

Straßenbauverwaltung: Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Bamberg

B 505 - von Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+660; B505\_260\_1,795 bis B505\_280\_0,057

St 2260 - von Bau-km 2+000 bis Bau-km 2+370; St2260\_1000\_5,133 bis St2260\_1020\_0,261

Bundesstraße 505, A3 AS Pommersfelden – A73 AS Bamberg – Süd

**Anbau eines dritten Fahrstreifens südl. der AS Hirschaid  
(4. BA)**

PROJIS-Nr.: -----

# FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 17:

## Immissionstechnische Untersuchungen

Aufgestellt:  
Staatliches Bauamt Bamberg  
Bamberg, den 28.03.2024



Assum, Baudirektor



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Verkehrslärm</b>	<b>3</b>
1.1	Grundlagen Lärmschutz	3
1.2	Rechtliche Bewertung / Prüfung Anwendungsbereich der 16. BImSchV	3
1.3	Gebietsnutzungen / Schutzbedürftigkeiten	4
1.3.1	Gebietsnutzungen	4
1.3.2	Schutzbedürftigkeiten	5
1.4	Prognosebelastungen	5
1.4.1	B 505	5
1.4.2	St 2260 / Rampen B 505	7
1.5	Korrekturwerte für Straßenoberfläche	8
1.6	Geschwindigkeiten	8
1.6.1	B 505	8
1.6.2	St 2260	9
1.6.3	Rampen B505	9
1.7	Zuschläge (Längsneigung, Knotenpunkte, Parkplätze, Mehrfachreflexion)	9
1.7.1	Längsneigungskorrektur	9
1.7.2	Knotenpunktkorrektur	9
1.7.3	Parkplätze	9
1.7.4	Mehrfachreflexionszuschlag	10
1.8	Berechnungspunkte	10
1.9	Berechnungsverfahren	10
1.10	Varianten, Nullfall / Planfall	11
1.11	Ergebnis der Bewertung	12
1.11.1	Allgemeines	12
1.11.2	Ergebnis	12
<b>2</b>	<b>Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen (Luftschadstoffe)</b>	<b>13</b>
2.1.1	Grundlagen	13
2.1.2	Berechnungsmodell	13
2.1.3	Vorbelastung / Zusatzbelastung	14
2.1.4	Prognosebelastung	14
2.1.5	Wetterdaten	14
2.1.6	Ergebnis	14
2.2	Abkürzungen	16



# 1 Verkehrslärm

## 1.1 Grundlagen Lärmschutz

Die Lärmvorsorge ist geregelt im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), in der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und in der Verkehrswegeschallschutzverordnung (24. BImSchV).

Die Paragraphen 41 ff. BImSchG in Verbindung mit Art. 74 Abs. 2 BayVwVfG verpflichten den Träger der Straßenbaulast beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen den notwendigen Lärmschutz sicherzustellen, so dass keine schädlichen Umweltauswirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (Gebot der Lärmvorsorge bzw. des aktiven Lärmschutzes). Die 16. BImSchV setzt die Immissionsgrenzwerte fest, nennt die Voraussetzungen der wesentlichen Änderung im Sinne des § 41 BImSchG und regelt das Verfahren für die Berechnung des Beurteilungspegels. Dies gilt jedoch nicht, soweit die Kosten einer Schutzmaßnahme außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen würden (§ 41 Abs. 2 BImSchG).

## 1.2 Rechtliche Bewertung / Prüfung Anwendungsbereich der 16. BImSchV

Das Verfahren zur Ermittlung der Emissionen und Immissionen ist in der „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)“ festgelegt. Gemäß § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV gilt diese Verordnung für den Bau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Straßen.

Nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV ist die Änderung wesentlich, wenn

eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird. Diese bauliche Erweiterung muss zwischen zwei Verknüpfungen erfolgen, eine Steigerung des Verkehrslärms ist hingegen nicht erforderlich.

oder

wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der bisherige Beurteilungspegel (am jeweiligen Immissionsort)

- um mindestens 3 dB(A) erhöht wird (§ 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 - Alternative 1 der 16. BImSchV)
- auf mindestens 70 dB(A)/tags oder mindestens 60 dB(A)/nachts erhöht wird (§ 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 - Alternative 2 der 16. BImSchV)
- von mindestens 70 dB(A)/tags oder mindestens 60 dB(A)/nachts weiter erhöht wird – dies gilt nicht für Gewerbegebiete – (§ 1 Abs. 2 S. 2 der 16. BImSchV)



Kennzeichnend für einen „erheblichen baulichen Eingriff“ sind solche Maßnahmen, die in die bauliche Substanz und in die Funktion der Straße als Verkehrsweg eingreifen wie z.B.:

- Bau von Anschlussstellen
- Ein- und Ausfädelungstreifen, Abbiegestreifen
- Zusatzfahrstreifen, Mehrzweckfahrstreifen
- Standstreifen
- Bau von Radwegen
- Fahrstreifen für zusätzliche Fahrbeziehungen im Bereich planfreier Knotenpunkte
- Deutliche Achsverschiebungen (Fahrbahnverlegungen) durch bauliche Maßnahmen
- Deutliche Höhenlageänderungen (z. B. kreuzungsfreier Umbau)
- Mitfahrerparkplätze (Mail StMB vom 11.11.2022 zum ARS Nr. 17/2021, Ziff. 4)

Nicht jedoch:

- Lichtsignalanlagen und Schilderbrücken
- Ummarkierung
- Abbiegestreifen im Knotenpunkt
- Erneuerung der Fahrbahnoberfläche
- Grunderneuerung im Querschnitt
- Verkehrsinseln
- Busbuchten
- Lärmschutzwand / Lärmschutzwahl

Außerdem muss der Eingriff auf eine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit abzielen (BVerwG Urteil v. 09.02.1995 – 4C26.93 – NVwZ 1995, 907).

## 1.3 Gebietsnutzungen / Schutzbedürftigkeiten

### 1.3.1 Gebietsnutzungen

Im Umgriff des Bauvorhabens existiert folgender Bebauungsplan:

- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Erlach“ vom 24.01.2005

Für den Ortsrand von Köttmannsdorf (Marktes Hirschaid) existiert jedoch kein Bebauungsplan.

Eine Vor-Ort-Überprüfung durch das Staatliche Bauamt Bamberg ergab, dass der Ortsrandbereich von Köttmannsdorf entsprechend der vorhandenen baulichen Nutzung als MI und WA einzustufen ist. Als Anhalt diente der Flächennutzungsplan des Marktes Hirschaid.

Die entsprechenden Einstufungen wurden von der Bauaufsichtsbehörde des Landratsamtes Bamberg bestätigt. Siehe hierzu Anlage 4.



### 1.3.2 Schutzbedürftigkeiten

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist sicherzustellen, dass die folgenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für den Fall der Lärmvorsorge nicht überschritten werden.

		Grenzwerte Lärmvorsorge	
		Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Gebietstypen	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime, Altenheime	57	47
	Wohngebiete (WA, WR, WK)	59	49
	Mischgebiete (MD, MI, MK)	64	54
	Gewerbegebiete	69	59

Tabelle 1: Grenzwerte Lärmvorsorge (§ 2 16. BImSchV)

Die Immissionsgrenzwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

Tags 06.00 – 22.00 Uhr

Nachts 22.00 – 06.00 Uhr

### 1.4 Prognosebelastungen

Als Grundlage der Berechnungen wird die Verkehrsprognose für das Jahr 2035 verwendet.

#### 1.4.1 B 505

Ein eigenständiges Verkehrsgutachten für die 505 wurde, aufgrund der unwesentlichen Netzänderungen, für den 4. Bauabschnitt nicht erstellt.

Die aktuellen Verkehrszahlen 2022 der Zählstelle 62319200 im Streckenanschnitt der B 505 zwischen den beiden Anschlussstellen Pommersfelden und Hirschaid werden als Berechnungsgrundlage für die Prognose 2035 herangezogen.

Siehe hierzu auch Unterlage 1, Nr. 2.4.2.2.

Nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Verkehrsentwicklung der B 505 zwischen den Jahren 1990 und 2022 inkl. Prognose 2035 (Zählstellennummer 6231 / 9200).

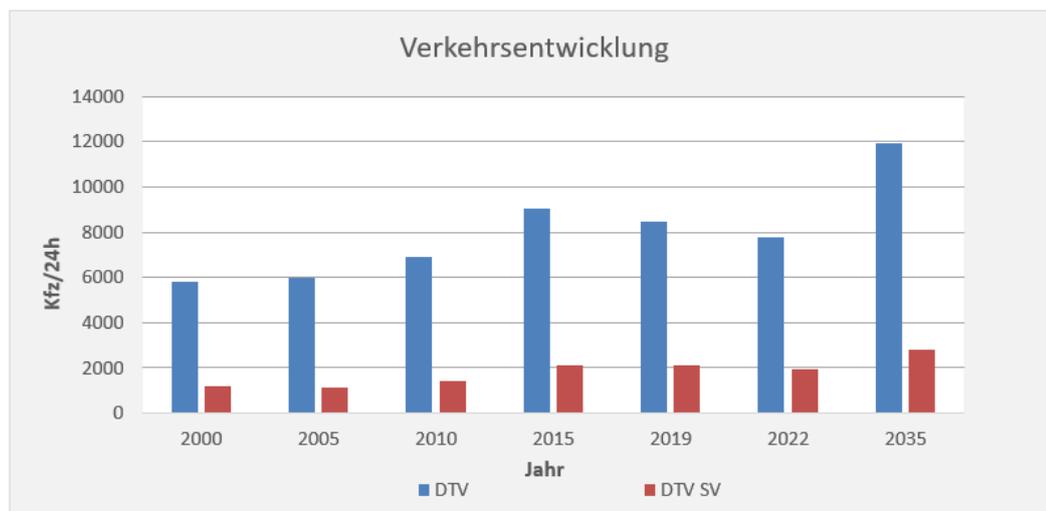


Abbildung 1: Verkehrsentwicklung B 505 zwischen 1990 und 2022 inkl. Prognose 2035

### Prognose für Lärmberechnung

Die Werte für die maßgebende Verkehrsstärke M wurden über den bekannten DTV2020-2022 und zugehöriger maßgebender Verkehrsstärke M2020-2022 mit dem extrapolierten DTV2035 ins Verhältnis gebracht und dann mit den berechneten Werten aus der RLS-19, Tabelle 2 verglichen. Der jeweils höhere Wert wurde, auf der sicheren Seite liegend, für die Lärmberechnung verwendet.

Die Werte für den maßgebenden LKW-Anteil über 3,5 t zulässiges Gesamtgewicht p1 (LKW + Bus) und p2 (LKW mit Anhänger + Sattelzug) wurden ebenfalls, wie oben beschrieben, aus dem DTV2020-2022 und zugehörigem maßgebenden LKW-Anteil p2020-2022 mit dem extrapolierten DTV2035 ins Verhältnis gebracht und dann mit den Werten aus der RLS-19, Tabelle 2 verglichen. Auch hier wurde der jeweils höhere Wert, auf der sicheren Seite liegend, für die Lärmberechnung verwendet.

