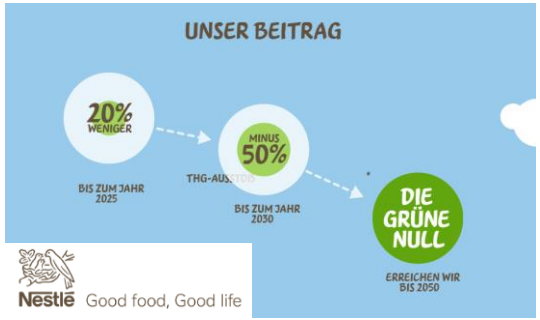
Klimaplattform Milch

Klimabilanzierung in der Milchwirtschaft

Nora Lahmann

Landesvereinigung Milchwirtschaft Niedersachsen e.V.

Warum Klimacheck?



Net Zero by 2039 across Scope 1, 2 & Scope 3 emissions

Scope 1 & 2 emissions reduction against a 2015 baseline 100% 2030

Scope 1 & 2 emissions reduction against a 2015 baseline 70% 2025

Halve the footprint of our products by 2030 against a 2010 baseline

1.5° aligned Science Based Target

€1 billion Climate & Nature Fund

Unilever

REWE

- Bis 2030: 30% Reduktion der THG-Emissionen
- Bis 2040: klimaneutral

PENNY

- Bis 2030: 30% Reduktion der THG-Emissionen
- Bis 2050: klimaneutral

ALDI / ALDI SÜD

- bis 2030: 55 % Reduktion der THG-Emissionen (Scope 1 und 2) (Basisjahr 2020)
- ALDI Nord Group bis 2024: 75% der Lieferanten ernennen Klimaziele nach SBTi

EDEKA

- Bis 2025: 33,6% Reduktion der THG-Emissionen (Basisjahr 2017)
- Bis 2050: nahezu emissionsfrei

LIDL / Kaufland

- Bis 2030: 55% Reduktion der THG-Emissionen (Scope 1 und 2) (Basisjahr 2019)
- Bis 2026: 78% der Lieferanten ernennen Klimaziele nach SBTi
- Bis 2030: 27,5% Reduktion Scope 3 (Basisjahr 2019)

Quelle: MIV/ envistra

Science Based Target Initiative

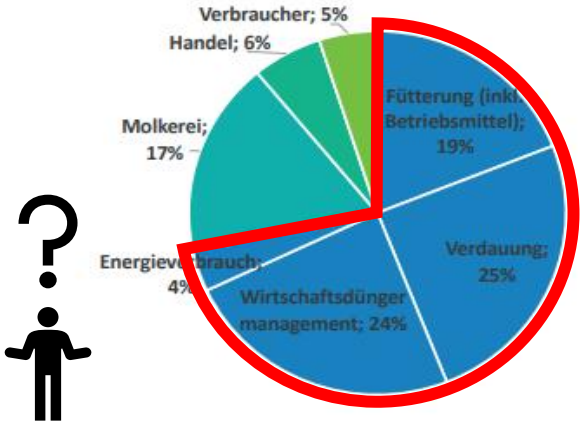
SCIENCE BASED TARGETS
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

- Zunehmender Druck von Investoren, Konsumenten, NGO‘s etc.
- Emissionen reduzieren
  → Ziele des **Pariser Abkommens** einhalten
  →Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C bis 2 °C
- LEH/ Industrie: **Verpflichtung zu Netto-Null bis 2050** + mittelfristige Reduktionsziele bis 2030



Bedeutung der Milcherzeugung beim CO_2-Fußabdruck

THG-Emissionen je kg verbrauchter Milch entlang der WSK *(Thoma et al. 2013)*



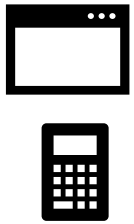
- **Molkerei**-Ebene trägt **17%** zu den Gesamtemissionen bei
- **72%** der THG-Emissionen fallen **bis zum Hoftor** an



Abbildung 1: Treibhausgasemissionen je kg verbrauchte Milch entlang der Wert-schöpfungskette (Thoma et al. 2013)

Ausgangssituation 2021

- Cool-Farm-Tool
- Arla Klima-Tool
- KKN-Tool
- LfL Klima-Check
- TEKLa → Agrar-Klimacheck

