

# TINE GRUPPAS OMSTILLINGSPLAN FOR KLIMA

I TINE Grappa lever vi av og med naturen, og er dermed avhengig av å ta vare på den. Dette veikartet setter føringer for vårt klimaarbeid i hele vår verdikjede i årene som kommer.

10. juni 2025



# Sammen om en grønnere fremtid

**Fremtidens matsystem formes nå, og i TINE Gruppa skal vi bidra til en mer bærekraftig fremtid for både folk, dyr og natur. Derfor er bærekraft løftet frem som én av de fire viktigste ambisjonene i vår nye konsernstrategi frem mot 2030.**

I 2024 samlet vi oss om en felles konsernstrategi for TINE Gruppa. IMPACT 2030, heter den. Målet er å utnytte våre styrker som konsern, investere der mulighetene er størst og ruste oss for fremtiden. Samtidig skal vi sikre vår konkurransekraft gjennom smartere drift og økt kostnadseffektivitet – for i et marked preget av raske endringer må vi evne å tilpasse oss våre omgivelser.

FN omtaler dette tiåret som «handlingens tiår» – og vi skal ta vår del av ansvaret. Allerede i 2021 forpliktet vi oss til Landbrukets klimaplan, og for å sikre at vi leverer på vår del av avtalen har vi satt våre egne klimamål frem mot 2030. Disse målene bygger på et langsiktig arbeid – i vår egen industri og ute på gårdene.

Målene er ambisiøse og krevende. Akkurat slik de skal være. Likevel er jeg overbevist om at vi kan nå dem gjennom målrettet innsats, riktig kompetanse og vår felles kraft som konsern.

Vi vet også at vi vil møte på utfordringer. Overgangen til et lavutslippssamfunn krever store investeringer, tydelig politikk og samarbeid på tvers

av hele industrien. Samtidig må vi sørge for at klimaarbeidet ikke går på bekostning av natur, matsikkerhet eller vårt samfunnsoppdrag: Å sammen skape et levende Norge.

For å lykkes med utslippskuttene og målene vi har satt oss, trenger vi rammebetingelser som støtter opp om tiltakene – for akkurat som i andre sektorer, er myndighetenes innsats avgjørende for å få til endringer.

For ingen lykkes alene. Skal vi klare å redusere utslippene og samtidig sikre en bærekraftig økonomi for bonden, må vi stå sammen. Våre eiere – mer enn 7 700 melkebønder over hele Norge – har i mange år gått foran, og de er klare til å ta nye steg.

Men vi er også helt avhengige av tett samarbeid med kundene våre, myndighetene og andre aktører som deler vår visjon for fremtidens matproduksjon.

Samtidig må vi erkjenne at det alltid vil være noen klimagassutslipp knyttet til matproduksjon, noe også Klimautvalget 2050 har pekt på.

I dette veikartet tydeliggjør vi våre planer for å nå klimamålene vi har satt oss. Det legger føringer for arbeidet i hele verdikjeden, og vi vil rapportere åpent på fremdriften – inkludert klimaarbeidet ute på TINE-gårdene.

Samtidig gir vi oss ikke her. Vi forplikter oss også til Science Based Targets, og tar med det et nytt steg i kampen for klimaendringer.

Vårt arbeid og innsats vi legger ned i dag er et viktig virkemiddel for å realisere IMPACT 2030 – og for å styrke vår rolle som pådriver for et mer bærekraftig matsystem.

Det er morgendagen vi jobber for, men vi kan ikke gjøre det alene. Å bidra til en mer bærekraftig fremtid for både folk, dyr og natur er et ansvar vi bærer sammen.



*Ann-Beth Freuchen*

**Ann-Beth Freuchen**  
Konsernsjef

# Mål som monner

TINE Gruppa tar klimautfordringene på alvor og har satt seg høye mål for klimagassreduksjon, med konkrete tiltak som gjør en reell forskjell.

VI HAR MÅL OM  
**30%**  
UTSLIPPSKUTT PER KG  
KJØPT MELKERÅVARE  
(FFCM) INNEN 2030

VI HAR MÅL OM  
**42%**  
UTSLIPPSKUTT INNEN  
2030 I EGEN DRIFT

Karbonfangst

Lavutslipp  
maskinpark

Gjødselhåndtering

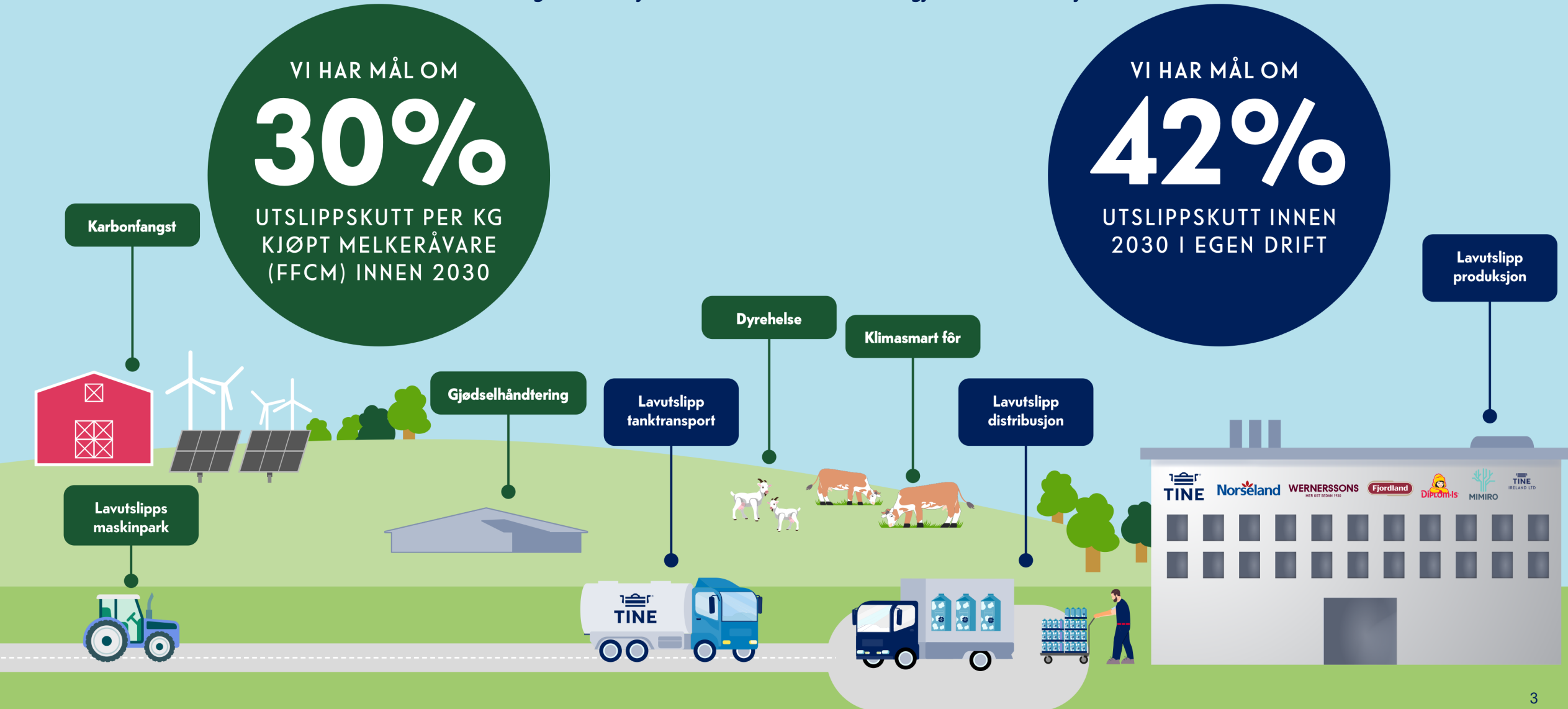
Lavutslipp  
tanktransport

Dyrehelse

Klimasmart for

Lavutslipp  
distribusjon

Lavutslipp  
produksjon



# INNHold

## INTRODUKSJON

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Om TINE Gruppa                              | 6  |
| Risikoer og muligheter i det grønne skiftet | 8  |
| Styring av bærekraft i TINE Gruppa          | 10 |

## VÅRE MÅL

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Egen virksomhet           | 12 |
| I verdikjeden             | 15 |
| På gården                 | 16 |
| Hva skal til for å lykkes | 22 |

## VEIEN VIDERE

|          |    |
|----------|----|
| Mot 2050 | 24 |
|----------|----|

## NYTTIG INFORMASJON

[TINE Årsrapport 2024](#)



