



Nestlé Good food, Good life



Nachhaltigkeitsbewertung in der Nahrungsmittelindustrie

Urs Schenker, Nestlé Research

Nestlé Übersicht 2024

Providing
safe, quality nutrition
over more than
155 years

2 000 +
Brands
worldwide

Around
270 000
employees

Number
of countries
we sell in
188

340
factories
in 77 countries

CHF 93.0
billion
Group sales
in 2023

Nestlé Produktentwicklung mit Ökodesign



Greenhouse gas emissions
(kg CO₂eq)



Water consumption (m³)



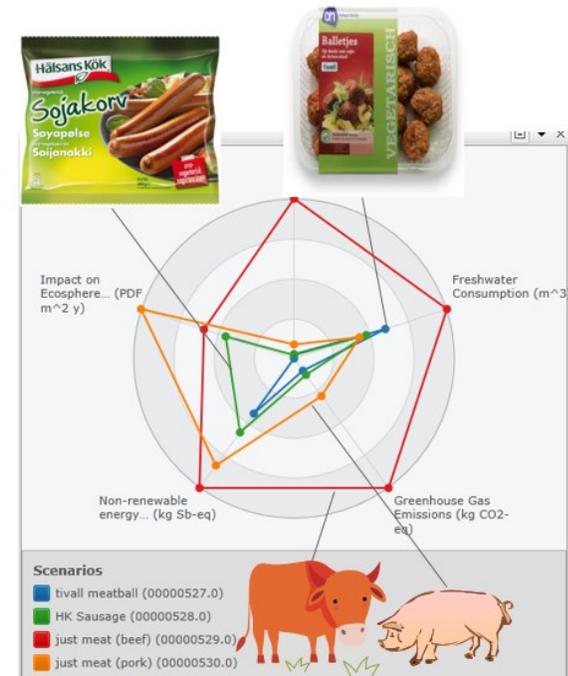
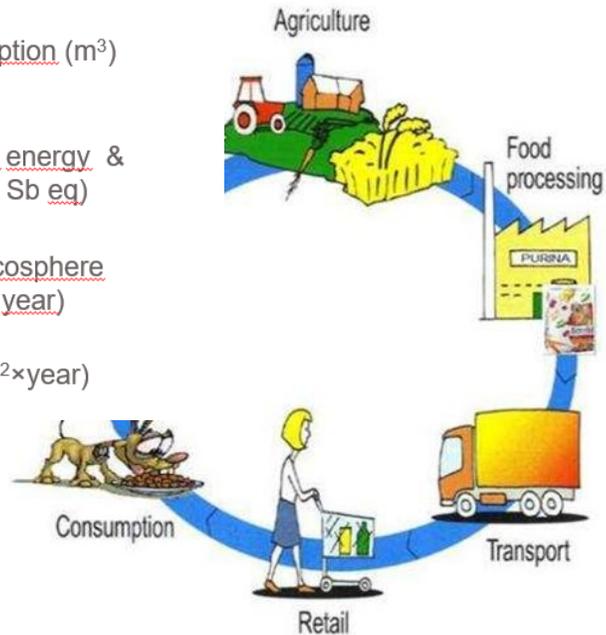
Non-renewable energy & minerals (kg Sb eq)



Impacts on ecosystem
(PDF×m²×year)



