

DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH  
Herrn Thomas Hahn  
Zimmerstraße 54

10117 Berlin

Per E-Mail an: hahn@deg.es.de; reichart@deg.es.de

Unser Zeichen  
1018-18-AA-24-PB001

Bearbeiter  
Jürgen Wolgast  
(Tel.: +49 3722 73 23 758)  
(E-Mail: j.wolgast@slg.eu)

Datum  
18.07.2024

## **Schalltechnische Stellungnahme zur Ergänzung der Planfeststellungsunterlagen**

### **B 107, Südverbund Chemnitz - A 4 (VKE 323.1)**

#### **1 Sachverhalt**

Die Landesdirektion Sachsen fordert zur Ergänzung der Planfeststellungsunterlagen Aussagen zum Lärmschutz im nachgeordneten Straßennetz für den Zwischenausbauzustand der B 107 (ohne VKE 323.2) mit einem temporären Ende an der B 169. Konkret betrifft das die Straßenabschnitte der B 169 bis zur Brettmühle und die der S 200 bis zur A 4.

Im Gutachten zur Lärmvorsorge (Unterlage 17) vom 28.08.2015 wurden die Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Wohngebäude an der Frankenberger Straße untersucht und der Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach ausgewiesen („Überkopflärm“).

Weitergehende Betrachtungen zu schalltechnischen Auswirkungen beim Neubau der B 107 im nachgeordneten Straßennetz wurden zum damaligen Zeitpunkt zwar thematisiert, aber nicht umgesetzt.

Die vorliegende schalltechnische Ergänzung prüft mögliche Auswirkungen der Neubaumaßnahme im nachgeordneten Straßennetz. Dazu erfolgt ein Vergleich der Verkehrsmengen des Prognose Nullfalles 2025 (ohne Baumaßnahme) mit denen des Prognose Planfalles 2025 (ohne VKE 323.2 mit provisorischer Anbindung der B 107 an die B 169).



## 2 Rechtliche Grundlagen

Zu den Auswirkungen eines Straßenbauvorhabens durch Verkehrsverlagerungen im nachgeordneten Straßennetz gibt es eine Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 17. März 2005 – BVerwG 7 A 11.10 („Frankenschnellwegurteil“).

Es besteht dann ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Straßenbauvorhaben und dem bestehenden nachgeordneten Straßennetz, wenn als Folge des Straßenbauvorhabens eine erhebliche Lärmerhöhung im Bestandsnetz eintritt. Unter erheblich versteht die Rechtsprechung eine Lärmsteigerung um 3 dB(A). In diesem Fall wird in angrenzenden Wohngebieten von regelmäßig gesunden Wohnverhältnissen ausgegangen, wenn die Immissionsgrenzwerte für Kern-/Dorf- und Mischgebiete der Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV von 64/54 dB(A) tags/nachts eingehalten werden.

Die Kriterien des Frankenschnellwegurteils entsprechen sinngemäß denen für Umleitungstrecken im § 14 (6) des novellierten Bundesfernstraßengesetzes (Stand 29.12.2023), bei deren Erfüllung der Eigentümer einer baulichen Anlage gegenüber dem Baulastträger notwendige Aufwendungen für Schallschutzmaßnahmen an der baulichen Anlage auf Antrag verlangen kann.

Ungeachtet dessen sollte die Einhaltung der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle geprüft werden. Demnach kann eine Gesundheitsgefährdung vorliegen, wenn der Beurteilungspegel Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts erreicht wird.

## 3 Auswirkungen der Neubaumaßnahme im nachgeordneten Straßennetz

### Verkehrsdaten

Straßenabschnitt	Verkehrsdaten Prognose 2025				
	DTV <sub>Mo-So</sub> [Kfz/d]	Mt [Kfz/h]	Mn [Kfz/h]	pt [%]	pn [%]
<b>Nullfall</b> (Mail PTV vom 10.06.2015, Ergänzung vom 04.07.2024)					
B 169 südlich K 6104	13.900	800	140	5	7
B 169 nördlich K 6104	12.500	720	125	5	7
B 169 südlich S 200	17.000	980	170	6	8
B 169 östlich S 200	6.750	390	70	7	7
S 200 nördlich B 169	11.000	635	95	10	13
<b>Planfall</b> (Anlage 7.2.3 Verkehrsprognose PTV vom 25.02.2015)					
B 169 südlich B 107	9.000	515	90	5	7
B 107 Anbindung B 169	12.900	745	130	10	12
B 169 südlich K 6104	19.200	1.105	190	8	10
B 169 nördlich K 6104	18.450	1.060	185	8	10
B 169 südlich S 200	21.150	1.220	210	9	11
B 169 östlich S 200	9.900	570	100	8	10
S 200 nördlich B 169	11.700	675	120	9	11



Der Vergleich der Verkehrsdaten zwischen Nullfall und Planfall zeigt, dass sich mit der temporären Anbindung der B 107 an die B 169 die Verkehrsmengen auf fast allen Straßenabschnitten der B 169 und S 200 erhöhen. Lediglich auf der B 169 aus Richtung Chemnitz bis zur temporären Anbindung der B 107 sind die Verkehrsmengen rückläufig.

