 16.juni. Her ble ca. 2000 personer servert lunsj basert på overskuddsmat fra dagligvarebutikker og matprodusenter.

Det har i tillegg blitt gjennomført en rekke nettverksmøter, seminarer og workshoper relatert til matsvinn. ForMat har også bidratt til å arrangere møter for ulike forskningsprosjekter som prosjektets deltakere har vært involvert i.

## Medieoppslag

ForMat har hatt bred kontakt med media, både i form av egenutsendte pressemeldinger om kartleggingsresultater og gjennomførte tiltak, og ved at medieaktørene har tatt kontakt for kommentarer og bidrag til deres egne saker. Dette har resultert i en rekke større og mindre oppslag i alle landsdekkende aviser, ledende nettaviser, innslag på NRK, TV2-nyheter og God Morgen Norge samt et utall artikler i lokale medier. Eksempelvis resulterte *Nasjonal Restetorsdag* i november 2014 i 18 ulike presse, tv- og radioinnslag.

## Sosiale medier og Restetorsdag

Hovedvekten av informasjonsformidlingen mot forbruker har foregått via sosiale medier. Siden 2012 har ForMat ukentlig delt restemattips via Facebook og Twitter under begrepet «Restetorsdag», for å opprettholde bevisstheten om å spise seg ut av kjøleskapet minst én gang i uken. Restemattips har generert viktig trafikk til [matvett.no](http://matvett.no).

## Matsentralen

I 2012 fikk ForMat ansvaret for videre fremdrift med å opprette en matsentral i Oslo, og ledet arbeidet med å få på plass finansiering av etablering og drift. Matsentralen ble åpnet i september 2013, og foreningens medlemmer er Frelsesarmeen, Blå Kors, Kirkens Bymisjon, Evangeliesenteret og IOGT. I 2015 ble det delt ut 800 tonn mat, tilsvarende 1,6 millioner måltider.

## Foredrag

ForMats deltakere har i løpet av prosjektperioden deltatt på et stort antall seminarer, konferanser og andre arrangementer med innlegg om matsvinn, både for ytterligere å engasjere matbransjen, få med andre samfunnsaktører og bevisstgjøre forbrukere.

## Matkastebordet

Ved å benytte ForMats kartleggingresultater av forbrukernes matsvinn, ble det norske Matkastebordet utviklet i 2012. Denne utstillingen viser omfang og sammensetning av den maten som en gjennomsnittsnordmann kaster hvert år. Matkastebordet har vært benyttet i mange ulike sammenhenger, både av ForMat og av samarbeidspartnere som Framtiden i våre hender, Grønn hverdag med flere.

## Nettsider

**Matsvinn.no** ble utviklet mot matbransjen i 2013 og inneholder informasjon om matsvinn, eksempler fra bransjen, aktuelle saker, rapporter og enkle verktøy som virksomhetene kan bruke for å få bedre oversikt over eget matsvinn, samt råd om hvordan aktørene kan sette i gang svinnsreduerende tiltak i egen virksomhet og i nettverk med andre.

**Matvett.no** er en forbrukerrettet nettside som ble startet i 2011. Denne inneholder tips og råd om å ta vare på maten og mange gode oppskrifter på rester av råvarer og ferdiglaget mat som man har til overs.



# Matkastebordet

Det norske Matkastebordet har vært et av ForMats viktigste kommunikasjonstiltak for å bevisstgjøre forbrukerne om konsekvensene av matkasting økonomisk, miljømessig og etisk. Matkastebordet er satt sammen på bakgrunn av en detaljert sortering av folks matavfall.

**M**atkastebordet viser omfanget og sammensetningen av den maten som en gjennomsnittsnordmann kaster hvert år. Mye er rene råvarer som brød, frukt og grønt, fisk og kjøtt og en del er middagsrester som pasta, ris og kjøttgryter. Denne form for dokumentasjon av hva og hvor mye som kastes, har åpnet dialog med forbrukerne, og flere har blitt utfordret til å tenke på hvordan de best tar vare på maten. Utstillingen har vært benyttet som kommunikasjonsaktivitet på mat- og musikkfestivaler, bransjearrangementer, til bevisstgjøring av ansatte i ulike bedrifter og på kommunale miljødager med mer.

«**Matkastebordet**» er blitt et begrep og har de siste årene dukket opp mange steder i Norge. Brosjyrene «Ta vare på maten» er blitt delt ut i forbindelse med utstillingen sammen med en quiz om matsvinn. Flere avfallsselskaper, kommuner og universiteter/høyskoler

har stilt ut matkastebordet på sine miljødager. For eksempel har Renovasjon i Grenland og Grønn Hverdag/Framtiden i våre hender vist bordet i 5 år på matfestivalen «Mersmak i Skien», og har nådd mer enn 20 000 mennesker med budskapet om å ikke kaste mat. På de ulike arrangementene matkastebordet har vært vist, har det ofte vært servert restematretter eller matvarer som er gått ut på «best før». Dette for å fokusere på at «best før» ikke betyr «dårlig etter», og for å få i gang en prosess som skal gjøre forbrukerne tryggere på egne sanser og på sikt endre måten vi tar vare på maten vår.

**Totalt har det blitt arrangert minst 34** matkastebord siden det ble utviklet i 2012, og mer enn 38 000 mennesker har fått informasjon om hvor mye vi kaster og hva de kan gjøre for best mulig å ta vare på maten. Godt samarbeid med ulike aktører har vært avgjørende for å kunne gjennomføre matkastebordene.

## Tiltak

Når	Hvor	Antall informerte
Aug. 2011–2015	Mersmak i Skien (5 stk) med Grønn Hverdag	20 000
28.10.2011	Torvbyen i Fredrikstad	200
01.02.2012	VM i snowboard/Wyllerløypa	2 000
02.06.2012	Oslo Miljøfestival/Sofienbergparken	500
21.08.2012	Re:Act Oslo – Blindern	100
10.09.2012	Redesign/miljødag HIAS på Hamar	500
15.09.2012	Redesign/miljødag BIR i Bergen	500
29.09.2012	Retrodager i Sarpsborg med Grønn Hverdag	500
31.10.2012	SILK-litteraturfestival i Skudeneshavn	500
01.06.2013	Miljøfestival i Asker og Bærum med Grønn Hverdag	500
10.06.2013	Miljødag i Sørum	200
01.07.2013	Miljødag hos SIMAS i Kaupang, Sogn	200
16.08.2013	Elvefestival i Porsgrunn med RIG og Grønn Hverdag	1 000
16.08.2013	Pstereo musikkfestival i Trondheim	1 000
16.09.2013	Pressemøte med Siemens på The Thief i Oslo	20 oppslag
21.11.2013	Restetorsdag på Nobels Fredssenter i Oslo	50
27.02.2014	Miljødag med Innherrad Renovasjon i Verdal	200
08.04.2014	Klimamøte på Nøtterøy med FIVH	75
24–25.05.2014	Miniøya musikkfestival i Tøyenparken, Oslo	500
18.09.2014	Nasjonal Restetorsdag på ni steder i Norge	1 000 + presse
19–21.09.2014	Midt i Matfatet med Tine og FIVH på Hamar	6 000
14.12.2014	Kjøpesenter i Asker sentrum med FIVH	400
08.01.2015	Finale i «Det Norske Måltid» i Stavanger	100
23.05.2015	Sodexo og DNB i Oslo sentrum	100
15.04.2015	Kick-off KUTT Gourmet på Blindern i Oslo	50
08.05.2015	TRIPPEL-finale, DOGA i Oslo sentrum	100
14.08.2015	Arendalsuka med NHO Reiseliv	200
17.09.2015	Sodexo og KLP i Oslo sentrum	50
18.09.2015	Midt i Matfatet med Tine og FIVH på Hamar	3 000
15.10.2015	DLFs høstmøte på Quality hotel i Tønsberg	100

# Bransjeverktøy

Mange bedrifter etterspør metoder for å måle og forebygge matsvinn. For å svare på dette behovet, har ForMat gjennom nettverksprosjekter med bransjeaktører utviklet metoder og verktøy som kan bidra i virksomhetenes arbeid med å få den nødvendige oversikten og å iverksette svinnereduserende tiltak.

**F**orebygging og reduksjon av matsvinn bør være en naturlig del av virksomhetenes kontinuerlige forbedringsarbeid og daglige drift. Tverrfaglige nettverk med representanter fra ledelse, økonomi, kvalitet og miljø med flere er viktige kompetansemiljøer i dette arbeidet.

Det er utviklet en veileder «Hvordan redusere matsvinnet» som gir oversikt over hvordan arbeidet bør organiseres og «ForMat-sjekken» som bidrar til å kartlegge nå-situasjonen i bedriften.

## Bransjeveileder

Veilederen «Hvordan redusere matsvinnet» er rettet mot bedrifter i matindustrien og mot dagligvarebutikkene. Den inneholder eksempler på hvordan virksomhetene kan bidra til å sikre at forebygging av matsvinn blir en del av bedriftens kontinuerlige forbedringsarbeid.

Veilederen kan lastes ned på [matsvinn.no](http://matsvinn.no), hvor man i tillegg finner nyheter, informasjon om matsvinn, eksempler på svinnereduserende tiltak i bransjen og tilgjengelige rapporter om matsvinn.

Sentralt i veilederen er *firetrinnsmodellen* som illustrerer hvordan bedriften best går frem for å finne ut hva som er de egentlige årsakene til at matsvinn oppstår, og hvordan gode tiltak kan iverksettes. Tverrfaglig organisering av arbeidet er nøkkelen til suksess, og bedriften bør etablere et prosjektteam med deltakere

som har god oversikt over ulike deler av virksomheten, med ansvar for å gjennomføre et prosjekt i bedriften basert på firetrinnsmodellen. Prosjektet bør forankres godt i organisasjonen, både på ledelsesnivå og ved involvering av ansatte.

## ForMat-sjekken

For å hjelpe bedriftene med å få oversikt over mengden matsvinn, er ForMat-sjekken utviklet. Ved å ta denne sjekken, får bedriften et bilde av «nå-situasjonen». Sjekken består av spørsmål om bedriftens avfallshåndtering, hvordan arbeidet er organisert, om det finnes oversikt over kostnader knyttet til matsvinnet, hvilke svinnereduserende tiltak som er gjennomført og om bedriftens fremtidige reduksjonspotensial. ForMat-sjekken finnes på [matsvinn.no/sjekk](http://matsvinn.no/sjekk)

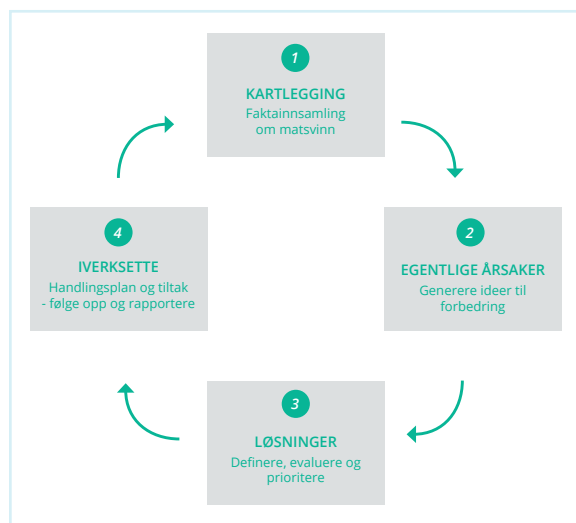


1/3 av matsvinnet oppstår hos matprodusentene eller i dagligvarehandelen. Det tilsvarer all frossenpizzaen som selges i Norge i løpet av fem år.

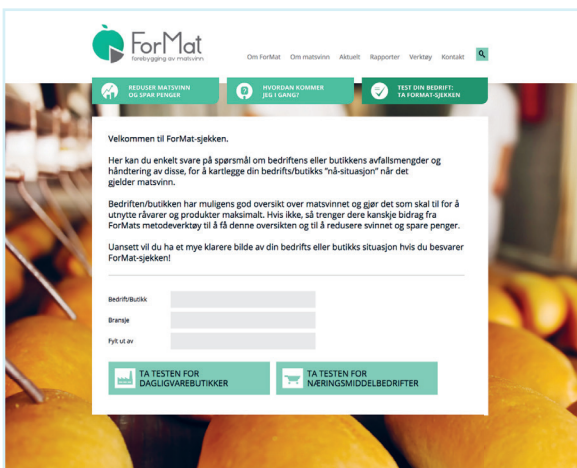
Tiltak



ForMats bransjeveileder



Firetrinnsmodellen



ForMat-sjekken på matsvinn.no

**Nøkkeltall 1 – produksjon**

Andelen matsvinn av produksjon =

$$\frac{\text{Menge svinn per år}}{\text{Total produksjon per år}}$$

**Nøkkeltall 2 – kostnad**

Kostnad matsvinn i tonn =

$$\text{Menge svinn i tonn} \times (\text{salgsverdi per tonn} + \text{behandlingskostnad per tonn})$$

**Nøkkeltall 3 – andel av omsetning**

Andel matsvinn av omsetning i NOK =

$$\frac{\text{Menge svinn i tonn} \times (\text{salgsverdi per tonn} + \text{behandlingskostnad per tonn})}{\text{Omsetning per år i 1000 NOK}}$$

ForMats nøkkeltall

# Gjennomførte tiltak

---

## I regi av matindustri og dagligvarehandel 2010–2015

ForMat-prosjektet har bidratt til å påvirke matprodusenter, dagligvarekjeder og andre samfunnsaktører til å utvikle og gjennomføre en rekke svinnreducerende tiltak i løpet av prosjektperioden på fem år.

