

**Planfall Prognose mit B 189n**

(Unterlage 11.6)

## 11.6 Geräuschsituation im Planfall Prognose 2030 mit B 189n

### 11.6.1 Ausgangsdaten Verkehr

In Tabelle 1 und Tabelle 2 sind die Berechnungsparameter für den Endzustand der Ortsumgehung, mit B 189n (Süd- und Westabschnitt sind in Betrieb) zusammengestellt. Die Emissionspegelermittlung ist in Unterlage 11.3 dokumentiert.

Da die zeitliche Realisierung der B 189n noch nicht eingeordnet ist, kann davon ausgegangen werden, dass bei Inbetriebnahme der B 189n die B 198n im Endzustand, d.h. beide Abschnitte sind in Betrieb, bereits realisiert ist. Daraus ergibt sich, dass in dem Fall keine Interimszustände in Nutzung sein werden.

Tabelle 1: Verkehrsmengen – Planfall mit B 189n

Lfd. Nr.	Streckenabschnitt	DTV [Kfz/24h]	Anteil SV > 2,8 t [%]	
			tags	nachts
1	2	3	4	5
<b>Ortsumgehung Mirow (Süd- und Westabschnitt sind in Betrieb)</b>				
S1a	B 198n, Bauanfang - KP Nord	5.280	24,3	34,8
S1	B 198n, KP Nord – KP B 189n, außer auf Brücke <sup>1)</sup>	4.120	21,5	30,7
S2	B 198n, KP Nord – KP B 189n, Bereich Brücken <sup>1)</sup>	4.120	21,5	30,7
S5	B 198n, KP B 189n – KP L 25	9.180	19,8	28,3
S3	B 198n, KP L 25 – KP MST 5	8.940	20,1	28,7
S4	B 198 alt, Retzower Straße	1.550	29,5	41,5

<sup>1)</sup> Brücke über die Müritz-Havel-Wasserstraße bei Bau-km 1+650 – 1+700  
Brücke über die K 3 bei Bau-km 1+933

Tabelle 2: Querschnitt, Steigung, Geschwindigkeit der Straßenabschnitte

Lfd. Nr.		Korrekturwert für Straßenoberfläche	Fahrstreifenbreite	Steigung	Geschwindigkeit Pkw/Lkw km/h
1	2	3	4	5	6
S1a	B 198n, Bauanfang - KP Nord	$D_{StrO} = -2 \text{ dB(A)}$	2 x 3,5 m	< 5 %	100 / 80
S1	B 198n, KP Nord – KP B 189n, außer auf Brücken <sup>1)</sup>	$D_{StrO} = -2 \text{ dB(A)}$	2 x 3,5 m	< 5 %	100 / 80
S2	B 198n, KP Nord – KP B 189n, Bereich Brücken <sup>1)</sup>	$D_{StrO} = 0 \text{ dB(A)}$	2 x 3,5 m	< 5 %	100 / 80
S5	B 198n, KP B 189n – KP L 25	$D_{StrO} = -2 \text{ dB(A)}$	2 x 3,5 m	< 5 %	100 / 80
S3	B 198n, KP L 25 – KP MST 5	$D_{StrO} = -2 \text{ dB(A)}$	2 x 3,5 m	< 5 %	100 / 80
S4	B 198 alt, Retzower Straße	$D_{StrO} = -2 \text{ dB(A)}$	2 x 3,25 m	< 5 %	100 / 80

Anmerkung: Im Bereich der Brückenbauwerke erfolgt der Einbau eines nicht geriffelten Gussasphalts bzw. eine Bauweise mit dem Korrekturwert  $D_{StrO} = 0$ .

Hinweis: Da auf der gesamten Strecke des Straßenneubaus ein lärmgeminderter Belag ( $D_{\text{Stro}} = -2 \text{ dB(A)}$ ) zur Anwendung kommt, sind die Fahrbahnübergänge zu/von Brücken in der Nachbarschaft von Wohnbebauung lärmgemindert auszubilden. Dies betrifft die Bauwerke über die Müritz-Havel-Wasserstraße bei Bau-km 1+650 – 1+700 und über die K 3 bei Bau-km 1+933.