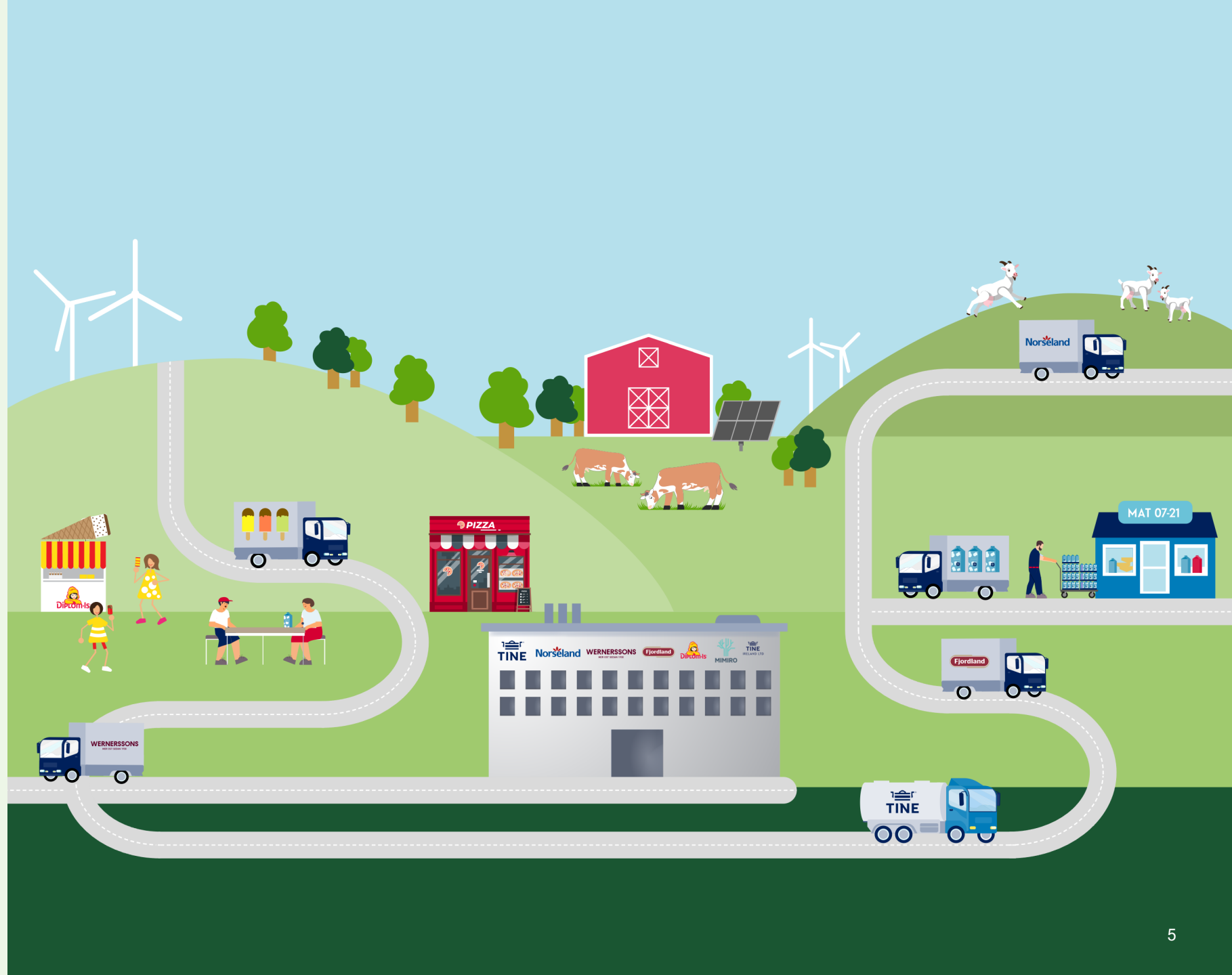


## I TINE Gruppa er vi mer enn et merkevarekonsern. Vi er en bærebjelke for norsk matproduksjon, levende lokalsamfunn og en viktig del av folks hverdag.

Med mer enn 7 700 melkeprodusenter som eier oss i fellesskap og produksjon over hele landet, er vi i TINE Gruppa tett knyttet til både naturen og samfunnet rundt oss – også utenfor landegrensene. Faktisk har vi produksjon i både USA og Irland, og våre merkevarer er å finne på stadig flere markeder utenfor Norge.

Vår unike verdikjede strekker seg helt fra jord til bord. Vi jobber aktivt for å redusere vårt fotavtrykk, og for å skape en mer effektiv og klimavennlig drift i hele verdikjeden.

Ambisjonen er å gjøre det enklere for både melkeprodusentene, kundene og forbrukerne å ta mer klimavennlige og bærekraftige valg – nå og i fremtiden. For oss handler ikke bærekraft bare om klima og natur. Det handler om å sikre en lønnsom og fremtidsrettet produksjon for generasjoner frem i tid.



# Fra jord til bord

TINE Gruppa har et solid fundament i Norge, med tilstedeværelse utenfor landegrensene. Spesielt spiller morselskapet TINE SA en viktig rolle for selvforsyning, åpne kulturlandskap og lokal verdiskaping her til lands.

## Mer enn melk

Vi står bak kjente merkevarer som Jarlsberg, YT, TINE Iskaffe, Fjordland og Diplom-Is. Sammen sikrer vi både bredde og dybde i vårt tilbud – fra meieri-produkter til ferdigretter, iskrem og spesialoster. Og alt starter med råvarene.

Gjennom tett samarbeid med norske melkeprodusenter og våre internasjonale partnere, sikrer vi førsteklasses råvarer til våre produkter. Dette inkluderer selvfølgelig den norske melka, men også råvarer som frukt og bær, kjøtt og fisk, sukker og sjokolade, samt øvrige innsatsfaktorer.

Felles for våre merkevarer er at produksjon, emballasje og et omfattende transport- og distribusjonsnettverk spiller en avgjørende rolle, der hver aktivitet har en klimaeffekt og utgjør sentrale ledd av verdikjeden. Således er vi avhengig av mange innsatsfaktorer, både tekniske og naturlige.

## Sammen om fremtiden

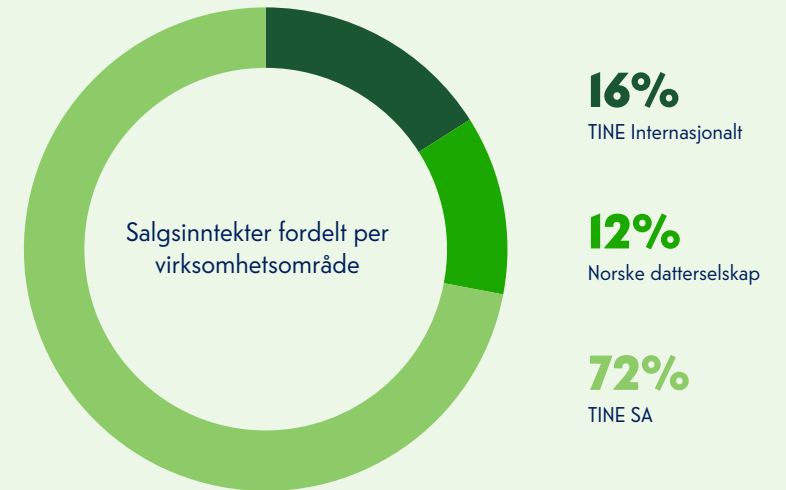
Fremover skal vi løfte mer i flokk og i større grad utnytte at vi er et konsern. Vi skal ikke bare forsvare posisjoner, men ta nye – og bli flinkere til å utnytte muligheter både i Norge og internasjonalt.



## Virksomhetens art og tilholdssted

TINE Gruppa er et næringsmiddelkonsern. Morselskapet TINE SA er et samvirkeselskap eid av melkeprodusenter som leverer melk til selskapet. På den måten skaper TINE SA verdier i et nært samspill mellom norsk natur, landbruk og marked.

TINE SA og de norske datterselskapene, som kommersielle merkevareleverandører, leverer daglig produkter over hele Norge, hvor også virksomheten er representert. Hovedtyngden av de internasjonale salgsaktivitetene foregår i USA, Sverige, Danmark og Storbritannia, i tillegg til produksjon av Jarlsberg i Irland og i Ohio, USA. Eksport fra Norge rapporteres som en del av TINE International.





# I våre markeder

## Smaksatt melk og protein

TINE Gruppa leverer melk, yoghurt og proteinrike produkter som YT og TINE Cottage Cheese. Biola og Go' Morgen er populære valg til frokost og mellommåltider, melk- og fløteprodukter brukes i både hjem, hos storhusholdningskunder og i industri. Sunniva bidrar med god drikke gjennom måltidsdøgnet.

## Norsk Ost

Vi leverer populære oster som Norvegia, Jarlsberg og Gudbrandsdalsost til markedet. Snøfrisk og Ridderost er også en del av sortimentet, og TINE Gruppa jobber med å styrke norske oster både i Norge og internasjonalt.

## Iskrem og ferdigmat

Diplom-Is leverer småis, boksis og andre iskrem-produkter. Fjordland tilbyr ferdigmat, supper, yoghurt m.m. Bremykt leverer smør med økende markedsandel.

## Utenfor landegrensene

Utenfor landegrensene leverer vi bl.a. Norvegia til svenske ICA og tilbyr TINE Rislunsj, ferskost og yoghurtprodukter i Sverige. Jarlsberg er TINE Gruppas største merkevare internasjonalt.



### TINE SA

Vår verdikjede starter på gårdene, der det produseres melk av høy kvalitet. Melken transporteres deretter til meierier over hele landet, hvor den foredles til et bredt utvalg av meieriprodukter. Produkter distribueres videre gjennom et omfattende logistikk-system, som sikrer at forbrukere over hele Norge får tilgang til ferske og trygge varer – overalt.



### Norske døtre

Norske datterselskaper består i hovedsak av datterselskapene Fjordland, Diplom-Is og MIMIRO. Mens MIMIRO er et teknologi-selskap som tilgjengeliggjør innsikt til melkeprodusenten, leverer Fjordland og Diplom-Is ferdigmat og iskrem og bygger sine verdikjeder på norske kvalitetsråvarer. Diplom-Is har også distribusjonsaktiviteter.



### Utenfor landegrensene

Internasjonale døtre består av Norseland Inc. (USA), TINE Ireland, The Ilchester Cheese Company (UK), Wernersson Ost AB (SE). I likhet med TINE SA, starter verdikjeden også her på gården. Også internasjonalt driver vi meierivirksomhet og omfattende logistikk og distribusjons-aktiviteter.



# Risikoer og muligheter i det grønne skiftet

**Omstillingen til en mer klimavennlig drift gir både utfordringer og nye muligheter for TINE Gruppa. En forståelse av risikobildet knyttet til et klima i endring er avgjørende for å forstå hvordan vi påvirkes av klimaendringer og hvilke tiltak som kreves for en vellykket omstilling.**

Høsten 2024 gjennomførte vi en analyse av klimarelaterte risikoer og muligheter for å stressteste hvordan ulike risikoer og muligheter påvirker vår virksomhet i to hovedscenarier. Et lavutslippsscenario hvor vi lykkes med Parisavtalen, og et høyutslipp-scenario hvor vi ikke lykkes.

## TINE Gruppa i et høyutslippsscenario

### Risikoer

I et høyutslippsscenario forventes på lengre sikt flere ekstremværhendelser som vil kunne påvirke hele verdikjeden vår. For eksempel vil ekstremvær på gårdsnivå kunne føre til dårligere avlinger, noe som kan øke behovet for importerte råvarer.

Samtidig vil dårligere avlinger internasjonalt bidra til lavere tilbud og høyere priser på importerte råvarer på tvers av Gruppa.

Transport og distribusjon kan oppleve stengte og ødelagte veier, mens produksjon og lager kan bli utsatt for skader. Innkjøp kan se redusert tilgjengelighet på enkelte råvarer, og kommersielt kan forbrukerne få trøbbel med å komme seg til butikken.

### Muligheter

På lang sikt kan økte temperaturer gi gunstigere vekstforhold for norske bønder, og økt

etterspørsel etter norske råvarer på grunn av dårligere forhold og synkende matproduksjon internasjonalt. Dette kan gi mulighet til å ekspandere til nye markeder.