Matsvinn er en utfordring for lønnsomheten og omdømmet til bransjen, og forebygging av matsvinn er derfor en del av aktørenes daglige forbedringsarbeid. Siden «utgått på dato» er hovedårsaken til at matsvinn oppstår i hele verdikjeden, har ForMat hatt fokus på å initiere arbeid og nettverk i matbransjen som søker å løse viktige utfordringer knyttet til holdbarhet, ordre og prognosearbeid samt bedre produkt- og emballaseløsninger, tydeligere merking av emballasjen, tips om riktig oppbevaring og bruk av rester og kampanjer som ikke fører til hamstring.



### Mindre brød

Ferske bakervarer har høyt svinn. Lansering av mindre brød er egnet til små husholdninger, men også til større familier hvor det finnes ulike brødpreferanser. Selges til samme kilopris som vanlige brød. Tilgjengelig hos alle kjedene.

### Ugly foods

Utsorterte varer som omdannes til fullverdiprodukter, er et viktig tiltak for å hindre matsvinn. Dette kan for eksempel være ferskforedlet tilbehør som kålrotstappe, surkål, rødkål, småpoteter med skall og marinade basert på poteter med skallfeil. En produsent oppgir at 77 prosent av råvaren i disse produktene er utsortert vare som ellers ville blitt benyttet til produksjon av lavverdiprodukter eller kastet.

### Snål frukt og grønt

Salg av annen sortert frukt og grønt under navnet «Snål frukt og grønt» til 30 prosent lavere pris er et eksempel på hvordan bransjen legger til rette for alternative tilbud til forbrukerne. Ordinære varer er samtidig tilgjengelig, mens «snål frukt» har egen synlig eksponering i butikk.

### Mer bruk av «best før»

Det er produsentene som er ansvarlige for datomerkingen. «Best-før» er en kvalitetsmerking og viser når matvaren er på sitt beste. Forutsatt riktig oppbevaring kan varen både omsettes og konsumeres etter denne datoen. Siden 2010 er mange flere matvarer nå merket med "best før" og ikke "siste forbruksdag".

### Nedprising

Nedprising er et viktig tiltak for å redusere matsvinn i dagligvarebutikkene, og det gir forbrukerne fullgod mat til en rimeligere penge samtidig som det bidrar til å redusere miljøbelastningen som matsvinn innebærer. Alle kjedene benytter seg i dag av nedprising.

### Forbrukerkampanjer i butikk

Samfunnsansvar og matsvinn som tema for kampanjer er eksempler på hvordan bransjen bidrar til å skape økt bevissthet hos forbrukerne. Kampanjer som oppfordrer forbrukerne til ikke å kjøpe mer enn man trenger av hvert produkt er en ny vinkling fra dagligvarehandelen.

### Emballasjens betydning

Emballasjen spiller en viktig rolle for å sikre produktkvalitet og redusert matsvinn. Et eksempel er steinfrie druer. Etter at disse druene ble pakket i egnet emballasje direkte etter innhøsting, ble svinnet fra høsting til forbruker redusert med 75 prosent. Tidligere lå svinnet på druer solgt i løs vekt på 15–20 prosent.

### Sosiale medier viktig kanal

Flere av kjedene har dedikerte ressurser til aktivisering av deres sosiale medier. Her finner forbrukerne oppskrifter og gode tips om hvordan de best tar vare på maten. Dette er kommunikasjon som bidrar positivt til mindre matkasting.

### Ny pakkegass forlenger holdbarhet

Gjennom nye teknikker har mange mattyper fått lenger holdbarhet. Fersk kjøttdeig med pakkegass med høykarbondioksid resulterte i en endring i holdbarheten fra 9–10 dager til 14–18 dager. Dette endret svinnet fra 8,7 prosent til 2,5 prosent. Det forskes blant annet på små puter eller emittere i emballasjen, tilført CO<sub>2</sub> som skal gi ferskpakket fisk økt holdbarhet.

### Mindre og bedre pakninger

Flere produsenter har lansert mindre forbrukerpakninger og emballasje med bedre åpne- og lukkemekanismer. Skivet ost, salami- og rømmebokser med skrukork og salatbegre med lukkeløsning er eksempler på hvordan bedre emballasje kan bidra til å hjelpe forbrukerne med å ta bedre vare på maten.

### Matsentralen

ForMat har vært involvert i arbeidet med å etablere og få plass en finansiering av Matsentralen i Oslo, og fungerte som prosjektleder i 2012 frem til samvirket ble stiftet i desember samme år. I dag er Matsentralen Oslo et samarbeidsprosjekt mellom matbransjen og veldedige organisasjoner og mottar og gir ut 70–90 tonn varer hver måned. I 2015 redistribuerte de i underkant av 800 tonn mat eller 1,6 millioner måltider.

# Holdbarhet

Riktig holdbarhetsmerking på mat har stor betydning for å minimere matsvinn i verdikjeden. Matsvinn er en utfordring spesielt blant ferske matvarer med kort holdbarhet, mindre enn 42 dager. Det er produsentene som er ansvarlige for å fastsette type holdbarhetsmerking og total holdbarhetstid.

Nyere forskning i regi av Nordisk Ministerråd viser at det er stor forskjell på hvordan produsentene i de nordiske landene fastsetter holdbarhetsdato, selv om det er felles lovgivning for holdbarhetsmerking på mat i hele EU/EØS-området. Norge har lengst holdbarhet på de fleste matvarer. For eksempel har den norske melken opptil én uke lenger holdbarhet enn den svenske. Dette kan ha sammenheng med praksis for ulike temperaturer i kjølekjeden. Norsk melk lagres på 4 grader, mens de i Sverige praktiserer 8 grader. På den annen side merker svenske produsenter mye oftere produktene med «best før» enn de gjør i Danmark, Norge og Finland.

Ny emballasjeteknologi som gir økt holdbarhet bidrar til mindre matsvinn. Forskere hos Nofima har blant annet funnet ut at vakuumpakking og bruk av CO<sub>2</sub>-emittere på for eksempel laksefilet, bidrar til minst to til tre dagers økt holdbarhet. Ved bruk av MAP (modifisert atmosfærepakking) har blant annet påleggssalater fått forlenget holdbarhet.

## To typer holdbarhetsmerking

«Best før»-merking viser når produsenten mener maten har best kvalitet, men den kan likevel være god lenge etter merkedatoen hvis oppbevares riktig. Alle meieriprodukter, egg, ost og hele kjøttstykker av okse, svin, lam og vilt er merket med «best før» og er ofte holdbar lenge etter merkedatoen. Det er fullt lovlig å selge «best før»-merket mat etter utløpsdato, og da er

det butikken som har ansvar for at varen fremdeles har akseptabel kvalitet. Det er ikke farlig å smake og lukte for å sjekke om disse produktene fremdeles kan spises.

Mat merket med «siste forbruksdag» er såkalt lett bedervelig. Merkingen angir siste dag produktet kan spises hvis det har blitt oppbevart riktig i uåpnet emballasje. Eksempler på slik mat er ferskt kjøttpålegg, farse, kylling, pølser og fersk fisk. Det er ikke lov for butikkene å selge «siste forbruksdag»-merket mat etter utløpsdato.

På neste side presenteres eksempler på endringer innen holdbarhet som har hatt positiv innvirkning på redusert matsvinn.

Før var det slik at ferske kjøttvarer ble merket med «siste forbruksdag» uansett, selv om varen kunne være spiselig i både en og flere dager etter denne datoen. Vi har derfor i de siste årene gått over til «best før»-merking på flere av varene i vårt sortiment.

Beate Folgerød,  
kvalitetssjef i Nortura



## Tiltak



### Fra «siste forbruksdag» til «best før»

Siden 2010 har flere ledende bedrifter revidert holdbarhetsmerkingen på sine produkter, og har endret til «best før» på alle de produktene som tåler en slik merking, og der det ikke går på akkord med mattryggheten. I formidlingsarbeidet har ForMat-prosjektet synliggjort forskjellene på datomerkingen og oppfordret forbrukerne til å bruke sansene før maten som har passert «best-før»-dato kastes.

**Riktig holdbarhetsmerking og håndtering** av mat som er merket med «best før» kan bidra til betydelig mindre matsvinn i fremtiden. Hvis alle produsentene går gjennom sin produktportefølje og endrer til «best-før» der det er forsvarlig, hvis butikkene velger å selge varer med god kvalitet som har passert «best før» til redusert pris og hvis flere forbrukere blir bevisste holdbarhetsmerkingen og bruker sansene før maten kastes, kan det oppnås gode resultater i hele verdikjeden.

### Forlenget holdbarhet gir lavere svinn

Nye tall fra et nordisk forskningsprosjekt i regi av Nordisk Ministerråd, viser at forlenget holdbarhet som følge av endret pakketeknologi, resulterte i lavere svinn. Eksempelet er hentet fra Norfersk, som endret pakkegassen på sine kjøttdeigprodukter fra høyoksygen (70 % O<sub>2</sub> / 30 % CO<sub>2</sub>) til 60 % CO<sub>2</sub> / 40 % N<sub>2</sub>. Dette resulterte i endret holdbarhet fra 9-10 dager til 14-18 dager. Resultater fra kartlegging viser en reduksjon i svinnet på denne kjøttdeigen fra 8,7 % til 2,5 %.

**Kunnskapsutveksling** og tettere samarbeid mellom aktørene om regelverk og «best practice» bidrar til å forebygge matsvinn, også når det gjelder holdbarhetsmerking. Derfor samlet ForMat matbransje, forskningsmiljøer og myndigheter (Mattilsynet) til seminar med fokus på resultater fra det nordiske prosjektet og på gode bransjeeksempler på hvordan man jobber med problematikken.



Dynamisk holdbarhet er sunn fornuft satt i system. Mattilsynet er positive og støtter denne praksisen, som vil føre til at melken får bedre dato i kaldere perioder. Dette tiltaket vil bidra til å redusere svinn, spesielt i butikk.

Johan Lanestrand,  
Q-meieriene

### Ny STAND om fordeling av holdbarhet

Utgått på dato eller utgått liggetid er hovedårsaken til matsvinn hos matindustri, grossist og dagligvarehandel. En overordnet målsetting i ny STAND001 er at produsert vare eksponeres mot forbruker. En tredeling av holdbarheten opprettholdes, men ved mindre overskridelser (STAND-tabellens grenseverdier) forutsettes det at aktørene søker løsninger som gir lavest mulig matsvinn.

For å sikre økt fleksibilitet og bedre holdbarhet i verdikjeden, er det spesielt tre nye elementer som er innført i standarden og som aktørene oppfordres til å benytte. Disse er bruk av bilaterale avtaler, dynamisk holdbarhet og innføring av måling av faktisk liggetid. ForMat har bidratt til denne endringen i samarbeid med DME, DLF og STAND.

# Nedprising

Nedprising av varer med kort holdbarhet bidrar til lavere svinn. Hele 8 av 9 nordmenn har kjøpt mat med kort holdbarhet til redusert pris. Høy aksept hos forbruker og stadig flere butikker som benytter seg av ordningen gjør nedprising til en sterk pådriver til lavere svinn i butikk.

**N**edprising av varer med kort gjenværende holdbarhet er et viktig tiltak for å redusere matsvinn i dagligvarebutikkene og et godt eksempel på god ressursutnyttelse. Maten blir solgt i stedet for kastet, noe som bidrar til økt omsetning og reduksjon av blant annet kostnader til avfallshåndtering. Forbrukerne får fullgod mat til en lavere pris samtidig som det bidrar til å redusere miljøbelastningen som matsvinn innebærer. ForMat begynte tidlig i prosjektperioden å synliggjøre nedprising som et godt tiltak for kjedene. Analyser viser at dette er et effektivt svinnreducerende tiltak.