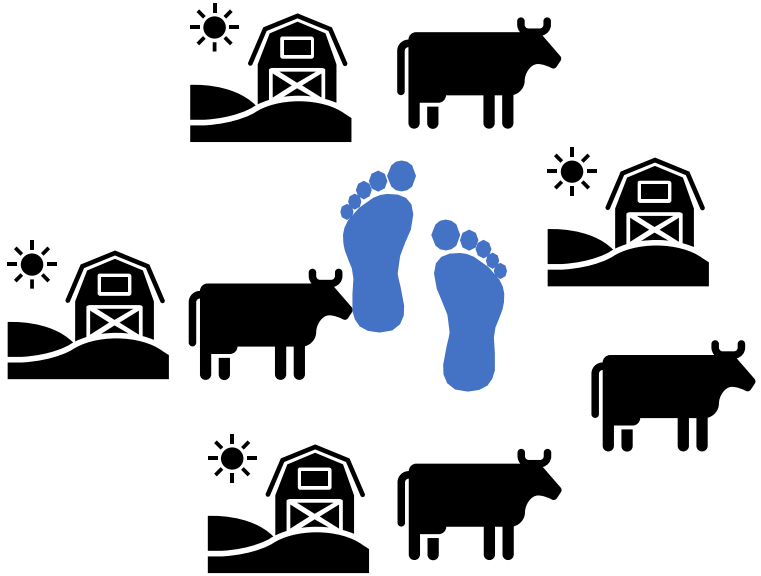


Unterschiedliche Ergebnisse



Klimaplattform Milch

- Gemeinsame Datenbank zur Auswertung und zum molkereiübergreifenden Vergleich
  - Einheitliche Berechnung
  - Vergleich untereinander möglich
  - Finanziell attraktiv



Das Tool

5. Wie viel Kraftfutter wird je Jahr eingesetzt?

Ein hoher Kraftfuttereinsatz hat einen negativen Einfluss auf den CO_2-Fußabdruck.
Ursache: Die Erzeugung des Kraftfutters verursacht in der Regel höhere Treibhausgasemissionen als die Grundfuttererzeugung.

ℹ Datenquelle: Kraftfutterlieferscheine. Auch selbsterzeugtes Kraftfutter erfassen. Kraftfutter für alle Milchkühe, aber ohne Färsen. Mit Kraftfutter sind alle konzentrierten Energie- und Proteinträger, z.B. MLF, Getreide, Melasseschnitzel, Soja- u. Rapsschrot, CCM oder Biertreber gemeint. Umrechnung auf 7 MJNEL je kg Kraftfutter. Unten auf dieser Seite finden Sie eine Rechenhilfe zur Beantwortung der Frage.

- a) weniger als 1.500 kg Kraftfutter je Kuh
- b) zwischen 1.500 und weniger als 2.000 kg Kraftfutter je Kuh
- c) zwischen 2.000 und weniger als 2.500 kg Kraftfutter je Kuh
- d) zwischen 2.500 und weniger als 3.000 kg Kraftfutter je Kuh
- e) ab 3.000 kg Kraftfutter je Kuh

Veränderung des CO_2-Fußabdrucks gegenüber der Vergleichsgruppe 0 g CO_{2e}/kg Milch

Kraftfutterverbrauch bezogen auf 7 MJNEL je kg Kraftfutter

	Kraftfuttermenge Milchkühe (einschließlich Trockensteher)		Energiegehalt	
Kraftfutter 1	100	Tonnen je Jahr	0,0	MJNEL je kg Kraftfutter
Kraftfutter 2	12	Tonnen je Jahr	0,0	MJNEL je kg Kraftfutter
Kraftfutter 3	0	Tonnen je Jahr	0,0	MJNEL je kg Kraftfutter
Kraftfutter 4	0	Tonnen je Jahr	0,0	MJNEL je kg Kraftfutter