Somit ergeben sich für das Jahr **2035** folgende Prognosezahlen für die B 505:

Bezeichnung	DTV	SV (%)	M <sub>t</sub>	M <sub>n</sub>	p <sub>1t</sub>	p <sub>1n</sub>	p <sub>2t</sub>	p <sub>2n</sub>	pm <sub>c</sub> <sub>t</sub>	pm <sub>c</sub> <sub>n</sub>
	Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	%	%
B 505	11.900	2800 (23,5)	684	129	4,2	7,0	20,2	37,2	0	0

Tabelle 2: Eingangswerte Lärmberechnung St 2260 / Rampen B505 – Prognose 2035

Siehe hierzu auch Anlage 1 zu diesem Bericht – Eingabedaten zur Lärmberechnung.

### 1.4.2 St 2260 / Rampen B 505

Für den Knotenpunkt B 505 AS Hirschaid / St 2260 wurde eine Verkehrsuntersuchung in Rahmen der „Untersuchung der Unfallhäufungspunkte in Bezug auf die Errichtung von Lichtsignalanlagen“ im Mai 2022 durch das Büro INVER – Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH – durchgeführt. Hierbei wurde u. a. eine Verkehrsprognose erstellt, die für die hier vorliegenden Berechnungen als Grundlage dient.

Bezeichnung	Analyse 2019	Prognose 2030	Prognose 2035	Differenz (2035-2030)
St 2260 West	7.003 (346)	7.003 (346)	7.003 (346)	0 (0)
Zwischen den Rampen	8.961 (435)	10.395 (483)	10.843 (492)	+ 448 (9)
St 2260 Ost	10.175 (530)	11.803 (589)	12.312 (599)	+ 509 (10)
Westrampe / B 505	3.545 (249)	4.503 (347)	4.893 (389)	+ 390 (42)
Ostrampe / B 505	4.106 (271)	5.461 (391)	6.607 (445)	+616 (54)

Tabelle 3: Verkehrsstärken  $DTV_{w5}$  in Kfz-Verkehr/24 h (Schwerverkehr/24 h) aus Verkehrsuntersuchung vom Mai 2022 (INVER)

Für die Eingangsdaten zur Lärmberechnung wurden die in der o. g. Verkehrsuntersuchung beschriebenen  $DTV_{w5}$  in den  $DTV_{2035}$  umgerechnet. Für die Ermittlung der weiteren Eingangsdaten ( $M$ ,  $p_1$ ,  $p_2$ ) dienten jeweils die Standardwerte der RLS 19, Tabelle 2 (auf der sicheren Seite liegend).

Des Weiteren wurden die prognostizierten Verkehrsstärken für die beiden Rampen halbiert, da es aufgrund der Berechnungsmethodik nicht möglich ist einen Fahrstreifen mit nur einer Richtung darzustellen. Deswegen wurden die jeweiligen Ein- und Ausfahrten getrennt voneinander modelliert.

Siehe hierzu auch Anlage 1 zu diesem Bericht – Eingabedaten zur Lärmberechnung.

Somit ergeben sich für das Jahr **2035** folgende Prognosezahlen für die St 2260 und den Rampen der B505:

Bez.	DTV	SV (%)	$M_t$	$M_n$	$p_{1t}$	$p_{1n}$	$p_{2t}$	$p_{2n}$	$pmc_t$	$pmc_n$
	Kfz/24h	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	%	%	%	%	%	%
St 2260 West	6.275	284 (4,5)	360,81	62,75	3	5	5	6	0	0
Zw. den Rampen	9.720	403 (4,15)	558,9	97,20	3	5	5	6	0	0
St 2260 Ost	11.033	494 (4,45)	634,4	110,33	3	5	5	6	0	0
Westrampe (eine Ri.)	2.186	159 (7,32)	125,7	21,86	3	7	7	13	0	0
Ostrampe (eine Ri.)	2.717	182 (6,7)	156,23	27,17	3	7	7	13	0	0

Tabelle 4: Eingangswerte Lärmberechnung St 2260 / Rampen B505 – Prognose 2035



## 1.5 Korrekturwerte für Straßenoberfläche

Für die Fahrbahnen der B 505, der St 2260 als auch der beiden Rampen (Ost und West) ist als Decksicht ein Splittmastixasphalt SMA 0/8 S vorgesehen.

Für die Ausbaustrecken werden die Korrekturwerte gemäß RLS – 19, Zeile 3 zum Ansatz gebracht.

Zeile	Straßendeckschichttyp SDT	Straßendeckschichtkorrektur $D_{SD, SDT, FzG}$ (v) [dB] bei einer Geschwindigkeit $v_{FzG}$ [km/h] für			
		Pkw		Lkw	
		≤ 60	> 60	≤ 60	> 60
1	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,6	-	-1,8	-
3	Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-	-1,8	-	-2,0
4	Asphaltbetone ≤ AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,7	-1,9	-1,9	-2,1
5	Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07/13	-	-4,5	-	-4,4
6	Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13	-	-5,5	-	-5,4
7	Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche	-	-1,4	-	-2,3
8	Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt-StB 07/13, Verfahren B	-	-2,0	-	-1,5
9	Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D	-3,2	-	-1,0	-
10	Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus LA 8 nach E LA D	-	-2,8	-	-4,6
11	Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5 nach ZTV BEA-StB 07/13	-3,9	-2,8	-0,9	-2,3

Tabelle 5: Korrekturwerte  $D_{SD, SDT, FzG}$  (v) für unterschiedliche Straßendeckschichttypen SDT getrennt nach Pkw und Lkw und Geschwindigkeiten  $v_{FzG}$  in dB; außer Pflasterbelägen nach RLS – 19, Nr. 3.3.5, Tabelle 4a

## 1.6 Geschwindigkeiten

### 1.6.1 B 505

Der vorliegende Netzabschnitt der B 505 ist eine einbahnige, zweistreifige, anbaufreie Landstraße außerhalb bebauter Gebiete in wenig bewegtem Gelände bzw. ländlichem, überwiegend dicht bewaldetem Gebiet, der ausschließlich eine Verbindungsfunktion für die schnellen Verkehre (Kraftfahrstraße) zugewiesen wurde. Die vorhandenen Knotenpunkte sind teilplanfrei oder planfrei angelegt. Zufahrten zur B 505 bestehen keine bzw. die B 505 übernimmt keinerlei Erschließungsfunktion.

Als maßgebende Fahrgeschwindigkeiten wurden für Pkw die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h und für Lkw (> 3,5 to), auf der sicheren Seite liegend, 80 km/h angesetzt (die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw > 7,5 to beträgt 60 km/h).



## 1.6.2 St 2260

Der vorliegende Netzabschnitt der St 2260 ist eine einbahnige, zweistreifige, Landstraße außer- und innerhalb bebauter Gebiete im ländlichem Bereich, der eine Verbindungs- als auch eine Erschließungsfunktion zuzuordnen ist.

Derzeit, als auch künftig, ist die zul. Höchstgeschwindigkeit im Planungsbereich auf 70 km/h straßenverkehrsrechtlich begrenzt (VZ 274-70).

Als maßgebende Fahrgeschwindigkeiten wurden für Pkw die Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h und für Lkw (> 3,5 to), auf der sicheren Seite liegend, 70 km/h angesetzt (die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw > 7,5 to beträgt 60 km/h).

## 1.6.3 Rampen B505

Die Zu- bzw. Ausfahrten zur St 2260 werden maximal auf eine Länge von rd. 25 m an den neuen Verhältnissen angepasst. Auf der sicheren Seite liegend wurde für die beiden kurzen Rampen-Teilstücke (Ostrampe, Westrampe) eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 50 km/h für PKW und LKW angenommen.

## 1.7 Zuschläge (Längsneigung, Knotenpunkte, Parkplätze, Mehrfachreflexion)

### 1.7.1 Längsneigungskorrektur

Auf Steigungs- und Gefällstrecken treten erhöhte Schallemissionen auf. Dieser Effekt wird durch Korrekturen der Längsneigung durch das Programm cadna/A automatisch mitberücksichtigt.

### 1.7.2 Knotenpunktkorrektur

Gemäß RLS – 19, Nr. 3.3.7 ist die Störwirkung durch das Anfahren und Bremsen der Fahrzeuge an Knotenpunkten mit zu berücksichtigen. Die Störwirkung wird in Abhängigkeit vom Knotenpunkttyp KT und von der Entfernung zum Schnittpunkt von sich kreuzenden oder zusammentreffenden Quelllinien bestimmt.

Knotenpunkttyp KT	KKT [dB]
Lichtzeichengeregelte Knotenpunkte	3
Kreisverkehre	2
Sonstige Knotenpunkte	0

Tabelle 6: Maximalwerte der Knotenpunktkorrektur  $K_{KT}$  gemäß RLS – 19, Nr. 3.3.7, Tabelle 5

In den beiden Planfällen (Planfall 1 und 2) sind die neu zu errichtenden Lichtsignalanlagen mitberücksichtigt. Siehe hierzu Punkt 1.10.

### 1.7.3 Parkplätze

Entfällt



### 1.7.4 Mehrfachreflexionszuschlag

Entfällt

## 1.8 Berechnungspunkte

Folgende Anwesen (in unmittelbarer Nähe zum Bauvorhaben B 505 / St 2260) wurden zur immissionstechnischen Betrachtung herangezogen:

Immissionspunkt (IP)	Adresse	Fl.-Nr.	Festgelegte Gebietseinstufung	Ort	Lage
1	Am Mühlfeld 27	640/30	GE	Gewerbegebiet Erlach	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
2	Am Mühlfeld 13b	640/34	GE	Gewerbegebiet Erlach	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
3	Köttmannsdorfer Hauptstr. 96	534/13	MI	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
4	Köttmannsdorfer Hauptstr. 94a	534/6	MI	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
5	Köttmannsdorfer Hauptstr. 94	534/3	MI	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
6	Köttmannsdorfer Hauptstr. 59	469	MI	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
7	Köttmannsdorfer Hauptstr. 57	538/3	MI	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
8	Köttmannsdorfer Hauptstr. 90a	500/1	WA	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
9	Im Anriß 11	536/3	WA	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
10	Im Anriß 13	536/2	WA	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
11	Köttmannsdorfer Hauptstr.	541	MI	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt
12	Köttmannsdorfer Hauptstr. 100	541/3	MI	Köttmannsdorf	Lkr. Bamberg Markt Hirschaid, Gmkg. Sassenfahrt

Tabelle 7: Aufstellung der Berechnungspunkte

## 1.9 Berechnungsverfahren

Mit dem EDV-Programm Cadna/A (Programm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 2023, Datakustik GmbH, Gilching) wurde ein 3-dimensionales Rechenmodell erstellt. Es enthält alle bestehenden Gebäude, die als Hindernisse, Reflexionsflächen und Beugungskanten auf die Ausbreitung des Schalls in das Plangebiet Einfluss haben.

