Kommunenettverk
klima
OMSTILLING

Mat og klima i offentlige måltidstjenester

SANDRA MAUER
PROSJEKTLEDER KLIMAVENNLIG MAT

993 88 915 - sandra.mauer@ringerike.kommune.no

Kommunenettverk klima OMSTILLING

Hvem er vi?

Klimanettverket består av 18 kommuner og en region:

- Asker
- Aurskog-Høland
- Bærum
- Drammen
- Eidsvoll
- Gjøvik
- Hole
- Jevnaker
- Krødsherad
- Lier
- Lillestrøm
- Lunner
- Lørenskog
- Modum
- Nittedal
- Ringerike
- Rælingen
- Ullensaker

Hallingdalregionen

Internt dokument

Prosjekter, tema og målgrupper

P1 Kommunale eiendeler

P2 Kommunale anskaffelser

P4 Kommunal matservering

P6 Sirkulære løsninger i befolkningen

P7 Grønn mobilitet i befolkningen

P8 Beslutningsprosesser klima

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

P4 Mat og klima i offentlige måltidstjenester

Mål: redusere klimaavtrykket av offentlige måltidstjenester:

- Redusere matsvinn – på kjøkken og på institusjonene
- Justere menyer – benytte klimakalkulator

Varighet: mars 2025 – februar 2027

Deltagende kommuner

- Asker
- Aurskog-Høland
- Bærum
- Drammen
- Eidsvoll
- Gjøvik
- Jevnaker
- Krødsherad
- Lillestrøm
- Lørenskog
- Modum
- Nittedal
- Ringerike
- Ullensaker

Fylker: Akershus, Buskerud, Innlandet

Internt dokument

Stort prosjekt!

Vi telte opp før sommeren 2024

12 kommuner
12 kjøkken
55 sykehjem
19 aktivitetssentre/omsorgsboliger
4 kantiner

Antall måltider:
Ca 6800 serveringer per dag
Ca. 5 millioner måltider over to år

Utslippsreduksjon over to år:
Klimakalkulatoren: 1 700 tonn CO_2
Matsvinn: 500 tonn CO_2

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

HVORFOR JOBBE MED MATSVINN?

Miljøkonsekvenser av mat og landbruk

OurWorldinData.org Poore & Nemecek (2018); UN FAO; UN AQUASTAT; Bar-On et al. (2018)

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

1/3 del av all mat som produseres i verden kastes!

Internt dokument

451 600 tonn matsvinn i 2023
=82,3 kg per innbygger

I Norge kastes 170 000 brød hver dag!
= ca 5,1 mill kroner!
Denne illustrasjonen er laget ved hjelp av KI (ChatGPT)

Å redusere matsvinn er viktig for vår virksomhet

SAMFUNNSANSVAR

- Uetisk og sosialt uakseptabelt
- Bærekraft i praksis

SPARTE KOSTNADER

- Spare kostnader og øke effektiviteten og ressursutnyttelsen
- Øke bevissthet og engasjement

KLIMA & MILJØ

- Matproduksjon veldig ressurskrevende
- Frigjøre landarealer, fører til lavere bruk av vann og energi og reduserte klimagassutslipp

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

Innen 2030 har Norge mål om å redusere utslippet av klimagasser med minst 55 prosent sammenlignet med 1990. I 2050 skal Norge bli et lavutslippssamfunn.

Norge har som mål om å redusere utslippet av klimagasser med minst 55 prosent innen 2030.

Bilde: Hva er Klimakur 2030? - KBN

Matsvinn og helse

- Matsvinn = indikator på kvalitet og treffsikkerhet i helse- og omsorgstjenestene
- Underernæring og feilernæring
- Matsvinn ofte et tegn på at mattilbudet ikke er tilpasset beboernes ønsker, behov eller funksjon
  - Lav appetitt, tygge- og svelgevansker, feil måltidsrytme eller manglende variasjon → maten ikke blir spist.

→ *Reduksjon i matsvinn kan indikere bedre tilpasning og høyere ernæringsmessig kvalitet*

Internt dokument

Matsvinn og kvalitet i helsetjenesten

- Dokumentert ernæringsstatus og individuelle kostplaner er pålagt
- Systematisk arbeid med måltider og matsvinn styrker pasientsikkerheten
  - Eks: Mindre restemat = bedre treffsikkerhet = bedre ernæringsstatus
- Mindre matsvinn – mer helse for samme penger
  - Innsparte kostnader kan brukes til bedre råvarer, mer personalressurser til matservering og tilpasning eller økt variasjon

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

Hvordan jobbe med MATSVINN?