Kraftfutter hinzufügen

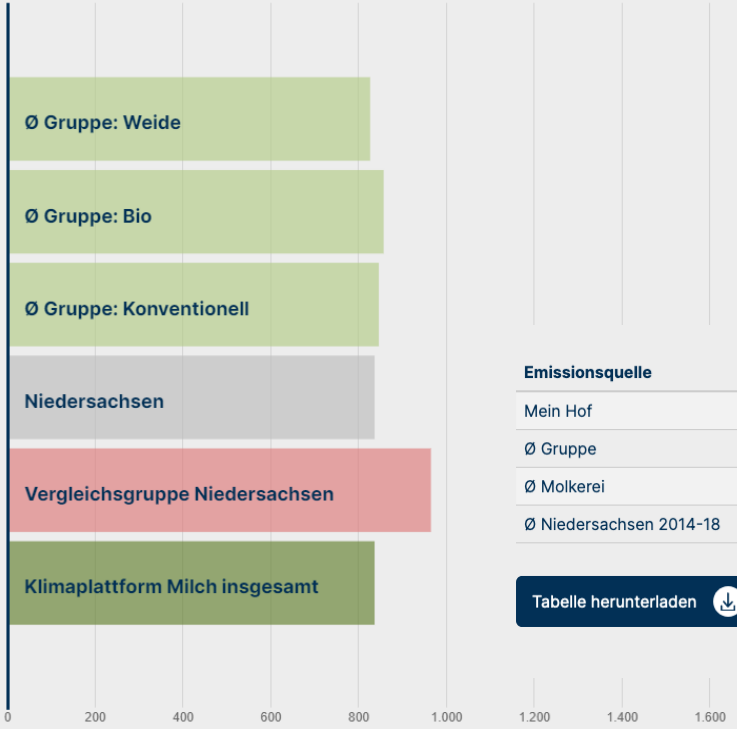
Jahresdurchschnittsbestand	120	Milchkühe
Umgerechnete Kraftfuttermenge		kg je Kuh und Jahr

Ausrechnen

Frage		g CO^{2e} / kg Milch
1.	Wie hoch ist die jährliche Milchleistung?	0,0
2.	Wie hoch ist das Körpergewicht der Kühe?	-29,2
3.	Wie lang ist die Nutzungsdauer der Kühe?	0,0
4.	Wie viele Kühe gelangen jährlich zum Abdecker?	26,1
5.	Wie viel Kraftfutter wird je Jahr eingesetzt?	0,0
6.	Wie viel Sojaschrot wird eingesetzt?	0,0
7.	Wie hoch ist der Energiegehalt im Grundfutter?	0,0
8.	Wie hoch sind die Grundfutterverluste (Lager, Fütterung)?	0,0
9.	Wie klimaschonend wird das Grundfutter erzeugt?	-60,43
10.	Wie hoch ist der jährliche Stromverbrauch?	0,0

11.	Wie viel Strom stammt aus eigener Erzeugung oder einem Ökostromtarif?	-16,04
12.	Wie hoch ist der jährliche Dieselverbrauch für die Futtervorlage?	0,0
13.	Zu welchem Anteil wird reiner Biodiesel eingesetzt?	0,0
14.	Wie viele Stunden verbringen die Kühe auf der Weide?	0,0
15.	Wie viel Wirtschaftsdünger wird gasdicht gelagert?	0,0
16.	Welcher Anteil des gasdicht gelagerten Wirtschaftsdüngers gelangt ohne Vorlagerung in das Lager?	0,0
17.	Wie klimaschonend werden die Färsen erzeugt?	0,0
18.	Wie viel Moorfläche wird für die Futtererzeugung genutzt?	0,0
19.	Wie hoch ist der Wasserstand auf den Moorflächen im Jahresdurchschnitt?	0,0