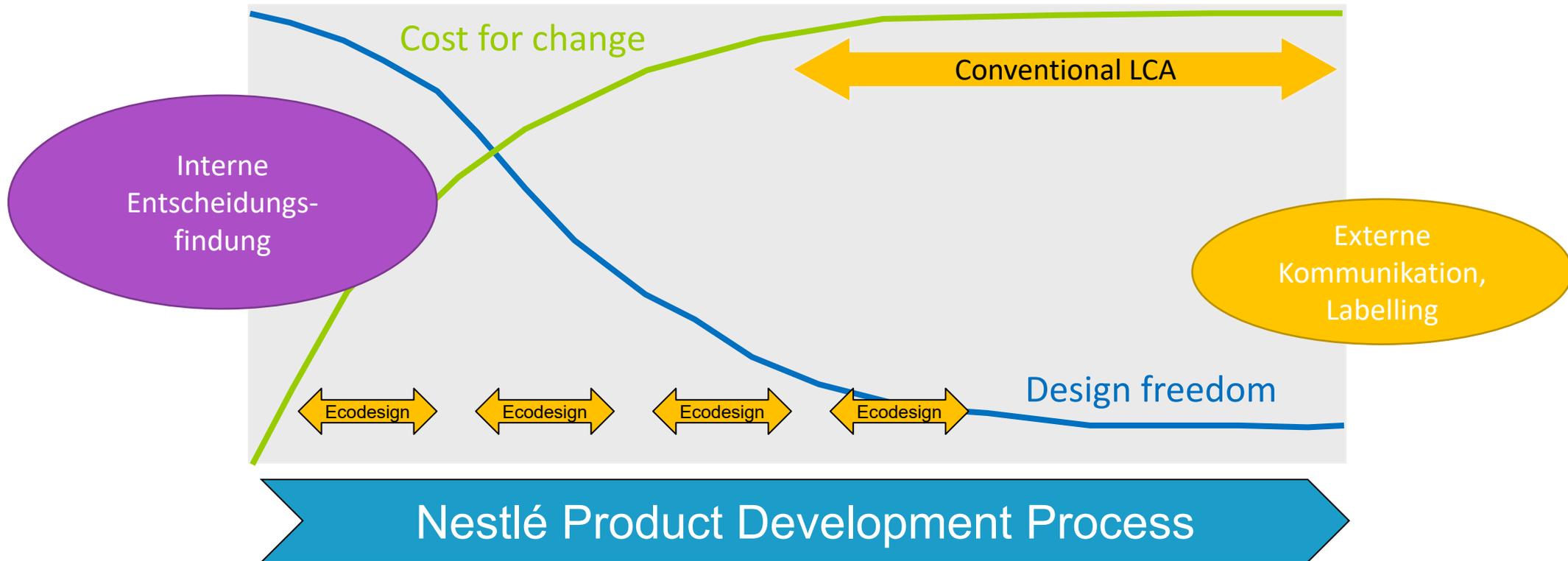
Land use (m²×year)