Organisering av prosjektet

Prosjektleder
(Sandra Mauer)

Primærkontakt
(kommune 1)

Primærkontakt
(kommune 2)

Matsvinnkontakt
(Sykehjem 1)

Matsvinnkontakt
(Sykehjem 2)

Matsvinnkontakt
(Storkjøkken)

Matsvinnkontakt
(Sykehjem 1)

- Matsvinneksperter i avdelingene (sykepleier, pleiepersonell, matvert o.s.v)

Deltagende institusjoner i Ringerike

Sentralkjøkken

RINGERIKSKJØKKEN

RINGERIKE KOMMUNE

Sykehjem

Nes Omsorgssenter

Sokna omsorgssenter

Tyribo omsorgssenter

Heradsbygda omsorgssenter

Hvelven omsorgssenter

Austjord behandlingssenter

Dagssentre

Gleden dagssenter

Solsikke dagssenter

Tidslinje matsvinnarbeid P4

- 3-4 måleperioder i løpet av 2 år
- Kartlegging/ nullpunktmåling
- Workshop 1: Se på tallene fra første måleperiode og finne tiltak
- Utprøving av tiltak: implementere og prøve ut tiltak
- Ny måleperiode
- Workshop 2: Evaluere tiltak og finne nye tiltak
- …

Måling av matsvinnet gir nødvendig innsikt

Hva er status i dag og mulighet til å følge utviklingen

Vi skal finne ut:

- **Hvor mye** mat (fast og flytende) kastes?
- **Hva** kastes (potet, brød, kaffe, melk?)
- **Når** kastes det? (frokost, lunsj, middag?)
- **Hvor** kastes det? (produksjonskjøkken, i avdelingen (servering, oppbevaring kjøleskap og lager), fra beboernes tallerken?
- **Hvorfor** kastes det? (for store porsjon? Lite sulten, ingen matlyst, ikke beboernes smak, feil konsistens?)

Matens reise på omsorgssentrene:

Hva slags matsvinn har vi:

Lagersvinn:
Mat fra skap, kjøleskap og fryser som kastes av ulike årsaker.

Eks.: på grunn av dato, for dårlig innpakket, råtten/muggen.

Tilberedelses svinn:
Mat som kastes i forbindelse med tilberedning.

Tallerkensvinn:
Matrester fra tallerkenene til pasientene.

Serveringssvinn:
Mat fra serveringen som ikke kommer på pasientens tallerken, og som kastes fordi den ikke tas vare på.

kristiansand-kommune---veileder-matsvinn-a4_01.22-1-2.pdf

Kommunenettverk klima OMSTILLING

1. Eksempel på matkastedagbok ved bruk av Excel

Registreringskjema for fast og flytende matsvinn (Ikke spiselige deler som f. eks fraskjær, skrell og bein skal ikke tas med i målingene)

Virksomhet:

Avdeling:

Tidsperiode: 22.06.20 - 05.07.20

Antall beboere:

DATO	FROKOST			LUNSJ			MIDDAG			KVELDSMAT			Antall pasienter
	kg	dl	Merknader	kg	dl	Merknader	kg	dl	Merknader	kg	dl	Merknader	
22.jun													
23.jun													
24.jun													
25.jun													
26.jun													
27.jun													
28.jun													
29.jun													
30.jun													
01.jul													
02.jul													
03.jul													
04.jul													
05.jul													

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

Kommunenettverk klima OMSTILLING

- Etabler rutiner for tilbakemelding
- Bruk av rester
- Bruk passende navn på matrettene
- Meny i henhold til sesong og leveringstid

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

- Tilpass matgjestens behov
- Tilbakemeldingsskjema fra avdeling til kjøkken

Porsjonsstørrelse. Bilde: Matvett

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

- Planlagt fravær?
- Bruk av fraværsskjema

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

- Forbedre innkjøpsrutiner
- Unngår store varelager
- Levering av ferske råvarer rett før de skal brukes
- Mat i sesongen med god kvalitet
- Avtaler med lokale matleverandører

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

- Først inn, først ut
- Hold orden
- Frys ferske produkter
- Merk med dato og innhold
- "Best før" er ikke "siste forbruksdag"
- Hold 4 °C i kjøleskapet
- Oppbevar frukt og grønnsaker riktig

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

- Lag bare det som behøves
- Lag og lever mat i beholdere av ulik størrelse
- Lag mat i flere omganger om det er mulig
- Tilbakemelding til menyansvarlig
- Vei og mål all levert mat
- Lag mindre enheter og porsjoner
- Skrell med omhu

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

- Legg bare på så mye som blir spist
- Bruk riktig størrelse på serveringsbestikk
- Gi tilbakemelding til kjøkkenet hver dag
- Matfaglig kompetanse ved servering

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

- Bruk rester
- Samle oppskrifter og tips
- Bruk kalde rester i varme retter
- Bestem raskt hva restene skal brukes til
- Ta vare på matrester som er trygge

Figur 2: Ni trinn for å redusere matsvinn

Kilde: Veileder for reduksjon av matsvinn i omsorgssektoren (NORSUS)

Gevinster av matsvinnarbeid

- Forbedringer gir gevinster på flere områder:
  - Forbedret mattilbud
  - Bedre måltidsmiljø
  - Bedre helse og trivsel for beboerne
  - Mer fornøyde ansatte
  - Redusert ressursbruk
  - Reduserte klimagassutslipp

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

Hvordan jobbe med klimavennlige menyer?