## Forbrukerne benytter seg av nedprising

En undersøkelse foretatt av Opinion for Matvett i 2014, viser at 8 av 10 nordmenn sier at de benytter seg av tilbud på matvarer som er nedpriset pga. kort holdbarhet. Det er særlig de under 40 år som benytter seg av disse tilbudene. Høy forbrukeraksept er en viktig faktor for at systemet med nedprising bør prioriteres videre. Alle kjedene har i dag innført løsninger for å prise ned varene tett på utløpsdato. Hvordan dette er satt i system varierer fra kjede til kjede.

## Nedprising hos alle kjedene

Alle dagligvareaktørene tilbyr nedprisede varer der holdbarheten er kort. For å gjøre det enklere for forbruker å finne nedprisede varer har noen av butikkene samlet varene i egne kjøledisker eller i egne fargede kjøleskap. For å nå en bredere kundegruppe enn de som er mest opptatt av pris, har noen av aktørene forsterket «miljø» i kommunikasjonen av nedprisede

varer. Eksempel på budskap er: «Kort holdbarhet, -50 %. Spar miljøet – Spar penger». «Spar miljø og penger. Produkter merket «nedpriset» har tilbudspris pga. holdbarhet. Spis i dag, så sparer vi miljøet og du penger».

## Nedprising satt i system

En av utfordringene ved nedprising har vært at det automatiske bestillingssystemet ikke registrerte forskjell på ordinært salg og nedpriset salg. Derfor har en av kjedene innført systematisk nedprising hvor omsetning av nedprisede varer blir registrert både på butikknivå og varenivå. Varen blir registrert som salg, men det kommer tydelig frem i innkjøpssystemet at den er nedpriset og man unngår derfor å registrere varen som svinn. Varen prises i utgangspunktet ned på samme tidspunkt som den ellers ville blitt svinnet. Det er opp til butikken selv å vurdere hva som skal nedprises og med hvilken rabatt.

Hos oss i Meny har nedprising foregått lenge, men at ordningen nå er satt i system og understøttet av rutiner, er viktig. Nedprising er et av tiltakene som bidrar til at matsvinnet hos Meny har blitt redusert med 25 % de siste tre årene.



Vegard Kjus,  
daglig leder i Meny

## Spar miljø og penger

Produkter merket "NEDPRISET"  
har tilbudspris pga. holdbarhet.



**Spis i dag, så sparer  
vi miljøet og du penger.**



## Samarbeid med andre aktører

Matvett har fått god oppslutning rundt sin virksomhet via ForMat-prosjektet. Det er positivt at aktører som jobber med mat, forbruker- og miljøspørsmål samt media og andre store selskaper oppsøker Matvett for informasjon og samarbeid om matsvinn. Det er i husholdningene mesteparten av matsvinnet oppstår, og for å oppnå holdningsendringer er det viktig å spre kunnskap om hvordan maten bør håndteres og måltider planlegges for å unngå at det oppstår unødvendig svinn. Resultatene fra siste gallupundersøkelser viser at kommunikasjonsarbeidet i ForMat har en viss effekt, da det er flere som forstår at «best før»-dato ikke nødvendigvis betyr dårlig etter, og folk har også blitt noe mer bevisst på at riktig oppbevaring av mat har sammenheng med matens holdbarhet.



### Nasjonal Restetorsdag

Høsten 2014 arrangerte ForMat/Matvett Nasjonal Restetorsdag i samarbeid med Forbrukerrådet og Kiwi totalt i 9 byer. Ansatte på distriktkontorene til Forbrukerrådet organiserte matkastebord med servering av vaffer på overskudds ingredienser og gjennomførte konkurranser. Matvett var ansvarlig for et frokostarrangement i Oslo samme dag, på Hundstund ungdomsskole på Snarøya. Her ble elevene servert korte foredrag om hvilke konsekvenser matsvinn har for økonomi, miljø og samfunn i tillegg til en smakfull frokost på gårdsdagens brød og pålegg utgått på «best før»-dato.



### Oslo Kommune

I samarbeid med Oslo Kommune Renovasjonsetaten gjennomførte ForMat/Matvett en kampanje om matsvinn i november 2014, med hovedbudskap om at mat som går ut på «best før»-dato ikke skal kastes før man har sett, luktet eller smakt på den. Budskapet kunne blant annet observeres på plakater i 36 leskur i Oslo sentrum. Det ble i den forbindelse også gjennomført en undersøkelse av Opinion for Matvett, med spørsmål om man vet forskjell på datomerkinsordningene «best før» og «siste forbruksdag», og om man benytter seg av tilbud på matvarer som er nedpriset pga. kort holdbarhet. 8 av 10 svarte positivt på det siste spørsmålet og 89 % av respondentene svarte at de er helt - eller ganske sikre på forskjellen mellom de to datomerkinsordningene.

## IKEA – kataloglansering

For å nå bredt ut er det viktig å samarbeide med aktører med stort nedslagfelt. IKEA lanserte sin nye katalog for 2015/16 «Livet på kjøkkenet» med matsvinn som et av fokusområdene. ForMat/Matvett ble invitert inn som faglig ressurs og bidro med informasjon og materiell inn mot lanseringen. Det ble også arrangert workshop om riktig oppbevaring av mat som ForMat/Matvett var med å lede.

Besøk IKEAs lanseringsnettside på [atbar.kampanje.ikea.no/inspirasjon/#barekraftigkjokkentips](http://atbar.kampanje.ikea.no/inspirasjon/#barekraftigkjokkentips)



**GRØNN GUIDE TIL OSLO**

### 10 GODE TIPS TIL Å KASTE MINDRE MAT

Hvert år kaster nordmenn over 300 000 tonn mat som kunne ha vært spist. Er du en av dem som kaster mat? Her er enkle tips til hvordan du kan ta bedre vare på maten og spare både penger og miljøet.

01. Planlegg innkjøpene dine og bruk handleliste.
02. Rydd i kjøleskapet, så du vet hva du har.
03. Oppbevar maten din riktig. Husk at fisk og kjøtt må ha det kaldere enn grønnsaker.
04. Bruk sansene dine. Ikke kast mat selv om den har gått ut på dato før du har sjekket om maten fremdeles er bra.
05. Avkjøl maten raskt og frys eller legg i kjøleskapet det du har til overs.
06. Oppbevar rester i tette bokser.
07. Frys brød som ikke skal spises neste dag.
08. La torsdagsvare «restetorsdag». Bruk opp rester av råvarer og av ferdige retter før du handler ny mat til helgen.
09. Flere råd og gode oppskrifter finner du her på [matvett.no](http://matvett.no) eller i boka «Restekjærlighet» som du får kjøpt i bokhandelen.
10. Få flere gode tips på [www.matvett.no](http://www.matvett.no) og Facebooksiden til Matvett!

Restetorsdag  
– ta vare på maten!



Foto: Ingrid S. Hærbø og Bjørn Wiik

Vi kaster all for mye mat som burde ha vært spist. Spar penger og miljøet og bruk opp det du har av rester før du fyller kjøleskapet med fersk mat. La torsdag bli din nye restematdag!

Få tips og inspirasjon her:



**Matvett.no**  
FOREBYGGING AV MATSVINN

## Grønn Guide til Oslo

I forbindelse med Oslo Miljøfestival 2012 ble det utviklet en grønn guide til Oslos befolkning som et samarbeidsprosjekt mellom Oslo Kommune, ForMat og Grønn Hverdag med flere. Blant tipsene i guiden var innføring av Restetorsdag og Matvettreglene.

## Elkjøp & Siemens

Denne samarbeidskampanjen, som ble igangsatt i 2014, fokuserer på riktig oppbevaring av mat i kjøleskapet, og alle nøkkelansatte som jobber med hvitevarer i begge selskapene har fått kurs og opplæring samt inspirasjon til å bli Matvett-ambassadører. Kampanjen fortsatte i 2015, både internt og ut i Elkjøps opp mot 90 små og store varehus, med brosjyrer og give-aways. Målet var at de ansatte skulle gi kundene som kjøper kjøleskap informasjon om riktig oppbevaring og viktigheten av å ha det kaldt nok i kjøleskapet sitt for å ta bedre vare på maten. Elkjøp-varehusene hadde «Ta vare på maten»-brosjyren tilgjengelig for sine kunder i hvitevareavdelingene i 2015.

## Formidling av matkunnskap

Matbloggere og andre som jobber med mat, kosthold og miljø ønsker stadig å samarbeide om å øke kunnskap om mat. Det fins etter hvert et utall artikler og oppskrifter på ulike nettstedet og i magasiner som skriver om mat. For å engasjere forbrukerne har Matvett/ForMat deltatt på matfestivaler og andre arrangementer, enten selv eller via Framtiden i våre hender og bedrifter som ønsker å fokusere på matsvinn. Matkastebordet, konkurranser, utdeling av brosjyrer og servering av overskuddsmat er aktiviteter som skaper dialog med forbrukerne.



Matkastebord hos Sodexo Foto: Pernille Brekke Hanssen



Foto: Kristina Kvam

### Kutt Gourmet

Å redusere matsvinn handler om lønnsomhet og samfunnsansvar. KUTT-konseptet ble utviklet som en del av Trippel i 2014, et prosjekt initiert av Scandinavian Design Group, der ulike aktører samarbeider om å finne konsepter som kan gjøre samfunnsansvar i verdikjeden lønnsomt. SiO driver KUTT Gourmet i samarbeid med Matvett/ForMat og Kompass & Co, med formål om å bidra til bevisstgjøring og mindre matsvinn i verdikjeden og blant studentene.

Kutt Gourmet serverer overskuddslunsj til studentene på Blindern i Oslo fire dager i uken, basert på mat som nærmer seg utløpsdato. Måltidene tilberedes av kokker fra Studentsamskipnaden i Oslo og Akershus (SiO) og serveres blant annet av ungdom fra Kompass & Co. Råvarene er overskuddsmat fra matindustri og dagligvarehandel.

Kafeen er et viktig utstillingsvindu for Matvett/ForMat, som jobber med at matbransjen skal la seg inspirere til samarbeid om å ta i bruk slike tiltak for å redusere matsvinn og gjøre samfunnsansvar lønnsomt. Det vil si å selge matvarer til rabattert pris som blir forvandlet til et godt måltid i stedet for å kaste dem. KUTT Gourmet er et eksempel som viser at samarbeid er nødvendig og løsningen på viktige utfordringer i samfunnet, Fremover blir det viktig å bidra til en skalering av konseptet, til studentsamskipnader rundt omkring i Norge, men også til andre type virksomheter som kantiner og restauranter der håndtering av eget og leverandørens svinn er en utfordring. KUTT Gourmet gir trippel gevinst; bedre ressursutnyttelse, økt kunnskap og mindre miljøbelastning.



### Restekjærlighet til alle

Vi forbrukere kaster mye mat, og mangel på kunnskap og inspirasjon er vesentlige årsaker til at tallerken- og gryterester går i søppelkassen. I 2011 inngikk ForMat et samarbeid med Dinamo Forlag utgivelse av boka «Restekjærlighet – Den store restematkekeboka», skrevet av Sara og Klaus Döschler

Restekjærlighet inneholder mange gode tips og råd om utnyttelse, oppbevaring og tilberedning av ulike råvarer samt mange spennende oppskrifter. Dette er både et oppslagsverk og en kekebok for matelskere, med retter som er fullt overkommelige å lage, både tidsmessig og ut fra vanskelighetsgrad. En bok for vanlige folk med travle dager. Oppskriftene i Restekjærlighet danner også hovedtyngden av oppskriftsmassen på matvett.no.

Boken har vært solgt og delt ut i forbindelse med et utall matkastebordarrangementer, fordels- og kundeprogrammer, kundeprogrammer. Den har også blitt gitt som gave til et stort antall personer.



## Samarbeid

### Formidling av kunnskap om matsvinn

ForMat har samarbeidet med mange ulike aktører innen skolesektoren og kommunale instanser som jobber med mat- og miljøspørsmål. Det kreves langsiktig og vedvarende innsats samt godt kommunikasjonsverktøy for å øke forståelsen av hvilke konsekvenser matsvinn har for både lommebok og miljø.



### Kommuner og avfallsselskaper tar ansvar

Samarbeid med kommuner og avfallsselskaper er viktig for å kunne informere bredt om matsvinn og ved å nå innbyggerne direkte. Et titalls kommunale avfallsselskaper har arrangert matkastebord og delt ulikt informasjonsmaterieell fra ForMat på nettsider, i sosiale medier og i kundeaviser. Ved noen anledninger har ForMat selv vært til stede med matkastebord og restevaffel- eller overskuddsjuiceservering, som på Oslo Miljøfestival og Asker kommunes miljødag.