## TINE i et lavutslippsscenario

### Risikoer

I et lavutslippsscenario ser vi at gjennom hele verdikjeden vil vi kunne møte risiko knyttet til strengere reguleringer, teknologisk utvikling og økte kostnader. For eksempel ser vi at overgang til fossilfrie kjøretøy kan innebære økte kostnader i form av investeringer i nye kjøretøy og økte energipriser. Økte energipriser kan også påvirke kostnadseffektiviteten av produksjonen vår.

Kommersielt vil vi kunne oppleve økte klimaforpliktelser, rapportering og krav fra kunder. Krav til f.eks. klimavennlig produksjon og bærekraftig emballasje kan føre til behov for å investere i nye maskiner. Til slutt forventer vi at høyere CO<sub>2</sub>-avgifter vil gjøre importerte råvarer dyrere. På gården vil strengere gjødsel forskrifter kunne begrense melkeprodusentens muligheter til å dyrke mer og forbedre grovføret.

### Muligheter

Til tross for risiko, gir det grønne skiftet også store muligheter. Ved å være ledende på bærekraft kan

TINE i et lavutslippsscenario styrke sin konkurransekraft ved å møte kunders etterspørsel etter klimavennlige produkter. Investeringer i ny teknologi kan også gi mer effektiv drift og lavere kostnader på sikt. Samarbeid med forskningsmiljøer og myndigheter kan bidra til løsninger som både kutter utslipp og sikrer en robust norsk melkeproduksjon.

## Avgjørende for en vellykket omstilling

Analysen viste at i perioden frem mot 2030 er omstillingsrisikoer og -muligheter de mest betydelige for TINE. Fysiske risikoer forventes å bli mer fremtredende i perioden 2030–2050.

For å nå klimamålene våre og sikre konkurransekraft, må vi proaktivt håndtere risikoene og utnytte mulighetene. Investering i bærekraftige løsninger og teknologi, samt samarbeid med forskningsmiljøer og myndigheter, vil være avgjørende. Ved å være tilpasningsdyktige og fremtidsrettede, kan vi sikre en vellykket omstilling til en mer klimavennlig drift.





# TINE Grappa i ulike klimascenarier

**Vi bruker ulike klima-scenarier for å få en bedre forståelse av risikoene og mulighetene knyttet til mulige fremtidige utviklinger.**

I analysen som ble gjennomført høsten 2024 så vi på to ulike scenarier hvor vi vurderte omstillingsrisiko og -muligheter i et lavutslippsscenario og fysisk risiko i et høyutslippsscenario.

Analysen har identifisert flere viktige klimarelaterte risikoer og muligheter som kan påvirke TINE Grappa med døtre både nasjonalt og internasjonalt.

I verifiseringen av klimarisiko har vi hatt et konsernperspektiv, men med et hovedfokus på det norske markedet da det står for den mest vesentlige delen av TINE Gruppas omsetning.

Scenarienes nøkkelkarakteristikk er beskrevet under.



## Lavutslippsscenarioet beskrevet

For lavutslippsscenarioet, benyttet vi en kombinasjon av SSP1 og RCP2.6. Dette scenarioet beskriver en verden som jobber mot rask dekarbonisering i tråd med Parisavtalen, og reduserer risikoen for alvorlige klimaendringer. SSP1 prioriterer bærekraft, miljøvennlige løsninger, internasjonalt samarbeid, lavere sosiale ulikheter, teknologiske fremskritt, og ren energi. Økonomisk vekst opprettholdes med miljøhensyn, og samfunnene tilpasser seg klimaendringer. RCP2.6 innebærer betydelige reduksjoner i klimagass-utslippene, i tråd med Parisavtalen, og krever rask overgang til lavkarbonteknologi og globale klimatiltak.



## Høyutslippsscenarioet beskrevet

For høyutslippsscenarioet benyttet vi en kombinasjon av SSP5 og RCP8.5. Dette scenarioet beskriver en verden med fokus på økonomisk vekst og fossile brenslers uten sterke klimahandlingstiltak, og resulterer i store klimaendringer. SSP5 innebærer rask økonomisk utvikling, høy energietterspørsel, og lite fokus på bærekraftige løsninger. Teknologisk utvikling fortsetter, men det er få tiltak for å begrense utslipp. RCP8.5 representerer et "verste-fall"-scenario med kraftig økning i klimagassutslipp og en global temperaturøkning på over 4°C innen 2100, som gir alvorlige klimateffekter som ekstremvær, havnivåstigning og ødeleggelse av økosystemer.



# En styringsmodell for klimamålene

Dette veikartet setter ambisiøse mål for utslippskutt innen 2030, og for å nå disse målene er en god styringsstruktur sentralt. Vi har på bakgrunn av styringsstrukturen vår etablert en første forståelse av ansvarsfordelingen for eierskap og drift av bærekraftsmålene.

## En styringsstruktur for bærekraft

Vår styringsstruktur for bærekraft kan kort beskrives som følger:

Det øverste nivået av myndighet i TINE Gruppen er årsmøtet, etterfulgt av styret og konsernsjefen. Årsmøtet forvalter vedtekter for TINE SA og velger styret, inkludert styrets leder og nestleder.

Styret har det overordnede ansvaret for konsernet og fastsetter strategiske mål, inkludert bærekraftsmål. I 2024 og 2025 gjennomførte styret og konsernledelsen et kompetanseløft for bærekraft, med fokus på klima, natur, sunnhet, helse, og nye krav til bærekraftsrapportering.

Konsernsjefen, tilsatt av styret, leder konsernets daglige drift og strategi, inkludert bærekraftsarbeidet. Konsernledelsen integrerer bærekraft i konsernstrategien og for hvert konsernområde. Konserndirektør CFO har spesielt ansvar for styring og rapportering på bærekraft, og sikrer at konsernledelsen og styret er informert om bærekraftsresultater, risikoer og muligheter.

## Styring av TINE Gruppas klimamål

TINE Gruppen har en styringsstruktur som sikrer at klima- og bærekraftsarbeidet er integrert i alle deler av virksomheten. Alle konsernområder og

datterselskaper følger opp sine bærekraftsmål, risikoer, nøkkelresultater og tiltak.

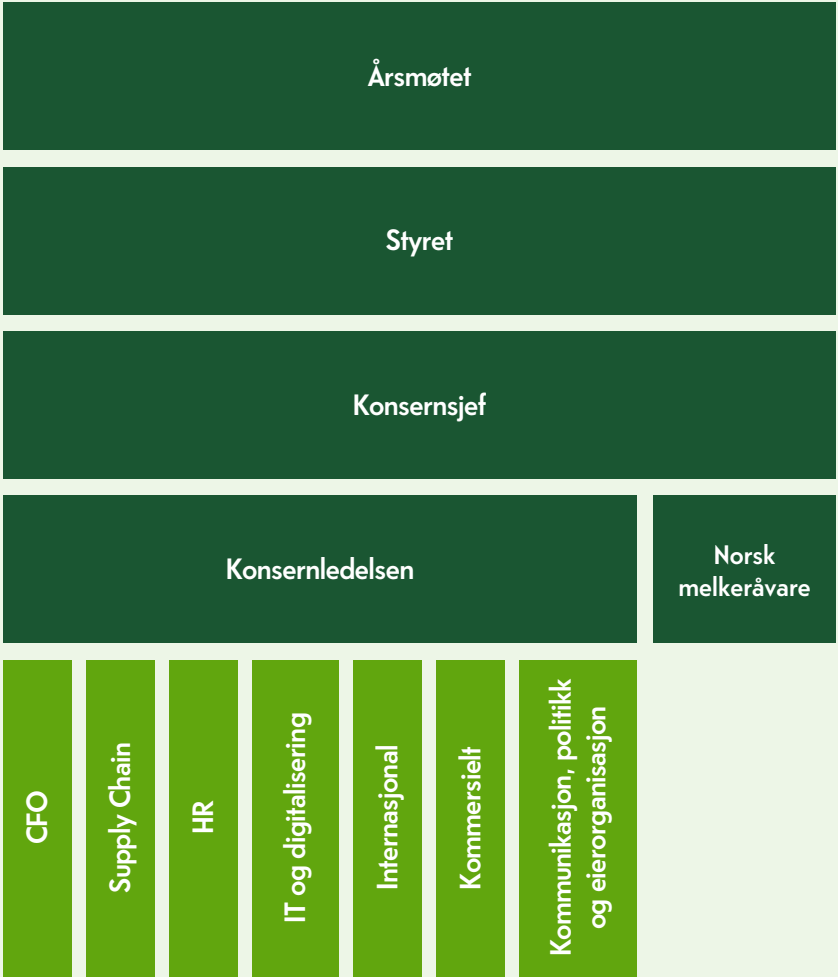
## Scope 1 og 2

Scope 1 og 2 målene følges opp av Konsernledelsen. Det daglige ansvaret for å nå hovedmålene tilknyttet produksjon og distribusjon og integrere nødvendig tiltak ligger hos Konserndirektør Supply Chain, mens hovedansvaret for å følge opp mål og tiltak knyttet til tanktransport ligger hos Norsk Melkeråvare (NMR). Supply Chain og NMR sørger for implementering og oppfølging av tiltakene for å sikre måloppnåelse innen sine ansvarsområder.

## Scope 3

For å oppnå vårt Scope 3-mål, er vi helt avhengige av melkebøndene som også eier oss. Vi har ikke myndighet til å pålegge melkeprodusentene spesifikke tiltak, men vi kan oppnå betydelig fremgang gjennom samarbeid, rådgivning og utvikling av insentivmodeller. Sammen med våre eiere kan vi sikre implementeringen av bærekraftige praksiser og oppnå ønsket klimaeffekt.

## Vår styringsstruktur





# VÅRE MÅL





# Egen virksomhet

Orden i eget hus – Våre Scope 1 og 2 klimamål og viktigste tiltak; TINE Gruppa har som mål å kutte de samlede klimagassutslippene i Scope 1 og 2 med 42 prosent innen utgangen av 2030 fra utslippsnivået i 2020

## Scope 1 og 2 i TINE Gruppa

Scope 1 omfatter våre direkte klimagassutslipp fra fossile energikilder i produksjon og transport, inkludert olje, naturgass, diesel og kuldemedier. Scope 2 dekker indirekte utslipp fra produksjon av innkjøpt elektrisitet og fjernvarme. Vi rapporterer både lokasjonsbaserte og markedsbaserte utslipp, der sistnevnte beregnes uten bruk av opprinnelsesgarantier.