Die Berechnung erfolgt nach den RLS - 19. Die Beurteilungspegel wurden an allen bestehenden und relevanten Gebäuden berechnet. Die Plandarstellung (Unterlage 5) bezieht sich auf den lautesten Beurteilungspegel am Gebäude. Die Einzelwerte sind der Ergebnistabelle zu entnehmen (siehe Anlage 2). Die detaillierten Eingabedaten zur Lärmberechnung können der Anlage 1 zu diesem Bericht entnommen werden.



## 1.10 Varianten, Nullfall / Planfall

Grundsätzlich ist gemäß „V-LärmSchR97 Nr. C 10.6 – Lärmvorsorge“ ist der Kreis der Anspruchsberechtigten für jeden Verkehrsweg getrennt zu ermitteln. Eine Überlagerung der Beurteilungspegel mehrerer Verkehrswege ist nicht statthaft.

In der hier vorliegenden Planung wurde davon jedoch abgewichen, da der Knotenpunktumbau an der St 2260 als Folgemaßnahme des Ausbaus der B 505 zu werten ist. Des Weiteren sind demzufolge die ermittelten Summenpegel als eher zu hoch einzustufen und liegen somit auf der sicheren Seite.

Ebenso wurde die Seitenablagerung mit Lärmschutzwirkung, von Bau-km 0+923 bis Bau-km 1+489, in Höhe des Gewerbegebietes Erlach, als Bestand mitberücksichtigt (Errichtung im Rahmen des Bauvorhabens „B505, Anbau dritter Fahrstreifen nördlich Zentbechhofen (3 BA)“.

Für den Planfall 2 (zur Planfeststellung beantragt) wird die Seitenablagerung mit Lärmschutzwirkung, wie in den Planunterlagen dieses Feststellungsentwurfes dargestellt, beidseitig verlängert (von Bau-km 0+876 bis Bau-km 1+1550). Hierbei sind die maximalen Wallhöhen gemäß Anlage 3-1 und 3-2 zwingend zu beachten.

Nach folgenden Fällen wird in der Berechnung unterschieden:

Fall	Beschreibung
Nullfall	Summenpegel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• B 505, 2-spurig (von Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+660)</li> <li>• mit Seitenablagerung mit Lärmschutzwirkung aus 3. Bauabschnitt</li> <li>• mit St 2260 (von Bau-km 2+000 bis Bau-km 2+370)</li> <li>• mit Rampen</li> <li>• ohne Lichtsignalanlage</li> </ul>
Planfall 1	Summenpegel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• B 505, 3-spurig (von Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+660)</li> <li>• mit Seitenablagerung mit Lärmschutzwirkung aus 3. Bauabschnitt</li> <li>• mit St 2260 (von Bau-km 2+000 bis Bau-km 2+370)</li> <li>• mit Rampen</li> <li>• mit Lichtsignalanlage</li> </ul>
Planfall 2 zur Plafe beantragt	Summenpegel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• B 505, 3-spurig (von Bau-km 0+000 bis Bau-km 1+660)</li> <li>• mit Seitenablagerung mit Lärmschutzwirkung aus 3. Bauabschnitt und Verlängerung</li> <li>• mit St 2260 (von Bau-km 2+000 bis Bau-km 2+370)</li> <li>• mit Rampen</li> <li>• mit Lichtsignalanlage</li> </ul>

*Tabelle 8: Darstellung der einzelnen Berechnungsfälle*



## 1.11 Ergebnis der Bewertung

### 1.11.1 Allgemeines

Wie unter Punkt 1.10 beschrieben werden die Ausbaubereiche der B 505 und der St 2260 gemeinsam betrachtet.

### 1.11.2 Ergebnis

Bei der Maßnahme handelt es sich weder um einen Neubau einer Straße (16. BImSchV §1, Abs. 1) noch um eine wesentliche Änderung (16. BImSchV §1, Abs. 2, S. 1), da die bauliche Erweiterung durch einen Zusatzfahrstreifen nicht zwischen zwei Verknüpfungen erfolgt.

Der Anbau eines Zusatzfahrstreifens stellt nach VLärmSchR 97 einen erheblichen baulichen Eingriff (vgl. VLärmSchR 97; C; VI; Nr. 10.1 Abs. 1 und Abs. 2) dar. Entsprechend 16.BImSchV § 1, Abs. 2, S. 2 ist zu prüfen ob dieser erhebliche bauliche Eingriff eine wesentliche Änderung ist. Hierzu sind die Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms zu prüfen.

Es wurden folgende Planfälle miteinander verglichen:

- Nullfall mit Planfall 1
- Nullfall mit Planfall 2

Siehe hierzu Anlage 2 zu diesem Bericht.

Die Berechnungsergebnisse der Summenpegel ergeben weder eine Pegelerhöhung um 3 dB(A) noch einen Pegelanstieg auf mindestens 70 dB(A)/tags oder mindestens 60 dB(A)/nachts noch darüber hinaus. Somit ist der Eingriff für die Gesamtmaßnahme nach 16. BImSchV §1 Abs.2 **nicht wesentlich**.

Demzufolge entstehen aus der vorgesehenen Straßenbaumaßnahme der B 505 und der St 2260 **keine Anspruchsvoraussetzungen auf Lärmvorsorge**.

Hinweis:

Die Auslösewerte für Lärmsanierung nach VLärmSchR 97 sind für den Immissionsort IP 3 (Köttmannsdorfer Hauptstraße 96) EG Süd 1 und EG Süd 2 für die Nachtwerte gegeben.



## 2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen (Luftschadstoffe)

### 2.1.1 Grundlagen

Die Abschätzung der Luftschadstoffbelastung erfolgte gemäß den „Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit Randbebauung“ (RLuS 2023, Ausgabe 2023) mit Hilfe eines PC-Berechnungsverfahrens (RLuS 3.0.7), das von der Firma IVU Umwelt GmbH herausgegeben wurde. Mit dessen Hilfe ist eine Abschätzung der Auswirkungen verkehrsplanerischer Veränderungen auf die Immissionsbelastung an Straßenabschnitten möglich ist.

Das Merkblatt ist unter folgenden Bedingungen anwendbar:

- Verkehrsstärken über 5.000 Kfz/24h
- Geschwindigkeiten über 50 km/h
- Trogtiefen und Dammhöhen unter 15 m
- Längsneigungen bis 6 %
- Maximaler Abstand vom Fahrbahnrand 200 m
- Lücken innerhalb der Randbebauung  $\geq 50$  %
- Abstände zwischen den Gebäuden und dem Fahrbahnrand  $\geq 2$  Gebäudehöhen
- Gebäudebreite  $\leq 2$  Gebäudehöhen

Diese Bedingungen sind für den hier vorliegenden Feststellungsentwurf alle gegeben.

### 2.1.2 Berechnungsmodell

Mit Hilfe eines aus Regressionsgeraden bestehenden Gleichungssystems, das auf einem aus Erfahrungen gewonnenen Ausbreitungsmodell für zwei- und mehr streifigen Straßen mit keiner oder nur aufgelockerter Bebauung beruht, kann die durch das neue Straßenprojekt verursachte, verkehrsbedingte Zusatzbelastung ermittelt werden. Für die Gesamtbelastung ergibt sich folgender Zusammenhang:

**Gesamtbelastung = vorhandene Vorbelastung + neu induzierte verkehrsbedingte Zusatzbelastung**



### 2.1.3 Vorbelastung / Zusatzbelastung

Die Luftschadstoffvorbelastung wurde am 01.02.2019 beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) erfragt (siehe Anlage 5).

Folgende Vorbelastungswerte wurden unter der Voraussetzung, dass sich keine markanten Emittenten im unmittelbaren Nahbereich befinden, konservativ durch das LfU abgeschätzt:

Komponente	Vorbelastung - Jahresmittel (JM-V) in [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
Stickstoffmonoxid (NO)	7
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )	17
Feinstaub (PM <sub>10</sub> )	15
Feinstaub (PM <sub>2,5</sub> )	11
Ozon (O <sub>3</sub> )	61

Tabelle 9: Luftschadstoffvorbelastungen in Hirschaid (Quelle: LfU Bayern)

Zur Ermittlung der Vorbelastung wurden die Messwerte der LÜB-Messstationen in Oberfranken „Bamberg – Löwenbrücke“, „Kulmbach – Konrad –Adenauer-Straße“ und „Hof – LfU“ sowie in der Oberpfalz „Tiefenbach – Altenschneeberg“ der Kalenderjahre 2016, 2017 und 2018 herangezogen. Diese Messstationen sind als „(vor-) städtischer und ländlicher regionaler Hintergrund“ eingestuft.

Das Berechnungsprogramm zur RLuS 2023 berücksichtigt gemeindegerecht die Vorbelastungen. Bei der Berechnung der Luftschadstoffbelastung durch die Baumaßnahme wurden jeweils die ungünstigeren Vorbelastungen (Angaben LfU bzw. Berechnungsprogramm) angesetzt. So ändert sich die Vorbelastung für Stickstoffmonoxid (NO) von 7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (Angabe LfU) auf 19,27  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Die Vorbelastungen für SO<sub>2</sub>, Benzol, CO und BaP wurden entsprechend den Vorgaben des Berechnungsprogramms für den Markt Hirschaid angesetzt.

### 2.1.4 Prognosebelastung

Als Prognosebelastung für die Luftschadstoffuntersuchung wurde das Jahr 2035 angesetzt. Siehe hierzu Nr. 1.4 dieses Berichtes.

### 2.1.5 Wetterdaten

Die Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe wurde dem „Energie-Atlas Bayern: Bayerischer Windatlas 2021“ entnommen (bei Erlach 2,46 m/s).

### 2.1.6 Ergebnis

Emmission	Zulässige Überschreitungen	Errechnete Überschreitungen
NO <sub>2</sub>	18 x	1 x
PM10	35 x	10 x

Tabelle 10: Zulässige und errechnete Grenzwertüberschreitungen NO<sub>2</sub> und PM 10)



Der Nachweis wurde für das der B 505 am nächstgelegenen Anwesen geführt (IP 2; Mühlfeld 13 b, Hirschaid, OT Erlach (Gewerbegebiet), Fl. Nr. 640/34).

Im Ergebnis der Gegenüberstellung der ermittelten Werte mit den Grenzwerten für Schadstoffimmissionen gemäß 39. BImSchV kann festgestellt werden, dass durch den Zusatzfahrstreifen an den nächstgelegenen Wohnhäusern keine Immissionen aus Vorbelastung und Zusatzbelastung entstehen.

