

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern

Straße / Abschnitt / Station: A6 / 480 / 7,492

BAB A6 Nürnberg – Waidhaus

PWC Laubenschlag Nord und Süd, Erweiterung der Verkehrsflächen

Betr.-km 845+050

PROJIS-Nr.: entfällt

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## BAB A6, Nürnberg – Waidhaus

PWC Laubenschlag Nord und Süd

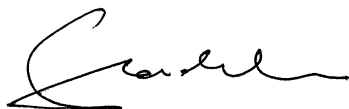
Betr.-km 845+050

### - Immissionstechnische Untersuchungen -

Mit Änderungen aufgrund des Ergebnisses des Anhörungsverfahrens

aufgestellt:

Autobahndirektion Nordbayern



Stadelmaier, Baudirektor  
Nürnberg, den 30.10.2019

Festgestellt nach § 17 FStrG  
gemäß Beschluss vom 08. April 2022  
ROP-SG32-4354.1-2-2-154

Regensburg, 08. April 2022  
Regierung der Oberpfalz

Meisel  
Baudirektor





## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>IMMISSIONSGRENZWERTE</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>EINSTUFUNG DER DURCH DEN VERKEHRSLÄRM BETROFFENEN GEBIETE</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>BERECHNUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>4</b>
3.1	Emissionen	4
3.2	Stellplatzzahlen beidseitige PWC-Anlage Laubenschlag	4
3.3	Immissionspunkte	5
3.4	Beurteilungskonzept und Berechnungsvarianten	6
<b>4.</b>	<b>ERGEBNISSE DER SCHALLTECHNISCHEN BERECHNUNGEN</b>	<b>7</b>
4.1	Lkw-Stellplätze	7
4.2	Wohnbebauung	7
<b>5.</b>	<b>ANLAGEN</b>	<b>8</b>
Anlage 1	Ergebnistabelle	8



## 1. Immissionsgrenzwerte

Nach § 41 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, sofern dies nach dem Stand der Technik vermeidbar ist.

Gemäß § 1 Abs. 2 der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) ist eine Änderung wesentlich, wenn durch einen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts erhöht wird. Eine Änderung ist auch dann wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts weiter erhöht wird.

Der vom gesamten Querschnitt der BAB A6 im Bereich der Rastanlagen (Anfang Verzögerungstreifen bis Ende Beschleunigungstreifen) ausgehende Mittelungspegel wird auf Überschreitung der Immissionsgrenzwerte überprüft.

Neben der Immissionsbelastung für Wohnbebauung, ist nach dem Ministerialschreiben (MS) vom 15.02.2008 Az: IID4-43813-001/08, auch die Immissionsbelastung im Bereich der Lkw-Parkplätze zu ermitteln und bei Überschreitung des Nachtwertes von 65 dB(A) aktiver Lärmschutz zu prüfen.

## 2. Einstufung der durch den Verkehrslärm betroffenen Gebiete

Die zulässigen Immissionsgrenzwerte für die bebauten Gebiete entlang der Autobahn richten sich nach den Festlegungen der Bebauungspläne. Sofern keine Bebauungspläne vorliegen, erfolgt die Einstufung nach der tatsächlich vorhandenen, baulichen Nutzung. Die bauliche Nutzung ist im Übersichtslageplan, Unterlage 3.2 dargestellt.



### 3. Berechnungsgrundlagen

#### 3.1 Emissionen

Die Berechnung der Emissionen aus den Parkflächen erfolgte nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)“, Ziffer 4.5 unter Berücksichtigung von Stellplatzanzahl und -art und wurde mit dem Programm Cadna/A, Version 2019 durchgeführt.

Für den Prognoseverkehr wurde eine Trendprognose für das Jahr ~~2030~~ **2035** ermittelt.

Verkehrsbelastung DTV <del>2030</del> <b>2035</b> :	28.800 Kfz/24h
Lkw-Anteile (Tag/Nacht):	40,5 / 53,0 %
Zulässige Geschwindigkeit (Pkw/Lkw):	130 / 80 km/h
Straßenoberfläche DStrO:	-2 dB(A) (Splitt-Mastix-Asphalt)

#### 3.2 Stellplatzzahlen beidseitige PWC-Anlage Laubenschlag

Stellplatzart	Nordseite		Südseite	
	Vorhanden	Geplant	Vorhanden	Geplant
Pkw	17	<b>33</b>	17	<b>33</b>
Lkw in Schrägaufstellung	6	<b>51</b>	6	<b>51</b>
Busse, Pkw m. Anh., Caravan und Lkw in Längsaufstellung	4	<b>6</b>	4	<b>6</b>
Groß- und Schwertransport	-	<b>200 m</b>	-	<b>200 m</b>

Tabelle 1: Geplante und vorhandene Stellplatzkapazität der PWC-Anlagen Laubenschlag Nord und Süd



### 3.3 Immissionspunkte

Die lärmtechnische Untersuchung wurde für die zur Autobahn und den Rastanlagen mit WC nächstgelegenen Wohnbebauungen durchgeführt. Dies ist im Norden der geplanten PWC-Anlage der Ortsteil Köfering der Gemeinde Kümmersbruck mit einem Abstand von ca. 870 m. Der genannte Ortsbereich wird als allgemeines Wohngebiet eingestuft. Untersucht wurde die Einwirkung der erweiterten Rastanlage PWC Laubenschlag bei Betr.-km 845,050 und der BAB A6 Nürnberg - Waidhaus, wobei Hauptverursacher der Lärmemission die Autobahn ist. Die BAB A6 ist von Betr.-km 844,000 bis 846,00 berücksichtigt.

