



Fachkompetenz aus einer Hand!



AS

Antragsteller:

juwi GmbH
Energie-Alle 1

D-55286 Wörrstadt

G

Antrag auf Genehmigung
Nachforderung Straßen- & Verkehrswesen

io
B

Energie aus der
Natur

Antrag auf Genehmigung
Biogasanlage Bruchköbel
Nachforderung Straßen- & Verkehrswesen



Im Zuge des Genehmigungsverfahrens zum Bau und Betrieb einer Biogasanlage mit angeschlossener Gasaufbereitung in Bruchköbel / Roßdorf wurde von Seiten des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen ein Erschließungskonzept für den Betrieb der Biogasanlage erbeten.

Aus diesem Grund wurde in Zusammenarbeit mit dem für das Substratmanagement der Biogasanlage zuständigen Bodenverband Main-Kinzig ein Erschließungskonzept erarbeitet, in welchem zum einen die Art und der Umfang der für den Betrieb der Anlage erforderlichen Fahrten (Be- & Entsorgung) und zum anderen auch die Zuwegung für Besucher und Personal beschrieben wird.

Der Standort der geplanten Biogasanlage befindet sich nordwestlich von Roßdorf in Nähe zur B45 (ca. 120 m) in einem rein landwirtschaftlich genutzten Gebiet, fern ab von jeglicher Wohnbebauung. Der zu bewertende Verkehrsraum liegt im Einzugsgebiet des Bodenverbandes Main-Kinzig. Dieser Bodenverband ist auch für das Substratmanagement der projektierten Biogasanlage (An- und Abliefernverkehr) verantwortlich.

In der projektierten Biogasanlage sollen Nachwachsende Rohstoffe (in wechselnder Zusammensetzung, je nach Fruchtfolge) und Wirtschaftsdünger vergoren werden. Derzeit stellt sich die Situation der Inputstoffe wie folgt dar:

Inputstoff	Menge	
	[t/a]	[t/d]
Maissilage	26.000	71,23
Grassilage	7.000	19,18
Rindergülle	5.000	13,70
Oberflächenwasser	4.000	10,96
Rezirkulat	10.000	27,40
Summe	52.000	142,47

Tabelle 1: Substrate BGA Bruchköbel

Die Nachwachsenden Rohstoffe werden durch den Bodenverband Main-Kinzig angebaut und geerntet. Der Ernteverkehr wird in einem Radius von ca. 15 km um die projektierte Anlage herum über die gut ausgebauten Wirtschaftswege abgewickelt. In der Erntezeit (ca. 15.08 bis 30.09.) werden etwa 4 - 5 Traktoren mit Erntewaagen (ca. 32 m³ - 40 m³) zum Einsatz kommen.

Antrag auf Genehmigung
Biogasanlage Bruchköbel
Nachforderung Straßen- & Verkehrswesen