Grenzwertüberschreitungen, Belastungen oder Einwirkungen, die für die Anlieger Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen bedeuten würden, sind auszuschließen. Besondere Schutzmaßnahmen und weitergehende Untersuchungen sind deshalb nicht erforderlich.

```

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen
nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2023) der
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 3.0.7
Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland
Protokoll erstellt am : 04.03.2024 14:27:02
Rechenlauf ID: 4a156664-63a6-49c8-9c30-69178144ecae

Vorgang          : B505, 4. BA
Aufpunkt         : Mühlfeld 13 b
Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:
Prognosejahr     : 2035
Straßenkategorie : Fernstraße, Tempolimit 100
Längsneigungsklasse : +/- 2 %
Anzahl Fahrstreifen : 8
DTV              : 11900 Kfz/24h (Jahreswert)
Schwerverkehr-Anteil: 23,5 % (SV > 3.5 t)
Mittl. PKW-Geschw. : 96,4 km/h

Windgeschwindigkeit : 2,5 m/s
Entfernung          : 48,5 m

Vorbelastung bestimmt aus Benutzereingabe für Jahr 2035 und Korrekturfaktor für Gemeinde "Hirschaid", AGS 09471145

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 04.03.2024 14:27:02):
CO          : 97,639
NOx         : 141,259
NO2         : 39,226
SO2         : 0,536
Benzol      : 0,055
PM10       : 27,893
PM2.5      : 10,197
BaP        : 0,00038

Ergebnisse Immissionen [µg/m³]:
(JM=Jahresmittelwert,
Komponente  Vorbelastung  Zusatzbelastung
JM-V       JM-Z
CO          300          2,1
NO          1,4          1,87
NO2         17,0         0,20
NOx         19,2         3,07
SO2         4,0          0,01
Benzol      1,00         0,001
PM10        15,00        0,606
PM2.5       11,00        0,221
BaP         0,00040      0,00001
O3          61,0         -

NO2: Der 1h-Mittelwert von 200 µg/m³ wird 1 mal überschritten.
      (Zulässig sind 18 Überschreitungen)
PM10: Der 24h-Mittelwert von 50 µg/m³ wird 10 mal überschritten.
      (Zulässig sind 35 Überschreitungen)
CO:   Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 1565 µg/m³
      (Bewertung: 16 % vom Beurteilungswert von 10000 µg/m³)

Komponente  Gesamtbelastung  Beurteilungswerte  Bewertung
JM-G       JM-B
CO          302          -          -
NO          3,3          -          -
NO2         17,2         40,0         43
NOx         22,3         -          -
SO2         4,0          20,0         20
Benzol      1,00         5,00         20
PM10        15,61        40,00         39
PM2.5       11,22        25,00         45
BaP         0,00041      0,00100         41
    
```

Abbildung 2: Ausdruck RLuS für das Anwesen Mühlfeld 13 b, Erlach



## 2.2 Abkürzungen

16. BimSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
24. BimSchV	Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BA	Bauabschnitt
BaP	Benzo(a)pyren - Polyzyklischer Aromatischer Kohlenwasserstoff
BayVwVfG	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
CO	Kohlenstoffmonoxid
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke in [Kfz/24h]
D <sub>SD,SDT,FzG</sub> (V <sub>FzG</sub> )	Straßendeckschichtkorrektur für den Straßendeckschichttyp SDT und die Fahrzeuggruppe FzG bei einer Geschwindigkeit v <sub>FzG</sub>
Gmkg	Gemarkung
K <sub>KT</sub>	Maximalwert der Knotenpunktkorrektur für Knotenpunkttyp KT
L <sub>m,E</sub>	Emissionspegel (Mittelungspegel in 4 m Höhe und 25 m Abstand von der Schallquelle)
Lw'	längenbezogener Schalleistungspegel [dB]
M <sub>t</sub> , M <sub>n</sub>	stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie tags bzw. nachts in [Kfz/h]
MD	Dorfgebiet gemäß BauNVO
MI	Mischgebiet gemäß BauNVO
NO	Stickstoffmonoxid
NO <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
NO <sub>x</sub>	Stickstoffoxide
p <sub>1,t</sub> , p <sub>1,n</sub>	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw ohne Anhänger mit einer zul. Gesamtmasse über 3,5 t und Busse) tags bzw. nachts in [%]
p <sub>2,t</sub> , p <sub>2,n</sub>	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lkw mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge mit einer zul. Gesamtmasse über 3,5 t) bzw. nachts in [%]
PM 10	Feinstaub – PM (particulate matter) Partikel mit einem Durchmesser kleiner gleich 10 µm
PM 2.5	Feinstaub – PM (particulate matter) ultrafeine Partikel mit einem Durchmesser kleiner gleich 0,1 µm
p <sub>mc</sub>	Anteil Motorräder [%]
RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RLuS 2023	Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung
RQ	Fahrbahnquerschnitt
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
V <sub>FzG</sub>	Geschwindigkeit der Fahrzeuggruppe [km/h]
VLärmSchR	Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes
WA	Allgemeines Wohngebiet gemäß BauNVO
WR	Reines Wohngebiet gemäß BauNVO
WK	Kleinsiedlungsgebiet gemäß BauNVO

Bezeichnung	Prognosejahr	Lw'		Zähldaten		genaue Zähldaten							zul. Geschw.		RQ	Straßenoberfl.	Steig.	Mehrfachrefl.			
		Tag	Nacht	DTV	Str.gatt.	M	M	p1 (%)	p1 (%)	p2 (%)	p2 (%)	pmc (%)	pmc (%)	Pkw	Lkw	Abst.	Art		Drefl	Hbeb	Abst.
		(dBA)	(dBA)			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	(km/h)	(km/h)		$D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$	(%)	(dB)	(m)	(m)
B505 - Bestand 2-spurig	Progn 2035	88,8	83	11.900	Bund	684	129	4,2	7	20,2	37,2	0	0	100	80	RalQ 11.5+b	RLS_SMA_11	auto VA	0		
B505 - Planung 3-spurig	Progn 2035	88,8	83	11.900	Bund	684	129	4,2	7	20,2	37,2	0	0	100	80	RalQ 11.5+a	RLS_SMA_11	auto VA	0		
St 2260 - Bestand - West	Progn 2035	81,5	74,3	6.275	Staat	360,8	62,8	3	5	5	6	0	0	70	70	RalQ 11	RLS_SMA_11	auto VA	0		
St 2260 - Bestand - zwischen den Rampen	Progn 2035	83,4	76,2	9.720	Staat	558,9	97,2	3	5	5	6	0	0	70	70	RalQ 11	RLS_SMA_11	auto VA	0		
St 2260 - Bestand - Ost	Progn 2035	83,9	76,7	11.033	Staat	634,4	110,3	3	5	5	6	0	0	70	70	RalQ 11	RLS_SMA_11	auto VA	0		
B505-Rampe-Ost-Ausfahrt (in St2260)	Progn 2035	77	70,5	2.717	Bund	156,2	27,2	3	7	7	13	0	0	50	50	RalQ 11	RLS_SMA_11	auto VA	0		
B505-Rampe-Ost-Einfahrt (in B505)	Progn 2035	77	70,5	2.717	Bund	156,2	27,2	3	7	7	13	0	0	50	50	RalQ 11	RLS_SMA_11	auto VA	0		
B505-Rampe-West-Einfahrt (in B505)	Progn 2035	76	69,5	2.186	Bund	125,7	21,9	3	7	7	13	0	0	50	50	RalQ 11	RLS_SMA_11	auto VA	0		
B505-Rampe-West-Ausfahrt (in St 2260)	Progn 2035	76	69,5	2.186	Bund	125,7	21,9	3	7	7	13	0	0	50	50	RalQ 11	RLS_SMA_11	auto VA	0		

**Hinweis:**

Die Herleitung der Verkehrszahlen (Prognose 2035) ist in Unterlage 1, Nr. 2.4.2.2 beschrieben.

Erläuterung der Abkürzungen:

Lw'	längenbezogener Schalleistungspegel [dB]
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [Kfz/24 h]
M	stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie [Kfz/h]
p1	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lkw ohne Anhänger mit einer zul. Gesamtmasse über 3,5 t und Busse) [%]
p2	Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lkw mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge mit einer zul. Gesamtmasse über 3,5 t) [%]
pmc	Anteil Motorräder [%]
RQ	Fahrbahnquerschnitt
$D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$	Straßendeckschichtkorrektur für den Straßendeckschichttyp SDT und die Fahrzeuggruppe FzG bei einer Geschwindigkeit $v_{FzG}$
Art	Art der Straßenoberfläche (programmintern)
Steig.	Steigung – Automatische Ermittlung (programmintern) mit Verkehrsrichtung
Mehrfachrefl.	Evtl. Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion

A) Beschreibung der Fälle

Nullfall	Prognose 2035 - Summenpegel - 2-spurig mit LS-Wall-Vorschüttung aus 3. Bauabschnitt inkl. St2260 mit Rampen ohne LSA
Planfall 1	Prognose 2035 - Summenpegel - 3-spurig mit LS-Wall-Vorschüttung aus 3. Bauabschnitt inkl. St2260 mit Rampen mit LSA
Planfall 2	Prognose 2035 - Summenpegel - 3-spurig mit LS-Wall-Vorschüttung aus 3. Bauabschnitt und Ergänzungen an den beiden Seiten des Walles (Massenüberschüsse) inkl. St2260 mit Rampen mit LSA