Ökobilanzen mit externen Beratern

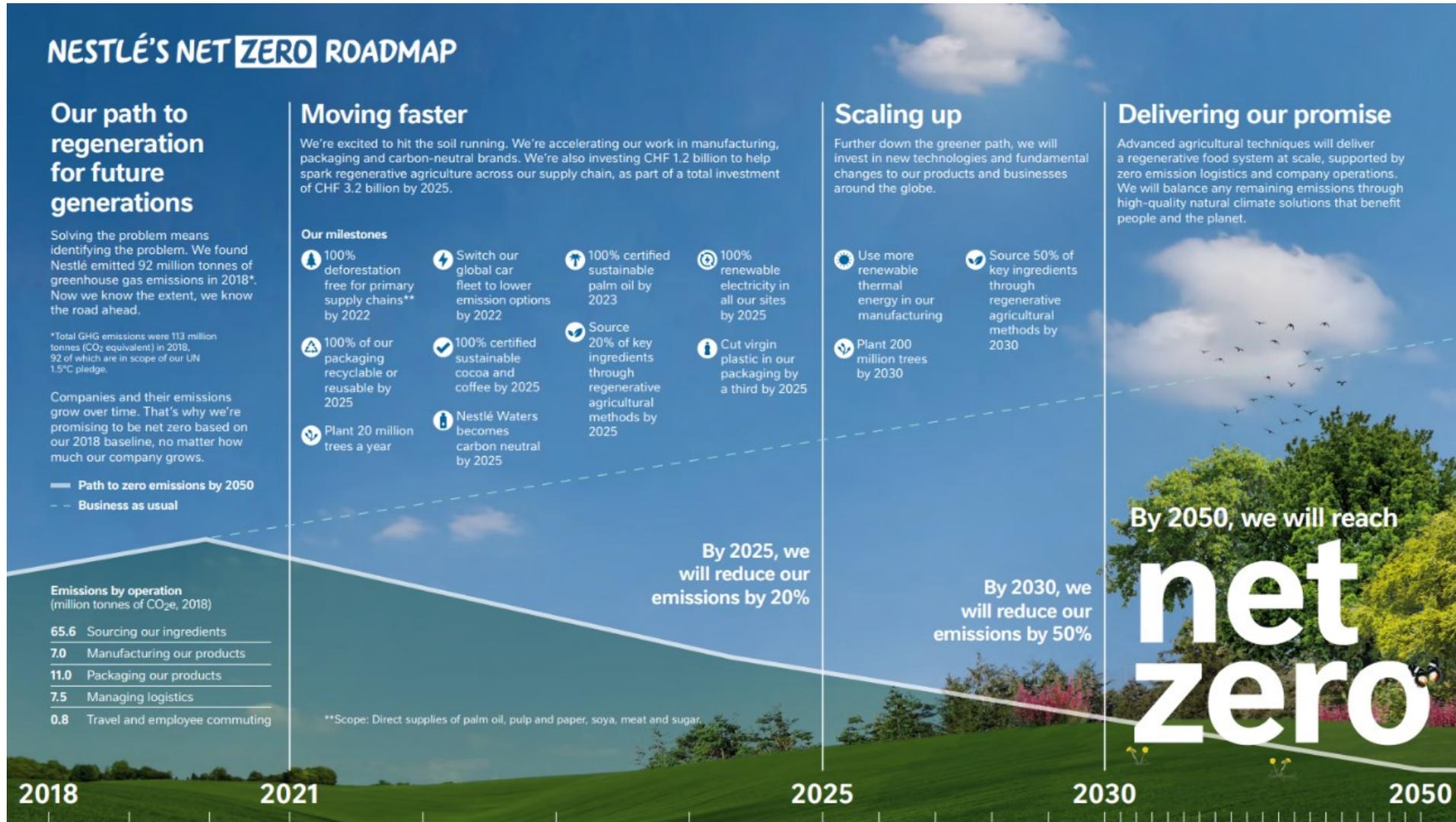
Interne Ökodesigntools

Vereinfachte Ökodesigntools vs. Komplette LCAs



Vereinfachte Ökodesigntools ermöglichen LCA in der Entwicklung

Die Entwicklung des Nestlé Klimaaktionsplans



Die Treibhausgasemissionen (TGH) von Nestlé

- Anteil der Fabriken, Verpackung, Logistik ist ~25%
- Anteil der Zutaten ist sehr gross
- Milchproduktion = 1/3 aller Nestlé Emissionen

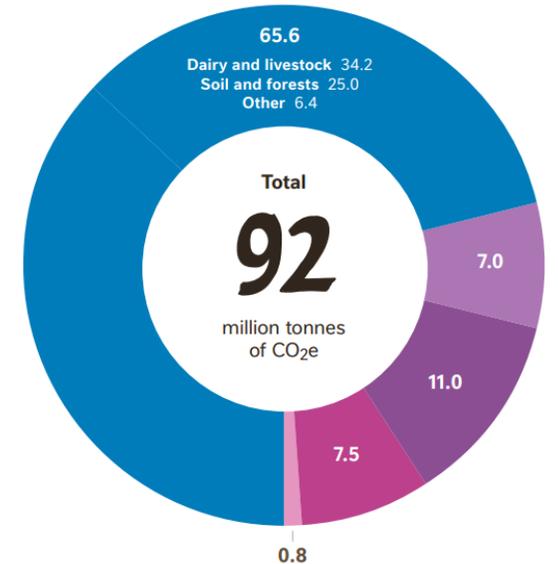
- Bedeutende Unterschiede in Milchproduktions-systemen



Nestlé's in-scope GHG emissions by operation (92 out of 113) million tonnes of CO₂e, in 2018

| | | | |
|--|------|-------|--|
| Scope 3 | | | |
|  Sourcing our ingredients | 65.6 | 71.4% | |
| Scope 1, 2 & 3 | | | |
|  Manufacturing our products | 7.0 | 7.7% | |
| Scope 3 | | | |
|  Packaging our products | 11.0 | 11.9% | |
| Scope 3 | | | |
|  Managing logistics | 7.5 | 8.2% | |
| Scope 3 | | | |
|  Travel and employee commuting | 0.8 | 0.8% | |

Figures have been rounded.