Mat, klima og helse henger sammen

FHI:

Et **bærekraftig kosthold** i Norge innebærer å spise **mer plantebasert** mat, spise **mindre kjøtt**, spise **mer fisk**, særlig villfisk av bærekraftige bestander**,** **redusere matsvinn** og spise **mer norskprodusert**, og gjerne **lokalprodusert** mat.

Matvalgene våre kan bedre både helse, klima og miljø - FHI

Internt dokument

Kostrådene

Ha et variert kosthold, velg mest mat fra planteriket og spis med glede.

La grovt brød eller andre fullkornsprodukter være en del av flere måltider hver dag.

Godteri, snacks og søte bakevarer bør begrenses.

Ha et daglig inntak av melk og meieriprodukter. Velg produkter med mindre fett.

Velg oftere fisk og sjømat, bønner og linser enn rødt kjøtt. Spis minst mulig bearbeidet kjøtt.

Drikk vann!

Frukt, bær eller grønnsaker bør være en del av alle måltider.

Helsedirektoratet

Kommunenettverk klima OMSTILLING

Hva skal vi måle med klimakalkulator?

Klimafotavtrykket til matvarene,
målt i kilo CO2-ekvivalent (alle klimagasser "omregnet" til CO2) per kilo produsert vare.

Internt dokument

Hva er klimavennlig mat?

- Høyere CO2 utslipp for animalske produkter enn plantebaserte
- Største utslipp fra produksjon, fôr og arealbruksendringer (>80%)
- Transport utgjør en relativ lite andel på utslipp (<10%)

- **Kjøpe matvarer med lavere klimabelastning**
- **Inkl. mindre rødt kjøtt og mer plantebasert mat og fisk)**

Arealbruksendringer | Fôr | Produksjon | Prosessering | Transport og lagring | Forpakning | Salg | Matsvinn/tap

Kilde: Meld. St. 25 (2024–2025) - Klimamelding 2035 – på vei mot lavutslippssamfunnet

Internt dokument

Eksempel: Biff Stroganoff, potetmos

Internt dokument

Biff Stroganoff – ulike proteinkilder

Eier	Komponent	CO2-Ekv	Enhet
1. Ringerikskjøkken	Biff Stroganoff, potetmos (Sandra - Brazil kjøtt)	14.67	kg
1. Ringerikskjøkken	Biff Stroganoff, potetmos (Sandra - Norsk kjøtt)	5.27	kg
1. Ringerikskjøkken	Biff Stroganoff, potetmos	5.27	kg
1. Ringerikskjøkken	Biff Stroganoff, potetmos (Sandra - Norsk svinekjøtt)	1.24	kg
1. Ringerikskjøkken	Biff Stroganoff, potetmos (Sandra - Soyaprotein)	1	kg

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

Matsvinnarbeid
=
helsearbeid

- Å sikre at den riktige maten faktisk når frem til og blir spist av den enkelte beboer
- Se hele pasienten og forbedre kvalitet i hverdagen

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

LOVDATA | Søk etter lover, forskrifter, dommer, stortingsvedtak, tariffavtaler | Søk | Logg inn

Lov om forebygging og reduksjon av matsvinn (matsvinnloven) | Innholdsfortegnelse | Lovens forskrifter

IKKE I KRAFT

Gå til opprinnelig kunngjort versjon

Lov om forebygging og reduksjon av matsvinn (matsvinnloven)

Dato	LOV-2025-06-20-103
Departement	Landbruks- og matdepartementet
Ikrafttredelse	Kongen bestemmer
Kunngjort	20.06.2025 kl. 12.45
Korttittel	Matsvinnloven

Prop. 130 L (2024–2025), Innst. 373 L (2024–2025), Lovvedtak 68 (2024–2025). Stortingets første og andre gangs behandling hhv. 27. mai og 2. juni 2025. Fremmet av Landbruks- og matdepartementet.

§ 1. *Formål*

Formålet med loven er å fremme bedre ressursutnyttelse av næringsmidler gjennom å forebygge og hindre at næringsmidler går ut av verdikjeden.

§ 2. *Virkeområde*

Loven gjelder for alle virksomheter som produserer, omsetter eller serverer næringsmidler på norsk landterritorium.

§ 3. *Definisjoner*

I denne loven forstås med

a. virksomhet: ethvert privat eller offentlig foretak som foretar en hvilken som helst aktivitet som nevnt i § 2. Dette omfatter statlige organer, kommuner og fylkeskommuner og andre rettssubjekter.

Internt dokument

Kommunenettverk klima OMSTILLING

Sammen skal vi redusere matsvinn innen 2030!

Kontakt: Sandra Mauer Sandra.mauer@ringerike.kommune.no Tlf.: 99388915