B) Ergebnistabelle 1 - Planfall 1 mit Nullfall

Berechnungspunkt		Eingabedaten Nullfall				Berechnung				Berechnung Planfall 1 (3-spurig) - 2035				Berechnung Nullfall (2-spurig) - 2035				Veränderung		Prüfung "wesentliche Änderung"					
		Lage	rel. Straßenachse		Nutz	Immissionsgrenzwert		Emissionspegel Planfall (ohne Wall)		Immissionspegel ohne Lärmschutz		Überschreitung Grenzwert		Grenzwert überschritten		Immissionspegel ohne Lärmschutz		Überschreitung Grenzwert		Nullfall - Planfall 1 (Steigerung)		Pegelanstieg um 3 dB(A)		Pegelerhöhung ≥ 70 / 60 dB(A)	
Bezeichnung	Flurstück	Station m	Abstand m	H.-diff. m		tags dB(A)	nachts dB(A)	LmeT dB(A)	LmeN dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags	nachts	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags	nachts	tags	nachts
IP 1 EG - S/O	Fl.-Nr. 640/3 - Büro	1204	83,49	0,7	GE	69	59	88,8	83	55	49,2	-	-	nein	nein	55	49,2	-	-	0	0	nein	nein	nein	nein
IP 1 OG - S/O	Fl.-Nr. 640/3 - Büro	1205	83,52	3,5	GE	69	59	88,8	83	55,8	49,9	-	-	nein	nein	55,8	50	-	-	0	-0,1	nein	nein	nein	nein
IP 2 OG - S/O	Fl.-Nr. 640/34 - Wohn	1448	56,27	3,58	GE	69	59	88,8	83	62,1	56,2	-	-	nein	nein	62,1	56,2	-	-	0	0	nein	nein	nein	nein
IP 3 EG - West	Fl.-Nr. 534/14	338	32,96	3,11	MI	64	54	83,9	76,7	57,9	51,2	-	-	nein	nein	57,4	50,7	-	-	0,5	0,5	nein	nein	nein	nein
IP 3 OG - West	Fl.-Nr. 534/14	338	33,37	5,84	MI	64	54	83,9	76,7	60,2	53,3	-	-	nein	nein	59,8	52,9	-	-	0,4	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 3 EG - Süd 1	Fl.-Nr. 534/14	344	27,98	4,41	MI	64	54	83,9	76,7	63,6	56,6	-	2,6	nein	ja	63,4	56,3	-	2,3	0,2	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 3 EG - Süd 2	Fl.-Nr. 534/14	350	23,74	3,08	MI	64	54	83,9	76,7	63,8	56,7	-	2,7	nein	ja	63,7	56,6	-	2,6	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 3 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 534/14	338	19,4	3,35	MI	64	54	83,9	76,7	66,3	59,2	2,3	5,2	ja	ja	66,2	59,1	2,2	5,1	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 4 EG - Ost	Fl.-Nr. 534/6	339	57,49	2,22	MI	64	54	83,9	76,7	55,6	49,1	-	-	nein	nein	55	48,7	-	-	0,6	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 4 OG - Ost	Fl.-Nr. 534/6	340	57,62	5,02	MI	64	54	83,9	76,7	56,6	50	-	-	nein	nein	56	49,5	-	-	0,6	0,5	nein	nein	nein	nein
IP 4 EG - Süd	Fl.-Nr. 534/6	346	50,87	2,3	MI	64	54	83,9	76,7	55,9	49,4	-	-	nein	nein	55,3	49	-	-	0,6	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 4 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 534/6	335	51,52	1,87	MI	64	54	83,9	76,7	57,4	50,9	-	-	nein	nein	56,9	50,6	-	-	0,5	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 5 EG - Süd	Fl.-Nr. 534/3	370	44,28	1,95	MI	64	54	83,9	76,7	57,1	50,3	-	-	nein	nein	56,8	50,1	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 5 EG - West	Fl.-Nr. 534/3	365	53,11	1,78	MI	64	54	83,9	76,7	55	48,5	-	-	nein	nein	54,6	48,1	-	-	0,4	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 5 OG - West	Fl.-Nr. 534/3	365	52,81	4,58	MI	64	54	83,9	76,7	56,6	49,9	-	-	nein	nein	56,1	49,5	-	-	0,5	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 5 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 534/3	365	42,58	1,41	MI	64	54	83,9	76,7	58	51,2	-	-	nein	nein	57,7	51	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 EG - West	Fl.-Nr. 469	370	46,98	2,46	MI	64	54	83,9	76,7	56	49,3	-	-	nein	nein	55,8	49,1	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 OG - West	Fl.-Nr. 469	370	46,9	5,32	MI	64	54	83,9	76,7	56,8	50	-	-	nein	nein	56,6	49,8	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 EG - Süd	Fl.-Nr. 469	370	46,4	3,47	MI	64	54	83,9	76,7	55,6	48,7	-	-	nein	nein	55,4	48,5	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 OG - Süd	Fl.-Nr. 469	370	46,3	6,27	MI	64	54	83,9	76,7	56,4	49,4	-	-	nein	nein	56,2	49,2	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 469	370	35,15	2,76	MI	64	54	83,9	76,7	58,4	51,5	-	-	nein	nein	58,1	51,3	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 EG - West	Fl.-Nr. 538/3	370	77,76	0,81	MI	64	54	83,9	76,7	52,8	46,3	-	-	nein	nein	52,5	46,1	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 OG - West	Fl.-Nr. 538/3	370	77,64	3,62	MI	64	54	83,9	76,7	54,1	47,7	-	-	nein	nein	53,8	47,4	-	-	0,3	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 7 EG - Süd 1	Fl.-Nr. 538/3	370	78,97	1,13	MI	64	54	83,9	76,7	52	45,5	-	-	nein	nein	51,9	45,4	-	-	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 7 OG - Süd 1	Fl.-Nr. 538/3	370	78,92	3,93	MI	64	54	83,9	76,7	53,4	46,9	-	-	nein	nein	53,2	46,7	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 EG - Süd 2	Fl.-Nr. 538/3	370	89,34	0,96	MI	64	54	83,9	76,7	48,4	42	-	-	nein	nein	48,2	41,8	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 OG - Süd 2	Fl.-Nr. 538/3	370	89,39	3,76	MI	64	54	83,9	76,7	50,4	44	-	-	nein	nein	50,1	43,8	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 538/3	370	68,71	0,52	MI	64	54	83,9	76,7	54,1	47,6	-	-	nein	nein	54	47,5	-	-	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 8 EG - West	Fl.-Nr. 500/1	362	137,18	-1,52	WA	59	49	83,9	76,7	53,6	47,6	-	-	nein	nein	53,3	47,4	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 8 OG - West	Fl.-Nr. 500/1	362	136,7	1,31	WA	59	49	83,9	76,7	53,1	46,9	-	-	nein	nein	52,7	46,6	-	-	0,4	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 8 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 500/1	362	120,52	-1,28	WA	59	49	83,9	76,7	54,2	48,1	-	-	nein	nein	53,9	47,9	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 9 EG - Süd	Fl.-Nr. 536/3	321	166,16	-1,57	WA	59	49	83,9	76,7	54	48	-	-	nein	nein	53,7	47,8	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 9 OG - Süd	Fl.-Nr. 536/3	321	166,14	1,23	WA	59	49	83,9	76,7	55,6	49,6	-	0,6	nein	ja	55,3	49,3	-	0,3	0,3	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 9 EG - West	Fl.-Nr. 536/3	306	172,64	-1,54	WA	59	49	83,9	76,7	47,1	40,8	-	-	nein	nein	46,5	40,3	-	-	0,6	0,5	nein	nein	nein	nein
IP 9 OG - West	Fl.-Nr. 536/3	306	172,26	1,27	WA	59	49	83,9	76,7	52,3	46,2	-	-	nein	nein	51,9	46	-	-	0,4	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 9 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 536/3	327	166,1	-2,47	WA	59	49	83,9	76,7	55,5	49,5	-	0,5	nein	ja	55,3	49,4	-	0,4	0,2	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 10 EG - Süd	Fl.-Nr. 536/2	285	165,57	0,39	WA	59	49	83,9	76,7	54,4	48,4	-	-	nein	nein	54,1	48,2	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 10 OG - Süd	Fl.-Nr. 536/2	284	165,56	3,23	WA	59	49	83,9	76,7	55	48,9	-	-	nein	nein	54,6	48,6	-	-	0,4	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 10 EG - West	Fl.-Nr. 536/2	1660	170,94	-0,77	WA	59	49	88,8	83	52,6	46,6	-	-	nein	nein	52,4	46,5	-	-	0,2	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 10 OG - West	Fl.-Nr. 536/2	281	170,69	3,42	WA	59	49	83,9	76,7	52,9	46,9	-	-	nein	nein	52,6	46,7	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 10 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 536/2	290	164,27	-0,7	WA	59	49	83,9	76,7	56,5	50,5	-	1,5	nein	ja	56,2	50,3	-	1,3	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 11 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 541	290	68,06	7,28	MI	64	54	83,9	76,7	55,3	48,7	-	-	nein	nein	55,2	48,6	-	-	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 12 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 541/3	341	103,8	9,49	MI	64	54	83,9	76,7	57,3	50,8	-	-	nein	nein	56,9	50,5	-	-	0,4	0,3	nein	nein	nein	nein