### **11.6.2 Schallemissionen, Grenzwertisophone**

Anhand der in Abschnitt 11.6.1 beschriebenen Ausgangsdaten für den Endzustand der Ortsumgehung der B 198 mit B 189n wurden die Grenzwert-Iso-dB-Linien für Campingplatzgebiete (wie Kern-, Dorf- und Mischgebiete) im Tag- und Nachtzeitraum berechnet. Sie sind in den Plänen der Unterlage 11.7 dargestellt.

### **11.6.3 Schallimmissionen / Beurteilungspegel**

Die Berechnung der Beurteilungspegel wurde gemäß den RLS 90 durchgeführt.

Die berechneten Beurteilungspegel und die gegebenenfalls vorhandenen Anspruchsvoraussetzungen für Lärmschutzmaßnahmen sind in Unterlage 11.8 zusammengefasst.

Folgende Aussagen werden getroffen:

#### Jugendherberge

An den Wohngebäuden auf dem Gelände der Jugendherberge werden Beurteilungspegel von maximal 55 dB(A) tags und von maximal 48 dB(A) nachts hervorgerufen. Innerhalb von Aufenthaltsbereichen im Freien liegen die Beurteilungspegel tags bei maximal 55 dB(A). Die geltenden Immissionsgrenzwerte (64 dB(A) tags / 54 dB(A) nachts) werden an allen Wohngebäuden und innerhalb von Außenwohnbereichen tags und nachts unterschritten.

Auch für in den Einzelpunktberechnungen nicht erfasste Außenwohnbereiche kann eine Überschreitung des Immissionsgrenzwertes ausgeschlossen werden (siehe Unterlage 11.5, Blatt 1). An Hand der Lage der Grenzwert-Iso-dB-Linie ist ersichtlich, dass der Immissionsgrenzwert Tag für Mischgebiete bereits außerhalb des Grundstückes der Jugendherberge eingehalten wird.

Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach besteht für den Bereich der Jugendherberge nicht.

#### Campingplatz

Auf dem Gelände des Campingplatzes werden an den am dichtesten zur Straße liegen Zeltstandorten Beurteilungspegel von maximal 57 dB(A) tags und von maximal 50 dB(A) nachts hervorgerufen. Die geltenden Immissionsgrenzwerte (64 dB(A) tags / 54 dB(A) nachts) werden damit innerhalb aller Aufenthaltsbereiche auf dem Campingplatz tags und nachts unterschritten.

Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach für den Bereich des Campingplatzes besteht nicht.

#### 11.6.4 Gesamtlärbetrachtung

Im Einflussbereich der betrachteten Immissionsorte entlang des Neubauabschnittes der OU Mirow befindet sich ebenfalls die Retzower Straße (B 198a).

Die Gesamtgeräuschsituation wird nachfolgend diskutiert. Die Angaben zu den Berechnungsparametern der relevanten Straßenabschnitte (Verkehrsmengen, Geschwindigkeiten) sind Unterlage 11.3 zu entnehmen.

In nachfolgender Tabelle 3 sind die Beurteilungspegel der OU Mirow, der B 198a (Retzower Straße) und die resultierenden Gesamtpegel für die am dichtesten zur B 198n bzw. zur Retzower Straße liegenden Immissionsorte zusammengestellt. Die Berechnungen gelten für den Endzustand der Ortsumgehung (Süd- und Westabschnitt sind in Betrieb).

Tabelle 3: Summenpegel Verkehr (OU Mirow und B 198a) – Planfall mit B 189n

Immissionsort	Beurteilungspegel [dB(A)] (gerundet)		Gesamt [dB(A)] (gerundet) Tag / Nacht
	OU Mirow Tag / Nacht	B 198a Tag / Nacht	
J01W, Jugendherberge Haus 5, W-Fass.	55 / 48	46 / 39	56 / 49
J01S, Jugendherberge Haus 5, S-Fassade	55 / 48	46 / 39	56 / 49
C03, westliche Grenze Campingplatz	56 / 49	54 / 46	59 / 51
C04, westliche Grenze Campingplatz	56 / 48	61 / 54	63 / 55
C05, westliche Grenze Campingplatz	56 / 48	63 / 56	64 / 57

Aus den Werten der Tabelle 3 ist ersichtlich, dass die Summenpegel der Straßenverkehrsgeschmimmisionen an den Immissionsorten die Schwelle der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts) nicht erreichen.