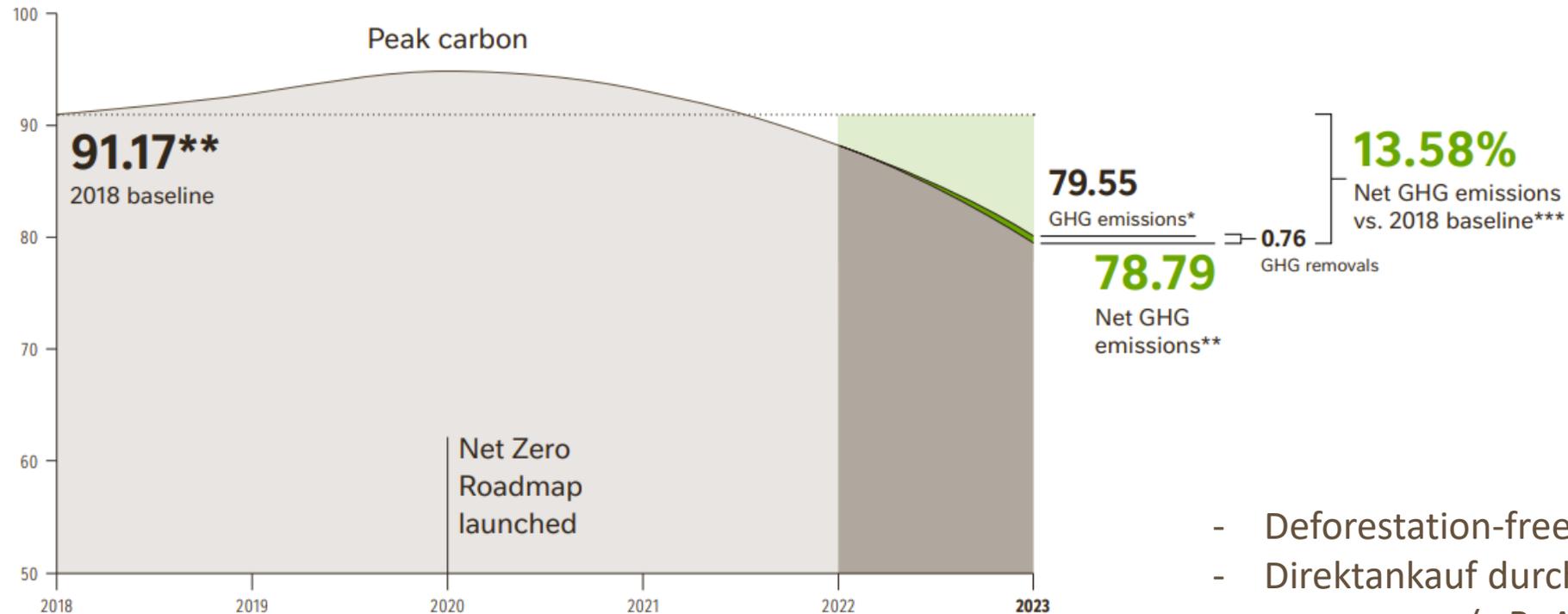


| Treibhausgas | Anteil |
|-------------------------------|--------|
| CO ₂ (fossil) | ~40% |
| CO ₂ (Landnutzung) | ~30% |
| CH ₄ | ~20% |
| N ₂ O | ~10% |

Der Nestlé Klimaaktionsplan für Net-0 im Jahr 2050

Nestlé GHG emissions*, GHG removals and % net reduction vs. 2018 baseline

(million tonnes of CO₂e)