I 2013 ga Akershus Bygdekvinneleg ut en kalender med restematoppskrifter i samarbeid med ForMat. I forbindelse med utgivelse av Asker kommunes kundeavis, bidro ForMat med fire sider som inneholdt tips og råd om å ta vare på maten og oppskrifter på restemat.

### Samarbeid om utvikling av verktøy for skoler

Når det gjelder å utvikle gode informasjonstiltak og verktøy mot barn og unge har LOOP Miljøskole, som tilbyr undervisningsopplegg om kildesortering og gjenvinning for barn og ungdom, vært en viktig samarbeidspartner.

- «Kampen om matavfallet» er en film som viser matens reise og hvor mye ressurser som går med til å produsere noen fiskepinner. Den synliggjør også hvor enkelt det er å kaste mindre mat ved bedre planlegging av innkjøp og riktig oppbevaring av maten.
- «Avfallspyramiden» er et digitalt verktøy om hvordan hierarkiet for avfall fungerer, med oppgaver som skal gi elevene forståelse av hva som er best ressursutnyttelse av mat og andre forbruksartikler. Forebygging av matsvinn representerer øverste lag i pyramiden.

### Ungt Entreprenørskap med fokus på matsvinn

ForMat har også vært engasjert i Ungt Entreprenørskaps Gründercamper på ulike ungdomsskoler i Østfold. Oppdraget til elevene har vært å finne gode løsninger på matsvinnproblemer i husholdningene eller samfunnet for øvrig. Eksempler på ideer som ble presentert er en app som forteller deg hva du har i kjøleskapet slik at du ikke handler dobbelt, en matscanner-boks som forteller deg om maten er spiselig selv om den har gått ut på dato og kampanjer hvor man bruker humor og faktainformasjon for å påvirke forbrukeren til å kaste mindre mat.

Det kom også forslag om å avgiftsbelegge matsøppel gjennom et vekstsystem; «Jo mer mat du kaster, jo dyrere renovasjonsavgift».

# Forskning om matsvinn

For å få ny kunnskap om metoder for måling og best practices som er relatert til forebygging av matsvinn, er det nødvendig med relevant forskning på området. I tillegg kommer behovet for utvikling av datagrunnlag da statistikk om matsvinn ikke foreligger via offentlige instanser. ForMat har vært involvert i en rekke forskningsprosjekter siden 2010, både nasjonale, nordiske og europeiske. Resultater fra forskningsarbeidet brukes i utforming av tiltak for forebygging og reduksjon av matsvinn.

## Food Waste Prevention

Prosjektet ble gjennomført i perioden 2010-14 og var finansiert av Matprogrammet (nå BioNær) med Østfoldforskning som prosjektleder, i samarbeid med SIFO og Nofima. Prosjektet var tett koblet mot ForMat, og omfattet analyser av både pakketeknologi for kjøtt, frukt og grønnsaker, analyser av svinn i dagligvarehandel og av forbrukeradferd. Det ble gjennomført en grundig plukkanalyse og forbrukerstudier i samarbeid med ForMat-prosjektet i 2011, for å analysere hvordan adferd og holdninger til matkasting varierer mellom ulike grupper forbrukere. Et doktorgradstudium innenfor sosialantropologi er under slutføring ved SIFO.

## Europeisk forskningsprosjekt

FUSIONS er et stort fire-årig EU-prosjekt som ble avsluttet i 2016. Hovedoppgaven var å utvikle felles metodikk for kartlegging av matsvinn og matavfall. Det er utviklet en manual for nasjonal statistikk for matsvinn i Europa som dekker alle ledd i verdikjeden, med forslag til metodikk for datainnhenting, analyse og oppskalering. Manualen kan bli et viktig verktøy for arbeidet med bransjeavtalen med myndighetene

Prosjektet har også hatt fokus på virkemidler og sosial innovasjon for forebygging av matsvinn.

FUSIONS ble ledet av Wageningen Universitet i Nederland med Østfoldforskning som partner og ForMat som medlem og bidragsyter i form av presentasjoner på regionale og europeiske møter og vertskap for et regionalt møte.

## Nordiske matsvinnprosjekter

Mat- og landbruksområdet i Nordisk Ministerråd har gjennomført et større prosjekt på matsvinn i perioden 2013-2016, med tre delprosjekter:

- Metodikk og definisjon av matsvinn i primærnæringen i Norden
- Fastsettelse av holdbarhet for matvarer i Norden og hvordan riktig holdbarhet kan påvirke matsvinn
- Redistribusjon av mat via Matsentraler og lokal organisering

Landbruks- og matdepartementet har sittet i styringsgruppen og Østfoldforskning har vært deltager i alle og har hatt ansvaret for de to siste prosjektene. ForMat har vært involvert via deltakende matindustribedrifter, bidrag i referansegrupper og ved å holde innlegg på ulike møter i delprosjektene. Prosjektet er en del av de nordiske statsministrenes satsing på «Green Growth» og har vakt stor interesse både i EU og internasjonalt.



Foto: Nofima

Seniorforsker i Nofima, Marit Kvalvåg Pettersen er involvert i emballasjeprojekter som bidrar til redusert matsvinn.

### Retts emballasje for redusert matsvinn

REforReM er et pågående 3-årig norsk forskningsprosjekt (2015-2018). Målet er å utvikle nye emballaseløsninger som gir reduksjon av matsvinn med fokus på matindustri, dagligvarehandel og forbruker. Tomat, blomkål, salat, kjøttpålegg, kjøttdeig, sushi og ferskpakket fisk er varegrupper som inngår. Arbeidet er delt inn i tre arbeidspakker: 1) Emballerings-teknologier, 2) Forbrukeratferd, 3) Dokumentasjon av effekt miljø/verdikjede. ForMat/Matvett deltar sammen med blant annet Nofima, Østfoldforskning, BAMA, Grilstad og Lerøy samt flere maskin- og emballasjeverandører.

### «COSUS»

«Consumers in a sustainable food supply» er et tre-årig EU-prosjekt (2014-2017) med mål om å motivere forbrukerne til å ta bærekraftige valg som reduserer matsvinn, som for eksempel ved kjøp/salg av mat som ser annerledes ut eller som har passert «best før»-dato. ForMat/Matvett deltar i Expert Advisory Board, og bistår COSUS med informasjon og materiell for uttesting av hva som skal til for å bevisstgjøre

forbrukerne. NMBU og Nofima leder det norske arbeidet som et av 5 europeiske deltakende land.

### Ny emballasje for bedre holdbarhet på brød

Breadpack er et forskningsprosjekt med formål om å utvikle nye emballaseløsninger på brød som blant annet skal forbedre holdbarheten for ferske bakervarer hos forbrukerne. Delmål er reduserte kostnader i verdikjeden, redusert matsvinn og mindre miljø- og ressursbelastning for bakervarer og emballering/distribusjon av disse. Deltakere i prosjektet foruten ForMat/Matvett, er Cernova, Østfoldforskning, Baker- og Konditorbransjens Landsforening, Emballasjeforsk og Nofima i tillegg til flere emballasjeprodusenter.

# Evaluering av ForMat-prosjektet

Deltagende bedrifter fra matindustrien, dagligvarekjeder, bedrifter fra andre bransjer og frivillige organisasjoner har vært gode samarbeidspartnere underveis, og deres tilbakemelding på igangsatt og gjennomført arbeid i ForMat-regi, er viktig.

For å kartlegge utbyttet av prosjektet og innspill til videre arbeid med svinnsreduerende tiltak i matbransjen, er det gjennomført en undersøkelse blant bedriftsnettverket til ForMat. Svarprosent på 55,4 av totalt 148 forespurte, er høyt sammenlignet med tilsvarende undersøkelser, og over 8 av 10 sier at de kjenner ForMat-prosjektet godt eller meget godt. Kvaliteten på tilbakemeldingene er derfor god. Nedenfor følger en oppsummering av de viktigste resultatene.

## ForMat har hatt stor nytteverdi

Nær 80 % er fornøyd med resultatene som ForMat-prosjektet har bidratt med. Det er spesielt fire områder som har vært nyttige for aktørene:

- Tilgang til svinndata fra bransjen
- Kunnskapsformidling mot forbruker
- Pådriver inn mot myndigheter og andre samfunnsaktører
- Synlighet i media

## Innfridde forventinger

Rundt 75 % er enige i hvordan ForMat har vektlagt arbeidet, noe også den høye tilfredsheten viser. Når det gjelder innspill på områder som burde vært mer

prioritert, peker tilbakemeldingene på at det kunne vært noe mer fokus på samspillet mellom butikk og forbruker, mer trykk mot matindustribedriftene om deltagelse i nettverksprosjekter med dagligvarehandelen, tettere samarbeid mellom dagligvarehandelen og leverandørene om deling av sanntidsdata for bedre oversikt over aktuelle varer med høyt svinn og mer informasjonsarbeid mot barn og unge i skolen.

ForMat bringer aktørene i verdikjeden sammen, og fungerer som en effektiv arena for å løse felles utfordringer for å bekjempe matsvinn. [Logistikkansvarlig i matindustribedrift](#)



## Fortsatt behov for felles innsats

Innspill fra aktørene på hvilke områder Matvett bør fokusere på i videreføringen av ForMat er avgjørende for å lykkes videre. De viktigste områdene oppsummeres i punktene nedenfor:

- Kunnskap om årsaker til at det oppstår matsvinn i matindustri, i butikk og i husholdningene
- Videreføre statistikken for matsvinn i Norge



Fra en animasjonsfilm laget for Matvett

- Kontakt med - og påvirkning av myndigheter
- Organisering av kampanjer for å øke bevissthet og kunnskap om matsvinn hos forbruker
- Metoder for å måle og forebygge matsvinn i nettverk mellom aktører i verdikjeden

Innspill på andre områder som bør prioriteres:

- Informasjon om alternativ behandling av mat som ikke kan bli solgt til mennesker og hvordan man konkret skal gå frem for å ved de ulike alternativene
- Produsentansvarsmetoder for å få til effektivt grasrotsamarbeid med nettverk av NGO, kommuner med flere. Stimulere til lokale tiltak i regi av privatpersoner, kommuner, NGOer
- Viktigere med handlingsutløsende tiltak i næringsliv og hos forbruker enn detaljert informasjon om fakta og årsaker
- Matsvinn inn i fagopplæring knyttet til mat. Matsvinn er «restråstoff» som kan utnyttes til ny verdiskapning



Fokus på matsvinn gjennom kampanjer, kartlegging og forebyggende/opplysende aktiviteter har vært med på å bevisstgjøre våre beslutninger og prosesser.

Daglig leder i en matindustribedrift



«ForMat har hatt en viktig rolle i å samle partene til diskusjon samt å utarbeide løsninger med svinnreduksjon i fokus. ForMat har tilrettelagt og vært pådrivere for å sikre fremdrift i arbeidet.

Miljøansvarlig i dagligvarekjede



To change you have to know,  
to know you have to measure,  
to measure you have  
to know how and what  
to measure.

– Peter Drucker

# Tallenes tale

---

Målsettingen som ble satt ved ForMats prosjektstart, var å bidra til å redusere matsvinnet med 25 % innen utgangen av 2015. Østfoldforskning har på vegne av ForMat vært ansvarlig for å kartlegge matsvinnet i matindustrien, på grossistledet, i dagligvarehandelen og hos forbruker. Denne delen av rapporten, viser utviklingen i matsvinnet fra 2010 til og med 2015<sup>1</sup>.

Dataene som ForMat besitter er en unik sammenstilling av årlig matsvinnstatistikk, som gir kunnskap om sammensetningen av- og mengden matsvinn, hvor i verdikjeden det kastes mest, utviklingen over tid samt hva som er årsakene til at matsvinn oppstår i verdikjeden. Samme metodikk er lagt til grunn i sluttrapporten som for tidligere års rapporter. I tillegg består datagrunnlaget av beregninger av økonomisk tap og utslipp forbundet med produksjon, emballering og transport av matsvinnet i form av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Denne delen av rapporten gir svar på om matsvinnet er redusert i løpet av prosjektperioden, om forbrukernes holdninger og adferd til matkasting er endret og om hvilken økonomisk- og miljømessig effekt endringen i matsvinn har hatt i løpet av de siste fem år.

Avslutningsvis inneholder denne delen av rapporten en drøfting om hvordan ForMat har lyktes med målsettingen om å bidra til 25 % matsvinnreduksjon, og om hva som må til for å bringe arbeidet med reduksjon av matsvinn i Norge videre.