## Metodikk

Vårt Scope 1 og 2 mål er vitenskapsbasert og utarbeidet i tråd med SBTi sine utslippsbaner for Scope 1 og 2 mål. For våre Scope 2 utslipp, ligger en lokasjonsbasert tilnærming til bunn. At målet er vitenskapsbasert betyr at målet er satt for å være i tråd med Parisavtalens mål om å begrense global oppvarming til 1,5°C eller godt under 2°C over førindustrielt nivå.

## Valg av baseår

Vi har valgt 2020 som vårt baseår. Til tross for covid-19-pandemien er 2020 å anses som et representativt baseår for klimautslipp i TINE Gruppa. Produksjonen forble stabil ved at selskapet tilpasset seg endringer i markedet, der nedgangen i etterspørsel fra storhusholdninger og restauranter ble oppveid av en betydelig økning i dagligvaresalget. Samlet sett viser dette

at klimautslippene i 2020 reflekterer et år med normal drift, noe som gjør det til et representativt utgangspunkt for TINE Gruppas klimamål.

## Utarbeidelse av klimamålet

Med utgangspunkt i baseåret, ble målet utviklet gjennom en analyse av utslippskilder og mulige tiltak. Vi har vurdert hvilke grep som gir størst effekt, samtidig som de er gjennomførbare i praksis. Med dette sikrer vi at klimamålet vårt ikke bare er ambisiøst, men også mulig å oppnå gitt tiltakene vi kan iverksette gjennom perioden. Les mer om hvordan vi skal nå målet på neste side.



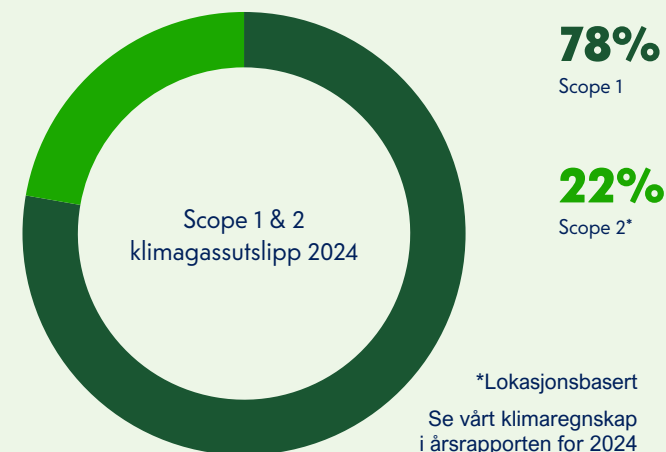
Vi har mål om

42%

utslippskutt innen  
2030 i egen drift.

## Et absolutt mål

Dette er et absolutt mål ihht. SBTi sin metodikk for Scope 1 og 2-klimamål. Dette innebærer at vi har som mål å redusere klimagassutslippene med en fastsatt mengde, uavhengig av økonomisk vekst eller andre eksterne faktorer. Et absolutt mål er spesifikt og målbart, og gir en klar indikasjon på hva som skal oppnås. Dette sikrer en felles forståelse og et tydelig fokus på innsatsen som kreves for å redusere klimagassutslipp og beskytte miljøet.





## Våre viktigste tiltak

Vi satser på klimatiltak med reell effekt. Klimagassutslipp fra transport- og distribusjonsaktiviteter utgjør circa 50 prosent av våre Scope 1 og 2-utslipp, mens utslipp knyttet til produksjon utgjør circa 25 prosent.

Oversikten under viser våre viktigste tiltaksområder for reduksjon i klimagassutslipp fra egen virksomhet.

I utarbeidelsen av tiltaksområdene våre har vi

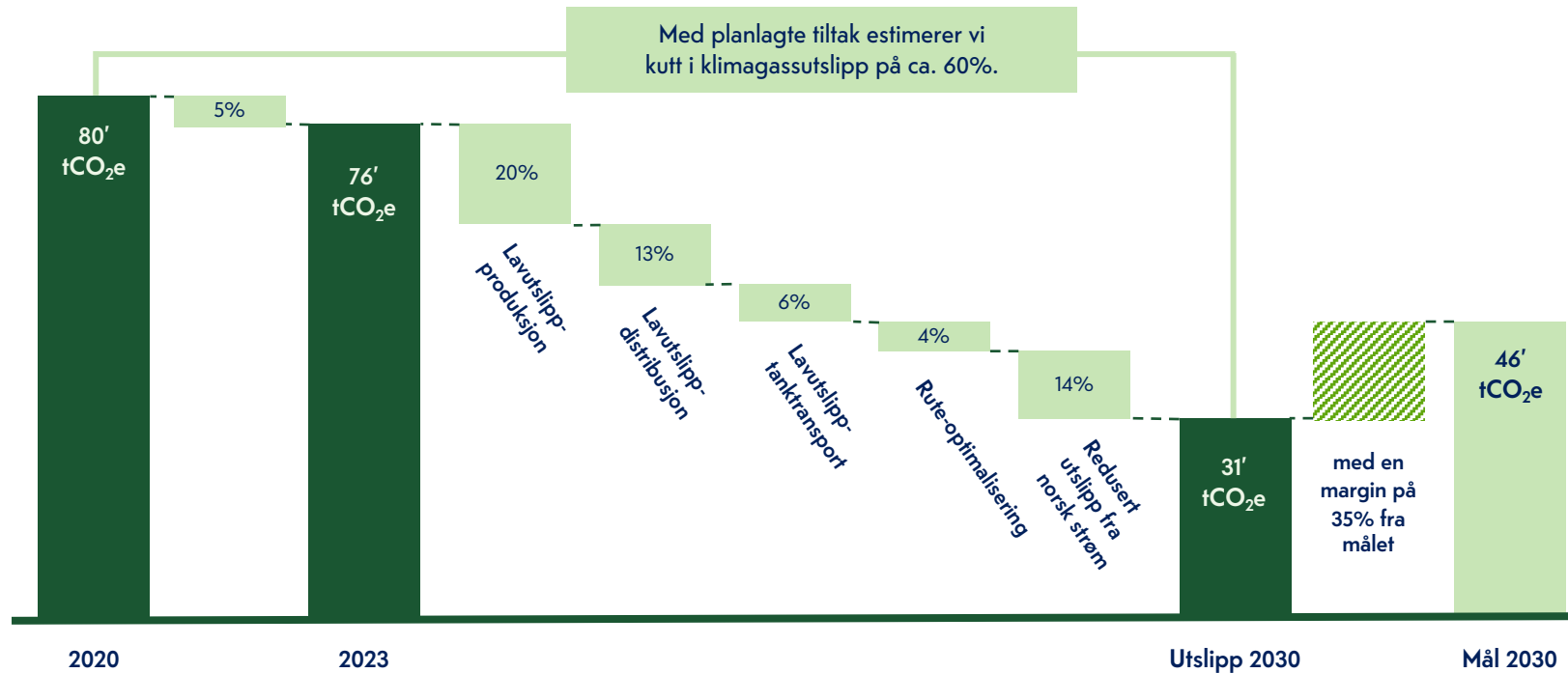
kartlagt teknologiske og samfunnsmessige barrierer og estimert investering- og driftskostnader knyttet til implementeringen av tiltakene for å sikre gjennomførbarhet.

Tallene er basert på forutsetninger og antagelser etter beste kunnskap på analysetidspunktet.

Som vist i grafen under er det allerede gjennomført et betydelig stykke arbeid som

har ført til utslippskutt. Dette drar vi god nytte av i videre arbeid.

Analysen viser at vi med planlagte tiltak kan nå målet med god margin. Det gir rom for optimalisering av kostnader og tar høyde for usikkerhet i tallene og eventuelle strukturendringer som kan føre til økte klimagassutslipp.



**Kostnadsbilde:** Vi har gjennomført en grundig vurdering av kostnadsbildet for hvert tiltaksområde, som er under kontinuerlig utvikling, og vi vil fortsette å følge denne utviklingen nøye. Disse kostnadene vil bli vurdert i relevante planer for å sikre at tiltakene blir gjennomført.

Klimagassutslipp oppgitt i '000 tCO<sub>2</sub>e

## Våre fire viktigste tiltaksområder og tilhørende delmål



### Lavutslippsproduksjon

Lavutslippsproduksjon handler om å redusere utslipp av klimagasser og andre forurensende stoffer gjennom mer effektive og bærekraftige produksjonsmetoder og energikilder.

**Delmål:** 100% lavutslipp produksjon i TINE SA



### Lavutslippsdistribusjon

Lavutslippsdistribusjon handler om å transportere varer fra produksjon til butikk og industri ved hjelp av kjøretøy som bruker fossilfri- og lavutslippsdrivstoff.

**Delmål:** 100% av TINE SAs distribusjonsflåte går på fossilfri- eller lavutslippsdrivstoff



### Lavutslipp tanktransport

Lavutslippstanktransport handler om å hente melka vår med tankbiler som bruker fossilfri- og lavutslippsdrivstoff.

**Delmål:** 20% av Norsk Melkeråvares tankbiler går på fossilfri- eller lavutslippsdrivstoff



### Ruteoptimalisering

Lavutslippsdistribusjon med ruteoptimalisering handler om å planlegge effektive transportveier for tankbiler som henter melk fra gården, slik at drivstoff-forbruket og utslippene reduseres.

**Delmål:** 30% reduksjon i antall km kjørt av tankbilene til Norsk Melkeråvare.

Les mer om tiltakene på neste side.



## Tiltakskategori #1: Lavutslippsproduksjon

I dag benytter vi bl.a. fyringsolje og naturgass på våre produksjonsanlegg. Lavutslipps-produksjon vil derfor innebære overgang til bl.a. bioolje og biogass. Overgangen er forventet å kreve begrenset investering, men høyere pris på bio-basert brensel vil kunne medføre økte driftskostnader.

Teknologisk sett er nødvendige tiltak ikke komplekse, men driftsmessig krever de tilpasning og erfaring for å sikre en god overgang.

De fleste av våre produksjonsfasiliteter driftes av TINE SA, som har jobbet systematisk med tiltak i lengre tid. Hovedfokuset ligger på overgang til bioenergi, som inkluderer biokjel på Jæren og elektrifisering av tørkeprosessen på Sandnessjøen. Disse tiltakene hadde en effekt på ca. 3 400 tCO<sub>2</sub>e i 2024. Det er også planlagt utfasing av fossilt brensel på anleggene i Sola og Kristiansand i 2025, med en forventet reduksjon på 400 tCO<sub>2</sub>e, samt en ytterligere effekt av 2024-tiltakene på 2000 tCO<sub>2</sub>e. I perioden 2026-2029 planlegges det en overgang til biogass eller bioolje på de resterende anleggene.