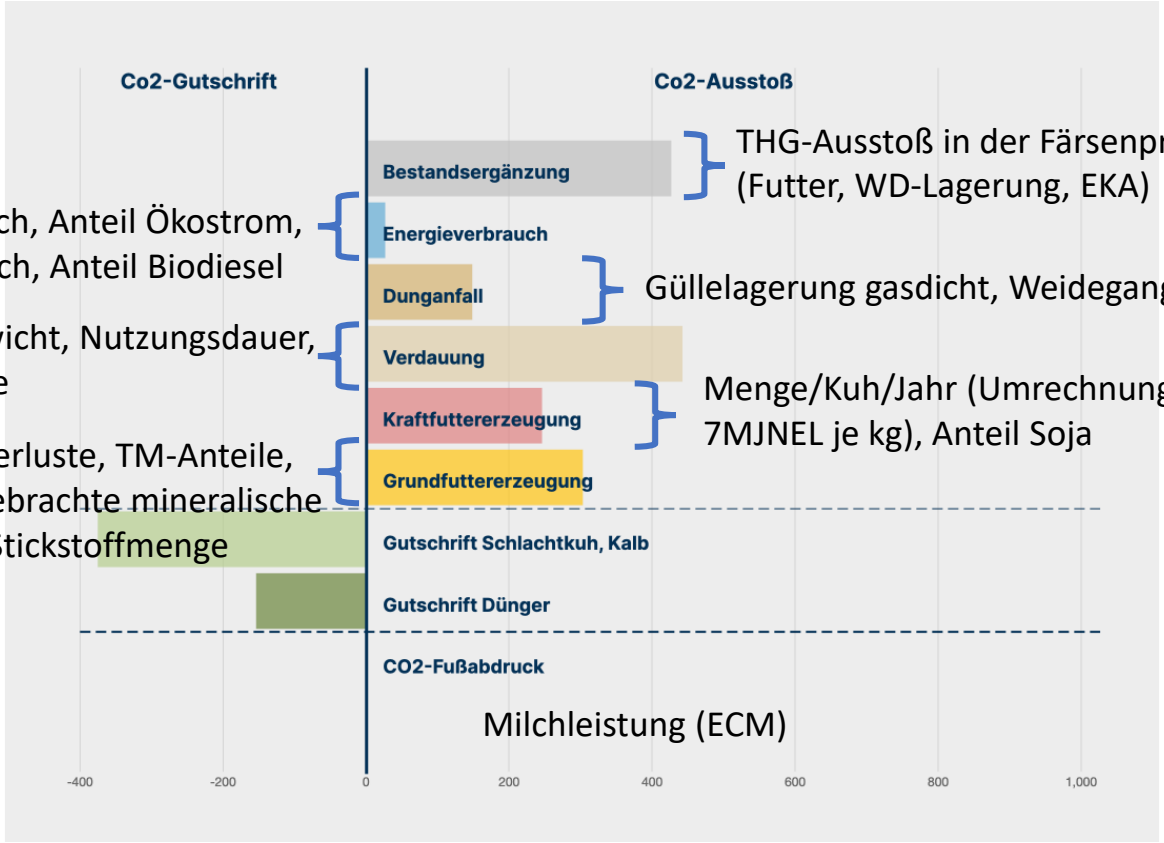
Auswertungsmöglichkeiten



Emissionsquelle	CO_2 in (kg CO_2-Äquivalent/kg ECM)
Mein Hof	683,74
Ø Gruppe	804,93
Ø Molkerei	804,93
Ø Niedersachsen 2014-18	964,36

Tabelle herunterladen

Tabelle drucken



THG-Ausstoß in der Färsenproduktion (Futter, WD-Lagerung, EKA)

Stromverbrauch, Anteil Ökostrom, Dieselverbrauch, Anteil Biodiesel

Güllelagerung gasdicht, Weidegang (in h)

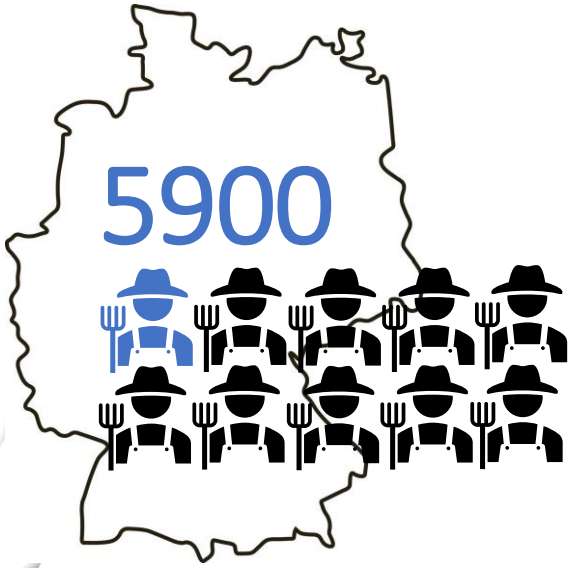
Lebendgewicht, Nutzungsdauer, Kuhverluste