---

<sup>1</sup> Resultatene som presenteres i denne delen er hentet fra sluttrapporten fra ForMat-prosjektet med tittel «Matsvinn i Norge 2010-2015» av Stensgård og Hanssen 12.09.2016.

# Metodikk og datagrunnlag

ForMat-prosjektet tar utgangspunkt i prosent matsvinn av produsert mengde (tonn) for produksjonsleddet og prosent matsvinn av omsetning (økonomisk verdi) for grossistleddet og dagligvarehandelen. For forbrukerleddet er det gjennomført gallupundersøkelser om forbrukerens kastevaner samt to plukkanalyser av husholdningsavfall i 2011 og 2015.



Matsvinn inkluderer all mat som kunne eller burde vært spist av mennesker, men som av en eller annen grunn ikke har blitt omsatt til menneskemat<sup>1</sup>

Følgende nasjonale nøkkeltall beregnet for alle ledd:

- Total mengde matsvinn (tonn/år og kg/innbygger)
- Kostnader forbundet med matsvinnet (mill. NOK)
- Miljøbelastning forbundet med matsvinnet (tonn CO<sub>2</sub>-ekv.)

## Kartlegging i matindustribedrifter

Andelen matsvinn i matindustrien er kartlagt i samarbeid med deltagende bedrifter i ForMat-prosjektet. Bedriftene representerer et stort utvalg produksjonsanlegg og dekker omtrent en fjerdedel av total omsetning innenfor norsk matindustri.

**For å beregne et nasjonalt svinntall for matindustrien,** er produksjonsvolumet multiplisert med svinnpersenten registrert hos ForMat-bedriftene for deres respektive varegrupper. Etersom svinnpersenten brukes som grunnlag for oppskalering, er datagrunnlaget også justert for svinntall forbundet med større enkelthendelser eller ekstraordinær drift, slik at naturlige svingninger i en bedrifts svinntall jevnes ut.

## Kartlegging på grossistleddet

Andelen matsvinn på grossistleddet er beregnet ut fra svinntall fra et større antall grossistlagre i Norge. Dataene omfatter varegruppene som blir distribuert

via egne grossistselskap i Norge, og gjelder i liten grad varegrupper som distribueres direkte fra produsent til butikk. Matsvinnet hos grossist er beregnet som prosent av omsetning.

**For beregning av nasjonale svinntall for grossistleddet,** er kilopriser (NOK/kg) brukt for omregning av matsvinn fra økonomisk verdi til tonnasje. Som oppskaleringfaktor for de rapporterende bedriftene, er markedsandelen i dagligvaresegmentet brukt.

## Kartlegging i dagligvarehandelen

Andelen matsvinn fra dagligvareleddet er beregnet ut fra svinntall i 89 butikker fra 2013 til 2015. Butikkene dekker et representativt utvalg av dagligvarehandelen i Norge med tanke på geografisk lokalisering, bebyggelsestetthet, og butikker med og uten ferskvareavdeling. Matsvinnet i butikk registreres med nettoverdi, og i tillegg er omsetningen for hver av butikkene innhentet, både totalt og for de 21 varegruppene som er analysert. Produktgruppene som inngår i kartleggingen av matsvinn utgjør ca. 56 % av totalomsetningen, og gir dermed ikke et komplett bilde av matsvinnet, men de kartlagte produktene dekker totalt sett de viktigste områdene.

**For beregning av et nasjonalt svinntall for dagligvarehandelen,** er det brukt data fra 29 butikker fordelt på én kjede for perioden 2010-2011, 59 butikker for 2012 fordelt på to kjeder og 89 butikker fordelt på tre kjeder for perioden 2013-2015. De utvalgte butikkene er representative for kjedene. Dette er kvalitetssikret av kjedene selv. Utvalgets ulike konseptkjeder er oppskalert til nasjonalt nivå ut fra kjedenes markedsandel for perioden.

<sup>1</sup> Definisjonen på matsvinn i ForMat-prosjektet



Varegruppe <sup>2</sup>	Produktgruppe
Frossen mat	Frossen ferdigmat
Frisk frukt og grønnsaker	Frisk frukt, friske grønnsaker, friske poteter
Ferske bakervarer	Ferskt brød
Fersk ferdigmat og delikatesser	Ferdigmat fersk, kjøttpølser, kjøttpålegg og posteier
Fersk fisk og skalldyr	Fersk fisk
Ferskt kjøtt	Ferskt kjøtt, kjøttdeig og farser
Egg	Ferske egg
Meieriprodukter	Melkeprodukter, ost
Tørrvarer	Langtidsholdbare bakervarer, bakervarer, dressing, kryddersaus og oljer, kjeks, pålegg, søtt og hermetisk, sauser og buljong og snacks

**Som for grossistledet**, er datagrunnlaget fra dagligvarehandelen i økonomisk verdi, så for å beregne mengden matsvinn som oppstår i dagligvarehandelen (tonn) er nøkkeltall i form av kilopriser (NOK/kg) brukt for omregning av matsvinn fra verdi til tonnasje.

### Kartlegging av forbruker

**Forbrukerstudier.** For å kartlegge matkasting i forbrukerleddet samt utvikling i adferd og holdninger knyttet til matkasting, er det gjennomført årlige forbrukerundersøkelser fra 2010 til 2015.

To utvalg på 1 000 respondenter, representative for norske forbrukere, er blitt intervjuet hvert år. Den ene undersøkelsen omhandlet kastevaner, og den andre omhandlet adferd og holdninger knyttet til matkasting. Resultatene fra forbrukerstudiene er basert på intervjuobjektene egne utsagn om kasting av mat og adferd, og gir ikke uttrykk for hva eller hvor mye forbrukerne faktisk kaster. Dette fremkommer kun gjennom plukkanalysene.

I tillegg til svarene på selve undersøkelsen om matkasting, ble det også innhentet data om alder, kjønn, bosted, utdanning, sosial status, antall personer i husholdningen og husholdningens inntekt for alle

respondenter, slik at svarene kunne analyseres mot ulike egenskaper hos forbrukerne.

**Plukkanalysen.** Det er gjennomført to plukkanalysen i løpet av kartleggingsperioden, en i 2011 og en i 2015. De to plukkanalysene tok utgangspunkt i samme metodikk og ble gjennomført med like forutsetninger, slik at resultatene er sammenliknbare og kan brukes til å måle svinntutviklingen over tid.

Analysene tok for seg avfallet fra et tilfeldig utvalg husstander i Fredrikstad og Hallingdal. Hovedansvarlig for gjennomføring og analyse av dataene var Mepex Consult.

Resultatene fra plukkanalysene er oppskalert til nasjonale svinntall gjennom bruk av SSBs statistikk KOSTRA (Kommune-Stat-Rapportering).

**Mengden matsvinn fra forbrukerleddet** i år 2010, 2012, 2013 og 2014 er beregnet ved å ekstrapolere punktmålingene i 2011 og 2015. Dette for å sikre sammenliknbarhet over hele perioden, men betyr i praksis at for deler av perioden er de nasjonale nøkkeltallene for forbrukerleddet kun estimerte verdier. Det er altså bare resultatene for 2011 og 2015 som er sikre.

<sup>2</sup> Matsvinnet er kartlagt for ni varegrupper fordelt på 21 produktgrupper gjennom hele verdikjeden

# Totalutvikling

Total mengde matsvinn er redusert med 7 % fra 380 575 tonn i 2010 til 355 128 i 2015. Målt i kg per innbygger tilsvarer dette en reduksjon på 12 %. Matsvinnet i tonn er redusert i alle ledd i verdikjeden bortsett fra på grossistledet, som utgjør kun 1 % av svinnet. Forbrukerne kaster fremdeles mest mat og står for 61 % av total mengde matsvinn, mens matbransjen står for i overkant av 1/3.



355 128

tonn spiselig mat kastes i Norge.

20,5 mrd.

kroner koster matsvinnet hvert år.

978 000

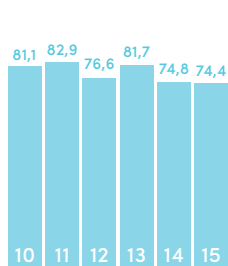
tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter er det årlige utslippet fra matsvinn.

12 %

mindre mengde mat per innbygger ble kastet i 2015 enn i 2010.

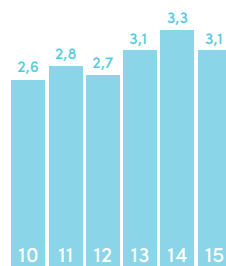
## Mengde matsvinn i antall tusen tonn 2010-2015

Verdi under viser endring i prosent



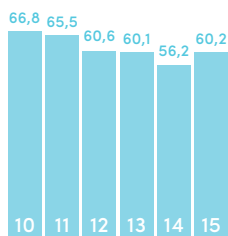
Matindustri

- 8 %



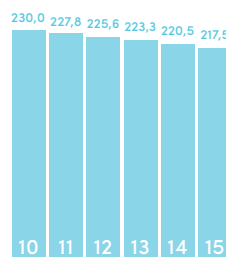
Grossist

+ 16 %



Dagligvarehandel

- 10 %

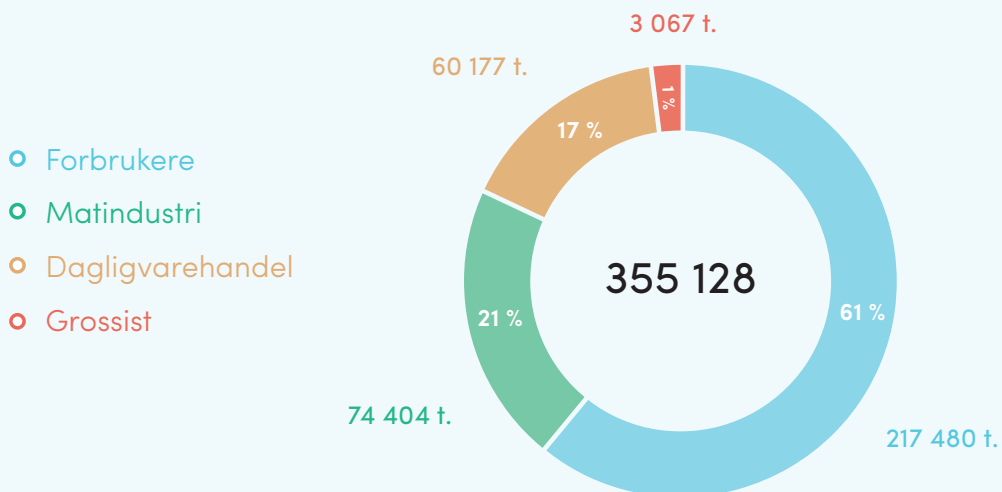


Forbrukere<sup>1</sup>

- 5 %

<sup>1</sup> Reelle målinger foreligger kun for 2011 og 2015, kun beregninger for de øvrige årene.

Matsvinn fordelt på leddene i verdikjeden i 2015 (tonn)



# Matindustrien

Resultatene for matindustrien viser at andelen matsvinn av produsert mengde er redusert for fire av syv varegrupper i perioden 2010 til 2015. Det er ingen store svingninger blant varegruppene. Svinnreduksjonen er størst for varegruppene frossen ferdigmat og fast meieri, mens varegruppen tørrvarer viser størst økning. Svinn blant flytende meieri er på 3,3 % og er den varegruppen med høyest svinn.



74 404

tonn mat kastes fra matindustrien. Dette utgjør 21 % av totalt matsvinn.

8 %

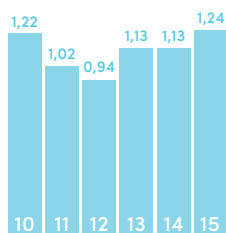
er reduksjonen av matsvinn i tonn fra 2010 til 2015.

7 av 10

bedrifter oppgir at arbeidet med matsvinn er forankret i overordnet bedriftsstrategi.