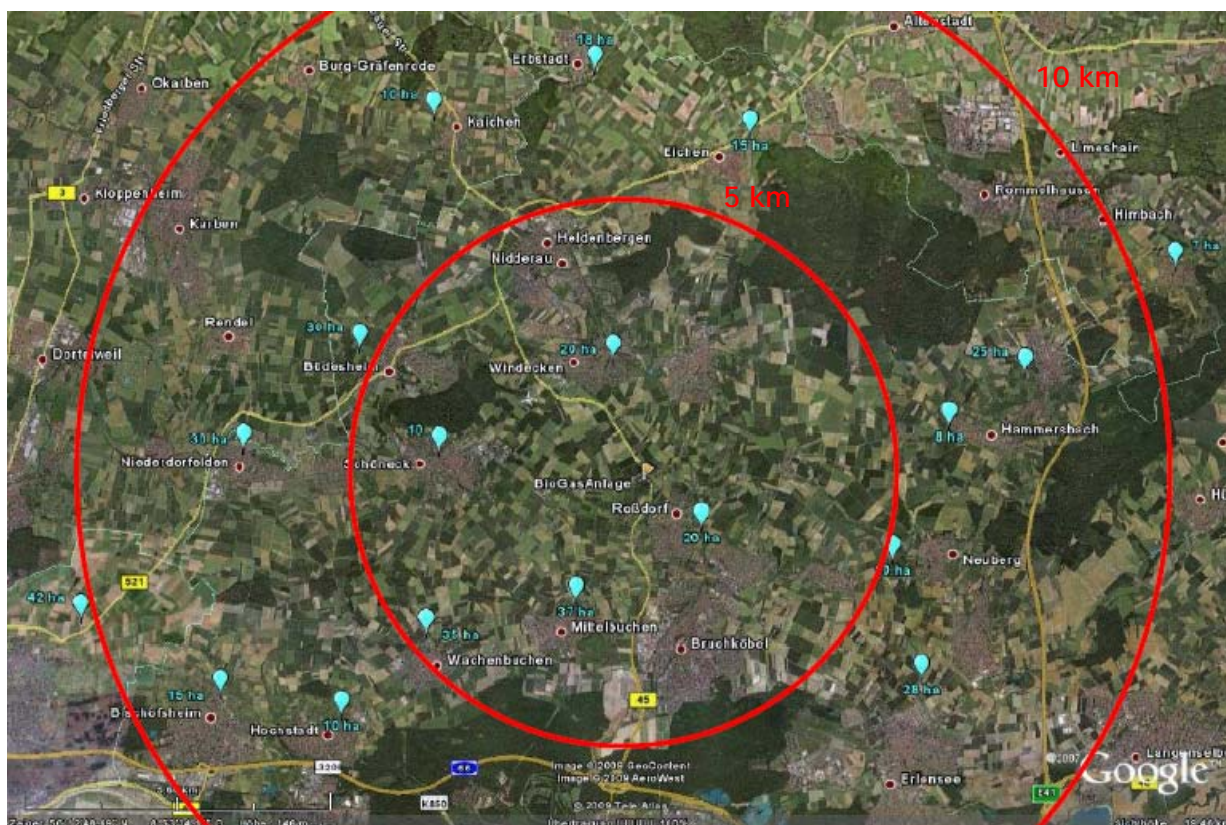


Abbildung 1: Einzugsgebiet BGA Bruchköbel

Aus der Karte wird ersichtlich, dass in einem Umkreis von ca. 5 km um den geplanten Anlagenstandort ca. 34 % der für den Betrieb der Biogasanlage erforderlichen Substrate angebaut werden. Bei den durch den Bodenverband Main-Kinzig zur Bewirtschaftung der Felder eingesetzten Fahrzeugen kommt es hier bei der Ernte dieser Flächen zu ca. 170 Fahrten.

In einem weiteren Umkreis (5 bis 10 km) werden etwa 54 % der Substrate angebaut, hieraus folgen ca. 280 Fahrten zum Zeitpunkt der Ernte.

Die restlichen Substrate (ca. 12 %) stammen aus dem weiteren Umkreis um den geplanten Standort der Biogasanlage (10 bis 15 km). Zur Ernte dieser Flächen sind dann ca. 70 Fahrten erforderlich.

Die Anlieferung der für den Prozess erforderlichen Gülle erfolgt ebenfalls über den Bodenverband Main-Kinzig. Zur Versorgung der Biogasanlage sind mit den Fahrzeugen des Bodenverbandes jährlich etwa 250 Fahrten erforderlich.

Die Gärrestausbringung erfolgt überwiegend auf den für den Energiepflanzenanbau genutzten Flächen. Der Transport der Gärreste wird in erster Linie durch Transportwagen (ca. 20 m³) erfolgen, auf den Feldern kommen dann Traktoren mit Güllefässern (ca. 10 - 12 m³) im Schleppschlauchverfahren zum Einsatz.

Antrag auf Genehmigung
Biogasanlage Bruchköbel
Nachforderung Straßen- & Verkehrswesen

Verkehrsleitplanung:

Über die gut ausgebauten und asphaltierten Wirtschaftswege wird von Mittelbuchen, Windecken, Ostheim und Butterstadt kommend die Anlage angefahren. Das Ausbringen der anfallenden Gärreste erfolgt über dieselben Wirtschaftswege. Im Einzelnen stellt sich dies wie folgt dar:

Von Süden kommend: (Bruchköbel / Mittelbuchen)

Wirtschaftsweg neben B45 an Roßdorf vorbei

Von Norden kommend: (Windecken / Ostheim)

Wirtschaftsweg parallel zu B45 / Überquerung B45 über Brücke

Von Westen kommend: (Kilianstädten / Windecken)

Wirtschaftsweg parallel B45

Von Osten kommend: (Butterstadt / Ostheim)

Wirtschaftsweg neben Bahntrasse / Überquerung B45 über Brücke



Antrag auf Genehmigung
Biogasanlage Bruchköbel
Nachforderung Straßen- & Verkehrswesen



Diese Fahrzeugbewegungen sind nicht als zusätzliche Belastung des Straßenverkehrs zu betrachten, da es sich hier zum einen um Erntefahrzeuge handelt, die ohnehin verschiedene Ziele im Einzugsgebiet anfahren würden, so z.B. den Hanauer Hafen, Landhandel, Zuckerfabriken, etc. In diesem Fall würde der Ernteverkehr in erster Linie über Bundes-, Landes- und Kreisstrassen erfolgen. Zum anderen würden auch die Felder der Substratliefernden Betriebe im selben Maß mit Düngefahrzeugen angefahren werden.

Es findet also lediglich eine Veränderung im Verkehrsfluss und keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens statt.

Besucher der Anlage sollen sich vorher bei der Betriebsführung anmelden und werden dann angewiesen, die Zuwegung über die B45 in Richtung Roßdorf und dann den parallel verlaufenden Wirtschaftsweg (über Brücke) zu nutzen.

Das Personal wird denselben Weg nutzen.

Durch den Betrieb der projektierten Biogasanlage können jährlich etwa 3,2 Millionen m³ BioErdgas erzeugt werden. Das entspricht einem Verbrauch von ca. 1.500 Vier-Personen-Haushalten (Komplettversorgung mit Raumheizung und Warmwasser).

Durch den damit verbundenen Ersatz fossiler Energieträger können durch den Betrieb der Biogasanlage jährlich etwa 7.100 t CO₂ eingespart werden.