Die Zunahme der Verkehrsmengen im Planfall gegenüber dem Nullfall ist auf dem Straßenabschnitt der B 169 südlich der K 6104 am größten und schwächt sich in Richtung der A 4 weiter ab. Bereits ab der Brettmühle reicht die Erhöhung der Verkehrsmengen nicht mehr aus, um emissionsseitig das Kriterium der 3 dB(A)-Zunahme zu erreichen. Die Ergebnisse werden deshalb nur für den Bereich der temporären Anbindung der B 107 an die B 169 bis zur Brettmühle ausgewiesen.

Für die Abschätzung der Lärmerhöhung durch die Straßenbaumaßnahme im nachgeordneten Straßennetz reicht die Betrachtung der für die Anwohner ungünstigeren Nachtzeit aus.

#### **4 Berechnungen und Ergebnisse**

Die Schallausbreitung von den Straßenabschnitten des nachgeordneten Straßennetzes der B 169 von der temporären Anbindung der B 107 bis zur Brettmühle wurde für den Nullfall (vgl. Anlage 1) und für den Planfall (vgl. Anlage 2) in Rasterlärmkarten dargestellt. Anhand der Grenzwertisophonen der 16. BImSchV lässt sich die gebietsbezogene Belastung der Wohnnachbarschaft durch die Straßenverkehrsgeräusche abschätzen.

Die Differenzlärmkarte (Planfall – Nullfall) in der Anlage 3 dient zur Abschätzung der Lärmerhöhung auf der B 169 nach Inbetriebnahme der temporären Anbindung der B 107. Anhand der Isophonen mit 1 dB(A)-Abstufung sind diejenigen Flächen erkennbar, in denen die Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) erreicht wird.

Davon betroffen ist nach dem Ausbauende der B 169 in Richtung Norden bis zur Einmündung der S 238 die Wohnbebauung an der Frankenberger Straße 307, 309, 317, 318 und 321. An den straßenseitigen Fassaden dieser Gebäude wird der IGW für Mischgebiet von 54 dB(A) zur Nachtzeit überschritten und die Beurteilungspegel können im ungünstigsten Fall auch die Schwelle zur „Gesundheitsgefährdung“ von 60 dB(A) zur Nachtzeit erreichen.

Im weiteren Verlauf der B 169 bis zur Brettmühle nimmt die Lärmerhöhung weiter ab, die Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) für die Lärmerhöhung wird hier nicht mehr erreicht.

