



SINTEF

Lov- og regelverket for bruk av råvarer fra dagligvare til fôr og gjødsel

Cansu Birgen

Trondheim, 16.06.2025

Teknologi for et bedre samfunn



SINTEF

— 75 år —

Kort om prosjektet



SINTEF

— 75 år —

Nøkkel info om forprosjektet

- Navn: Kartlegging av matsvinn fra norsk dagligvare for økt verdi
- Periode: Q1 2025 – Q2 2026
- Budsjett: 850 000 NOK
- Partnere: SINTEF Ocean, CIVAC, NTNU, Bunnpris
- Finansiert av Landbruksdirektoratet (21585) og CIVAC
- Prosjektnettside:
<https://www.sintef.no/prosjekter/2025/kartlegging-av-matsvinn-fra-norsk-dagligvare/>



Mål

Hovedmålet er å skape en oversikt over statusen på håndtering av overflødige produkter i dagligvarebransjen i Norge, og dets potensial som råvare til fôr og gjødsel.

Delmål:

1. Kartlegge lov- og regelverket for bruk av råvarer fra dagligvarebransjen relatert til anvendelse
2. Kartlegge størrelsesorden på relevante produktgrupper via analyse av bedriftsdata hos dagligvarebransjen
3. Vurdere muligheter og barrierer for bruk av overflødige dagligvareprodukter til fôranvendelse



SINTEF

— 75 år —

Kartlegging av lov- og regelverk



SINTEF

— 75 år —

Kartlegging av lov- og regelverk

Utsortering og
materialgjenvinning av
matavfall

Matbutikk

Ny matsvinnlov

Biogass

Bruk av bioest basert på
kildesortert matavfall

Fôr

Bruk av matsvinn fra dagligvare til
ulike fôrformål inkludert insekter

Regelverk knyttet til utsortering og materialgjenvinning av matavfall

Forskrift om endring i avfallsforskriften kapittel 10a. (Utsortering, innsamling, forberedelse til ombruk og materialgjenvinning av enkelte avfallstyper) I kraft siden *01.01.2025*

III. Plikter for virksomheter: Virksomheter som genererer husholdningslignende avfall

§ 10a-8.Plikt til utsortering av avfall: skal sørge for at husholdningslignende matavfall, ..., utsorteres ved kildesortering.

§ 10a-9.Plikt til separat innsamling av avfall: skal sørge for separat innsamling av utsortert husholdningslignende matavfall, ..., jf. § 10a-8 første og andre ledd. Plikten i første ledd gjelder ikke utsortert matavfall ... som komposteres ved kilden.

§ 10a-10.Plikt til å levere avfall til forberedelse til ombruk eller materialgjenvinning: skal sørge for at utsortert avfall jf. § 10a-8 leveres til forberedelse til ombruk eller materialgjenvinning.

§ 10a-12.Dokumentasjonsplikt: skal ha kunnskap om og dokumentasjon på årlig mengde matavfall, ..., som er utsortert ved kildesortering, separat innsamlet og levert til forberedelse til ombruk og materialgjenvinning jf. § 10a-8. Dokumentasjon som nevnt i første ledd skal tas vare på i minst 5 år og være tilgjengelig ved kontroll eller på forespørsel fra tilsynsmyndigheten.

Regelverk knyttet til utsortering og materialgjenvinning av matavfall

Oppsummering:

De som generer matavfall som dagligvare butikker er pliktet til å sortere det ut, å sørge separat innsamling, å forberede (avemballering) og å levere til materialgjenvinning (biogass, kompost osv.), dokumentere matavfall tall.

Hvordan de (skal) gjøres i praksis varierer... Hvem skal sjekke? Mat(avfall)tilsynet?

Regelverk relatert til bruk av bioest basert på kildesortert matavfall

Forskrift om produksjon, omsetning og import av gjødselvarer av organisk opphav og visse uorganiske gjødselvarer (gjødselvareforskriften) *Kunngjort 04.02.2025*

Forskriften gjelder for produksjon, omsetning og bruk av bioest som gjødselvare

Kapittel II. Generelle krav til virksomhetene: Registrering, internkontroll, prøvetaking, analysemetoder, lagring, sporbarhet.

Kapittel III. Produktkrav: Råvarer til bruk i gjødselvarer, gjødselvaretilsetninger, hygiene, validering av hygieniseringsmetoder, stabilitet, tungmetall innhold (gjødselvare klassifisering), uønskede stoffer (legemiddelrester), urenheter (plast, maks 2.5g/kg TS).

