

Stellungnahme Luftschadstoffe zu den Gutachten Geruch, Staub sowie Ammoniak/ Stickstoff

Vorhaben: Errichtung und Betrieb einer LNG-Anlage und Anpassung der Stoffinputmengen der Biogaserzeugung

Standort: Hauptstraße 2, 19273 Amt Neuhaus
Gebiet des Bebauungsplans Nr. 13
„Agrarvereinigung Darchau eG“

Vorhabenträger



Agrarvereinigung e.G. Darchau

Hauptstraße 2
19273 Darchau

Bearbeitungsstand 2022-06-24

Bearbeiter



**Ingenieure
Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH**

Brückenstraße 13
09111 Chemnitz

Projekt	1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13	
Vorhabenträger	Agrarvereinigung e.G. Darchau	
Bearbeiter	Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH	

- Seite 2 -

Auftrag: Stellungnahme Luftschadstoffe im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13 „Agrarvereinigung e.G. Darchau“

Auftraggeber: Agrarvereinigung e.G. Darchau
Hauptstraße 2
19273 Darchau

Auftragnehmer: Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH
Brückenstraße 13
09111 Chemnitz

Tel./ Fax: +49 371 27195-30 / -20
Email: jonies@ib-shn.de

Umfang: 5 Seiten DIN A4 sowie Anhänge

Verteiler: Agrarvereinigung e.G. Darchau
Baukonzept Neubrandenburg
Ingenieure Bau- Anlagen- Umwelttechnik SHN GmbH

ingenieure 
bau-anlagen-umwelttechnik

Chemnitz, 2022-06-24




.....
Dipl.-Ing. (FH) Denny Jonies, M. Sc.
Geschäftsführer/ Projektleiter/Sachverständiger
Ingenieure
Bau- Anlagen- Umwelttechnik SHN GmbH

Projekt	1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13	
Vorhabenträger	Agrarvereinigung e.G. Darchau	
Bearbeiter	Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH	

- Seite 3 -

0 Vorbemerkung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum B-Plan Nr. 13 wurden zur Beurteilung von zu erwartenden Emissionen und deren Wirkungen auf relevante Immissionsorte folgende gesonderte Fachgutachten erarbeitet.

- Immissionseinwirkungen durch Gerüche einer Biogasanlage in Darchau vom 03.03.2011
- Ammoniakimmissionen und Stickstoffdeposition einer geplanten Biogasanlage in Darchau vom 07.03.2011
- Staubbörmige Immissionen durch den Betrieb einer Biogasanlage in Darchau vom 07.03.2011
- Schallgutachten - Lärmeinwirkungen durch den Betrieb einer geplanten Biogasanlage an der Hauptstraße in Darchau vom 23.02.2011

Das Gutachten zu den Lärmeinwirkungen (Schallgutachten) wurde neu erarbeitet und berücksichtigt neben den Aspekten der Lärmemissionen der vorhandenen Biogaserzeugung und der vorhandenen Rinderanlage auch die neue LNG- Anlage sowie angepasste Fahrzeugbewegungen.

Für den Aspekt der genannten Luftschadstoffe wurde die hier vorliegende Stellungnahme erarbeitet.

Projekt	1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13	
Vorhabenträger	Agrarvereinigung e.G. Darchau	
Bearbeiter	Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH	

- Seite 4 -

1 Geruch

Im Rahmen des Gutachtens vom 10.01.2011 in Verbindung mit dessen Revision 1 vom 03.03.2011 wurden 4 Bereiche als Immissionsorte betrachtet. Nachfolgend sind diese nochmals aufgeführt, wobei die Entfernung vom Bereich der Biogaserzeugung angegeben wird.

TABELLE 1: IMMISSIONSORTE

Nr.	Richtung	Entfernung	Nutzung - Gebietseinstufung	Adresse
IO1	Süd	ca. 400 m	benachbarte Wohnnutzung Landwirtschaftsbetrieb, Außenbereich	Hauptstraße 4, 19273 Darchau
IO2	Süd/ Südost	ca. 530 m	Wohnnutzungen, Misch-/Dorfgebiet	Grenzstraße, 19273 Darchau
IO3	Süd/ Südwest	ca. 740 m	Wohnnutzung, Misch-/Dorfgebiet	Elbstraße, 19273 Darchau
IO4	West/ Nordwest	> 1.000 m	Wohnnutzung, Misch-/Dorfgebiet	Popelau, Elbstraße, 19273 Darchau

Im genannten Gutachten aus dem Jahr 2011 wurden alle relevanten Geruchsemissionen der Rinderhaltung sowie der Biogaserzeugung und Verwertung am Standort des Bebauungsplans Nr. 13 „Agrarvereinigung e.G. Darchau“ berücksichtigt.