#### **Anlagen**

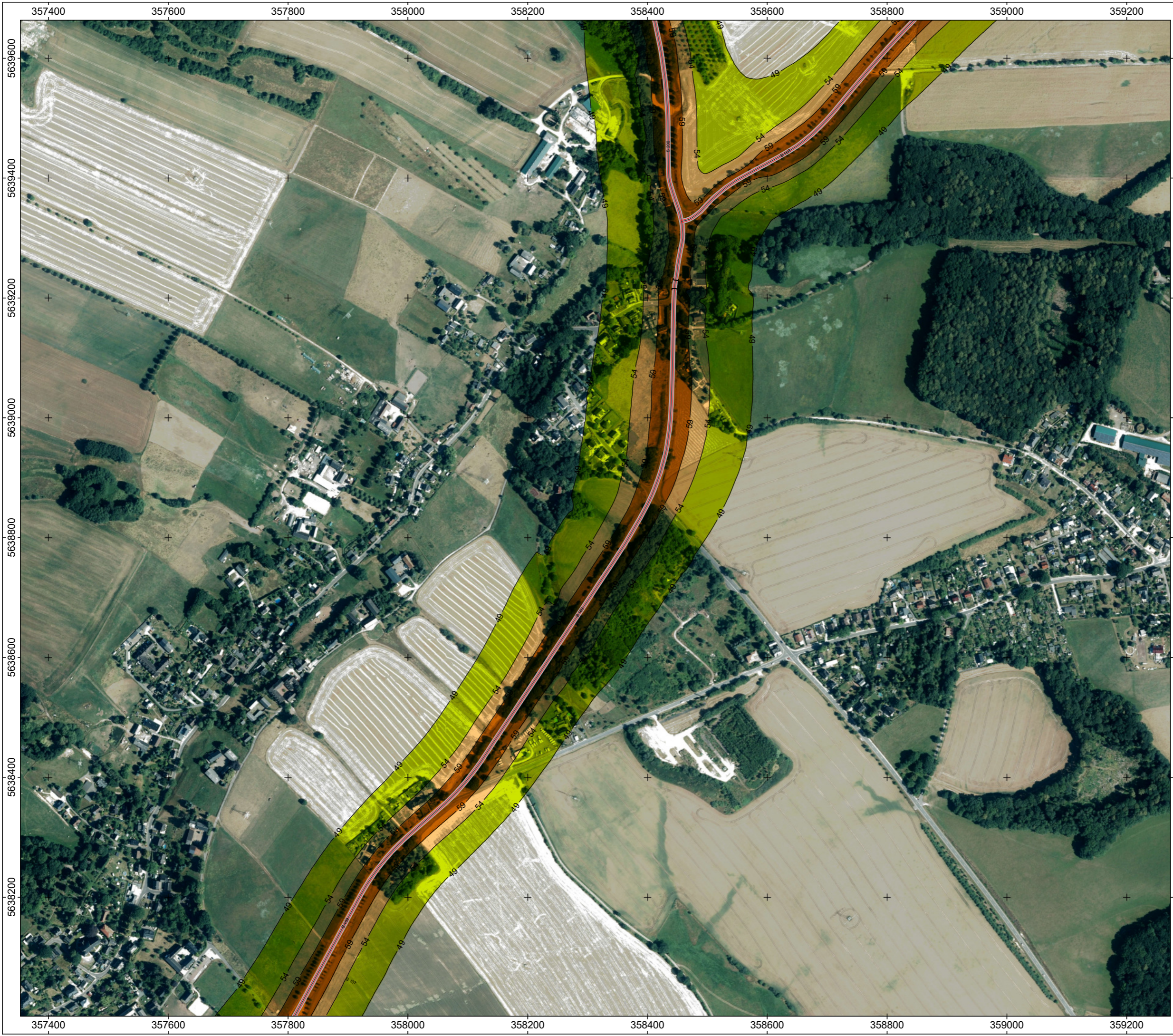
Raster-/Differenzlärmkarten VKE 323.1 mit nachgeordnetem Straßennetz im Maßstab 1 : 6.000

Anlage 1 Prognose Nullfall 2025



Anlage 2 Prognose Planfall 2025

Anlage 3 Differenz Prognose Planfall – Prognose Nullfall








**Zeichenerklärung**

-  Straße mit Brücke
-  Gebäude

**B 107 VKE 323.1  
Rasterlärmkarte  
Prognose Nullfall 2025**

Auswirkungen der Baumaßnahme  
im nachgeordneten Straßennetz  
für den Zwischenausbauzustand  
(ohne VKE 323.2)

**Isophonen 16. BImSchV  
Nachtzeit (22 - 06 Uhr)  
in dB(A)**  
Berechnungshöhe: 4 m

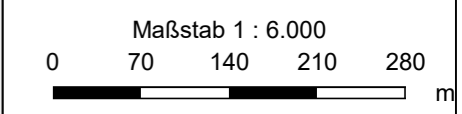
-  = 49 dB(A)
-  = 54 dB(A)
-  = 59 dB(A)