For den internasjonale delen av virksomheten er det planlagt en reduksjon på 3 250 tonn innen 2029, selv om detaljerte planer ennå ikke er utarbeidet.

Les mer om våre produksjonsanlegg i årsrapporten



## Tiltakskategori #2: Lavutslippsdistribusjon

Lavutslippsdistribusjon vil i stor grad innebære elektrifisering av flåten, men også her ser vi behov for å implementere biodrivstoff for deler av flåten.

Overgangen til en fossilfri- og lavutslippsflåte vil kreve utskifting av mange kjøretøy hvert år. Denne utskifting vil skje gradvis, og TINE SA som drifter den største andelen av flåten vår er godt i gang med utskiftingen. Vi forventer at tiltakene vil bidra med kutt på ca. 10 250 tCO<sub>2</sub>e i Scope 1. Overgang til elektrisitet vil føre til økt strømforbruk som vil kunne føre til en økning i Scope 2-utslipp. Distribusjonsrelaterte utslipp er ikke forventet å gå i null, da Diplom-Is og et lite utvalg små kjøretøy er utenfor analysen og planlagt videreført i perioden.

Selv om fossilfrie kjøretøy er dyrere sammenlignet med fossile alternativer, forventer vi besparelser i driftskostnader på grunn av bl.a. lavere kostnad for elektrisitet.

Målet om en lavutslippsflåte er ambisiøst, og det er flere forutsetninger som må være på plass for at vi skal lykkes. For eksempel er det betydelig usikkerhet knyttet til tilgjengeligheten av nødvendig ladeinfrastruktur, usikkerheter rundt prisutvikling av kjøretøy og strøm, samt Enova-støtte. Det jobbes med å navigere disse usikkerhetene.



## Tiltakskategori #3: Lavutslippstanktransport

Det er begrenset med ikke-fossile alternativer på markedet som kan oppfylle behovene for lang rekkevidde og høy lastekapasitet. Elektrifisering av tungtransport er svært krevende med dagens teknologi, særlig med tanke på batterikapasitet og manglende infrastruktur for ladning. Tank-kjøretøyene skal også kunne tåle høy vekt og lange ruter i regioner uten tett infrastruktur og krevende topografi og værforhold.

I en periode hvor full elektrifisering fortsatt er utfordrende, vil vi støtte oss på overgang til biodiesel for å kutte nødvendig klimagassutslipp. Målet er at ca. 20 prosent av tanktransport-flåten skal skiftes til fossilfrie- og lavutslippskjøretøy. Selv om målet som settes for tank-transport er lavere enn målet for distribusjon, er kombinasjonen av elektrifisering og bruk av biodrivstoff antatt å gi høy effekt. Vi forventer at tiltakene vil bidra med kutt på ca. 5 200 tCO<sub>2</sub>e i Scope 1. Overgang til elektrisitet vil føre til økt strømforbruk som vil kunne føre til en økning i Scope 2-utslipp.

Overgangen til fossilfrie kjøretøy medfører høy investeringskostnad og høy kompleksitet grunnet begrensninger som ladeinfrastruktur, usikkerhet i prisutvikling og Enova-støtte, samt tilgang på moden teknologi. Det jobbes systematisk med å finne gode løsninger for å sikre en effektiv overgang til lavutslippstanktransport.



## Tiltakskategori #4: Routeoptimalisering

Dette tiltaket gjelder vår tanktransport. Reduksjonen i kjøredistanse er knyttet til mer effektive ruter og andre transportoptimaliseringstiltak som drives av Norsk Melkeråvare (NMR) gjennom prosjekter for ruteplanlegging. Færre kjørte kilometer betyr mindre klimagassutslipp.

NMR har allerede jobbet med ruteoptimalisering over tid, og gjennom årlige effektiviseringstiltak er antall km kjørt allerede redusert noe. Dersom vi klarer 30 prosent reduksjon i antall kilometer kjørt innen 2030, estimerer vi en reduksjon i klimagassutslipp på ca. 3 200 tCO<sub>2</sub>e.

Tiltaket har mindre effekt enn å bytte kjøretøy, men til gjengjeld kan den reduserte kjørelengden og færre kjøretøy i drift gi betydelige besparelser i driftskostnader. Routeoptimalisering vil heller ikke kreve investering i nye kjøretøy, og er sådan et tiltak som først og fremst gir større kostnadsbesparelser. Routeoptimalisering er riktignok et svært komplekst tiltak og det er en rekke forutsetninger som må realiseres for å kunne få ønsket effekt. F.eks. legges det til grunn at tillatt tonnasje på veiene økes og/eller at vegnettet for 60 tonns lastebiler blir utvidet. Det er heller ikke tatt høyde for økt kjørelengde grunnet nedlagte meierier og andre strukturelle endringer. Tiltaket overvåkes derfor nøye. Vi er klar over at etter hvert som tanktransportflåten elektrifiseres, vil den potensielle klimaeffekten av ruteoptimalisering avta.



# I verdikjeden

TINE Gruppa har som mål å jobbe tett med våre leverandører og samarbeidspartnere for å finne de beste klimavennlige løsningene og sikre bedre kvalitet på nødvendig data.

## Våre Scope 3 utslipp

Samlet sett estimerer vi våre Scope 3-utslipp til å utgjøre 2.6 millioner tonn av våre totale utslipp i 2024. Innkjøp av melkeråvare i TINE Gruppa utgjorde den største andelen, med 78 prosent av utslippene i Scope 3. Utslippene fra melkeråvare kan først og fremst tilskrives metanutslipp fra kua – en potent klimagass, men også produksjon og bruk av fôr, gjødsel og øvrig gårdsdrift.

## Vi setter mål som monner

TINE Gruppa ønsker å kutte klimagassutslipp der det virkelig monner. Å redusere klimaavtrykket knyttet til melkeproduksjonen, er derfor et av våre viktigste fokusområder innen Scope 3. Vårt første Scope 3-mål dekker derfor utslipp knyttet til melkeråvaren.

## Veien mot vitenskapsbaserte klimamål

Det er viktig for oss at vi bidrar med det vi kan for å begrense global oppvarming i tråd med Parisavtalen og vitenskapen.

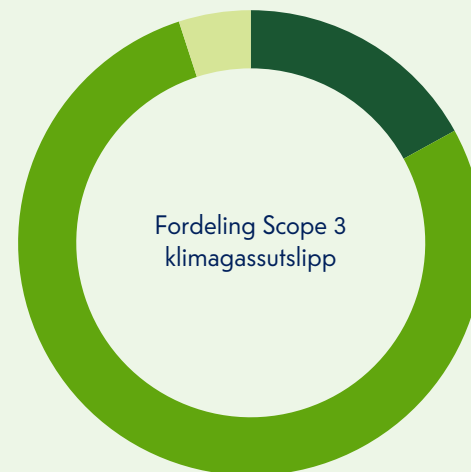
I vårt arbeid med et vitenskapsbasert klimamål for Scope 3, har vi identifisert flere utfordringer knyttet til metodikk og informasjonsgrunnlag, spesielt innen landbruket. Utslipp i landbruket påvirkes av en rekke biologiske og geografiske faktorer som jordsmonn, klima, fôr og fôrdryrking, gjødslingspraksis, produksjonsmetoder og mer. Disse variablene gjør landbruket til en kompleks sektor å måle utslipp fra.

Mangelen på presise data og pålitelige målemetoder skaper betydelige utfordringer for å sette vitenskapsbaserte klimamål.

Vi har ambisjon om å sette mål ihht. SBTi fremover, og vi jobber for å forstå alle parameter som skal muliggjøre dette i en norsk kontekst. Karbonfangst er eksempelvis en viktig del av et klimamål for landbruksrelaterte utslipp ihht. SBTi. GHG-protokollen, standardsetteren for klimaregnskap, er forventet å publisere en metodikk for landbrukssektorens aktiviteter og CO<sub>2</sub>-fjerning i bedriftens klimaregnskap. Metodikken er forventet ferdigstilt mot slutten av 2025, og vi vil da vurdere hvorvidt det er mulig å sette et SBTi-mål i norsk kontekst.

For at vi skal kunne bidra til å begrense global oppvarming i tråd med vitenskapen, legger SBTi også opp til at vi må ha et mål for øvrige, ikke-landbruksrelaterte Scope 3-utslipp. Dette arbeidet vil vi sette i gang med i løpet av 2025.

I påvente av bedre metodikk og et mer robust datagrunnlag, setter vi mål så godt vi kan med den informasjonen vi har tilgjengelig. Vi har ikke tid til å vente.



17%

Innkjøpte varere og tjenester

78%

Innkjøpte varer - norsk

5%

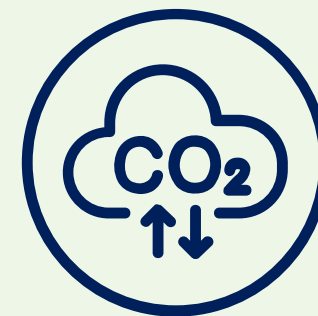
Øvrige kategorier

Se vårt klimaregnskap i årsrapporten for 2024

## Klimamål under utarbeidelse

I løpet av 2025 vil vi sette klimamål for utslipp knyttet til øvrige innkjøpte varer og tjenester – for både ikke-landbruksrelaterte varer og leverandører og for andre biologiske råvarer.

For å kunne sette et mål vi tror på, må vi først forbedre datakvaliteten på klimaregnskapet vårt. Deler av klimaregnskapet er i dag basert på kostnadsestimater, og for å sikre at våre tiltak faktisk bidrar til å redusere klimagassutslipp, trenger vi mer presis utslippsdata. Mer presis data vil gjøre det mulig å sette mål basert på faktiske tonn CO<sub>2</sub>e, fremfor kostnadsbaserte estimater, og dermed gi et mer nøyaktig bilde av våre utslippsreduksjoner. Dette vil vi jobbe ytterligere med i løpet av året.



# På TINE-gårdene

For å lykkes med klimaomstillingen på TINE-gårdene, må vi produsere melk på naturens premisser samtidig som melkeprodusentene settes i stand til å møte de økende klimaendringene vi står overfor. Klimaarbeidet åpner for mange muligheter til positiv utvikling i retning av en mer ressurseffektiv, robust og konkurransedyktig matproduksjon i Norge.

