

1 Bereitstellung Landschaftspflegeholz- Hackschnitzel

1.1 Allgemeine Informationen

Datensatzname(n):

„Bereitstellung mit mobilem Hacker, Landschaftspflegeholzhackschnitzel, ab Anfall“

„Herstellung, mobiler Hacker“

„Betrieb des Dieselmotors, mobiler Hacker“

Zeit: 2010

Geographie: Deutschland

Beschreibung und Technologie:

Unter Landschaftspflegeholz werden holzartige Landschaftspflegematerialien aus öffentlichen oder privaten Baum-/ Hecken- und Strauchschnitt verstanden die bei der Straßengehölz- und Gewässerrandpflege, auf Friedhöfen, in öffentlichen Grünanlagen, in der freien Landschaft und teilweise auch in der Landwirtschaft anfallen.

Es weist sehr unterschiedliche Wassergehalte zwischen 35 und 60 Gew.-% auf, wobei hier mit einem mittleren Wassergehalt von 42% gerechnet wird.

Der Prozess „Betrieb des Dieselmotors, mobiler Hacker“ bilanziert ausschließlich die die Emissionen aus der Dieselerverbrennung sowie den Schmierölbedarf (1% des Dieselerverbrauchs). Herstellung und Entsorgung sind bilanziert im Datensatz „Herstellung, mobiler Hacker“.

Der Prozess „Bereitstellung mit mobilem Hacker, Landschaftspflegeholzhackschnitzel, frei Anlage“ beinhaltet: den Gehölzschnitt, die Zerkleinerung im mobilen Häcksler und den LKW-Transport zur Verwertungsstelle einschließlich der Ein- und Ausladevorgänge mit dem Radlader.

Datensatzersteller:

Kirsten Biemann (KIT)

1.2 Modellierung und Validierung

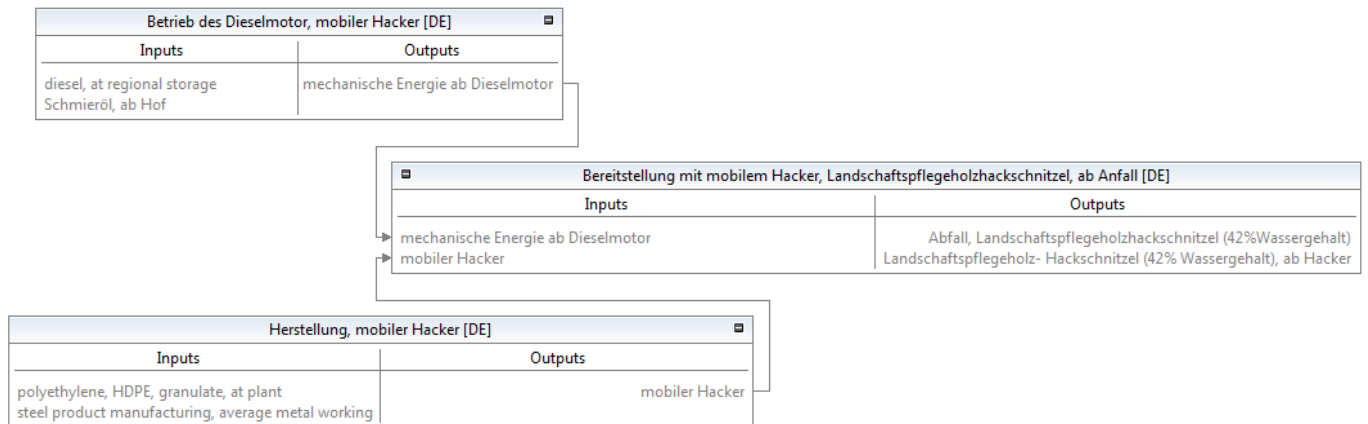
Die Daten zur Landschaftspflegeholzhackschnitzel- Bereitstellung stammen aus Wolff 2004 (S. 71-72) und werden ergänzt durch Daten zur Lebensdauer und den Betriebsstunden aus dem Gemis 4.7 Prozess "Hacker-groß/Holz-HS-Wald-DE-2010". Die Angaben zu den Hack- und Transportverlusten stammen aus König 2009.

Die Betriebsdaten des Hackers stammen ebenfalls aus Wolff 2004.

Die Daten zur Stahl- und HDPE- Menge sind Gemis 4.7 Prozess "Hacker-groß/Holz-HS-Wald-DE-2010" entnommen.

1.3 Prozesskette

Die Prozesskette (ohne die ecoinvent- Vorketten) sieht wie folgt aus:



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

1.4 Quellen

- [König 2009]: Andreas König: Ganzheitliche Analyse und Bewertung konkurrierender energetischer Nutzungspfade für Biomasse im Energiesystem Deutschland bis zum Jahr 2030. Dissertation, Universität Stuttgart, 2009
- [Wolff 2004]: Folke Wolff: Biomasse in Baden- Württemberg: Ein Beitrag zur wirtschaftlichen Nutzung der Ressource Holz als Energieträger. Universitätsverlag Karlsruhe, 2004
- [GEMIS 4.7]: Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme Version 4.7