Zur Bestimmung der Lage der Immissionspunkte wurde der Südrand des Ortsteils Köfering der Gemeinde Kümmersbruck herangezogen. Gelände- und Planungshöhen wurden aus einer Bestandsvermessung, bzw. aus den Profildaten der PWC-Anlage herangezogen. Waldflächen, mit lärmindernder Wirkung, wurden bei der Berechnung nicht berücksichtigt. Für den Südrand des Ortsteils Köfering wurde ein Immissionspunkt mit einer Höhe von 5,00 m über Gelände berechnet.

Die Höhe der Immissionspunkte für Fahrerhäuser der Lkw wurde auf der Rastanlage mit 3,00 m über der Parkfläche bestimmt.



### 3.4 Beurteilungskonzept und Berechnungsvarianten

Zur Beurteilung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen für die Lkw-Stellplätze und die angrenzende Wohnbebauung, wurden drei Varianten betrachtet:

Variante	Kurzbeschreibung	GWÜ (tags)	GWÜ (nachts)	max. GWÜ [dB(A)]
V01 (LKW)	Bau der PWC-Anlagen ohne Verkehr auf der PWC-Anlage, ohne LS für LKW und mit Verkehr auf BAB A6 (DTV <del>2030</del> 2035) zur Beurteilung, ob LS für Lkw auf der PWC-Anlage erforderlich ist.	0	24 (Lkw)	1,2
V02 (LKW)	Bau der PWC-Anlagen ohne Verkehr auf der PWC-Anlage, mit Verkehr auf BAB A6 (DTV <del>2030</del> 2035) und mit LS für LKW: Betr.-km 844,859 - 845,118 (Nord) bzw. Betr.-km 844,856 - 845,115 (Süd), h = 4 m ü. Gelände, L = 259 m bzw. L = 259 m	0	0	0
V03	Bau der PWC-Anlagen mit Verkehr auf der PWC-Anlage, mit Verkehr auf BAB A6 (DTV <del>2030</del> 2035) und mit LS für LKW: Betr.-km 844,859 - 845,118 (Nord) bzw. Betr.-km 844,856 - 845,115 (Süd), h = 4 m ü. Gelände, L = 259 m bzw. L = 259 m Zur Beurteilung, ob LS für angrenzende Wohnbebauung erforderlich ist.	0	0	0

Tabelle 2: Varianten mit Umfang der Lärmschutzmaßnahmen, Berechnung Prognose ~~2030~~ 2035

Im ersten Schritt wird mit der Variante V01 beurteilt, ob auf den PWC-Anlagen Lärmschutzmaßnahmen für die abgestellten Lkw erforderlich sind und mit Variante V02 der für die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte im Bereich der Lkw-Stellplätze erforderliche Lärmschutz berechnet und nachgewiesen.

Die Variante V03 stellt in einem zweiten Schritt die Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren (Verkehr auf der PWC-Anlage und auf der BAB A6 für die Prognose ~~2030~~ 2035) dar.



## **4. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen**

### **4.1 Lkw-Stellplätze**

Die in der Ergebnistabelle (Anlage 1) dargestellten Ergebnisse der Berechnungen zeigen bei der Variante V01 insgesamt 24 nächtliche Überschreitungen bei abgestellten Lkw auf.

Demnach ist ein Lärmschutz für die PWC-Anlagen Nord und Süd zum Schutz der abgestellten Lkw erforderlich. Hierzu wird von Betr.-km 844,859 bis Betr.-km 845,118 links (Nordseite, 259 m) bzw. von Betr.-km 844,856 bis 845,115 rechts (Südseite, 259 m) eine Gabionenwand mit min. 4,0 m Höhe vorgesehen. Der unter Ziffer 1 genannte Richtwert zum Schutz der Lkw-Fahrer von 65 dB(A) nachts, unter Berücksichtigung der Eigenabschirmung der Lastkraftwagen, kann somit eingehalten werden (vgl. Variante V02).

### **4.2 Wohnbebauung**

Durch Berücksichtigung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) treten keine Überschreitungen bei Wohnbebauungen im Ortsteil Köfering der Gemeinde Kümmersbruck auf.

Demnach sind keine Lärmschutzmaßnahmen für die angrenzende Wohnbebauung notwendig.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen sind in Anlage 1 dargestellt.





## 5. Anlagen

Anlage 1      Ergebnistabelle