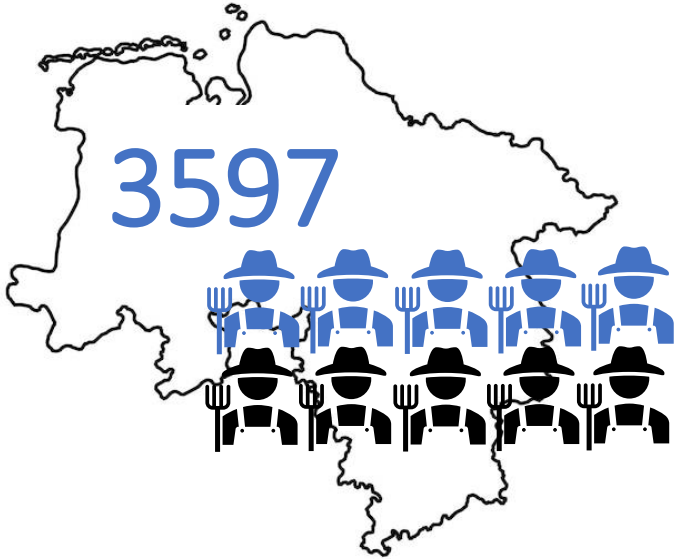
Menge/Kuh/Jahr (Umrechnung auf 7MJNEL je kg), Anteil Soja

Energiegehalt, Verluste, TM-Anteile, TM-Ertrag, ausgebrachte mineralische und organische Stickstoffmenge

Klimaplattform Milch

FOKUS MILCH GmbH





Zusammenarbeit

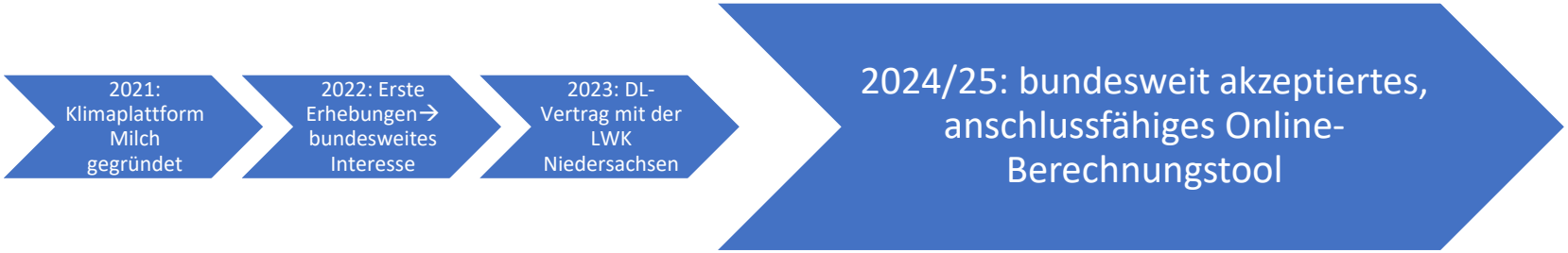
Landwirtschaftskammer Niedersachsen

FOKUS MILCH GmbH

- Regionale Anpassung der Bilanzierung
- **Beratung**
- Experten in jedem Fachbereich
- Testbetriebsnetz
- Fachliche Unterstützung des BEK-Standards
- Bundesweite Harmonisierung der Methodik



Meilensteine der KPM



Wie geht es weiter?



Quelle: Friesland Campina

2021: Klimaplattform Milch gegründet → 2022: Erste Erhebungen→ bundesweites Interesse → 2023: DL-Vertrag mit der LWK Niedersachsen → 2024: nationales Tool → 2025: THG-Reduzierung …?