#### 11.6.5 Betrachtungen zum nachgeordneten Netz

Die Betrachtungen zum nachgeordneten Netz erfolgen nach der in Abschnitt 11.1.10 beschriebenen Vorgehensweise. Sie beziehen sich auf einen perspektivischen Endzustand wenn beide Abschnitte der B 198n **und** die B 189n in Betrieb sind und charakterisieren damit einen Maximalfall.

##### 11.6.5.1 Emissionspegel

In der Verkehrsuntersuchung wurden die Verkehrszu- und -abnahmen im nachgeordneten Netz für folgende Straßen ausgewiesen:

- die bestehende B 198 (B198a) innerorts
- die L 25
- die MST 3
- die MST 5.

Die Emissionspegel für den Bezugs- und Planfall sowie die Differenzen sind in nachfolgender Tabelle 4 zusammengestellt.

Tabelle 4: Emissionspegel Bezugs- und Planfall sowie Differenzbetrachtung – mit B 189n

Lfd. Nr.	Straßenabschnitt	Emissionspegel [dB(A)]				$\Delta L_{m,E}$ [dB(A)]	
		Bezugsfall 2030		Planfall 2030		Tag	Nacht
		Tag	Nacht	Tag	Nacht		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Endzustand – Süd- und Westabschnitt sind in Betrieb</b>							
S4	B 198a Retzower Straße	66,2	58,9	60,1	52,8	-6,1	-6,1
S012	B 198a innerorts (Mittelwert)	64,3	57,2	61,0	53,9	-3,3	-3,3
S024	L 25, B198 – MST 3	60,5	53,4	58,8	51,8	-1,7	-1,6
S023	L 25, MST 3 – OU (50 km/h)	59,5	52,4	59,5	52,5	0	<b>+0,1</b>
S022	L 25, MST 3 – OU (80 km/h)	62,3	55,1	62,3	55,2	0	<b>+0,1</b>
S021	L 25, südlich OU (50 km/h)	59,2	52,2	56,5	49,6	-2,7	-2,6
S031	MST 3	54,3	47,6	55,3	48,2	<b>+1,0</b>	<b>+0,6</b>
S008	MST 5, nördlich OU	61,9	54,5	60,5	52,9	-1,4	-1,6
S007	MST 5, südlich OU	60,3	52,9	60,7	53,4	<b>+0,4</b>	<b>+0,5</b>

Folgende Aussagen können getroffen werden:

Endzustand, beide Abschnitte der Ortsumgehung sind in Betrieb

Nach Fertigstellung der OU Mirow und Inbetriebnahme der B 189n werden insbesondere auf der alten B 198 in der Ortsdurchfahrt Mirow und im Bereich des Campingplatzes sowie auf der L 25 im Bereich der Ortsdurchfahrt Starsow und der MST 5 im Bereich nördlich der Ortsumgehung eine Verringerung der Verkehrsstärken und damit verbundenen Abnahmen der Emissionen auftreten. Die Geräuschsituation wird sich hier deutlich verbessern.

Auf der L 25 in der Ortsdurchfahrt Mirow-Dorf tritt eine leichte Erhöhung der Emissionen (maximal 0,1 dB(A)) im Nachtzeitraum auf, tags werden keine Veränderungen erwartet. Auf der MST 3 beträgt die Erhöhung tags 1 dB(A) und nachts 0,6 dB(A). Im südlich der Ortsumgehung gelegenen Abschnitt der MST 5 wird es im Tag- und Nachtzeitraum Erhöhungen der Emissionspegel und damit auch die Beurteilungspegel um maximal 0,5 dB(A) geben.

**11.6.5.2 Iso-dB-Linien und Beurteilungspegel**

Die Bereiche der L 25, der MST 3 und der MST 5 mit einer Zunahme der Verkehrsstärke werden nachfolgend näher betrachtet.

L 25 zwischen MST 3 und der B 198n

Hier befinden sich die Wohngebäude der Ortslage Mirow Dorf sowie das einzeln stehende Wohnhaus Starsower Straße 1. Die Erhöhung des Emissionspegels beträgt 0,1 dB(A) im Nachtzeitraum.

Für die Ortsdurchfahrt Mirow-Dorf werden die Iso-dB-Linien im Tag- und Nachtzeitraum für die Schwelle der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts) berechnet. Sie sind in Unterlage 11.9 dargestellt.