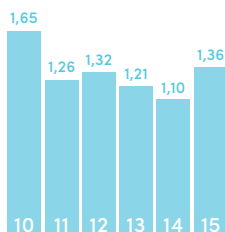
## Matsvinn i prosent av produsert mengde 2010 - 2015

Verdi under viser endring i prosent



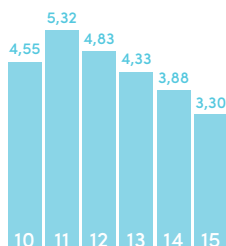
Ferske bakevarer

+ 2 %



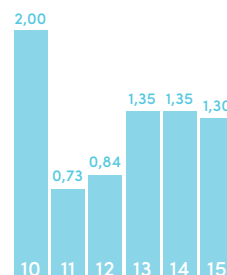
Ferskt kjøtt

- 18 %



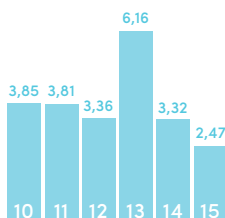
Flytende meieriprodukter

- 28 %



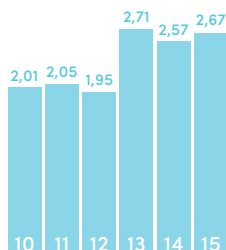
Faste meieriprodukter

- 35 %



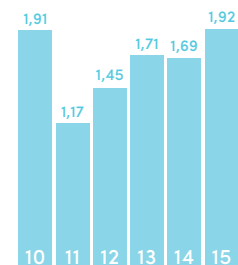
Frossen ferdigmat

- 36 %



Tørrvarer og langtids-  
holdbare produkter

+ 33 %



Fersk ferdigmat og  
delikatesser

+ 0,5 %

# Grossistleddet

Resultatene for grossistleddet viser at andelen matsvinn av omsetning er redusert for samtlige varegrupper, bortsett fra frisk frukt og grønnsaker i perioden 2010 til 2015. Svinnreduksjonen har vært størst for ferske bakervarer, etterfulgt av ferskt kjøtt og frossen ferdigmat. Svinn blant frukt og grønnsaker er på 1,03 % og er den varegruppen med høyest andel svinn.



3 067

tonn mat kastes fra grossistleddet.

1 %

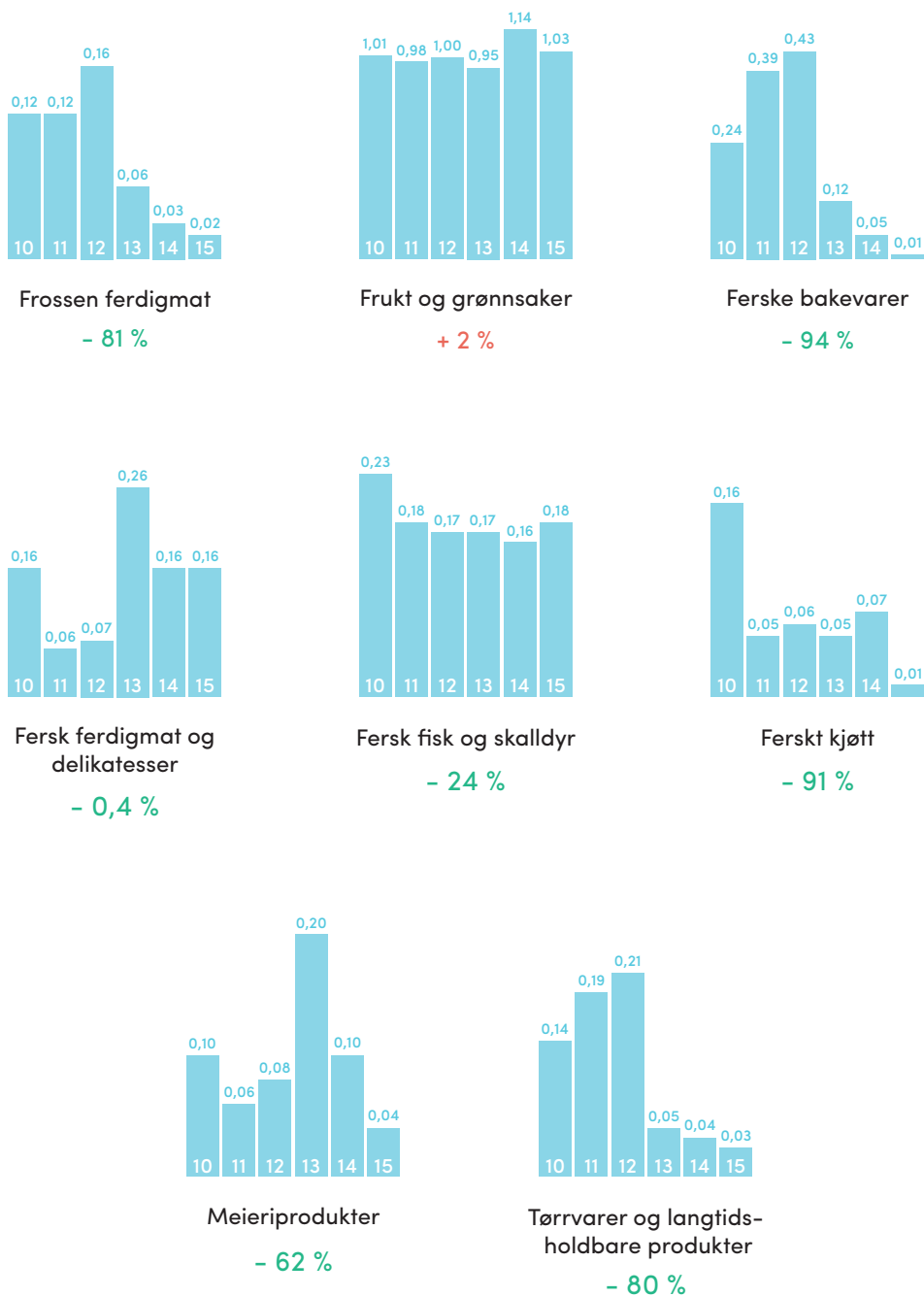
av totalt matsvinn er fra grossistleddet.

Utgått

på dato er hovedårsaken til svinn hos grossist.

## Matsvinn i prosent av omsetning 2010 - 2015

Verdi under viser endring i prosent



# Dagligvarehandelen

Resultatene for dagligvarehandelen viser at andelen matsvinn av omsetning er redusert for fem av ni varegrupper i perioden 2013 til 2015<sup>1</sup>. Svinnreduksjonen er størst blant egg, ferskt kjøtt og frukt og grønt, mens varegruppen meieri og fersk fisk viser størst økning. Svinn blant ferske bakervarer er på 9,4 %, og er varegruppen med høyest andel svinn.



60 177

tonn mat kastes i dagligvarehandelen. Dette utgjør 17 % av totalt matsvinn.

9 %

færre egg ble kastet i dagligvarehandelen fra 2013 til 2015.

5 av 10

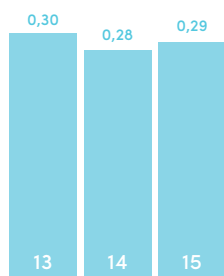
av virksomhetene oppgir at reduksjonspotensialet er 10 % eller mer.

<sup>1</sup> Grunnet endringer i datagrunnlaget (se s. 32) er prosent svinn av omsetning kun vist for perioden 2013 – 2015.

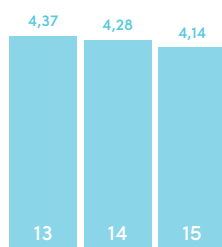


## Matsvinn i prosent av omsetning 2013 - 2015

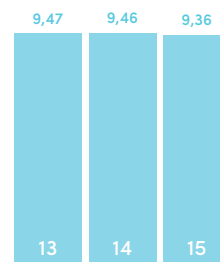
Verdi under viser endring i prosent



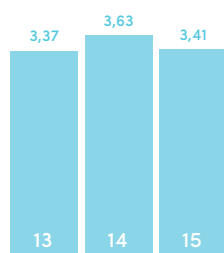
Frossen ferdigmat  
- 5 %



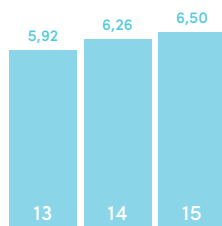
Frukt og grønnsaker  
- 5 %



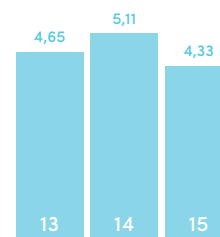
Ferske bakevarer  
- 1 %



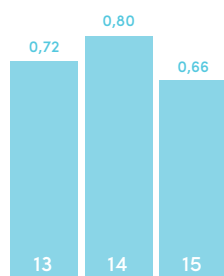
Fersk ferdigmat og  
delikatesser  
+ 1 %



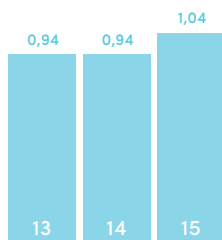
Fersk fisk og skalldyr  
+ 10 %



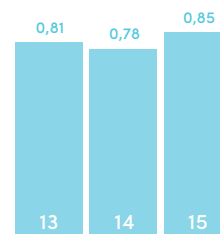
Ferskt kjøtt  
- 7 %



Egg  
- 9 %



Meieriprodukter  
+ 12 %



Tørrvarer og langtids-  
holdbare produkter  
+ 5 %

# Plukkanalyser av matavfall fra husholdningene

Plukkanalyseresultatene<sup>1</sup> viser at matsvinnet fra forbrukerleddet er redusert fra 46,3 kg per innbygger i 2011 til 42,1 kg per innbygger i 2015, en reduksjon på 4 kg per innbygger eller - 9 %. Gryte- og tallerkenrester og frukt og grønnsaker utgjør mesteparten av matsvinnet, mens meieriprodukter utgjør minst. 5 av 7 varegrupper viser reduksjon i matsvinnet og resultatene kan tyde på at ForMats formidlingsarbeid har bidratt til økt kunnskap og mindre matkasting hos forbrukerne.



40 %

færre brød ble kastet i 2015 enn i 2011.

9 %

mindre mat kastes av forbrukerne.

31 %

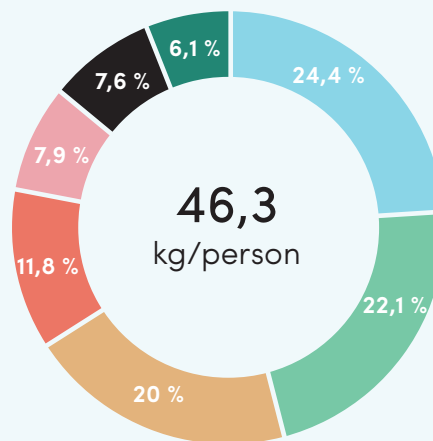
av maten vi kastet i 2015 er gryte- og tallerkenrester.

42,1 kg

mat kaster hver person i snitt i 2015.

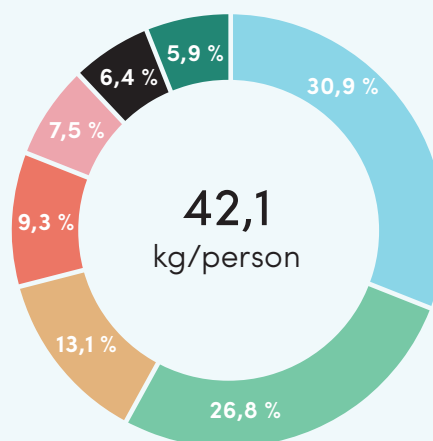
### Matkasting per innbygger i 2011

- Frukt og grønnsaker
- Gryte- og tallerkenrester
- Brød
- Annet
- Kjøtt og fisk
- Andre bakervarer
- Meieriprodukter



### Matkasting per innbygger i 2015

- Gryte- og tallerkenrester
- Frukt og grønnsaker
- Brød
- Annet
- Kjøtt og fisk
- Meieriprodukter
- Andre bakervarer



<sup>1</sup> En plukkanalyse er en analyse av mengde og sammensetning av avfall.

# Forbrukerstudier om atferd og årsaker

Fra 2010–2015 har andelen forbrukere som oppgir å ha redusert egen matkasting økt, og andelen som sier at de ofte lager eller handler inn for mye mat er blitt redusert. Dette viser at matsvinn er et aktuelt tema, og at stadig flere forbrukere blir bevisst matkasting som problem. «Utgått på dato» er den hyppigste årsaken til at mat kastes og tyder på at deler av matsvinnet kunne vært unngått ved bedre planlegging. Redusert produktkvalitet og skadet produkt er andre viktige årsaker. Det er liten endring i fordelingen mellom årsaker fra 2010 til 2015.



42 %

av maten kastes fordi produktet er utgått på dato.