Fazit

- Klimaschutz ist DAS internationale Thema
- **Ausweisung CO2-Fußabdruck ist für viele Molkereien Lieferbedingung!**
- **Milchbranche ist Vorreiter**
- Harmonisierung der Methodik ist sinnvoll
- Landwirtschaft sollte bei Bilanzierung und Reduktion mitentscheiden

→ Klimaschutz bietet Marktvorteile





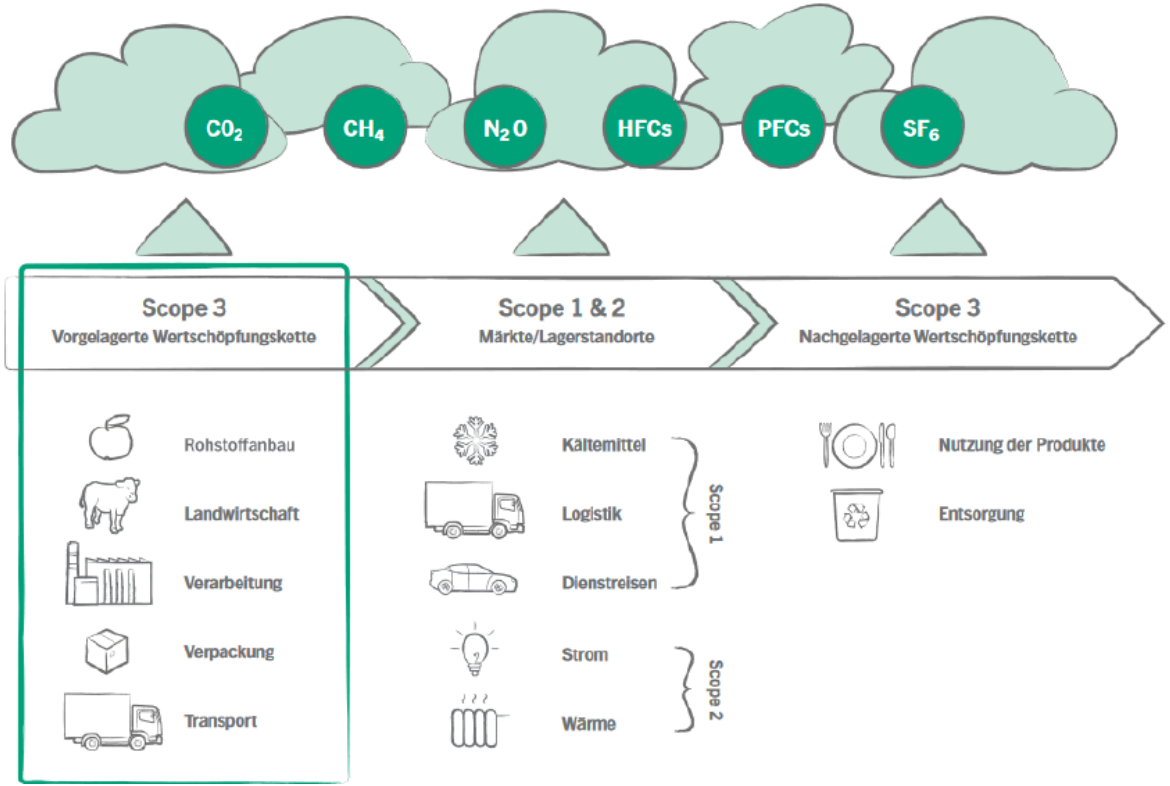
Klimaplattform Milch

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Fragen…?

Science Based Target Initiative

- Produktion: > ¾ der Gesamtemissionen
- SBTi-Verpflichtung = **Lieferungsvoraussetzung** ab 2025 (2026)