Aus den Darstellungen in Unterlage 11.9 ist ersichtlich, dass auch bei einer Verkehrszunahme auf der L 25 um maximal 1 dB(A) die Schwelle der Gesundheitsgefährdung im Tag und Nachtzeitraum an allen Wohngebäuden entlang der L 25 nicht überschritten wird.

Um Aussagen über die maximale Höhe der Beurteilungspegel treffen zu können, werden für den Bereich Mirow-Dorf für zwei ausgewählte Gebäude die Beurteilungspegel für den Planfall berechnet. Diese Gebäude kennzeichnen die am dichtesten zur Straße liegenden Gebäuden mit den höchsten Immissionen. Die resultierenden Pegel sind in nachfolgender Tabelle 5 zusammengestellt.

Ebenfalls werden für das einzeln stehende Gebäude Starsower Straße 1 die Beurteilungspegel an der am dichtesten zur Straße liegenden Fassade berechnet. Sie sind in Tabelle 5 mit aufgeführt.

Tabelle 5: Beurteilungspegel L 25 in Mirow-Dorf und Starsower Straße 1

Immissionsort	Beurteilungspegel [dB(A)] (gerundet)		Schwelle der Gesundheitsgefährdung [dB(A)] Tag / Nacht
	Tag	Nacht	
Starsower Straße 15, EG	64	57	70 / 60
Starsower Straße 15, 1.OG	65	58	70 / 60
Starsower Straße 14, EG	65	58	70 / 60
Starsower Straße 14, 1.OG	65	58	70 / 60
Starsower Straße 1, EG	55	48	70 / 60
Starsower Straße 1, 1.OG	55	48	70 / 60

An den am dichtesten zur L 25 liegenden Wohngebäuden wird auch im Maximalfall mit Berücksichtigung der B 189n an allen Wohngebäuden in der Ortsdurchfahrt Mirow-Dorf die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nicht überschritten.

### MST 3

Nach Inbetriebnahme der Ortsumgehung Mirow und der B 189n wird sich der Verkehr entlang der MST 3 in der Ortslage Mirow-Dorf um ca. 80 Kfz/24h erhöhen. Die Erhöhung des Emissionspegels beträgt maximal 1 dB(A).

Mit einem Emissionspegel von 55,3/48,2 dB(A) (tags/nachts) wird die Schwelle der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts) in einem Abstand von 3 m zur Straßenachse eingehalten. Der Abstand der am dichtesten zur Achse der MST 3 liegenden Wohngebäude der Ortslage Mirow-Dorf beträgt mindestens 7 m. Aus diesem Grund kann eine Überschreitung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung auch mit Berücksichtigung der B 189n ausgeschlossen werden.

### MST 5 südlich der Ortsumgehung

Entlang des südlich der Ortsumgehung gelegenen Abschnittes der MST 5 befinden sich die Wohngebäude der Ortslage Peetsch.

Nach Inbetriebnahme der Ortsumgehung Mirow und der B 189n wird sich der Verkehr hier um ca. 160 Kfz/d erhöhen. Die Erhöhung des Emissionspegels beträgt maximal 0,5 dB(A).

Mit einem Emissionspegel von 57,2/50,2 dB(A) (tags/nachts) wird die Schwelle der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts) in einem Abstand von 4 m zur Straßenachse eingehalten. Der Abstand der am dichtesten zur Achse der MST 5 liegenden Wohngebäude der Ortslage Peetsch beträgt mindestens 5 m. Aus diesem Grund kann eine Überschreitung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung auch mit Berücksichtigung der B 189n ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass sich nach Realisierung der B 198n (Planfall mit B 189n) die Geräuschsituation insbesondere entlang der B 198a, entlang der L 25 in der Ortsdurchfahrt Starsow sowie entlang der MST 5 nördlich der Ortsumgehung dauerhaft verbessern wird.

Erhöhungen der Emissionen von maximal 1 dB(A) werden entlang der L 25 nördlich der Ortsumgehung, der MST 3 und der MST 5 südlich der Ortsumgehung auftreten. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung werden entlang aller Straßenabschnitte des untersuchten nachgeordneten Netzes immer unterschritten.

Dauerhafte negative Auswirkungen sind auf keinem Abschnitt im nachgeordneten Netz erkennbar.