B) Ergebnistabelle 2 - Planfall 2 zur Planfeststellung beantragt - mit Nullfall

Berechnungspunkt		Eingabedaten Nullfall					Berechnung				Berechnung Planfall 2 (3-spurig) - 2035				Berechnung Nullfall (2-spurig) - 2035				Veränderung		Prüfung "wesentliche Änderung"				
		Lage		rel. Straßenachse		Nutz	Immissionsgrenzwert		Emissionspegel Planfall (ohne Wall)		Immissionspegel ohne Lärmschutz		Überschreitung Grenzwert		Grenzwert überschritten		Immissionspegel ohne Lärmschutz		Überschreitung Grenzwert		Nullfall - Planfall 1 (Steigerung)		Pegelanstieg um 3 dB(A)		Pegelerhöhung ≥ 70 / 60 dB(A)
Bezeichnung	Flurstück	Station m	Abstand m	H.-diff. m		tags dB(A)	nachts dB(A)	LmeT dB(A)	LmeN dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
IP 1 EG - S/O	Fl.-Nr. 640/3 - Büro	1204	83,49	0,7	GE	69	59	88,8	83	55	49,2	-	-	nein	nein	55	49,2	-	-	0	0	nein	nein	nein	nein
IP 1 OG - S/O	Fl.-Nr. 640/3 - Büro	1205	83,52	3,5	GE	69	59	88,8	83	55,7	49,9	-	-	nein	nein	55,8	50	-	-	-0,1	-0,1	nein	nein	nein	nein
IP 2 OG - S/O	Fl.-Nr. 640/34 - Wohn	1448	56,27	3,58	GE	69	59	88,8	83	61,7	55,8	-	-	nein	nein	62,1	56,2	-	-	-0,4	-0,4	nein	nein	nein	nein
IP 3 EG - West	Fl.-Nr. 534/14	338	32,96	3,11	MI	64	54	83,9	76,7	57,9	51,2	-	-	nein	nein	57,4	50,7	-	-	0,5	0,5	nein	nein	nein	nein
IP 3 OG - West	Fl.-Nr. 534/14	338	33,37	5,84	MI	64	54	83,9	76,7	60,2	53,3	-	-	nein	nein	59,8	52,9	-	-	0,4	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 3 EG - Süd 1	Fl.-Nr. 534/14	344	27,98	4,41	MI	64	54	83,9	76,7	63,6	56,6	-	2,6	nein	ja	63,4	56,3	-	2,3	0,2	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 3 EG - Süd 2	Fl.-Nr. 534/14	350	23,74	3,08	MI	64	54	83,9	76,7	63,8	56,7	-	2,7	nein	ja	63,7	56,6	-	2,6	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 3 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 534/14	338	19,4	3,35	MI	64	54	83,9	76,7	66,3	59,2	2,3	5,2	ja	ja	66,2	59,1	2,2	5,1	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 4 EG - Ost	Fl.-Nr. 534/6	339	57,49	2,22	MI	64	54	83,9	76,7	55,6	49,1	-	-	nein	nein	55	48,7	-	-	0,6	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 4 OG - Ost	Fl.-Nr. 534/6	340	57,62	5,02	MI	64	54	83,9	76,7	56,6	50	-	-	nein	nein	56	49,5	-	-	0,6	0,5	nein	nein	nein	nein
IP 4 EG - Süd	Fl.-Nr. 534/6	346	50,87	2,3	MI	64	54	83,9	76,7	55,9	49,4	-	-	nein	nein	55,3	49	-	-	0,6	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 4 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 534/6	335	51,52	1,87	MI	64	54	83,9	76,7	57,4	50,9	-	-	nein	nein	56,9	50,6	-	-	0,5	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 5 EG - Süd	Fl.-Nr. 534/3	370	44,28	1,95	MI	64	54	83,9	76,7	57,1	50,3	-	-	nein	nein	56,8	50,1	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 5 EG - West	Fl.-Nr. 534/3	365	53,11	1,78	MI	64	54	83,9	76,7	55	48,5	-	-	nein	nein	54,6	48,1	-	-	0,4	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 5 OG - West	Fl.-Nr. 534/3	365	52,81	4,58	MI	64	54	83,9	76,7	56,6	49,9	-	-	nein	nein	56,1	49,5	-	-	0,5	0,4	nein	nein	nein	nein
IP 5 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 534/3	365	42,58	1,41	MI	64	54	83,9	76,7	58	51,2	-	-	nein	nein	57,7	51	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 EG - West	Fl.-Nr. 469	370	46,98	2,46	MI	64	54	83,9	76,7	56	49,3	-	-	nein	nein	55,8	49,1	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 OG - West	Fl.-Nr. 469	370	46,9	5,32	MI	64	54	83,9	76,7	56,8	50	-	-	nein	nein	56,6	49,8	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 EG - Süd	Fl.-Nr. 469	370	46,4	3,47	MI	64	54	83,9	76,7	55,6	48,7	-	-	nein	nein	55,4	48,5	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 OG - Süd	Fl.-Nr. 469	370	46,3	6,27	MI	64	54	83,9	76,7	56,4	49,4	-	-	nein	nein	56,2	49,2	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 6 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 469	370	35,15	2,76	MI	64	54	83,9	76,7	58,4	51,5	-	-	nein	nein	58,1	51,3	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 EG - West	Fl.-Nr. 538/3	370	77,76	0,81	MI	64	54	83,9	76,7	52,8	46,3	-	-	nein	nein	52,5	46,1	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 OG - West	Fl.-Nr. 538/3	370	77,64	3,62	MI	64	54	83,9	76,7	54,1	47,7	-	-	nein	nein	53,8	47,4	-	-	0,3	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 7 EG - Süd 1	Fl.-Nr. 538/3	370	78,97	1,13	MI	64	54	83,9	76,7	52	45,5	-	-	nein	nein	51,9	45,4	-	-	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 7 OG - Süd 1	Fl.-Nr. 538/3	370	78,92	3,93	MI	64	54	83,9	76,7	53,4	46,9	-	-	nein	nein	53,2	46,7	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 EG - Süd 2	Fl.-Nr. 538/3	370	89,34	0,96	MI	64	54	83,9	76,7	48,4	42	-	-	nein	nein	48,2	41,8	-	-	0,2	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 OG - Süd 2	Fl.-Nr. 538/3	370	89,39	3,76	MI	64	54	83,9	76,7	50,4	44	-	-	nein	nein	50,1	43,8	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 7 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 538/3	370	68,71	0,52	MI	64	54	83,9	76,7	54,1	47,6	-	-	nein	nein	54	47,5	-	-	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 8 EG - West	Fl.-Nr. 500/1	362	137,18	-1,52	WA	59	49	83,9	76,7	53,6	47,6	-	-	nein	nein	53,3	47,4	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 8 OG - West	Fl.-Nr. 500/1	362	136,7	1,31	WA	59	49	83,9	76,7	53,1	46,9	-	-	nein	nein	52,7	46,6	-	-	0,4	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 8 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 500/1	362	120,52	-1,28	WA	59	49	83,9	76,7	54,2	48,1	-	-	nein	nein	53,9	47,9	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 9 EG - Süd	Fl.-Nr. 536/3	321	166,16	-1,57	WA	59	49	83,9	76,7	54	48	-	-	nein	nein	53,7	47,8	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 9 OG - Süd	Fl.-Nr. 536/3	321	166,14	1,23	WA	59	49	83,9	76,7	55,6	49,6	-	0,6	nein	ja	55,3	49,3	-	0,3	0,3	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 9 EG - West	Fl.-Nr. 536/3	306	172,64	-1,54	WA	59	49	83,9	76,7	47,1	40,8	-	-	nein	nein	46,5	40,3	-	-	0,6	0,5	nein	nein	nein	nein
IP 9 OG - West	Fl.-Nr. 536/3	306	172,26	1,27	WA	59	49	83,9	76,7	52,3	46,2	-	-	nein	nein	51,9	46	-	-	0,4	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 9 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 536/3	327	166,1	-2,47	WA	59	49	83,9	76,7	55,5	49,5	-	0,5	nein	ja	55,3	49,4	-	0,4	0,2	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 10 EG - Süd	Fl.-Nr. 536/2	285	165,57	0,39	WA	59	49	83,9	76,7	54,4	48,4	-	-	nein	nein	54,1	48,2	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 10 OG - Süd	Fl.-Nr. 536/2	284	165,56	3,23	WA	59	49	83,9	76,7	55	48,9	-	-	nein	nein	54,6	48,6	-	-	0,4	0,3	nein	nein	nein	nein
IP 10 EG - West	Fl.-Nr. 536/2	1660	170,94	-0,77	WA	59	49	88,8	83	52,6	46,6	-	-	nein	nein	52,4	46,5	-	-	0,2	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 10 OG - West	Fl.-Nr. 536/2	281	170,69	3,42	WA	59	49	83,9	76,7	52,9	46,9	-	-	nein	nein	52,6	46,7	-	-	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 10 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 536/2	290	164,27	-0,7	WA	59	49	83,9	76,7	56,5	50,5	-	1,5	nein	ja	56,2	50,3	-	1,3	0,3	0,2	nein	nein	nein	nein
IP 11 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 541	290	68,06	7,28	MI	64	54	83,9	76,7	55,3	48,7	-	-	nein	nein	55,2	48,6	-	-	0,1	0,1	nein	nein	nein	nein
IP 12 - Außenwohnbereich	Fl.-Nr. 541/3	341	103,8	9,49	MI	64	54	83,9	76,7	57,3	50,8	-	-	nein	nein	56,9	50,5	-	-	0,4	0,3	nein	nein	nein	nein

Von: BAG FuB HS <[BAG-FuB-HS@bayernwerk.de](mailto:BAG-FuB-HS@bayernwerk.de)>  
Gesendet: Donnerstag, 15. April 2021 11:56  
An: Thiele, Harald (StBA Bamberg) <[Harald.Thiele@stbaba.bayern.de](mailto:Harald.Thiele@stbaba.bayern.de)>  
Betreff: max. mögliche Wall Höhe unter der 110-kV-Freileitung E10002 22-23

Sehr geehrter Herr Thiele,  
im Geltungsbereich befinden sich die 110-kV-Freileitung Eggolsheim - Bamberg/Süd, Ltg. Nr. E10002, Mast Nr. 22 - 23 unseres Unternehmens.

Die Baubeschränkungszone dieser Freileitung beträgt 19,00 m beiderseits der Leitungssachse.

Für die Richtigkeit der in dem Lageplan eingetragenen Leitungstrasse besteht jedoch keine Gewähr. Die Maßangaben beziehen sich stets auf die tatsächliche Leitungssachse im Gelände.

Die Bebaubarkeit unter Hochspannungsleitungen richtet sich nach DIN EN 50341-1 und DIN-VDE 0105-100. Demnach sind bei 110-kV-Leitungen unterschiedliche Mindestabstände zu den Leiterseilen einzuhalten. Bei der Ermittlung der Abstände ist unter der Leitung der größte Durchhang und seitlich der Leitung das größtmögliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind anzunehmen. Dies hat zur Folge, dass innerhalb der Baubeschränkungszone nur eine eingeschränkte Bebauung möglich ist.

#### Bau- und Arbeitshöhen

Auf Grund der hohen Anzahl an bautechnischen Eingriffen in unseren Leitungsbestand (u.a. durch die Energiewende) ist diese Stellungnahme zwei Jahre ab vorgenanntem Datum gültig. Nach Ablauf dieser Frist und nicht Umsetzung der eingereichten Maßnahme ist eine erneute Vorlage zur Stellungnahme notwendig.

Die maximal mögliche Wall Höhe beträgt 267,5 m ü. NN und darf nicht überschritten werden, um den erforderlichen Mindestabstand von 6m zu den Leiterseilen einzuhalten.

Sollte die Höhe nicht ausreichend sein, empfehlen wir eine nicht begehbare Lärmschutzwand (benötigt nur 3m Sicherheitsabstand).

Im Bereich der Freileitungen sind bei allen Bau- und Bepflanzungsmaßnahmen die, gemäß einschlägiger Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung, erforderlichen Mindestabstände zu den Leiterseilen einzuhalten und uns zur Stellungnahme vorzulegen.

In den endgültigen Bauplänen ist uns die ± 0,00 Bezugshöhe in Meter über Normal Null anzugeben.

Wir danken für die Beteiligung, um die wir auch weiterhin bitten.

Anlagen  
Lageplan mit BBZ und max. Wall Höhe  
Sicherheitshinweise

Für die Beantwortung Ihrer Fragen stehen wir gern zur Verfügung.

