

Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB
Beratende Ingenieure
Immissionsschutz - Bauphysik - Akustik



Hoock & Partner PartG mbB, Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut

Per E-Mail an tremmel-klaus-teisnach@t-online.de

Probst Energy GmbH
Herrn Klaus Tremmel
Pifflitz 4
94244 Geiersthal

26.03.2024

Projekt Nr.: TSN-6963-04

Errichtung und Betrieb eines Biomasseheizwerks auf dem Grundstück mit der Fl.Nr. 88 der Gemarkung Teisnach in 94244 Teisnach

Schalltechnische Stellungnahme zur anlagenbezogenen Erhöhung des Verkehrslärm durch das Vorhaben im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung

Sehr geehrter Herr Tremmel,

unser Sachverständigenbüro wurde von Ihnen dazu beauftragt die zukünftigen Lärmemissionen und -immissionen des geplanten Biomasseheizwerks an der Jahnstraße auf dem Grundstück Fl.Nr. 88 zu ermitteln. Um die notwendigen bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben zu schaffen, wird derzeit die Änderung des Flächennutzungsplans des Marktes Teisnach mit der Aufstellung des Deckblattes Nr. 7 "GE Biomasseheizwerk Jahnstraße" angestrebt. Im Zuge dieses Aufstellungsverfahrens wurden wir von Seiten der unteren Immissionsschutzbehörde beim Landratsamt Regen darum gebeten, eine fachliche Einschätzung hinsichtlich des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Straßen (im Konkreten auf der Jahnstraße) zu liefern. Dieser Bitte möchten wir im Folgenden gerne nachkommen.

• **Bewertungsgrundlage**

Im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens für das zukünftige Biomasseheizwerk wird zur Beurteilung von Geräuschen in der Regel als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) vom 26.08.1998 herangezogen. Daher werden auch im Folgenden bereits auf Ebene des Änderungsverfahrens für den Flächennutzungsplan die dort aufgeführten Anforderungen herangezogen.

Beratung und Gutachten

Schallimmissionsschutz
Bauakustik
Raumakustik
Wärmeschutz
Erschütterungen
Luftreinhaltung
Geruchsgutachten
Umweltverträglichkeit
BlmSchG-Verfahren

Güteprüfstelle nach DIN 4109

Schallschutz im Hochbau

Hauptsitz

Am Alten Viehmarkt 5
City Center Landshut
84028 Landshut
Fon: 0871 / 965 6373-0
Fax: 0871 / 965 6373-44

Niederlassung München

Karl-Schmid-Straße 14
81829 München
Fon: 089 / 454 62017-0
Fax: 089 / 454 62017-99

Niederlassung Regensburg

Budapester Straße 4 a
93055 Regensburg
Fon: 0941 / 586 5371-0
Fax: 0941 / 586 5371-99

Niederlassung Traunstein

Taubenmarkt 9
83278 Traunstein
Fon: 0861 / 909 6151-0
Fax: 0861 / 909 6151-3

E-Mail

info@hoock-partner.de

Internet

www.hoock-partner.de

BIC

BYLADEM 1 LAH

IBAN

DE11 7435 0000 0000 0991 55

USt - Id Nr.

DE 815 822 771

Partnerschaftsregister

Registernummer PR 106
Amtsgericht Landshut

Partner

Heinz Hoock
Dipl.-Ing. Univ. Bauwesen
ö.b.u.v. Sachverständiger Schall-
immissionsschutz

Elisabeth Märkl
B. Eng. Umwelttechnik

Dr. Benny Antz
Dipl.-Phys. Umweltphysik



Die unter Nummer 7.4 der TA Lärm geforderte Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen auf öffentlichen Straßen, die im Zusammenhang mit einer Anlage (hier: Biomasseheizwerk) entstehen, verweist auf die folgenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV):

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV		
Bezugszeit	WA	MI/MD
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	59	64
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	49	54

WA:Allgemeines Wohngebiet

MI/MD:Misch-/Dorfgebiet

Zu ermitteln ist dabei, ob durch die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Straßen in einem Abstand von bis zu 500 Metern vom Anlagengelände die drei folgenden Merkmale erfüllt sind:

1. Erhöhung der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB(A)
2. Keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr
3. Erstmalige oder weitergehende Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Treffen alle drei Punkte kumulativ zu, so sollen die Verkehrsgeräusche auf organisatorischem Weg soweit wie möglich vermindert werden.

Hervorzuheben ist, dass die TA Lärm für die Straßenlärmprognose auf das Berechnungsverfahren der "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90" verweist, welches sich ausschließlich auf "Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärken" (DTV) im Jahresmittel stützt! Somit behandeln Berechnungen und Begutachtungen zur anlagenbedingten Erhöhung von Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen im Gegensatz zur Begutachtung der originären Anlagengeräusche unter keinen Umständen einzelne Betriebstage mit intensiver Anlagennutzung, sondern grundsätzlich die Situation im Jahresdurchschnitt. Mittlerweile wurden die RLS-90 im Anwendungsbereich der 16. BImSchV vollständig durch die RLS-19 ersetzt. Als Berechnungsgrundlage sind allerdings weiterhin die Verkehrsmengen im Jahresdurchschnitt heranzuziehen.

Die vorliegende Betrachtung wird auf die Jahnstraße reduziert, da mit dem Abbiegen der Fahrzeuge auf die im Osten anschließende Kaikenrieder Straße gesichert von einer Vermischung mit dem übrigen Verkehr ausgegangen werden kann.

