

## BioRaff-Vinput-mix Gras-Gülle-org.Müll-DE-2030

### 1. Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

1.2 Referenzen

1.3 Projektspezifika

1.4 Weitere Metadaten

1.5 Technische Kennwerte

### 2. Inputs/Outputs

### 3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

3.2 Luftemissionen

3.3 Gewässereinleitungen

3.4 Abfälle

## 1. Allgemeine Informationen

### 1.1 Beschreibung

Mix des Inputs für die generische Bioraffinerie Typ V (Strom + Dünger, Dämmaterial und GFK aus Grasschnitt, Gülle und organischem Hausmüll)

### 1.2 Referenzen

#1 WI (Wuppertal-Institut für Energie, Klima, Umwelt)//FhI-UMSICHT (Fraunhofer-Institut für Umwelt- und Sicherheitstechnik)/Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie e.V.) 2011: BioCouple: Kopplung der stofflich/energetischen Nutzung von Biomasse - Analyse und Bewertung der Konzepte und der Einbindung in bestehende Bereitstellungs- und Nutzungsszenarien; Verbundprojekt gefördert vom BMU, FKZ 03 KB 006 A-C; Wuppertal/Oberhausen/Darmstadt

#2 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{9D9B6199-16B9-43F5-9892-E10369213FCF}.htm>

### 1.3 Projektspezifika

gemis

### 1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	BMU BioCouple 2011
Bearbeitet durch	System
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2030

### 1.5 Technische Kennwerte

Funktionelle Einheit	1 TJ Brennstoffgemisch BioRaff-Vinput-mix Gras-Gülle-org.Müll-DE-2030
----------------------	---

## 2. Inputs/Outputs

### Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Gras-Silage-DE-2030	AnbauGras-Silage-0LUC-DE-2030	0,48	TJ
Gülle-Rind	Xtra-RestGülle-Rind	0,08	TJ
Hausmüll-DE-biogen	Xtra-RestBiomüll	0,44	TJ

### Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Brennstoffgemisch BioRaff-Vinput-mix Gras-Gülle-org.Müll-DE-2030	1	TJ

### 3. Umweltaspekte

#### 3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	-514E-12	TJ
Atomkraft	32,1E-6	TJ
Biomasse-Anbau	0,00863	kg
Biomasse-Anbau	0,48	TJ
Biomasse-Reststoffe	344	kg
Biomasse-Reststoffe	0,52	TJ
Braunkohle	80,4E-6	TJ
Eisen-Schrott	1,47	kg
Erdgas	0,0132	TJ
Erdgas	0,0695	kg
Erdöl	0,0402	kg
Erdöl	0,00317	TJ
Erze	4,4	kg
Fe-Schrott	4,28E-6	kg
Geothermie	6,18E-6	TJ
Luft	0,285	kg
Mineralien	201	kg
Müll	36,5E-6	TJ
NE-Schrott	0,00615	kg
Sekundärrohstoffe	0,0106	kg
Sekundärrohstoffe	10,7E-6	TJ
Sonne	64,6E-6	TJ
Steinkohle	0,000926	TJ
Wasser	556	kg
Wasserkraft	35,5E-6	TJ
Wind	0,000166	TJ

#### Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	47,1E-6	TJ
KEA-erneuerbar	1	TJ
KEA-nichterneuerbar	0,0174	TJ
KEV-andere	47,1E-6	TJ
KEV-erneuerbar	1	TJ

### Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	0,0174	TJ

### 3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)	1,71E-6	kg
Cd (Luft)	3,8E-6	kg
CH4	1,67	kg
CO	1,21	kg
CO2	994	kg
Cr (Luft)	3,54E-6	kg
H2S	17,5E-6	kg
HCl	0,0215	kg
HF	71,5E-6	kg
HFC-125	0	kg
HFC-134	0	kg
HFC-134a	0	kg
HFC-143	0	kg
HFC-143a	0	kg
HFC-152a	0	kg
HFC-227	0	kg
HFC-23	0	kg
HFC-236	0	kg
HFC-245	0	kg
HFC-32	0	kg
HFC-43-10mee	0	kg
Hg (Luft)	1,02E-6	kg
N2O	23,1	kg
NH3	122	kg
Ni (Luft)	67,5E-6	kg
NMVOc	0,175	kg
NOx	16	kg
PAH (Luft)	220E-9	kg
Pb (Luft)	17,9E-6	kg
PCDD/F (Luft)	427E-12	kg
Perfluoraethan	1,31E-6	kg
Perfluorbutan	0	kg

### 3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Perfluorcyclobutan	0	kg
Perfluorhexan	0	kg
Perfluormethan	10,3E-6	kg
Perfluorpentan	0	kg
Perfluorpropan	0	kg
SF6	0	kg
SO2	1,52	kg
Staub	0,853	kg

### Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	7929	kg
SO2-Äquivalent	241	kg
TOPP-Äquivalent	19,8	kg

### 3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze		kg
AOX		kg
As (Abwasser)	23,7E-12	kg
BSB5		kg
Cd (Abwasser)	57,8E-12	kg
Cr (Abwasser)	57,2E-12	kg
CSB		kg
Hg (Abwasser)	28,9E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)	14,3E-6	kg
N		kg
P		kg
Pb (Abwasser)	377E-12	kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abraum		kg
Asche		kg
Klärschlamm		kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall		kg
REA-Reststoff		kg