Freundliche Grüße  
Kay Seelmann

**bayernwerk**

110kV Freileitungen/Kabel Bau/Doku  
T +49 951 824337  
M +49 175 7371428  
[Kay.Seelmann@bayernwerk.de](mailto:Kay.Seelmann@bayernwerk.de)

Bayernwerk Netz GmbH  
Lilienthalstraße 7  
93049 Regensburg  
[www.bayernwerk-netz.de](http://www.bayernwerk-netz.de)

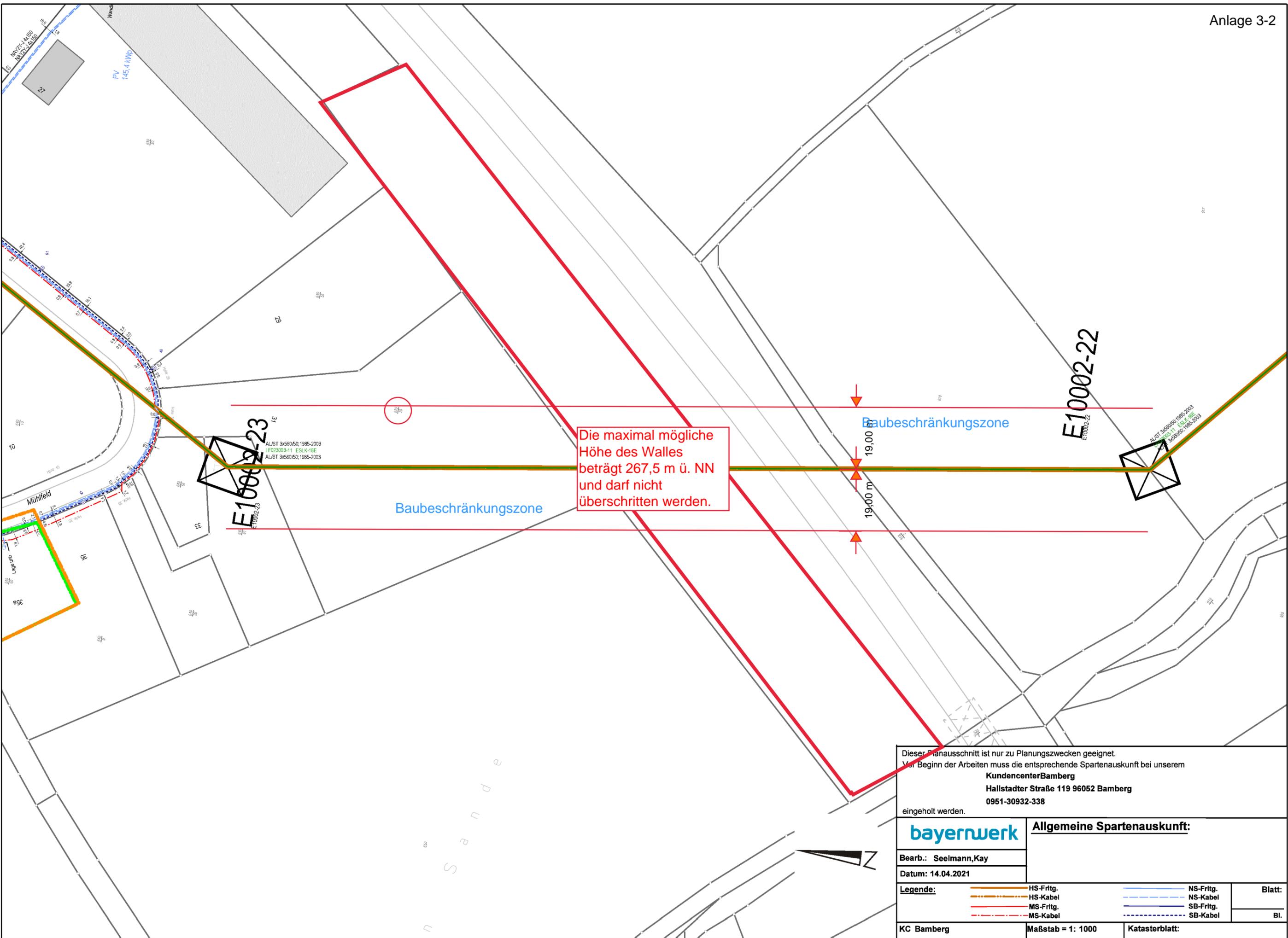


Sitz: Regensburg, Amtsgericht Regensburg, HRB 9476  
Geschäftsführung: Dr. Joachim Kabs, Robert Pflügl, Peter Thomas



E-Mail drucken? Lieber Umwelt schonen.

Von: Thiele, Harald (StBA Bamberg) <[Harald.Thiele@stbaba.bayern.de](mailto:Harald.Thiele@stbaba.bayern.de)>  
Gesendet: Dienstag, 13. April 2021 11:59  
An: Seelmann, Kay <[Kay.Seelmann@bayernwerk.de](mailto:Kay.Seelmann@bayernwerk.de)>  
Betreff: [EXT] WG: Kontakt für 110 kV Bayernwerk Netz GmbH



Die maximal mögliche Höhe des Walles beträgt 267,5 m ü. NN und darf nicht überschritten werden.

Dieser Planausschnitt ist nur zu Planungszwecken geeignet.  
 Vor Beginn der Arbeiten muss die entsprechende Spartenauskunft bei unserem Kundencenter Bamberg  
 Hallstadter Straße 119 96052 Bamberg  
 0951-30932-338  
 eingeholt werden.

		<b>Allgemeine Spartenauskunft:</b>	
Bearb.: Seilmann, Kay Datum: 14.04.2021		Blatt:	
<b>Legende:</b>		Blatt:	
— HS-Fritg. - - - HS-Kabel - - - MS-Fritg. - - - MS-Kabel	- - - NS-Fritg. - - - NS-Kabel - - - SB-Fritg. - - - SB-Kabel	BI.	
KC Bamberg	Maßstab = 1: 1000	Katasterblatt:	

Schuster, Stefan (StBA Bamberg)

---

Von: Wolf, Matthias <Matthias.Wolf@lra-ba.bayern.de>  
Gesendet: Mittwoch, 7. Februar 2024 07:42  
An: Dellmann, Wilhelm (StBA Bamberg)  
Betreff: AW: B 505 Anbau eines dritten Fahrstreifens südl. AS Hirschaid (4.BA):  
Hier Gebietseinteilung

Sehr geehrter Herr Dellmann,

aus bauleitplanerischer Sicht wird Ihrer Zuordnung der baulichen Nutzung zugestimmt. Aus hiesiger Sicht ist keine Anpassung erforderlich.

Mit freundlichen Grüßen  
Matthias Wolf

Landratsamt Bamberg  
Fachbereich 41.2 Bauleitplanung  
Ludwigstraße 23  
96052 Bamberg

Tel +49 951 85404  
Fax +49 951 858404  
matthias.wolf@lra-ba.bayern.de  
www.landkreis-bamberg.de

Bitte beachten Sie unsere Öffnungszeiten. Diese finden Sie auf unserer Homepage unter [www.landkreis-bamberg.de](http://www.landkreis-bamberg.de).

---

Von: Dellmann, Wilhelm (StBA Bamberg) <[Wilhelm.Dellmann@stbaba.bayern.de](mailto:Wilhelm.Dellmann@stbaba.bayern.de)>  
Gesendet: Donnerstag, 1. Februar 2024 13:23  
An: bauamt <[bauamt@lra-ba.bayern.de](mailto:bauamt@lra-ba.bayern.de)>  
Cc: Kohlmann, Lisa (StBA Bamberg) <[Lisa.Kohlmann@stbaba.bayern.de](mailto:Lisa.Kohlmann@stbaba.bayern.de)>; Schuster, Stefan (StBA Bamberg) <[Stefan.Schuster@stbaba.bayern.de](mailto:Stefan.Schuster@stbaba.bayern.de)>  
Betreff: B 505 Anbau eines dritten Fahrstreifens südl. AS Hirschaid (4.BA): Hier Gebietseinteilung

Sehr geehrte Frau Dörfler,

das Staatliche Bauamt Bamberg plant derzeit den Anbau eines 3. Fahrstreifens südl. der AS Hirschaid (4. BA). Derzeit befinden wir uns in der Aufstellung des Feststellungsentwurfes, welcher im März 2024 bei der Reg. von Oberfranken eingereicht werden soll.

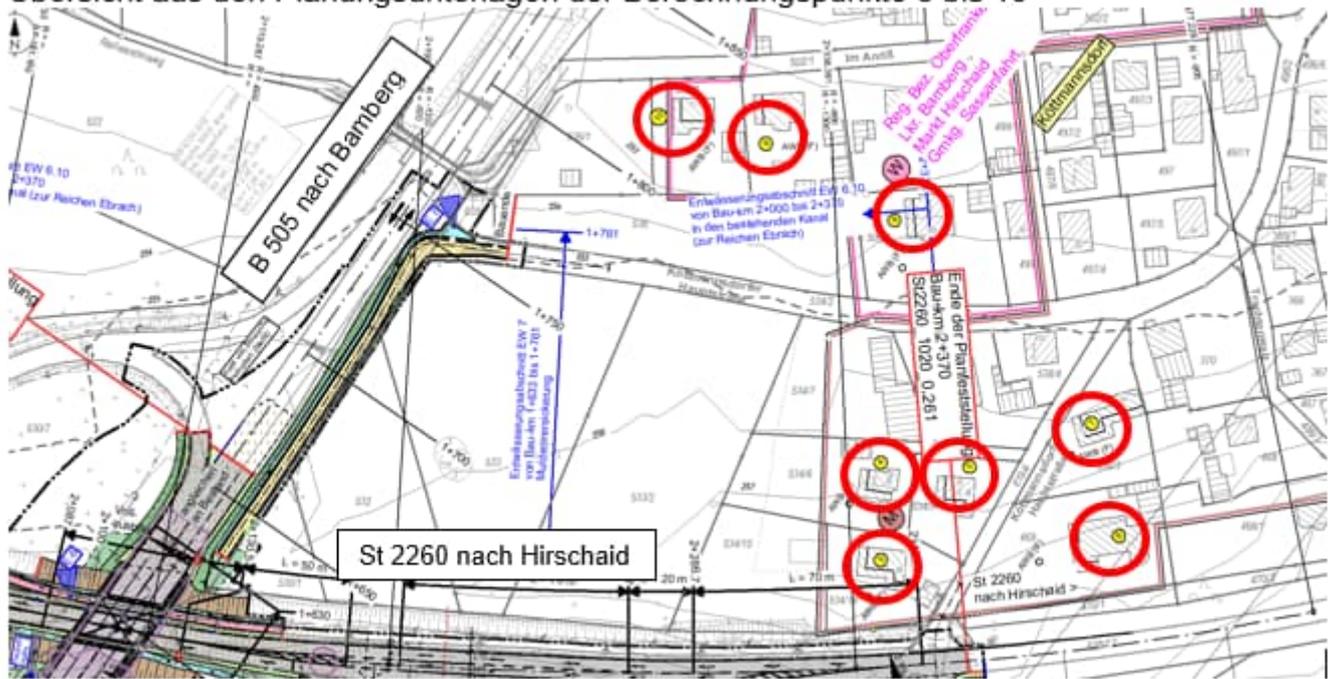
U. a. ist hierfür der Verkehrslärm zu betrachten. Die Grenzwerte der einzelnen Berechnungspunkte ergeben sich aus den Bebauungsplänen. Falls kein Bebauungsplan vorliegt, soll die jeweilige Gebietseinstufung (WA, WR, MI, GE) anhand der vorliegenden baulichen Nutzung ermittelt werden. Dies ist gemäß Regierung von Oberfranken mit der Bauaufsichtsbehörde abzustimmen.

Der Flächennutzungsplan kann für die Ermittlung der Gebietseinstufung nur einen Anhalt bieten.