- **Durchschnittliches mittleres Fahrzeugaufkommen (Bestand und Planung)**

Für die Bewertung des anlagenbezogenen Verkehrs auf der öffentlich gewidmeten Jahnstraße liegen Angaben der Rohde & Schwarz GmbH über die Fahrzeugbewegungen für den an der Jahnstraße gelegenen Mitarbeiterparkplatz sowie Angaben der SpVgg Teisnach über die Fahrzeugfrequenz am Fußballplatz vor. Zudem wurden uns von Seiten des Auftraggebers die zur Belieferung des Biomasseheizwerks mit Hackschnitzeln notwendigen Fahrbewegungen mitgeteilt.



Die erhaltenen Verkehrszahlen werden nach den Vorgaben der 16. BImSchV fachgerecht auf das Jahresmittel bezogen. Für die Mitarbeiterbewegungen der Rohde & Schwarz GmbH wird ein regulärer Betrieb von Montag bis Freitag herangezogen, während bei der Ermittlung der mittleren Fahrzeugbewegungen auf dem Fußballplatz eine insgesamt dreimonatige Sommer- bzw. Winterpause berücksichtigt wird. Im Jahresmittel lassen sich somit die folgenden Fahrzeugbewegungen ableiten:

Auflistung der täglichen Fahrzeugbewegungen im Jahresmittel					
Anlagenbereich	F _{Tag}	M _{Tag}	F _{Nacht}	M _{Nacht}	Bemerkungen
Mitarbeiterparkplatz Rohde & Schwarz GmbH - Jahnstraße	2.974	185,9	11	1,4	<ul style="list-style-type: none"> - 4174 Fahrbewegungen an einem Werktag bei einer 5-Tage Woche - 15 Fahrbewegungen zur ungünstigsten vollen Nachtstunde an Werktagen bei einer 5-Tage-Woche (Einmalige Anfahrt vor 6:00 Uhr) - Ausschließlich Pkw
Fußballplatz an der Jahnstraße – SpVgg Teisnach	16	1,0	--	--	<ul style="list-style-type: none"> - Dienstags (Training): ca. 30 Fahrbewegungen zur Tagzeit - Freitags (Training): ca. 40 Fahrbewegungen zur Tagzeit - Sonntags (Spieltage 14-tägig): 160 Fahrbewegungen zur Tagzeit - Berücksichtigung von dreimonatiger Sommer- bzw. Winterpause bei Ermittlung des Jahresmittels - Ausschließlich Pkw
Biomasseheizwerk	1	0,1	--	--	<ul style="list-style-type: none"> - 400 Fahrbewegungen im Jahresmittel zur Anlieferung mit Biomasse während der Tagzeit - Keine Belieferung zur Nachtzeit - Ausschließlich Lkw mit mehr als 3,5 t Gesamtgewicht

F_{Tag}:Fahrzeugbewegungen zur Tagzeit (06:00 bis 22:00 Uhr)

M_{Tag}:Stündliche Verkehrsstärke nach RLS-19 zur Tagzeit [Kfz/h]

F_{Nacht}:Fahrzeugbewegungen zur Nachtzeit (22:00 bis 06:00 Uhr)

M_{Nacht}:Stündliche Verkehrsstärke nach RLS-19 zur Nachtzeit [Kfz/h]

• **Fachliche Einschätzung**

Der Blick auf die durchschnittlichen Fahrzeugbewegungen im Jahresmittel zeigt, dass der durch das Biomasseheizwerk verursachte Mehrverkehr auf der Jahnstraße im Vergleich zu den Fahrbewegungen durch Mitarbeiter der Rohde & Schwarz GmbH und Besucher des Fußballplatzes eine **deutlich untergeordnete Rolle** spielt. Zudem ist der durch das Biomasseheizwerk entstehende Mehrverkehr auf die Tagzeit von 06:00 bis 22:00 Uhr beschränkt, sodass durch das Vorhaben keine anlagenbezogene Erhöhung des Straßenverkehrslärms zur besonders schutzbedürftigen Nachtzeit zu erwarten ist.

Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB
Beratende Ingenieure
Immissionsschutz - Bauphysik - Akustik



Zur Tagzeit kann mit Blick auf die geringe Anzahl der Fahrbewegungen im Vergleich zur Bestandssituation gesichert ausgeschlossen werden, dass die drei relevanten Kriterien nach Nr. 7.4 TA Lärm kumulativ erfüllt werden. Dies gilt selbst oder gerade auch dann unter Berücksichtigung von zusätzlichen Fahrzeugbewegungen, welche durch die Nutzung der Tennisplätze und der Stockhalle anfallen, für welche den Verfassern bisher allerdings keine Fahrzeugbewegungen vorliegen. Hier gilt es ohnehin zu berücksichtigen, dass die Fahrzeugbewegungen an Sportanlagen grundsätzlich starken Fluktuationen aufgrund von beispielsweise Witterungsverhältnissen und wechselndem Spielbetrieb im Jahresmittel unterliegen.

Unter den genannten Randbedingungen steht nach dem Dafürhalten der Verfasser das geplante Biomasseheizwerk daher auch ohne expliziten rechnerischen Nachweis in keinem grundsätzlichen Konflikt mit den spezifischen Anforderungen für anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Straßen (hier: Jahnstraße) gemäß Nr. 7.4 TA Lärm.

Für Ihre Rückfragen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Christian Schmied
B. Eng. Medientechnik