

# 1 Bereitstellung Dauergrünland

## 1.1 Allgemeine Informationen

### Datensatzname (n):

„Dauergrünland, ab Feld“  
„Dauergrünland Transport, ab Hof“  
„Dauergrünland (Grassilage) Lagerung, frei Fermenter“

**Zeit:** 2010

**Geographie:** Deutschland

### Beschreibung und Technologie:

Bilanziert werden der Diesel-, Schmierölverbrauch, Traktor, landwirtschaftliches Gerät, Düngemiteleinsetz und Grassaatproduktion sowie die Lagerverluste zur Bereitstellung von Dauergrünland.

### Datensatzersteller:

Martin Henßler (IER)

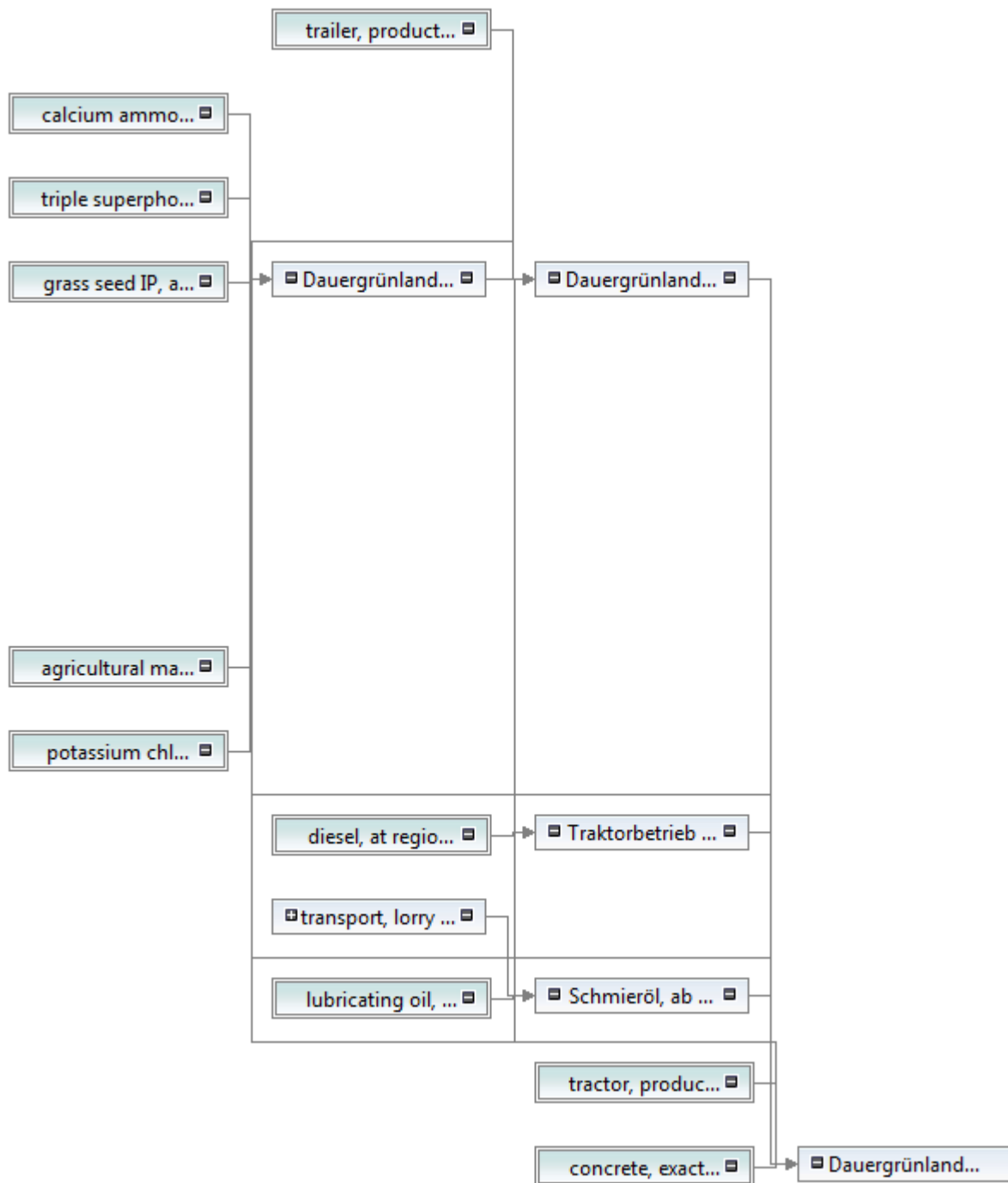
## 1.2 Modellierung und Validierung

- Dauergrünland, ab Feld
  - Der Dauergrünlandertrag (Frischmasse) pro ha und Jahr beträgt hierbei 28.600 kg (KTBL 2008/09). Die Trockensubstanz (TS) des Dauergrünlandes beträgt 34%, der organische Anteil der Trockensubstanz (oTS) 88%, der Heizwert 4,7 kWh/ kg (TS) (Stenull 2010).
  - Der Prozess beinhaltet folgende Arbeitsschritte: Düngung, Pflügen, Walzen, Säen und Ernte mit Traktor und landwirtschaftlichem Gerät.
- Dauergrünland Transport, ab Hof
  - Transport Dauergrünland vom Feld zum Hof mittels Traktor und Anhänger.
  - Transportverluste wurden nicht berücksichtigt.
  - Die Transport Distanz ist frei wählbar.
- Dauergrünland (Grassilage) Lagerung, frei Fermenter
  - Lagerung des Dauergrünlands (Grassilage) in einem Flachsilo inklusive Einbringung der Biomasse in den Fermenter mittels Traktor.
  - Die Lagerverluste betragen dabei 12% der Frischmasse (FM) (Stenull 2010)

Lebensdauer und Gewicht des Traktors stammen aus ecoinvent.

## 1.3 Prozesskette

Die Prozesskette sieht wie folgt aus:



Im Anhang befindet sich eine Excel- Datei mit den Sachbilanzergebnissen.

## 1.4 Quellen

[CORINAIR]: Emission Inventory Guidebook – 2007

[ecoinvent]: ecoinvent data v2.2

[FNR 2005]: Leitfaden Bioenergie. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR), 2005

[KTBL 2008/09]: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL). Betriebsplanung Landwirtschaft 2008/09, 21. Auflage 2008

- [LTZ 2010]: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg. Merkblätter für die Umweltgerechte Landbewirtschaftung Humusbilanzierung Beurteilung und Bemessung der Humusversorgung von Ackerland. 2010
- [Stenull 2010]: Maria Stenull. Dissertation, unveröffentlicht