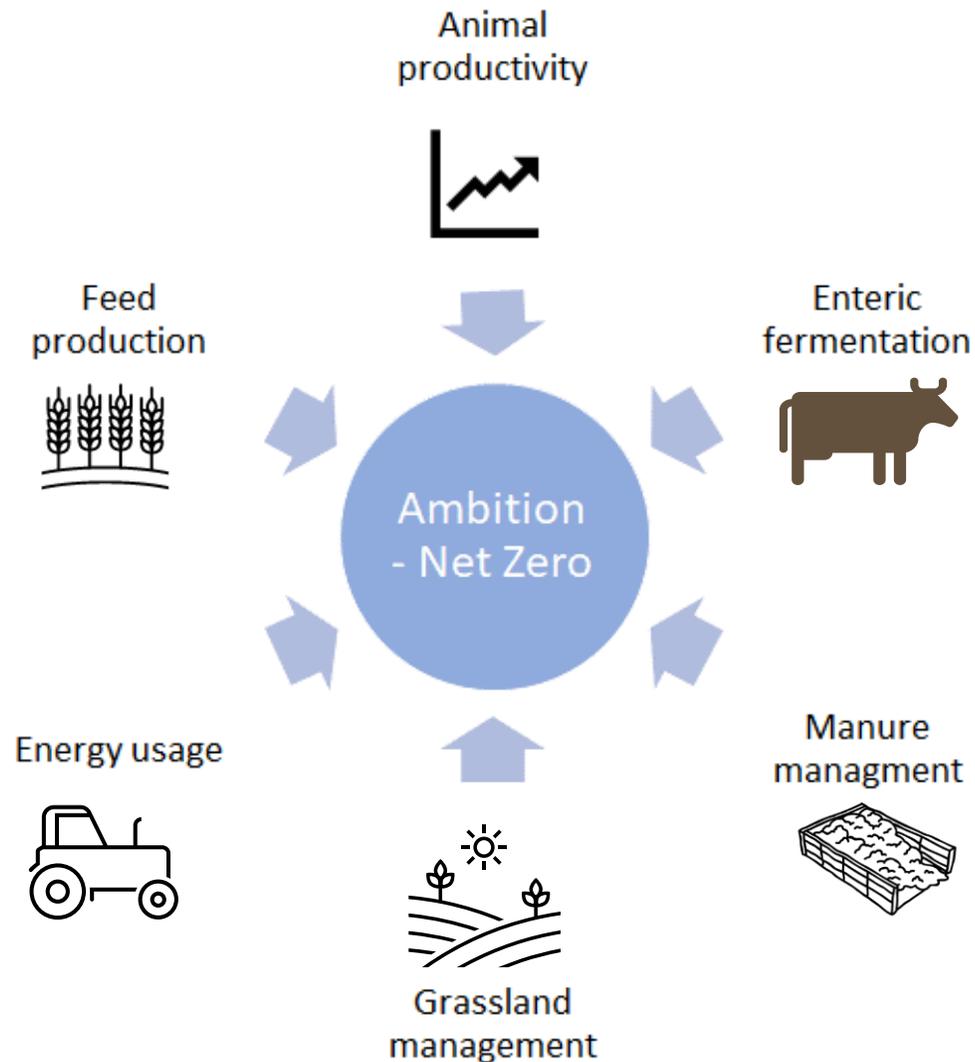
* Includes Scopes 1, 2 and 3 covered by the Net Zero Roadmap.

** Restated baseline due to acquisitions, divestitures and methodological enhancements.

*** Net reduction (in %) includes GHG reductions and GHG removals from projects within our value chain and our sourcing landscapes.

- Deforestation-free
- Direktankauf durch Nestlé Nachhaltigkeitsprogramme (z.B. AAA, Nescafé Plan, ...)
- Ankauf von erneuerbarem Strom

Net-0 Pilotbetriebe (in der Schweiz, International)



Ziele: Validierung von neuester Technologie und Interventionen welche zur Net-0 Ambition beitragen können

Kriterien in der Evaluation:

- ✓ Effizienz in der Reduktion der Klimaemissionen
- ✓ Qualität, Sicherheit, Geschmack der Milch
- ✓ Tierwohl & -gesundheit
- ✓ Compliance
- ✓ Effiziente Anwendung für den Bauern, Wirtschaftlichkeit

Public-Private Partnerschaften wo möglich

Wir verwenden das CoolFarm Tool um den CO₂-Fussabdruck von wichtigen Rohmaterialien besser zu verstehen

- Das CoolFarm Tool wurde extern entwickelt, ist wissenschaftlich fundiert, und allgemein akzeptiert
- Methodik basiert auf IPCC Tier 1 Ansätzen
- Neue Tools für Planung und Verifikation werden nötig sein



1. Milk production ⓘ

Enter basic information about your herd's milk production to get started.

Main breed:

Start of reference year:

End of reference year:

Assessment name:

Total milk production:

Fat content: %

True protein content: %

User notes ⓘ

Add comments about this section

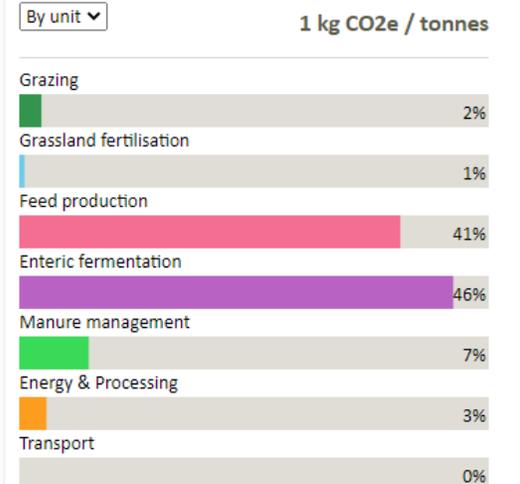
<http://www.coolfarmtool.org>



Summary

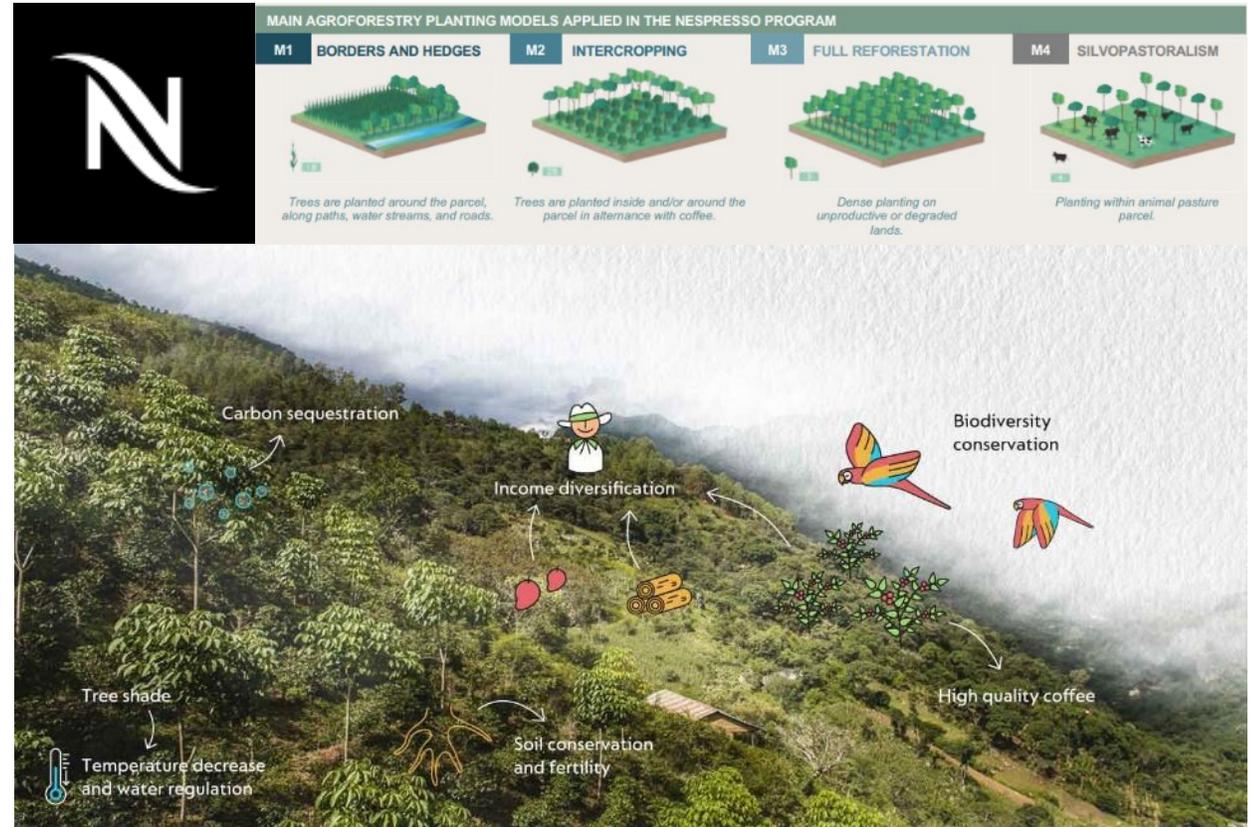
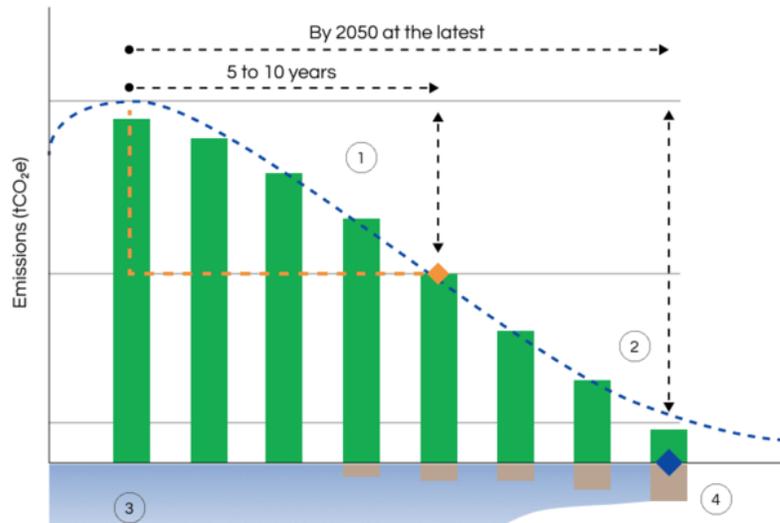
| | |
|------------------|---------------|
| Variety | cattle |
| Year | 2020 |
| Finished product | 675.80 tonnes |