Fra 2021 til 2030 målsetter vi oss å redusere utslippet per kg melk (målt som fett- og proteinkorrigert melk, FPCM) med ca. 30 prosent. Målet er utarbeidet i tråd med Landbrukets Klimaavtale og vitenskapen etter globale gjennomsnitt for bransjen.<sup>1</sup>

## Baseår og utslippsfaktor

Ved fastsettelse av vårt Scope 3-mål har vi valgt 2021 som referansepunkt, hvor klimagassutslippet per kilo melk er beregnet til 1,21 kg CO<sub>2</sub>e per kg melk. Utslippstallet er fremstilt av en uavhengig tredjepart på vegne av TINE i november 2024.<sup>2</sup>

Norsk melkeproduksjon har i flere tiår jobbet systematisk med avl, helse, fruktbarhet og føring. Dette har hatt, og har, en positiv påvirkning på klimaavtrykket til melkeråvaren. Den norske kombikua – Norsk Rødt Fe, som både produserer melk og kjøtt, bidrar også til lavere klimagassutslipp fordi kuas utslipp kan deles på to produkter – melk og kjøtt, i motsetning til rene melkeraser.

Vi anerkjenner at vi har en jobb å gjøre med å bygge kunnskap og datagrunnlag tilknyttet vår utslippsfaktor, da det i dag foreligger begrensninger i metodikken og

datagrunnlaget. Vi må sikre at beregningen av utslippsfaktoren er i tråd med internasjonale standarder og metodikk som International Dairy Federations Guide to standard life cycle assessment methodology og GHG-protokollens Land Sector and Removals Guidance som vil komme på plass i Q4-2025.

Vi vil derfor jobbe videre med tallgrunnlaget og kontinuerlig forbedring av våre estimater.

## Ambisiøst, men realiserbart mål

Målet vårt er utarbeidet ved hjelp av en analyse av mulige tiltak, og når vi estimerer den samlede klimaeffekten av disse tiltakene, ser vi at en utslippsreduksjon på 30 prosent er ambisiøst, men gjennomførbart.

Selv om det er usikkerhet knyttet til datagrunnlaget og gjennomførbarheten, må vi handle på det vi vet i dag. Samtidig må en klimaomstilling i norsk melkeproduksjon ikke gå på akkord med matsikkerhet, beredskap, landbruk over hele landet, god dyrevelferd og dyrehelse, bruk av utmarksbeite og bondens økonomi.

Vi forventer justeringer underveis i prosessen, etterhvert som vi lærer mer. Ved å handle nå og tilpasse oss underveis basert på ny kunnskap, kan vi bidra til en mer bærekraftig fremtid.

1) I avtente på presis data og bedre metodikk for klimautslippsberegninger i landbruket, har vi benyttet oss av SBTi sin globale utslippsbane for meieribransjen («commodity pathway»), i stedet for utslippsbanen som foreligger for Vest-Europa som store deler av vår verdikjede sogner til ihht. SBTi sin metodikk. SBTi har ikke egne utslippsbaner for Norden.

2) Utslippstallet er fremstilt av Norsus, Norsk Institutt for bærekraftsforskning, og er basert på et gjennomsnitt fra norsk melkeproduksjon.



Vi har mål om

# 30%

utslippskutt per kg kjøpt  
melkeråvare (FPCM)  
innen 2030.

## Et intensitetsmål

Målet vi har satt oss er et intensitetsmål. Dette innebærer at vi har som mål å redusere klimagassutslippene per kg melk kjøpt. Et intensitetsmål fokuserer på å forbedre effektiviteten og redusere utslippene i forhold til mengden melk vi kjøper.





## Klimaomstilling i samspill med vårt samfunnsoppdrag, naturen og det norske ressursgrunnlaget

I TINE Gruppa har vi et samfunnsoppdrag om å skape et levende Norge, et ansvar for å hente melk fra gårdene i Norge og sikre trygg norsk matproduksjon fra nord til sør over hele landet. En klimaomstilling i norsk melkeproduksjon som gir lavere utslipp kan ikke gå på akkord med matsikkerhet, beredskap, landbruk over hele landet, god dyrevelferd og dyrehelse, bruk av utmarksbeite og bondens økonomi. TINE Gruppas klimamål for melkeproduksjonen er således en ambisiøs, men nødvendig målsetning.

Klimaomstillingen er tett koblet til risikobildet for natur, da naturen er avgjørende for både å redusere klimaendringene og klimatilpasning. Våren 2025 gjennomføre vi en naturrisikoanalyse for å bedre forstå hvordan påvirkninger og avhengigheter til naturen medfører risikoer og muligheter for konsernet.

TINE Gruppas oppstrøms verdikjede er direkte avhengig av stabile klimaforhold, nedbørmønstre, jordkvalitet og vannforsyning for produksjon av melk og andre råvarer som brukes i våre produkter. Samtidig påvirker vi naturens regulerende og forsyvende evne både positivt og negativt gjennom vår interaksjon med naturen.

Vi interagerer med naturen på flere måter som kan ha negativ påvirkning, inkludert arealbruksendring, forurensning, direkte utnyttelse og klimagassutslipp. Ved å bidra til

optimal gjødsling og bruk av utmarksbeite, kan vi imidlertid ha en positiv innvirkning på økosystemers omfang og tilstand, spesielt matjord og truede naturtyper som kystlynghei.

Selv om natur og klima er tett sammenkoblet, er ikke alltid klimaeløsninger nødvendigvis gode løsninger for naturen. Vi står overfor flere dilemmaer, som for eksempel hvordan vi kan bruke mest mulig norske fôrressurser fremfor utslippsintensive handelsvarer uten å gå på akkord med biologisk mangfold gjennom endret arealbruk.

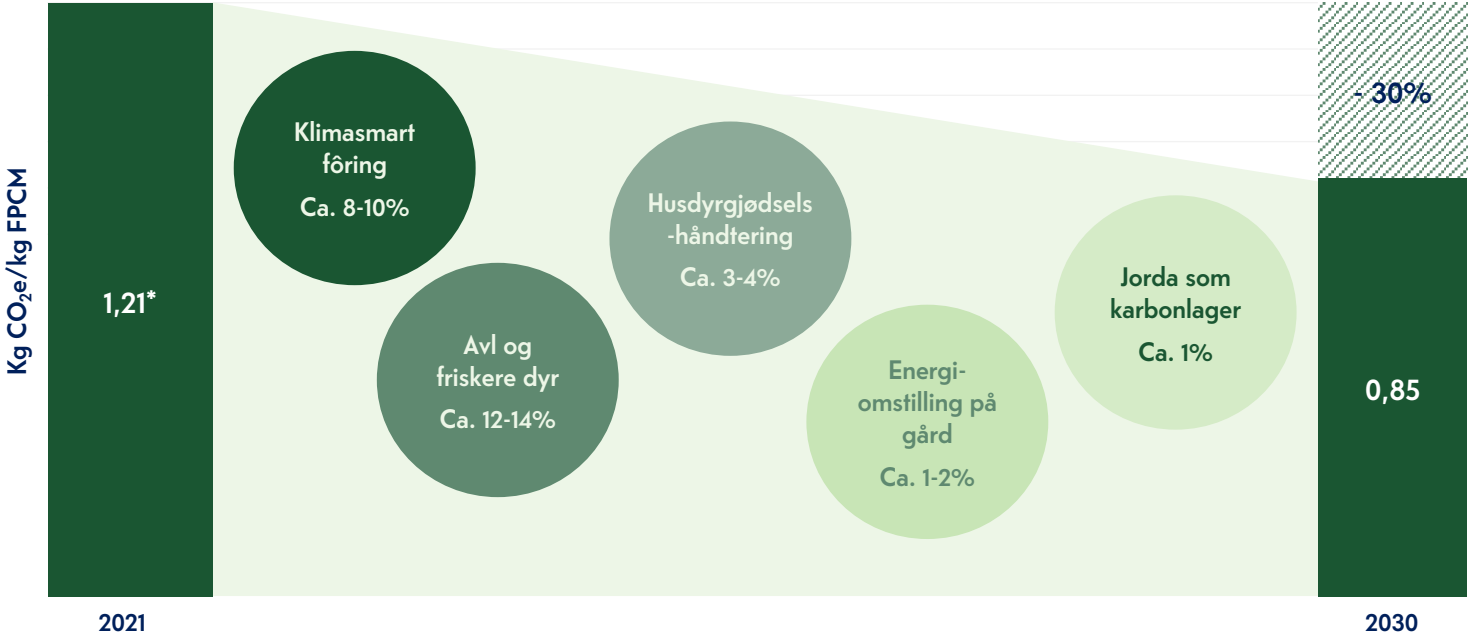
Klimamålet vårt skal ikke gå på bekostning av naturen. Derfor vil vi på TINE-gårdene fremover jobbe med å skape løsninger som er gode både for klima og natur.

# Våre viktigste tiltak på TINE-gårdene

Det finnes ikke én enkel løsning eller ett enkelt tiltak for å redusere klimautslippene fra melke-produksjonen. Hver TINE-gård står overfor ulike muligheter og utfordringer, ofte påvirket av deres beliggenhet i vårt langstrakte land, der driftsformer, ressurstilgang, typografi og klimatiske forhold har stor innvirkning på hvilke klimaavtrykk de har i dag og hvilke klimatiltak som gir mest effekt.

Med utgangspunkt i de største utslippskildene fra norsk melkeproduksjon, har vi identifisert fem tiltakskategorier som skal bidra til at vi når vår klimaambisjon mot 2030. Her ligger det til grunn at melkeprodusentene må starte med de tiltakene som også spiller på lag med den økonomiske bærekraften på gård.

Våre viktigste kategorier av klimatiltak og deres estimerte bidrag til klimagassreduksjon er skissert nedenfor. Estimert effekt per tiltak er basert på foreløpige grove estimat, men sier noe om bidraget til det enkelte tiltaket, og forholdet mellom de ulike tiltakene.



\* Utslippstallet er fremstilt av Norsus på vegne av TINE Gruppa i november 2024, og er basert på et gjennomsnitt fra norsk melkeproduksjon. Norsus (2022). Miljøpåvirkning av TINEs produkter. Oppdatert i tråd med IPCC 2021 i 2024.

## Våre fem viktigste tiltakskategorier:



### Klimasmart fôring

Klimasmart fôring handler om å optimalisere fôringa og fôrproduksjonen for å redusere metanutslipp fra fordøyelsesprosessen hos melkekua.



### Avl og Friskere dyr

Friske kyr som har det bra produserer melk av høy kvalitet og det legges grunnlag for økt antall laktasjoner per ku. Gjennom systematisk avlsarbeid for lavere metanutslipp, får vi ei mer klimavennlig ku.