Gegenüber dem damaligen Stand wurde mittlerweile die Tierhaltung wesentlich geändert, was jedoch keinen Einfluss auf die Höhe der ausgehenden Geruchsemissionen und die hieraus resultierenden Geruchsimmissionen hatte.

Damals wurde bereits nachgewiesen, dass die Geruchsimmissionen der Biogasanlage nur irrelevante Zusatzbelastungen darstellen. In Summe mit der vorhandenen Tierhaltung wurden Geruchsimmissionen von max. 4% der Jahresstunden hervorrufen, was sehr deutlich unterhalb des möglichen Immissionswertes von 15% der Jahresstunden liegt.

Für die Feststoffdosierung wurde damals bereits ein gewichteter Faktor von 3,88 GE/m²s verwendet, so dass mit Änderung/ Anpassung der Inputstoffe/ Inputmengen kein höherer Faktor anzuwenden wäre. Lt. aktueller VDI- Vorschriften ist hier auch für Festmist mit max. 3 GE/m²s zu rechnen, so dass der bereits verwendete Faktor bereits konservativ war und aktuell mit 3,89 GE/m²s sich absolut marginal und irrelevant ändern würde.

Die höheren Mengen an Rindergülle gelangen durch geschlossene Gülleleitung in die BGA, so dass hieraus keine zusätzlichen Geruchsemissionen resultieren.

Der reine Stoffdurchsatz führt zu keinen höheren Geruchsemissionen, als bereits im Rahmen der Ausbreitungsrechnung 2011 berücksichtigt.

Die LNG- Anlage dient der Aufbereitung von Biogas zu Methan (verflüssigtes Methan = LNG) und CO₂. Beide Stoffen sind geruchslos und spielen somit für die Beurteilung der Geruchsemissionen und -immissionen keine Rolle.

Es kann unverändert davon ausgegangen werden, dass die im Gutachten 2011 dargestellten geringen Geruchsimmissionen aus der Biogaserzeugung und -verwertung an den Immissionsorten eingehalten und nicht erhöht werden.

Projekt	1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 13	
Vorhabenträger	Agrarvereinigung e.G. Darchau	
Bearbeiter	Ingenieure Bau-Anlagen-Umwelttechnik SHN GmbH	

- Seite 5 -

2 Ammoniak/ Stickstoffdeposition

Auch für den Luftschadstoff Ammoniak und die hieraus resultierenden Stickstoffeinträge in geschützte Bereiche kann gutachterlich geschlossen werden, dass durch die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 keine negativen Einflüsse resultieren. Es werden keine zusätzlichen Ammoniakquellen errichtet/ geplant und vorhandene Ammoniakemissionen nicht relevant erhöht/ geändert.

Die Darstellungen aus dem Gutachten mit den erfolgten konservativen Ansätzen behalten Ihre volle Gültigkeit, so dass durch die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 hier keine Änderungen der Immissionen an Ammoniak und Stickstoffdeposition erwarten lassen.

3 Staubimmissionen

Bereits im Gutachten von 2011 wurde gutachterlich ausgeführt:

„Für die Vorgänge der Biogasanlage lässt sich kein signifikantes Staubverhalten ermitteln. Hinsichtlich der Feinstaubproblematik sind keine signifikanten Emissionen zu erwarten.“

Diese damalige Aussage ist weiterhin gültig und durch die Änderungen des B-Plans Nr. 13 ergeben sich hier keine Änderungen. Der komplette Bereich der LNG- Anlage arbeitet ohne Staubemissionen. Geänderte Verkehrsbewegungen führen zwar zu Staubaufwirbelungen, die schlagen sich aber im unmittelbaren Nahbereich der Verkehrsflächen wieder nieder, so dass außerhalb des Anlagengelände keinerlei Relevanz für Staub besteht.

4 Zusammenfassung

Durch die 1. Änderung des B-Plans Nr. 13 sind für die Aspekte der Luftschadstoffe keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Die Immissionsbewertungen aus den Gutachten 2011 ändern sich hierdurch nicht, so dass auf diese verwiesen wird.