GHG emissions



Agroforstwirtschaft in Kaffee- und Kakaobetrieben um Kohlenstoff zu sequestrieren

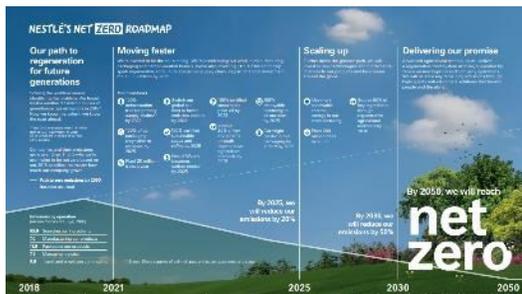
- Emissionsreduktion in der Landwirtschaft ist schwierig: N₂O Emissionen aus Dünger, Methanemissionen aus Milchproduktion
- Sequestrierung in der Landwirtschaft ist relativ einfach: Agroforstwirtschaft, Kohlenstoff im Boden



Reference: [Nespresso](https://www.nespresso.com/en/planet-nestle)



Regenerative Landwirtschaft: Von Treibhausgasemissionen zu Bodengesundheit und Biodiversität



20% of our key ingredients will be sourced through regenerative agricultural methods by 2025

50% of our key ingredients will be sourced through regenerative agricultural methods by 2030 (14 million tonnes)

[regenerative-agriculture.pdf \(nestle.com\)](https://www.nestle.com/regenerative-agriculture.pdf)

Hypothese der Nachhaltigkeit:

RegAg Praktiken reduzieren THGs, verbessern Bodengesundheit und Biodiversität

Wir studieren kommerzielle Betriebe um zu zeigen dass:

- gesunder Boden mehr Kohlenstoff sequestriert
- Zwischensaat den Düngerbedarf reduzieren und Bodengesundheit fördern
- ...
- Nahrungsmittelsicherheit und Nährstoffgehalt der Produkte sichergestellt sind.

Gesunder Boden = tiefe Umweltauswirkungen = gute Ernährung ?

Prioritäre RegAg Praktiken

| | | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------|
|  | Reduzierte Bodenbearbeitung |  | Gründüngung |
|  | Düngernutzung |  | Diverse Fruchtfolgen |
|  | Pflanzenschutzmittel |  | Pflanzenrückstände |

Prioritäre Zutaten

| Getreide | Hülsenfrüchte | Ölsaaten | Gemüse |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
| Winter wheat | Soybean | Sunflower | Tomato |
| |  |  | |
| | Pea | Rapeseed | |



Feldstudien



Kontrollierte Experimente




KPIs

- Boden & Umwelt**

- Nährstoffgehalt**

- Nahrungsmittelsicherheit**


Zusammenfassung

- Konventionelle Ökobilanzen sind ungenügend, um Nachhaltigkeit in der Nahrungsmittelproduktion sicherzustellen
- Umweltauswirkungen müssen beim Landwirt reduziert werden – Massnahmen auf dem Produktionsbetrieb sind essenziell
- Nachhaltigkeit darf sich nicht auf Klimaauswirkungen beschränken:
 - Bodengesundheit, Wasser, Pestizide, ...
 - sozio-ökonomische Aspekte beim Landwirt, in der Wertschöpfungskette, beim Konsumenten
 - Gesundheitliche Auswirkungen: Nahrungsmittelsicherheit, Nährstoffgehalt