Quelle: MIV/ envistra

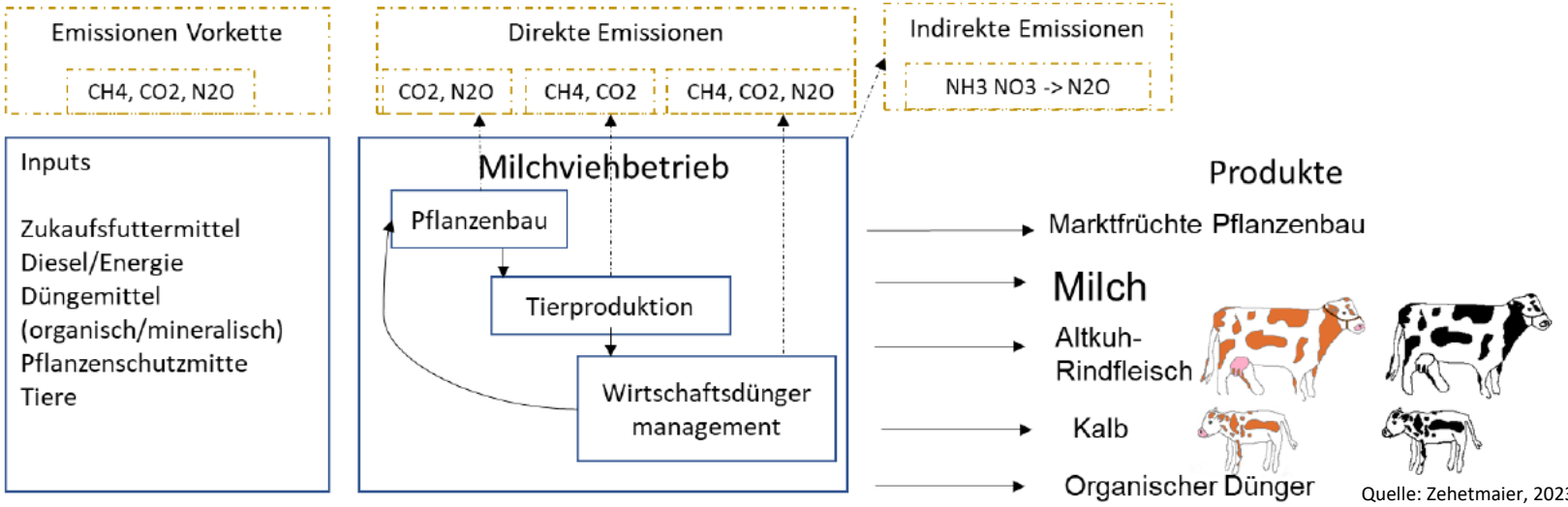
Bundesweite Situation

- Cool-Farm-Tool
- Arla Klima-Tool
- KKN-Tool
- LfL Klima-Check
- TEKLa



Methodik

- Standard (national + international)
  - Umgang mit Koppelprodukten
  - Festlegung Systemgrenzen
  - Festlegung Primärdaten



Quelle: Zehetmaier, 2023

Harmonisierung der Methodik

- Ziel Fertigstellung : Anfang 2025

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

LfL Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

THÜNEN

KTBL

Tool



Anwendungswerkzeug der Methodik:

- Berechnung und Ergebnisbereitstellung
- Festlegung zu erfassende Datenpunkte
- Festlegung Standardwerte
- API-Schnittstelle für Plattform

Beschreibung der Datenpunkte (Handbuch):

- Verwendung von Primärdaten oder Standardwerten
- Empfehlung zur Art der Datenerfassung und Fragestellungen (Direkteingabe, Multiple-Choice, Schnittstelle)

Kälbererlös (inkl. 9.0 % MwSt.) €/Kuh u. Jahr 445.0

Bullenkälber werden als Nutz- und Kuhkälber als Zuchtkalb verkauft (Ausnahme bei Schwarzbunt- und Gelbviehkuh: mangels Marktdaten verkauft die Milchkuh und kauft die Zuchtkalbin Nutzkälber). Erklärung: Bullenkälber werden i.d.R. als Nutzkalb verkauft, Kuhkälber gehen oft als Zuchtkalb in die (eigene) Bestandsergänzung.

Erlös Kälberverkauf je Kuh und Jahr

		männliche Kälber	weibliche Kälber
Kälberpreise netto	€/kg LG bzw. €/Tier	5.56	323.8
Gewicht Kalb	kg LG/Kalb	89.0	91.41
Kälberpreise netto je Tier	€/Kalb	494.8	323.8
abzüglich Marktgebühren	€/Kalb	13.0	
zuzüglich MwSt. (9.0 %)	€/Kalb	43.4	28.0
Erlös je verkauftes Kalb	**€/Kalb**	**525.2**	**338.8**
verkaufte Kälber je Kuh und Jahr	**Kälber je Kuh und Jahr**	**1.03**	
Geschlechterverhältnis	%	50.0	50.0
Erlös Kälberverkauf je Kuh und Jahr	**€/Kuh und Jahr**	**445.0**	

5. Wie viel Kraftfutter wird je Jahr eingesetzt?

Ein hoher Kraftfuttereinsatz hat einen negativen Einfluss auf den CO_2-Fußabdruck.
Ursache: Die Erzeugung des Kraftfutters verursacht in der Regel höhere Treibhausgasemissionen als die Grundfuttererzeugung.