### Klimasmart husdyrgjødselshåndtering

Gjennom effektiv lagring og bruk av husdyrgjødsel, kan vi utnytte næringsstoffene i gjødselen på en bedre måte, redusere behov for mineralgjødsel og redusere utslipp av lystgass og fra ammoniakkproduksjon.



### Energiomstilling på gård

Energiomstilling på gård kan bidra til klimafordeler ved å redusere klimagassutslipp fra gårdenes maskinpark og energieffektivisering i produksjonen for øvrig.



### Jorda som karbonlager

Jorda er ikke bare et vekstgrunnlag for grovfôr og plantevekster til kyrene, men er også et karbonlager. Å styrke jordas betydning som karbonlager er dermed et viktig fokusområde for å få ned klimagassutslippene.

Les mer om tiltakene på neste side.



## Tiltakskategori #1: Klimasmart fôring

Vi vil lykkes med klimasmart fôring ved å fokusere spesielt på disse tre tiltakene:

- Økt fôreffektivitet
- Bedre grovfôrkvalitet og høyere høstefrekvens
- Bruk av metanreduserende fôrtilskudd

Økt fôreffektivitet handler om å planlegge fôringen etter dyras næringsbehov og sikre at kyrene utnytter energien i fôret bedre, noe som vil bidra til å redusere utslipp per produsert enhet melk.

Bedre grovfôrkvalitet og høyere høstefrekvens gir både bedre fordøyelighet og økt energitilgang for dyrene, som igjen fører til lavere metanproduksjon per melkeenhet. Protein fra grasets ved tidlig høsting og beiting kan også erstatte noe importert protein i kraftfôr.

Tiltaket krever en god høsteplan og beitestrategi, og hensiktsmessige valg av grasarter. Fôranalyser er også sentralt for å kunne ta gode beslutninger knyttet til høsting og fôring. Samtidig er det viktig å påpeke at grovfôrkvalitet påvirkes av klimatiske forhold og kan dermed variere fra år til år og mellom ulike regioner. Tiltak må derfor tilpasses den enkelte gård og dens forutsetninger.

Bruk av metanreduserende fôrråvarer bidrar direkte til å redusere utslipp av enterisk metan fra vomma, og er et av de viktigste bidragene til å få ned utslippene fra TINE-gårdene.

Foreløpige estimater fra forskningsprosjektet MetanHub, viser at metanreduserende fôrråvarer vil bidra med minst 6 prosent utslippsreduksjon i perioden, tilsvarende 305.000 tonn.

En slik utslippsreduksjon forutsetter at hovedparten av alle melkekyr får metanreduserende fôrråvarer f.o.m. utgangen av 2027. Det vil si at vi ikke forventer full effekt av tiltaket før i perioden 2028-2030. Estimater er beregnet ut i fra en årlig melkeproduksjon på ca. 1,55 mill. kg melk per år og med en gjennomsnittlig effekt på 20 prosent reduksjon i produksjon av enterisk metan fra kua. Estimater er således konservativt, men med realistisk måloppnåelse.



## MetanHub – forskning på metanreduserende fôrtilskudd

Arbeidet med å utvikle metanreduserende fôrtilskudd foregår i forskningsprosjektet MetanHub. En samlet næring står bak prosjektet, som ledes av TINE SA og gjennomføres i samarbeid med NMBU, NIBIO, Nortura, Geno, NSG og Tyr – med støtte fra regjeringen. Målet er å finne og dele løsninger som kan bidra til å redusere metanutslipp fra husdyr. All kunnskap fra prosjektet vil gjøres tilgjengelig for hele landbruket, slik at vi sammen kan nå målene i Landbrukets klimaplan.

Med MetanHub tester og dokumenterer vi effekten av ulike fôrråvarer/tilskudd på drøvtyggere under ulike norske forhold. Og forholdene er mange; vi må hensynta mangfold i driftsformer, geografi, ressurser og klimatiske forhold. Vi jobber med å finne gode løsninger som er både praktisk og økonomiske for alle.

I 2024 hadde vi 10 piloter med metanreduserende fôrtilskudd i TINE-besetninger, og vi forventer å ha 100 piloter på plass i løpet av 2025.

Av de fire ulike fôrtilskuddene vi tester, er Bovaer det mest omtalte. Bovaer er et tilskudd som består av bestanddeler som finnes naturlig i bl.a. gress og bladgrønnsaker og spiller derfor på lag med de naturlige prosessene som allerede skjer i fordøyelsen til en drøvtygger.

Vi opplever at noen forbrukere fortsatt er usikre på Bovaer. Samtidig er det viktig å understreke at Bovaer er grundig dokumentert som trygt – både for mennesker og dyr. Fôrtilskuddet er testet gjennom mer enn 15 år av anerkjente internasjonale forskningsmiljøer, og godkjent av både Mattilsynet i Norge og EUs mattrygghetsorgan EFSA.

I vår klimaambisjon ligger en tydelig forutsetning: Metanreduserende fôrtilskudd må ha tillit i markedet og hos forbrukerne. Videre må tiltaket støttes finansielt for å sikre implementering i storskala. Dette er avgjørende for at ambisjonen i jordbruksavtalen om metanreduserende fôrtilskudd til alle drøvtyggere skal kunne nås.

**Les mer her: [www.metanhub.no](http://www.metanhub.no)**

## Tiltakskategori #2:

### Avl og friskere kyr

Tiltakskategori nummer to handler i hovedsak om:

- Avl
- Friske og holdbare kyr

I henhold til Landbrukets Klimaplan kan avlsfremgang på storfe bidra med et betydelig utslippskutt på cirka 650 000 tonn CO<sub>2</sub>e mellom 2021 og 2030. Dette kan oppnås gjennom tradisjonelt avlsarbeid, så vel som målrettet avl på egenskaper som direkte påvirker kuas klimaavtrykk. Geno har som mål å avle fram en enda friskere, mer ressurseffektiv og klimavennlig NRF-ku – med fokus på økt forutnyttelse og redusert metanutslipp. Avlsarbeid er langsiktig, og klimaeffektene forventes å inntreffe nærmere 2030, så vel som etter.

Kyrne på TINE-gårdene har lavt sykefravær, takket være næringens kontinuerlige fokus på dyrehelse og -velferd. Friske dyr utnytter fôret bedre og produserer derfor mer melk enn syke dyr. Samtidig er det fortsatt rom for forbedring innen flere viktige aspekter av dyrevelferd og -helse, både for kua, klima og økonomien sin del.

En frisk ku som produserer melk av god kvalitet, er et mål i seg selv. God helse reduserer behovet for bruk av antibiotika og tilbakeholdelse av melk som ikke kan leveres til meieriet. Kyr som lever lenger og har flere laktasjoner, har en større livstidsproduksjon. Ved å optimalisere innkalvingsalder og -kalvingsintervall, minimeres

den uproduktive perioden til kua, bidrar til mindre metanproduksjon – og oppnår lavere utslipp per liter melk.

#### Dyrene først

Dyrenes helse og velferd kommer alltid først. Selv om tiltakene beskrevet her bidrar til klima- og produksjonsfordeler, vil vi aldri gå på akkord med dyrenes velferd. Dyr på beite er god dyrevelferd og god utnytting av naturressursene våre. I dag har vi ikke praktiske løsninger som tilsier at kyr på beite kan få metanreduserende fôrråvarer, og i slike avveininger går dyras ve og vel først.



## Tiltakskategori #3:

### Klimasmart husdyrgjødsel-håndtering

Riktig håndtering og lagring av husdyrgjødsel er avgjørende for å redusere både klimagassutslipp og miljøbelastning på TINE-gårdene. Effektiv behandling og strategisk bruk av husdyrgjødsel kan redusere utslippene av lystgass og metan – samtidig som det gir økonomiske fordeler for melkeprodusenten.

Tre tiltak peker seg ut som særlig viktige:

- Optimalisering av spredemetode og spredetidspunkt
- Balansegjødsling og arealoptimalisering
- Mer husdyrgjødsel til biogass og biorest

Ved å forbedre spredemetoder – som økt bruk av stripespredere og rask nedmolding ved spredning på åpen åker – kan næringsstoffene i gjødsla utnyttes bedre. Dette reduserer både tap av nitrogen og behovet for mineralgjødsel, noe som i sin tur reduserer utslipp av lystgass og ammoniakk.

Balansegjødsling innebærer å tilpasse næringstilførselen til plantenes faktiske behov. Når husdyrgjødsla utnyttes optimalt og fordeles riktig på arealene, styrker det planteveksten, gir lavere utslipp og reduserer behovet for tilført mineralgjødsel. Resultatet er bedre jordhelse og økt karbonbinding, som gir både klima- og avlingsgevinster over tid.

Ved å levere husdyrgjødsel til biogassanlegg, kan TINE-gårdene bidra til fornybar energiproduksjon. Etter prosessering kan biorest returneres og brukes som gjødsel, med lavere lukt, mindre klimagassutslipp og bedre plantetilgjengelig næring. Samtidig er infrastruktur og markeder for biogass og biorest fortsatt under utvikling. Geografiske forskjeller gjør at tiltakene ikke er aktuelle overalt, og det kan være behov for investeringer i ekstra gjødsellager og overdekking.



## Tiltakskategori #4:

### Energiomstilling på TINE-gårdene

Utslipp fra energi- og drivstoff-forbruk på TINE-gårdene regnes inn i melkens klimafotavtrykk. Derfor vil det være viktig å gjennomføre tiltak rettet mot:

- Energieffektivisering
- Omstilling av maskinparken og drivstoffbruk
- Egenproduksjon av strøm

Tiltak som automatisering, bruk av mindre energikrevende mekaniseringslinjer og mer effektiv kjøreadferd (f.eks. optimalisering av traktorkjøring) bidrar til å redusere behovet for fossil energi og dermed utslippene.

Økt bevissthet rundt riktig bruk og regelmessig vedlikehold gir også lengre levetid på utstyr, lavere energiforbruk og mindre miljøbelastning.

Ved utskifting av maskinparken bør fossildrevne maskiner erstattes med løsninger basert på elektrisitet, biogass eller hydrogen. Elektriske og hybride traktorer spiller en sentral rolle i overgangen til en fossilfri maskinpark, og bidrar med nullutslipp og lavere karbonavtrykk enn tradisjonelle traktorer.

Biogass- og hydrogendrevne maskiner kan egne seg godt til spesifikke oppgaver, og spesialiserte elektriske maskiner som slåmaskiner, sprøyter og harvester gir lavere drivstofforbruk og utslipp.