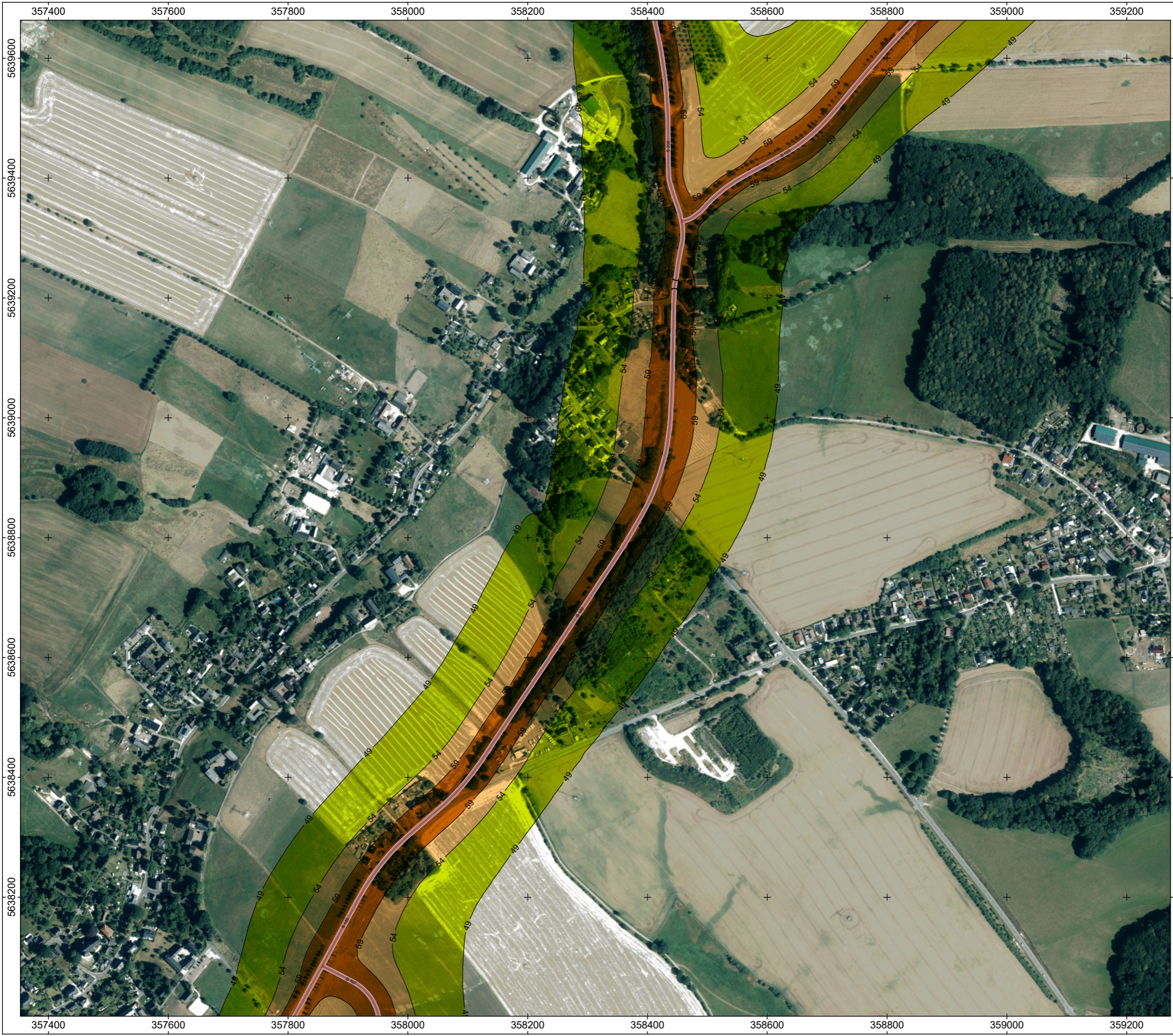
**Anlage 1**  
Rasterlärmkarte VKE 323.1  
Prognose Nullfall 2025  
Nachtzeit 22 - 06 Uhr  
nachgeordnetes Straßennetz

Projekt: 1018-18-AA-24-PB001



Datum : 19.07.2024      Bearbeiter : Wo










**Zeichenerklärung**

-  Straße mit Brücke
-  Gebäude

**B 107 VKE 323.1  
Rasterlärnkarte  
Prognose Planfall 2025**

Auswirkungen der Baumaßnahme  
im nachgeordneten Straßennetz  
für den Zwischenausbauzustand  
(ohne VKE 323.2)

**Isophonen 16. BImSchV  
Nachtzeit (22 - 06 Uhr)  
in dB(A)**  
Berechnungshöhe: 4 m

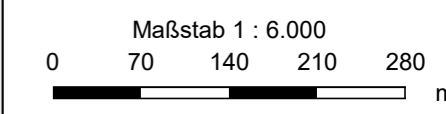
-  = 49 dB(A)
-  = 54 dB(A)
-  = 59 dB(A)



**Anlage 2**  
Rasterlärnkarte VKE 323.1  
Prognose Planfall 2025  
Nachtzeit 22 - 06 Uhr  
nachgeordnetes Straßennetz

Projekt: 1018-18-AA-24-PB001



Datum : 19.07.2024      Bearbeiter : Wo







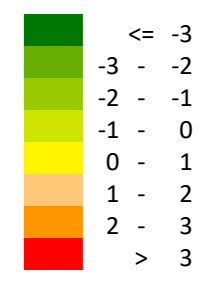
**Zeichenerklärung**

-  Straße mit Brücke
-  Gebäude

**B 107 VKE 323.1  
Differenzlärmmkarte  
Planfall 2025 - Nullfall 2025**

Auswirkungen der Baumaßnahme  
im nachgeordneten Straßennetz  
für den Zwischenausbauzustand  
(ohne VKE 323.2)

**Pegeldifferenzen in dB  
Nachtzeit (22-06 Uhr)**



**Anlage 3**  
Differenzlärmmkarte VKE 323.1  
Planfall 2025 - Nullfall 2025  
Nachtzeit (22 - 06 Uhr)  
nachgeordnetes Straßennetz

Projekt: 1018-18-AA-24-PB001

Datum : 19.07.2024      Bearbeiter : Wo