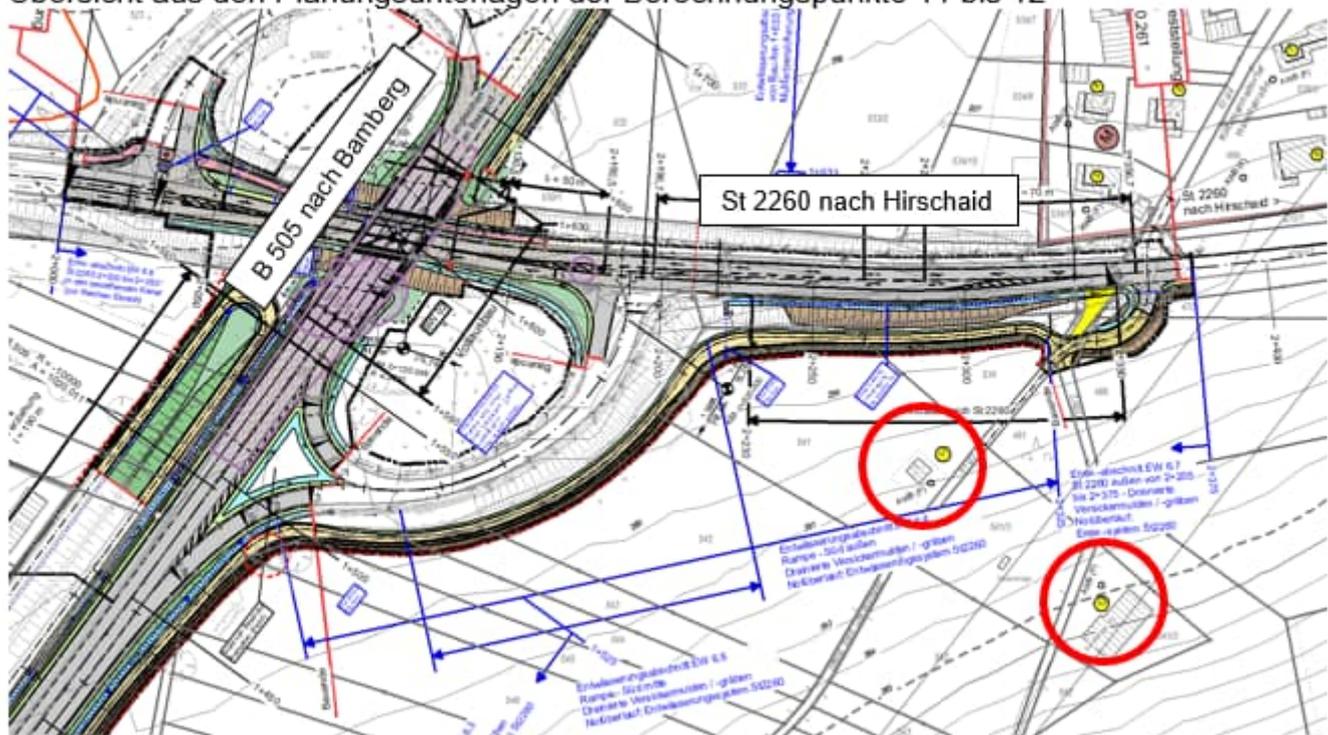
Für folgende Anwesen (Immissionspunkte – IP) von Köttmannsdorf (Markt Hirschaid) wurde durch das Staatliche Bauamt Bamberg die Gebietseinstufung abgewogen, da keine Bebauungspläne existieren:

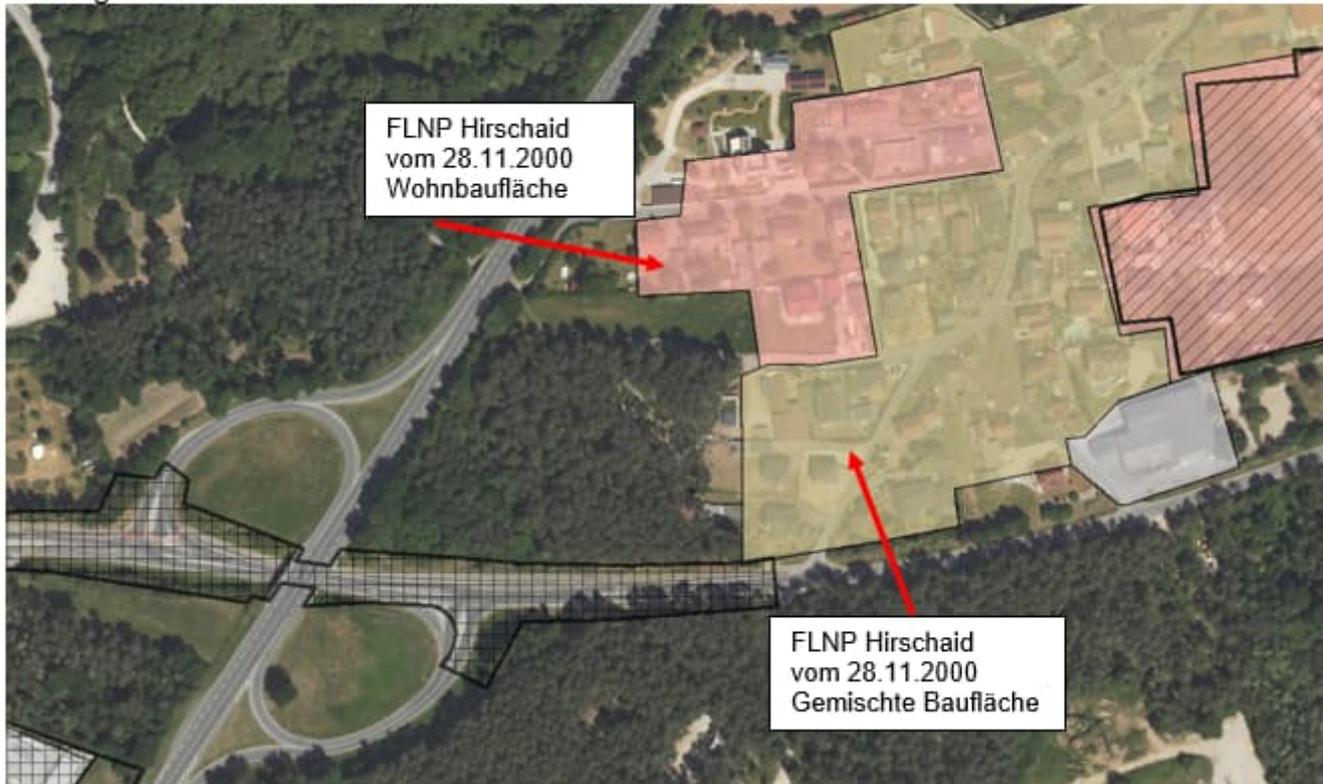
IP	Anschrift	Fl.-Nr.	Festgelegte Gebietseinstufung	Ort	Gemarkung
3	Köttmannsdorfer Hauptstr. 96	534/13	MI	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
4	Köttmannsdorfer Hauptstr. 94a	534/6	MI	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
5	Köttmannsdorfer Hauptstr. 94	534/3	MI	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
6	Köttmannsdorfer Hauptstr. 59	469	MI	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
7	Köttmannsdorfer Hauptstr. 57	538/3	MI	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
8	Köttmannsdorfer Hauptstr. 90a	500/1	WA	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
9	Im Anriß 11	536/3	WA	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
10	Im Anriß 13	536/2	WA	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
11	Köttmannsdorfer Hauptstr.	541	MI	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt
12	Köttmannsdorfer Hauptstr. 100	541/3	MI	Köttmannsdorf	Markt Hirschaid, Gmkq. Sassanfahrt

Übersicht aus den Planungsunterlagen der Berechnungspunkte 3 bis 10



Übersicht aus den Planungsunterlagen der Berechnungspunkte 11 bis 12





Eine Vor-Ort-Überprüfung ergab, dass der Ortsrandbereich von Köttmannsdorf entsprechend der vorhandenen baulichen Nutzung (wie auch im Flächennutzungsplan dargestellt) als MI und WA einzustufen ist. Die Berechnungspunkte 11 und 12 wurden als Außengebiet entsprechend den Grenzwerten für Mischgebiet berücksichtigt.

Die Schalltechnische Untersuchung hat auf o.g. Grundlagen ergeben, dass das Bauvorhaben nicht als wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV gewertet werden kann.

Wir bitten, unsere Annahmen zur vorhandenen baulichen Nutzung der einzelnen Anwesen zu bestätigen bzw. zu berichtigen.

Vorab schon vielen Dank für ihre Bemühungen.

Mit freundlichen Grüßen  
Wilhelm Dellmann

Staatliches Bauamt Bamberg  
Abteilung P  
Sachgebietsleiter P4

Telefon: +49 (951) 9530 1440  
Fax: +49 (951) 9530 1900  
E-Mail: [Wilhelm.Dellmann@stbaba.bayern.de](mailto:Wilhelm.Dellmann@stbaba.bayern.de)  
Internet: [www.stbaba.bayern.de](http://www.stbaba.bayern.de)

Unsere Informationen zum Datenschutz durch das Staatliche Bauamt Bamberg können Sie [hier](#) abrufen.



LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt · 86177 Augsburg

Staatliches Bauamt Bamberg  
Dienstgebäude Franz-Ludwig-Str. 21  
Postfach 100263  
96054 Bamberg

– Versand per E-Mail –

Ihre Nachricht	Unser Zeichen	Bearbeitung	Datum
Ihre E-Mail vom: 29.01.2019	23-8710.2-9431/2019	Christian Ostermair Christian.Ostermair@lfu.bayern.de Tel. +49 (821) 9071-5169	01.02.2019

**Luftschadstoffvorbelastung in Hirschaid**

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter Bezugnahme auf Ihre E-Mail vom 29.01.2019 teilen wir Ihnen Folgendes mit:

Unter der Voraussetzung, dass sich keine markanten Emittenten im unmittelbaren Nahbereich befinden, werden folgende Vorbelastungswerte für den Planfeststellungsbereich konservativ abgeschätzt.

Jahresmittel:

Stickstoffmonoxid (NO):	7 µg/m <sup>3</sup>
Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> ):	17 µg/m <sup>3</sup>
Feinstaub (PM <sub>10</sub> ):	15 µg/m <sup>3</sup>
Feinstaub (PM <sub>2,5</sub> ):	11 µg/m <sup>3</sup>
Ozon (O <sub>3</sub> ):	61 µg/m <sup>3</sup>

Zur Ermittlung der Vorbelastung wurden die Messwerte der LÜB-Messstationen in Oberfranken "Bamberg - Löwenbrücke", "Kulmbach – Konrad-Adenauer-Straße" und

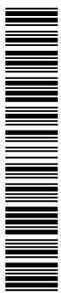
Hauptsitz LfU  
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160  
86179 Augsburg

Dienststelle Hof  
Hans-Högn-Str. 12  
95030 Hof

www.lfu.bayern.de  
poststelle@lfu.bayern.de

Telefon +49 821/9071-0  
Telefax +49 821/9071-5556

Telefon +49 9281/1800-0  
Telefax +49 9281/1800-4519



9431/2019

„Hof – LfU“ sowie in der Oberpfalz „Tiefenbach – Altenschneeberg“ der Kalenderjahre 2016, 2017 und 2018 herangezogen. Diese Messstationen sind als „(vor-) städtischer und ländlich regionaler Hintergrund“ eingestuft.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Christian Ostermair

Baurat