Egenproduksjon av strøm på gården – for eksempel med solcellepanel – kan erstatte fossile energikilder og gjøre elektrifiseringstiltak mer lønnsomme ved å øke gårdens selvforsyning med energi. Det gir også lavere strømkostnader og styrker beredskapen i landbruket generelt.

#### Ikke uten utfordringer

Energieffektivisering og elektrifisering innebærer også noen utfordringer: Strukturutviklingen i landbruket har ført til økte kjøreavstander for mange bruk. Investering i ny teknologi og tilhørende infrastruktur, som ladestasjoner og bygningstilpasninger, kan være kostbart. I tillegg kan teknologisk usikkerhet og behov for opplæring forsinke implementeringen.

Likevel gir disse tiltakene betydelige klimafordele, forbedret driftseffektivitet og økonomiske gevinster for bonden.



## Tiltakskategori #5:

### Karbonlagring i jord

Jorda er ikke bare et vekstmedium for grovfôr og planter til kua – den fungerer også som et viktig karbonlager. Potensialet for karbonlagring i jord varierer med geografi, klima og jordsmonn, men god agronomi og gjennomtenkt driftspraksis gir alle produsenter mulighet til å øke jordas evne til karbonlagring – samtidig som det ofte gir bedre jordhelse og avlinger.

**Kontinuerlig plantedekke** – dvs. at jorda til enhver tid er dekket av planter eller planterester – reduserer karbonlekkasje fra jorda og styrker evnen til å lagre karbon over tid. I norsk produksjon kan dette oppnås blant annet ved bruk av fangvekster, undersåing eller flerårige vekster. Plantedekke reduserer også erosjon, binder næringsstoffer og forbedrer jordstruktur.

**Biokull** er et annet tiltak som kan bidra til stabil og langsiktig karbonlagring. Når biokull tilføres jorda, bindes karbon i stabile former som kan lagres i flere tiår eller århundrer.

Biokull kan i tillegg redusere lystgassutslipp, forbedre jordkvalitet og øke jordas evne til å holde på vann.

Samtidig er det fortsatt behov for mer forskning og testing ute i produksjon. Biokull fanges foreløpig ikke opp i dagens klimaregnskap, metodikk for dette er det nødvendig at vi får på plass i løpet av de kommende årene.

**Beiting** er også et tiltak som kan bidra til økt karbonlagring, særlig fordi det stimulerer rotvekst og jordliv. Tidlig beiting kan redusere behovet for importert proteinfôr ved å utnytte grasets høye proteininnhold. Innmarksbeite kan redusere

bruken av maskiner og dermed utslipp knyttet til slått og fôrhøsting – forutsatt at tap som følge av svinns og tråkkaskader holdes på et minimum. Utmarksbeiting bidrar i tillegg til å opprettholde kulturlandskapet og albedoeffekten (refleksjon av sollys). TINE SA deltar i forskningsprosjektet SUSCOW, som skal gi bedre kunnskap om karbonlagring i ulike typer beiter og utmark.



# Hva skal til for å lykkes?

Det er et behov for støtte for klimaomstillingen på TINE-gårdene, og en grunnleggende forutsetning er at omstillingen skal bidra til å styrke TINE-produsentens langsiktige lønnsomhet. I dette ligger det at melkeprodusentene først og fremst gjennomfører tiltak som bidrar til lønnsom driftsoptimalisering, og får støtte for tiltak som krever større investeringer.

## Insentivering av klimaomstilling i TINE Gruppen

TINE SA har allerede etablert bærekraftstillegget – et poengbasert system som belønner TINE-produsenter for gjennomførte bærekraftstiltak på gård. Fra og med 2023 har produsenter kunnet motta bærekraftstillegg ved å gi samtykke til beregning av gårdens klimautslipp gjennom Landbrukets Klimakalkulator. Dette har vært et viktig insentiv, og i 2024 hadde 77 prosent av kumelkeprodusentene gitt klimasamtykke.

For å lykkes med en ressurseffektiv og bærekraftig omstilling på TINE-gårdene, er det avgjørende at produsentene har god innsikt i forholdene på egen gård – hvordan driften påvirker klima, natur og dyrevelferd, og hvilke tiltak som er relevante og mulige å gjennomføre. Sammen med Norsk Landbruksrådgivning tilbyr vi tjenesten «Helhetlig klimarådgivning – melk og grovfôr». I 2024 benyttet 662 produsenter seg av dette tilbudet og fikk utarbeidet klimahandlingsplan.

TINE SA leder og deltar også i en rekke forskningsprosjekter som skal bidra til å identifisere og utvikle løsninger for å redusere klimagassutslipp i både landbruk og meieriindustri. Blant de viktigste er forskningsprosjektet

MetanHUB, som omtalt tidligere. Fremover vil vi videreutvikle bærekraftsprogrammet for å støtte og premiere klimaomstilling på gårdene. Samtidig vil vi styrke vår satsning på rådgivning, forskning og kunnskapsbygging i hele verdikjeden.

## Rammebetingelser for raskere klimaomstilling

For å realisere ambisjonene våre er vi samtidig helt avhengige av rammebetingelser som støtter opp om klimaomstilling i landbruket. Som i andre sektorer, krever gjennomføring av klimatiltak tydelig innsats fra myndighetene. Vi vil derfor jobbe videre med å konkretisere hvilke insentiver som er nødvendige, og bringe disse inn i dialogen med beslutningstakere.

Overgangen til en lavutslippøkonomi krever betydelige investeringer, målrettet politikk, handlekraft og samarbeid – både på tvers av sektorer og i hele matverdikjeden. Vi må sammen finne løsninger som gjør det mulig å kombinere effektiv klimareduksjon med økonomisk bærekraft på gårdene, uten at det går på bekostning av selvforsyningsgrad eller landbruk i hele landet.

Det er positivt at både klima og natur har fått økt plass i jordbruksavtalen de siste årene. Samtidig må innsatsen forsterkes dersom vi skal lykkes med

klimaomstillingen på TINE-gårdene. Det innebærer blant annet:

- Budsjettprioriteringer innenfor områder som metanreduserende førtilskudd i alle landets storfebesetninger, biogass, jordbearbeiding og grovfôr.
- En videreutvikling av Bionova blir særlig viktig for å sikre rask nok klimaomstilling. Ordningen må gi rom for tilskudd ikke bare til testing av ny teknologi, men også til innføring og utrulling av eksisterende, klimavennlige løsninger.
- Økt støtte til forskning og utvikling, samt styrking og videreføring av rådgivning knyttet til klima og bærekraft.
- Økte bevilgninger til målrettede klima- og miljøordninger som Regionale Miljøprogram (RMP) og Spesielle Miljøtiltak i Landbruket (SMIL).







**VEIEN VIDERE**



# MOT 2050 - Kart og terreng i endring

**Veien mot 2050 er ennå ikke ferdig opptråkket. Vi har satt tydelige mål for arbeidet med utslippsreduksjoner og omstilling frem til 2030, men det gjenstår å konkretisere veien videre mot netto nullutslipp i 2050.**

Vårt første steg på veien videre er vår forpliktelse til Science Based Targets initiative, der vil vil sette oss mål som inkluderer samarbeid i hele verdikjeden.

Hvis vi ikke planlegger denne mellomfasen grundig, risikerer vi enten å miste fremdrift eller å måtte gjennomføre en for brå og kostbar omstilling senere. For å sikre en jevn og forutsigbar overgang må vi utvikle delmål og strategier som knytter perioden mellom 2030 og 2050 sammen, slik at vi kan skape en stabil og bærekraftig utvikling gjennom hele omstillingsløpet.

Dette krever langsiktig planlegging, politisk vilje og et tett samarbeid mellom myndigheter, næringsliv og sivilsamfunn.

Vi må legge til rette for teknologiske gjennombrudd, investere i infrastruktur og utvikle økonomiske insentiver som styrker det grønne skiftet. Samtidig må vi sikre at omstillingen blir sosialt rettferdig, slik at alle deler av samfunnet – både arbeidstakere, bedrifter og lokalsamfunn – får muligheten til å tilpasse seg de nye rammevilkårene.

Veien videre vil kreve både mot, vilje og innovasjon, men også en evne til å justere kursen underveis basert på ny kunnskap og erfaring. Med tydelig retning og felles innsats kan vi ikke bare nå klimamålene våre, men også skape et mer konkurransedyktig, bærekraftig og inkluderende samfunn innen 2050.

## Har du innspill til vårt veikart?

Vi jobber kontinuerlig med forbedring og videreutvikling av vårt veikart for klima og setter pris på faglige tilbakemeldinger på mål og tiltak.

Ta kontakt med:

Johanne Kjuus  
Direktør Bærekraft

[johanne.kjuus@tine.no](mailto:johanne.kjuus@tine.no)





# Ansvarsbegrensning

TINE Gruppas veikart for klimaomstilling (heretter «Veikartet») er utelukkende utarbeidet for informasjonsformål og representerer TINE Gruppas ambisjoner og strategiske planer knyttet til klimaomstilling slik disse er fastlagt per april 2025. Veikartet omfatter hele vår verdikjede. Samtidig har vi størst mulighet og ansvar til å jobbe med klimaarbeid i egen virksomhet der vi har operasjonell kontroll gjennom å kutte utslipp i Scope 1 og 2. For å oppnå våre Scope 3-mål er vi helt avhengige av melkebøndene, som også er våre eiere. Vi har ikke myndighet til å pålegge melkeprodusentene spesifikke tiltak. Veikartet utgjør ingen rettslig bindende forpliktelser for eller garantier fra TINE Gruppe.

Målene og tiltakene i Veikartet er basert på aktuell kunnskap, tilgjengelige teknologier og metoder og gjeldende regelverk på tidspunktet for utarbeidelse av Veikartet. Etterfølgende utvikling kan medføre at Veikartet får endret relevans. Veikartet er fremtidsrettet, og hvorvidt og i hvilken grad TINE Gruppe oppnår målene og gjennomfører tiltakene, er usikkert.

TINE Gruppe fraskriver seg ethvert ansvar for eventuelle feil, mangler eller misforståelser knyttet til informasjonen i Veikartet og gir ingen garanti for at informasjonen til enhver tid er nøyaktig, fullstendig eller oppdatert. Det understekes i denne sammenheng at Veikartet til enhver tid kan endres uten varsel.

Veikartet, som er utarbeidet på norsk, henvender seg kun til fysiske og juridiske personer som hører hjemme i Norge, og ikke personer i jurisdiksjoner hvor utgivelse av og tilgang til dokumenter av denne karakter er underlagt særlige restriksjoner eller andre regler.