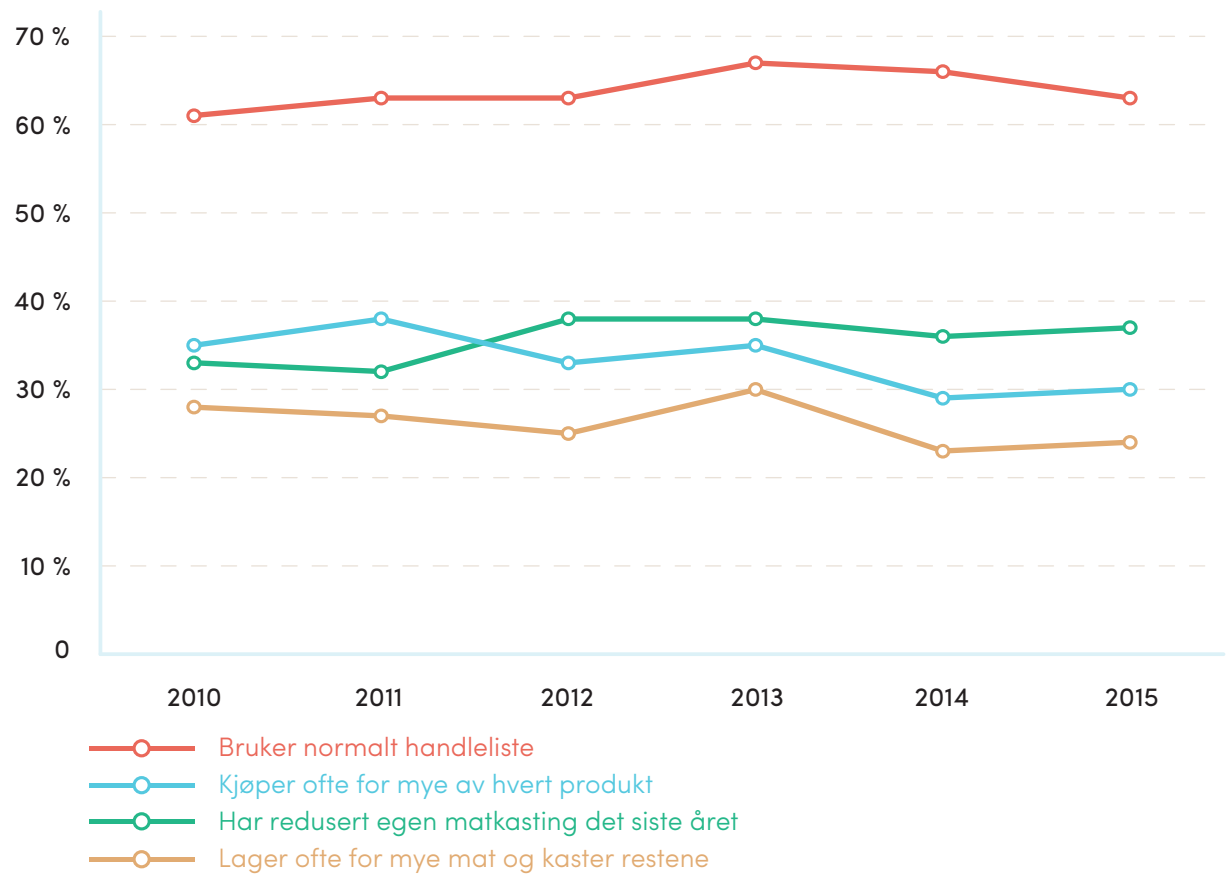
37 %

mener at de har redusert egen matkasting.

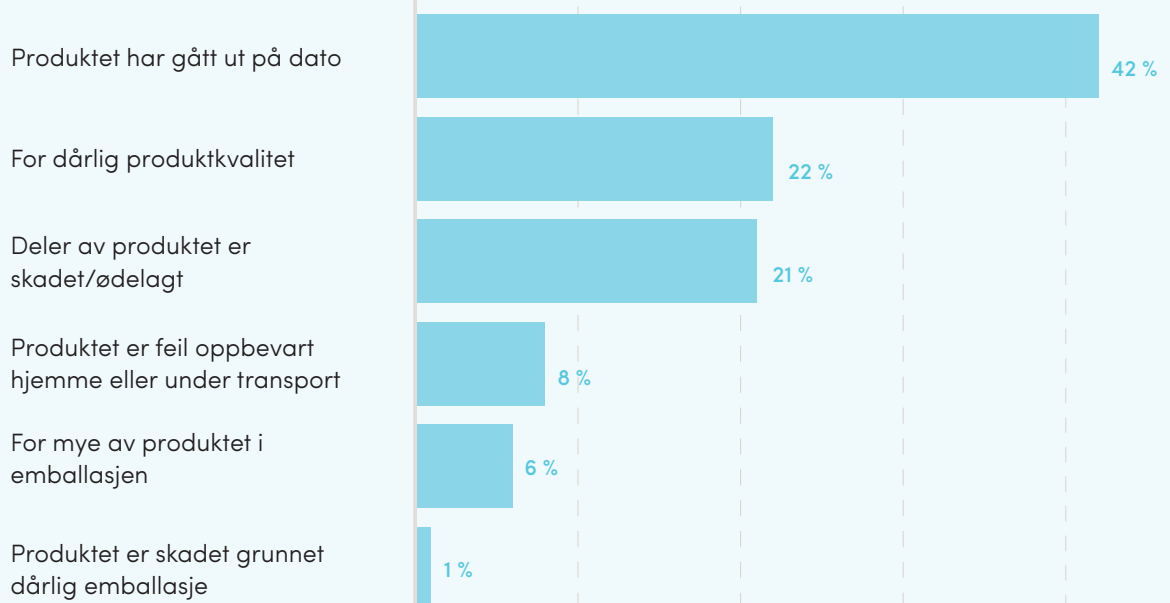
63 %

sier de som regel bruker handleliste og planlegger sine innkjøp.

### Atferd knyttet til matkasting



### Årsaker til matsvinn



Andel respondenter (gjennomsnitt 2010–2015)

# Konklusjoner

Forebygging og reduksjon av matsvinn har vært en overordnet målsetning i ForMat. Ved prosjektstart ble det satt mål om å bidra til å redusere matsvinnet med 25 % innen utgangen av 2015. Selv om dette ambisiøse målet ikke er nådd, kan det likevel trekkes frem mange positive resultater, både med hensyn til oppmerksomhet, gjennomførte tiltak og konkrete oppnådde resultater. I sum har ForMat bidratt til en utvikling som går i riktig retning.

## Matsvinnet redusert med 12 %

Som kartleggingsarbeidet i prosjektet viser, er matsvinnet totalt på 68,7 kg målt i kg/innbygger og redusert med 12 % i perioden. Alle ledd i verdikjeden viser en reduksjon i tonn, bortsett fra hos grossist som kun utgjør en liten andel av svinnet (1 %). Det foreligger ingen statistikk for matsvinn i Norge før prosjektets oppstart, men mengden matavfall - som inkluderer matsvinn, økte jevnt i perioden 1995-2010. Denne trenden har snudd de siste fem årene. Det er grunn til å tro at nedgangen i matsvinnet skyldes innsatsen fra ForMat og av matbransjen som har støttet opp under aktivitetene i prosjektet gjennom egne tiltak.

## Fra matavfall til «matsvinn»

Bruk av felles begreper er viktig for å kunne måle, sammenligne og kommunisere data og analyser av matsvinnet. Siden begrepet «matsvinn» ikke var definert ved prosjektstart, ble det brukt mye ressurser til å innarbeide riktig begrepsbruk og kommunisere forskjellen mellom matavfall og matsvinn. Bransjens forståelse og praktisering av begrepet matsvinn har også endret seg gjennom perioden, og flere av dagligvarekjedene og matindustribedriftene har indikert at butikkenes og bedriftenes rutiner

for svinregistring har blitt forbedret gjennom rapporteringsperioden. Definisjonen av matsvinn har nå blitt fastlagt i forbindelse med *Intensjonsavtalen om reduksjon i matsvinn*, som er lik definisjonen i ForMat-prosjektet for alle leddene som inngår i rapporteringen.

## Samarbeid har vært nødvendig

Årsakene til matsvinn finnes ofte i et annet ledd i verdikjeden, og derfor har det vært viktig å få til samarbeid mellom aktørene for å finne gode svinreduserende tiltak. Nettverk med leverandører og dagligvarekjeder har blant annet bidratt til utviklingen av en bransjeveileder med metoder og verktøy for svinreduksjon, og til revidering av hvordan bransjen seg imellom fordeler antall holdbarhetsdager. Myndighetene har siden starten vært økonomisk bidragsyter og deltatt som observatør i arbeidet, og har gjennom prosjektperioden vektlagt privat-offentlig samarbeid som alternativ til forbud for å lykkes med å kaste mindre mat. ForMats samarbeid med myndighetene har blant annet resultert i en Intensjonsavtale om reduksjon i matsvinn der større deler av verdikjeden er partnere, og hvor kunnskap fra ForMat vil benyttes i utforming av indikatorer og tiltak i den kommende *Bransjeavtalen*.

## Felles metodegrunnlag

Kunnskap om mengde og sammensetning av matsvinn er viktig for å kunne iverksette effektive og målrettede svinreduserende tiltak. Datagrunnlaget som er samlet inn av Østfoldforskning på vegne av ForMat, er en unik sammenstilling av matsvinnsstatistikk i europeisk sammenheng. Det gir verdifull informasjon om metoder for måling av matsvinn, hvor i verdikjeden det kastes mest og hva det kastes mest av, utvikling over tid og hva som er årsakene til at matsvinn oppstår for de ulike leddene i verdikjeden. Årlige kartleggingsrapporter fra prosjektet har bidratt til å spre denne kunnskapen og analysene fra ForMat til en rekke andre kompetanse- og forskningsmiljøer nasjonalt og internasjonalt.

## Viktige tiltak

For å skape oppmerksomhet og øke kunnskapen om matens verdi og effekten av redusert matsvinn for økonomi, miljø og det sosiale aspektet, har ForMat gjennom perioden utviklet ulike typer verktøy og tiltak alene eller i samarbeid med andre. Matkastebordet og nettsidene mot henholdsvis bransje og forbruker har vært de viktigste verktøyene i tillegg til aktivisering av forbruker og bransje i sosiale media og på ulike arrangementer. ForMat har hatt bred kontakt med media underveis, noe som har resultert i at ForMat/Matvett i dag fungerer som en kunnskapsbank for media i spørsmål om matsvinn.

**ForMat har vært pådriver** overfor bransjeaktører til å gjennomføre svinreduserende tiltak. Matindustriens innsats for mer riktig holdbarhetsmerking har vært et av de viktigste områdene. Ledende bedrifter har siden 2010 gjennom revidering av holdbarhetsmerkingen, endret til «best-før» på en rekke produkter. Dette har vært viktig for formidling av forskjellen på «best-før» og «siste forbruksdag», og at forbrukerne har blitt oppfordret til å brukes sansene før maten kastes. Bruk av ny pakketeknologi er et annet viktig tiltak for å forlenge holdbarheten på spesielt ferske produkter.

**Nedprising av varer med kort holdbarhet** bidrar til lavere svinn i butikkene og er et godt eksempel på god ressursutnyttelse. ForMat har vært en viktig initiativtaker og foreslo nedprising tidlig i prosjektperioden som et tiltak for dagligvarekjedene. I dag tilbyr alle tre kjedene nedprising. For å hjelpe forbrukerne med å finne varene, har noen av butikkene

samlet varene i egne kjøledisker og tilrettelagt for kommunikasjon med forbrukerne i butikk med unik vinkling av budskapet «Spar penger og miljø».

## Samarbeid med andre

Det er i norske husholdninger mesteparten av matkastingen foregår (61 %). For å nå forbrukerne med informasjon og verktøy, har ForMat lyktes med å legge til rette for et bredt samarbeid med andre aktører. Ikea, Forbrukerrådet, Siemens/Elkjøp, samt flere kommuner og avfallsselskaper er alle gode eksempler på samarbeidsprosjekter der formidlingsarbeidet har nådd ut til flere.

## Forskning for ny kunnskap

Matsvinn har kommet høyt på agendaen også i forskningsmiljøene. Dette har vært viktig for å sikre ressurser til mer kunnskap om metoder for måling av matsvinn og best practices relatert til forebygging av matsvinn også inn mot andre sektorer (serveringsbransjen, primærnæringen). ForMat har enten vært direkte representert i ulike ressursgrupper eller via Østfoldforskning. De nordiske forskningsprosjektene i regi av Nordisk Ministerråd om holdbarhetsmerking og redistribusjon har vært et av de mest nyttige prosjektene med konkrete resultater. Rett emballasje for redusert matsvinn (REforREM) er et annet viktig prosjekt som skal utvikle nye emballaseløsninger for redusert matsvinn for blant annet tomater, kjøttpålegg og sushi.

## ForMat oppnår god score hos nettverket

Kartlegging av ForMat-prosjektet blant deltagende bedrifter fra matindustrien, dagligvarekjeder og andre samarbeidspartnere viser at 8 av 10 er fornøyd med resultatene i prosjektet. Det er spesielt tilgang på svinndata, rollen som kunnskapsformidler mot forbruker og pådriver inn mot myndighetene som blir trukket frem. Matvett har også fått innspill på områder det er viktig å fokusere på og som tas med i videreføringen av arbeidet.