Kapittel IV. Krav til merking og markedsføring: varedokumentasjon (nitrogen, fosfor osv., kategori, bruksområde, produsent, mikro- og makroorganismer).

Regelverk relatert til bruk av biorest basert på kildesortert matavfall

Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum
(animaliebiproduktforskriften)

Matavfall (kat 3) hygienisering krav hos biogassanlegg for bruk av biorest som gjødselråvare:

- kvernes til maksimalt 12 mm partikkelstørrelse,
- varmebehandles ved 70 grader i 60 minutter (nulltoleranse for Salmonella, mens visse nivåer av *E. coli* er tillatt)



Regelverk relatert til bruk av bioest basert på kildesortert matavfall

Oppsummering:

Etablerte system for behandling av matavfall i biogass og bruk av bioest. Strengere kvalitetskrav og variasjon i deklarete verdier kan begrense anvendelse.

Plast utfordring blir viktigere... Usikkerhet i markedet for matavfall bioest som gjødsel...

Regelverk relatert til bruk av matsvinn fra dagligvare til ulike fôrformål inkludert insekter

Mattilsynet tillater at dagligvarebransjen leverer bestemte typer matsvinn til **matproduserende dyr** (som kjøtt- eller melkedyr):

- Tillatt: frukt, grønnsaker, korn og bakervarer **uten** kjøtt eller fisk – dog kan bakervarer inneholde egg og melk
- Ikke tillatt: animalske biprodukter som kjøtt, fisk, egg (med unntak som nevnt).

Krav ved levering:

- Registrering hos Mattilsynet som fôrvirksomhet
- Internkontroll og dokumentasjon / journalføring

Krav ved mottak:

- Fôret må være hygienisk, emballasje fjernet

Regelverk relatert til bruk av matsvinn fra dagligvare til ulike fôrformål inkludert insekter

Insekter regnes som produksjonsdyr, og **regelverket strenger**:

- Kun **vegetabilsk matsvinn** er tillatt som insektfôr – ikke kjøkken-/matavfall med animalske ingredienser eller biprodukter (ref. EU-forordning 1069/2009 art. 11).
- Noen få animalske produkter er tillatt, bl.a. (Den fullstendige listen over tillatte produkter av animalsk opprinnelse er i animaliebiproduktforskriften (jf. forordning 142/2011, vedl. XIV, kap. I, avsnitt 2.5 b))
 - Fiskemel
 - Blodprodukter fra ikke-drøvtyggere
 - Egg- og melkeprodukter
 - Honning
- Substratet må varmebehandles (hygienisering) i henhold til fôrstandardene (§ 12 i fôrvareforskriften).
- Kontrollsystem basert på **HACCP** og forebygging av salmonella kreves.

Regelverk relatert til bruk av matsvinn fra dagligvare til ulike fôrformål inkludert insekter

Forskrift om fôrvarer

Fôret er trygt og dermed ikke er helseskadelig for mennesker eller dyr, eller gjør næringsmidler fra dyr uegnet for konsum. Fôret skal heller ikke ha skadevirkning på miljøet. (relevant til dagligvare matsvinn):

Kapittel III – Krav til fôrvarer : Uønskede stoffer i fôrvarer som forurensende stoffer og nitrogenforbindelser (Arsen, Bly osv.), Mykotoksiner, Naturlige plantegifter, Organiske klorholdige forbindelser (DDT), Dioksiner og pcb, Skadelige botaniske urenheter.

Kapittel V – Bestemmelser om salmonella og krav til virksomhetenes salmonellakontroll: skal enten varmebehandles ved pelletering der temperaturen er minst 75 °C målt i fôrvaren før pressing, eller ved andre metoder der fôrets kjernetemperatur kommer opp i minst 81 °C. Hele partiet skal varmebehandles, og produksjonen må skje på en linje der alt annet fôr også får tilsvarende varmebehandling. Kravet om varmebehandling i første ledd **gjelder ikke for substrat til insekter** (Kontrollsystem basert på HACCP og forebygging kreves).

Regelverk relatert til bruk av matsvinn fra dagligvare til ulike fôrformål inkludert insekter

Oppsummering:

Bare vegetabiliske matsvinn fra dagligvare kan til matproduksjonsdyr fôr mens noen animalske fraksjoner kan til insekter som skal brukes som fôrråvare. Fôrråvare produkt krav må følges.

Manglende oversikt over matsvinn fraksjoner og logistisk systemer for bruk av matsvinn fra dagligvare til fôr.



SINTEF

— 75 år —

75 år med teknologi for et bedre samfunn

sintef.no/75