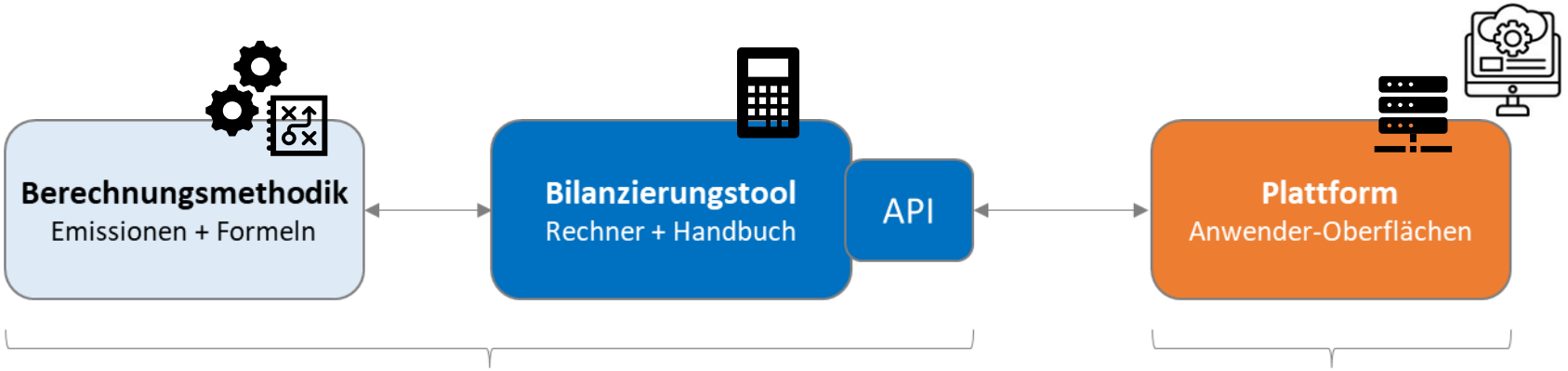
ℹ Datenquelle: Kraftfutterlieferscheine. Auch selbsterzeugtes Kraftfutter erfassen. Kraftfutter für alle Milchkühe, aber ohne Färsen. Mit Kraftfutter sind alle konzentrierten Energie- und Proteinträger, z.B. MLF, Getreide, Melasseschnitzel, Soja- u. Rapsschrot, CCM oder Biertreber gemeint. Umrechnung auf 7 MJNEL je kg Kraftfutter. Unten auf dieser Seite finden Sie eine Rechenhilfe zur Beantwortung der Frage.

- a) weniger als 1.500 kg Kraftfutter je Kuh
- b) zwischen 1.500 und weniger als 2.000 kg Kraftfutter je Kuh
- c) zwischen 2.000 und weniger als 2.500 kg Kraftfutter je Kuh
- d) zwischen 2.500 und weniger als 3.000 kg Kraftfutter je Kuh
- e) ab 3.000 kg Kraftfutter je Kuh

Veränderung des CO_2-Fußabdrucks gegenüber der Vergleichsgruppe 0 g CO_{2e}/kg Milch

Quelle: Klimaplattform Milch (2024), LfL (2024)

Zielsetzung Anfang 2025



Bundesprojekt
(Steuerungsgruppe Brückenköpfe)

Wirtschaft (KPM, RG, QS)

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

MV Mecklenburg-Vorpommern
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei

LfL

KTBL

THÜNEN

Klimaplattform Milch

QS

Zielsetzungen Bilanzierung

- Inhaltliche Anforderungen
  - Standarderfüllung, Transparenz Berechnungsmethodik..
- Anwenderfreundlichkeit
  - Online-Anwendung, Schnittstellen..
- Gesamtauswertung
  - Datenspeicherung, Einheitlichkeit, Vergleichbarkeit..

- finanzielle Attraktivität
- An Beratung gekoppelt
- **Bundesweit einheitliches Tool**

→ **Durch Landwirte und Molkereien definiert**