# Veien videre

ForMat-prosjektet har gitt mye kunnskap om omfang og årsaker til at det kastes mat i hele verdikjeden. Matsvinn er på agendaen og har blitt et viktig virkemiddel i miljø- og klimapolitikken internasjonalt og i Norge. Dette gir Matvett et godt utgangspunkt for videre arbeid med forebygging og reduksjon av matsvinn. «Å ta vare på maten» handler om å sikre verdifulle økonomiske ressurser, sørge for lavere fotavtrykk i form av CO<sub>2</sub>-utslipp og bidra til en riktigere fordeling av mat til en voksende befolkning.

**F**orebygging av matsvinn er en stor samfunnsutfordring, og alle har et ansvar for å bidra til at maten som produseres blir spist. Dette krever et langsiktig og bredt samarbeid i hele verdikjeden og med samfunnet for øvrig, for å gi varige resultater. Evalueringen av ForMat-prosjektet (s. 28-29) ga nyttig kunnskap om hva som blir de viktigste prioriteringene i arbeidet til Matvett fremover.

## Nytt rammeverk for matsvinn

Det blir viktig å knytte forebygging av matsvinn opp mot næringslivets arbeid med bærekraft og FNs bærekraftsmål nr. 12.3, en målsetting som både EU og norske myndigheter har forpliktet seg til å nå:

*Innen 2030 skal vi halvere andelen matsvinn per innbygger på verdensbasis, både i detaljhandelen og blant forbrukere, og redusere svinn i produksjons- og forsyningskjeden, herunder svinn etter innbøsting.*

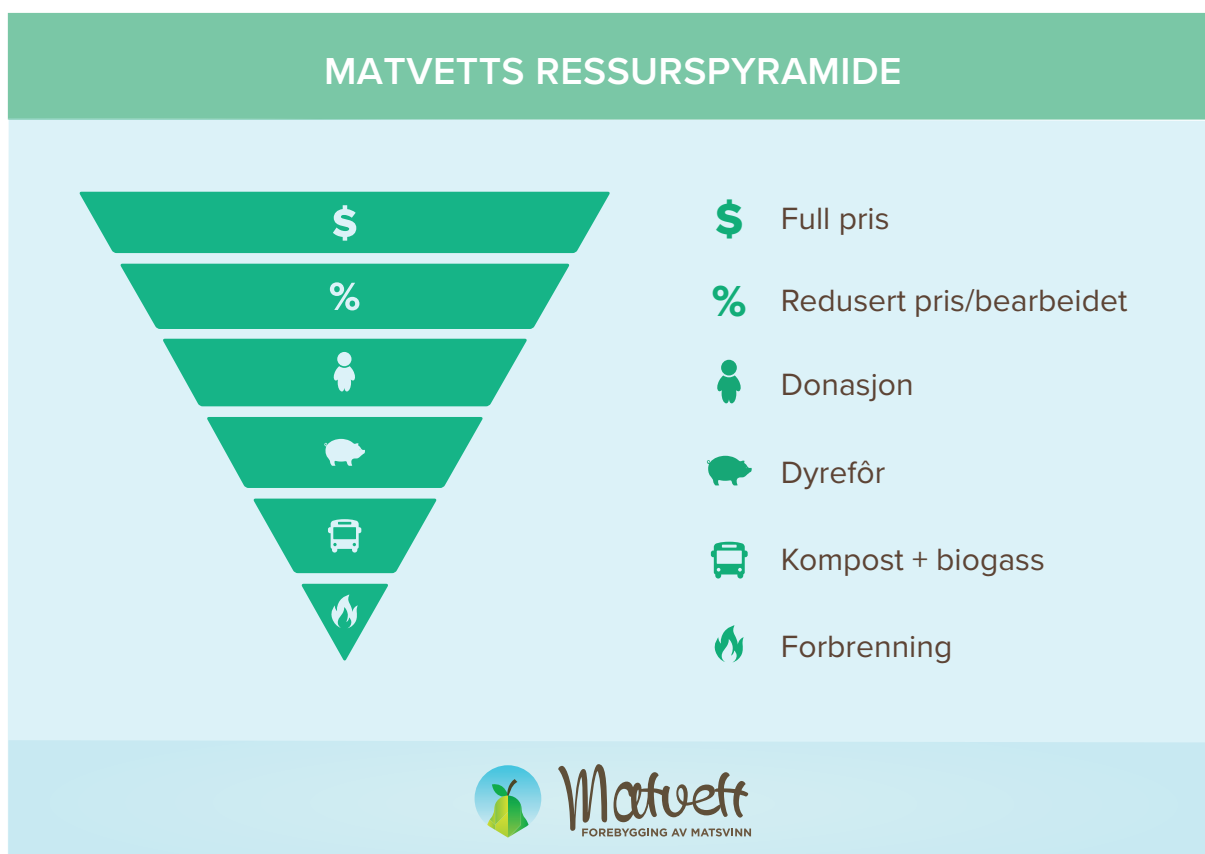
Myndighetene og næringslivet forplikter seg i stadig større grad, gjennom ulike nasjonale og internasjonale avtaler, til å jobbe mot et nullutslippssamfunn, for å redusere klimagassutslippene til et minimum og bidra til å skape karbonnøytral produksjon og

virksomheter. Verdens matproduksjon står for ca. 30 % av klimagassutslippene. Når ca. en tredel av maten som produseres blir kastet, tilsvarer matsvinnet alene 10 % av utslippene. Forebygging av matsvinn er en av de lavest hengende fruktene når det gjelder å kutte i CO<sub>2</sub>-utslipp, enten det handler om å jobbe for utvikling av produkter med lengre holdbarhet, emballaseløsninger som tar bedre vare på maten, bedre rullering av varer og systemer for nedprising av mat med kort holdbarhet i butikk, riktigere porsjonering mot gjestene på hotell og restaurant eller kunnskapsheving hos forbrukere via kampanjer og undervisningsmateriell.

## Organisering av arbeidet

Matvett AS anno 2016, er mat- og serveringsbransjens satsning på å forebygge og redusere matsvinn, og eies av NHO Mat og Drikke, Dagligvareleverandørenes Forening, Dagligvarehandelens Miljøforum og NHO Reiseliv. Selskapet har per i dag to ansatte. Siden serveringsbransjen fra 2015 er endel av Matvetts arbeid, vil fokus fremover også være på å kartlegge svinn og finne tiltak som skal bidra til at det kastes mindre mat på hoteller, i restauranter og kantiner.





Denne ressurspyramiden er Matvetts viktigste verktøy i å synliggjøre hva som er god ressursutnyttelse og hvordan de ulike virksomhetene bør jobbe for å sikre at maten blir håndtert så høyt oppe i pyramiden som mulig.

### **Innholdet og ressursfordelingen i Bransjeavtalen**

om matsvinn mellom hele verdikjeden for mat og myndighetene vil påvirke hvordan Matvett skal organisere arbeidet fremover. Denne avtalen, som bygger på en intensjonsavtale fra mai 2015, er forventet undertegnet i løpet av første kvartal 2017. Matvett leder arbeidet med å utarbeide forslag til tiltak som bransje og myndigheter skal forplikte seg til å gjennomføre for å nå felles målsetninger om reduksjon av matsvinn i Norge.

### **Rolle og målsettinger**

For å oppnå en bærekraftig matkultur i Norge, må kunnskapen om mat og bevisstheten om matsvinn heves, særlig hos barn og unge samt i hele det private og offentlige apparatet som håndterer mat. Miljøbelastningen og ressursuttaket knyttet til matens reise fra jord til bord, må synliggjøres.

I tillegg bør det legges til rette for størst mulig utnyttelse av den maten som produseres. Med dette som bakteppe har Matvett utformet sin strategi frem mot 2020. Det blir viktig å innta rollen som pådriver og kunnskapsformidler til at aktører i verdikjeden arbeider med å forebygge og redusere matsvinn i egen virksomhet og i nettverk med andre. Matvetts målsetting vil legge seg på samme nivå som blir besluttet i Bransjeavtalen, sannsynligvis i tråd med ovennevnte bærekraftsmål i FN.

Matvett, som representerer mat- og serveringsbransjen, kan sammen med andre store samfunnsaktører bidra til at regjeringen når sine nasjonale og internasjonale forpliktelser ved å utvikle og implementere gode forebyggingsstrategier og strukturelle endringer, effektive måleverktøy og tiltak som monner mot matsvinn.

# Takk til våre viktige støttespillere!

En av suksessfaktorene til ForMat-prosjektet har vært basert på utstrakt samarbeid mellom matbransje, myndigheter og andre samfunnsaktører. Alle som nevnes nedenfor fortjener en stor takk for at matsvinn er satt på agendaen og at fundamentet er lagt for videre arbeid med matsvinn i Norge.

**Styringsgruppen ForMat** – En viktig ressursgruppe som har ledet arbeidet og vært viktig sparringspartner for administrasjonen. Styringsgruppen har bestått av aktører fra eierorganisasjoner og støttespillere:

- Thomas Weihe og Line Gaare Paulsen, DLF
- Roar Getz og Jens Olav Flekke, DMF
- Knut Maroni og Jorunn Vormeland, NHO Mat og Drikke
- Ole Jørgen Hanssen, Aina Stensgård, Østfoldforskning
- Therese Hagtvedt, Nofima
- Kari Bunes, NOK/DNE
- Per-Hallvard Eliassen, Landbruks- og matdepartementet (observatør)
- Ragnhild Bjørke, Miljøverndepartementet og Elisabeth Møyland, Miljødirektoratet (observatør)

**Styret i Matvett** – For å lede administrasjonen i Matvett i gjennomføring og slutføring av ForMat-prosjektet:

- Knut Maroni og Gaute Lenvik, NHO Mat og Drikke
- Helge Hasselgård, DLF
- Jens Olav Flekke, DMF

**En rekke aktører fra matindustrien og dagligvarehandelen** har siden 2010 vært involvert i ForMat-prosjektet og har bidratt både til utviklingsarbeid og med finansiell støtte.

I alt 32 mat- og drikkeprodusenter har inngått en frivillig avtale om økonomisk bidrag til Matvett/ForMat, som har vært avgjørende for gjennomføring av aktiviteter og for å sikre langsiktigheten i arbeidet:

Nortura, TINE, Bama, Diplom-Is, Synnøve Finden, Stange Gårdsprodukter, Kjeldsberg kaffe, Baxt Korn, MaxMat, Spekeloftet, Norsk Kylling, Coop Norge Handel, Coop Kaffe, Røra, Friele, Joh. Johannson kaffe, Mondelez, Barilla, Mills, Kavli, Nestlé, MatBørsen, Dr.Oetker, Lerum, Unilever,

UNIL, Hennig Olsen, Maarud, Q-Meieriene, Den Stolte Hane og Coop Frukt&grønt.

Andre støttespillere i matbransjen har vært Norgesgruppen, Kiwi, Meny, REMA 1000, Asko, ICA Norge og Coop Norge.

**Departementene** har siden 2010 støttet arbeidet via årlige tilskudd. Dette har vært avgjørende for utvikling og gjennomføring av svinreduserende tiltak mot bransje og forbruker:

- Klima- og miljødepartementet
- Landbruks- og matdepartementet
- Barne- og likestillingsdepartementet
- Nærings- og fiskeridepartementet

## Andre samarbeidspartnere

- LOOP
- Into Life
- Grønn Hverdag
- Framtiden i våre hender
- Forbrukerrådet
- Siemens/ELKJØP
- Oslo Kommune Bymiljøetaten v/Line Tveiten
- Oslo REN
- Asker Kommune
- HIAS (Avfallsselskap i Hamar og omegn)
- BIR (Avfallsselskap i Bergen)
- RIG (Renovasjon i Grenland)
- KrF v/stortingsrepresentant Line Henriette Hjemdal
- Dinamo Forlag v/Ottar Samuelson
- Restekjærlighetforfatter Sara Døsch

## Referanser

1. «Matsvinn i Norge 2010–2015 - Sluttrapport fra ForMat-prosjektet», Stensgård og Hanssen 12.09.2016
2. ForMat prosjektrapporter 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 og 2015
3. Oppsummering av resultater «Evaluering av ForMat-prosjektet», april 2016

## Kontaktinfo Matvett

**Anne-Grete Haugen**

*Daglig leder*

—

98 23 69 45

agh@matvett.no

**Anne Marie Schrøder**

*Kommunikasjonsansvarlig*

—

95 22 09 95

ams@matvett.no

