

Gerätelisten für Baulärmbeurteilungen

1 Allgemeines

Im Folgenden werden für eine Abschätzung des Baulärms während der Bauzeit für die lärmintensivsten Arbeitsvorgänge Gerätelisten und deren Einsatzzeiten (wenn vorliegend auch die Schalleistungspegel) angegeben. Hierbei wird sich auf die Bauarbeiten im östlichen Projektbereich sowie im westlichen Projektbereich auf den Bereich „Brücke Mühlenholzweg“ (nah anstehende Wohnbebauung) beschränkt. Dazu zählen:

- die Herstellung und Rückbau des Provisoriums,
- der Rückbau der Brücke über die Hildesheimer Straße,
- die Herstellung des Tunnelbauwerks,
- die Herstellung der Verbreiterung des Trogbauwerks unter den DB-Brücken,
- die Herstellung von Lärmschutzwänden,
- und der Rückbau der Bestandsbrücke „Mühlenholzweg“ sowie anschließender Neubau.

Der Regelbetrieb für die Baumaßnahme wird zunächst für den Zeitraum zwischen 7 und 20 Uhr (gemäß AVV Baulärm) festgelegt. Sollten Arbeiten außerhalb dieses Zeitraumes oder an Wochenenden bzw. Feiertagen erforderlich werden, wird explizit darauf hingewiesen.

Bei den folgenden Angaben ist zu beachten, dass es sich hierbei lediglich um eine Abschätzung der Planer auf Grundlage des jetzigen Planungsstandes handelt. Die im Zuge der Bauausführung durch den Bauunternehmer tatsächlich gewählten Geräte und Bauverfahren können hiervon abweichen.

L_{WAeq} :	energieequivalenter Schalleistungspegel [dB(A)] unter Berücksichtigung von Zuschlägen
N:	Anzahl Baumaschinen [-]
T_E :	tägliche Einsatzdauer der einzelnen Baumaschine [h]
T_B :	tägliche effektive Betriebsdauer (Einwirkzeit) der einzelnen Baumaschine
	anteilig an der täglichen Einsatzdauer T_B [%]
	absolut [h]
O:	Einsatzort Bau-km
D:	Einsatzdauer (Beginn bis Ende) [Wo]

2 Herstellung und Rückbau Provisorium

2.1 Herstellung Tunnelverbauwand Nord

Siehe Herstellung Verbau Tunnel (Abschnitt 4).

2.2 Einbringen Verbauträger Fangedämme

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Einbringen der Verbauträger z.B. mit Liebherr LRB 355 und Liebherr LV 20 (Hochfrequenzrütt- ler)	112	1	13	10	1,5	2+230 - 2+430 und 3+360 - 3+540	je 8

Anmerkungen: -

2.3 Herstellung Dammschüttung Fangedämme

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Anlieferung Bodenmaterial LKW (Kipper), insgesamt ca. 1.600 Fahrten	106		13	62	8,0	2+230 - 2+430 und 3+360 - 3+540	je 8
Verteilung Bodenmaterial Bagger z.B. Liebherr R 936	105	1	13	62	8,0		
Verteilung Bodenmaterial Raupe z.B. Liebherr PR 716	109	1	13	62	8,0		
Verdichtung Bodenmaterial Walze z.B. CAT 825K	113	1	13	62	8,0		

Anmerkungen: -

2.4 Herstellung Mikropfähle

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Herstellung der Mikropfähle (ca. 400 Stk.) für nördl. Fundamente z.B. mit Liebherr LRB 355	112	1	13	50	6,5	2+430 bis 2+360	40

Anmerkungen: -

2.5 Herstellung Fundamente und Stahlbetonwiderlager

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Einbringen der Verbauten z.B. mit Liebherr R 936	105	1	13	62	8,0	2+430 bis 2+360	40
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0		
Anreichen des Baumaterials LKW mit Hydraulikkran	102	1	13	62	8,0		

Anmerkungen: -

2.6 Montage Stahlbau

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Anlieferung Bauteile LKW LKW	106		13	62	8,0	2+430 bis 2+360	40
Einheben der Bauteile mittlere bis schwere Mobilkräne	105	2	13	30	4,0		

Anmerkungen: Im Bereich der Kreuzungspunkte Hildesheimer Str. und Schützenallee (sowie ggf. andere Bereiche bei den Raumkonflikte mit anderen Nutzungsinteressen entstehen)

Nacht- und/oder Wochenendarbeiten erforderlich.

2.7 Herstellung Verbundplatte

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Anlieferung Bauteile LKW LKW	106		13	62	8,0	2+430 bis 2+360	40
Einheben der Bauteile leichte Mobilkräne	105	2	13	30	4,0		
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0		
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0		

Anmerkungen: Im Bereich der Kreuzungspunkte Hildesheimer Str. und Schützenallee (sowie ggf. andere Bereiche bei den Raumkonflikte mit anderen Nutzungsinteressen entstehen)

Nacht- und/oder Wochenendarbeiten erforderlich.

2.8 Rückbau Dammschüttung und Verbasträger

Analog zu 2.2 und 2.3.

2.9 Rückbau Fundamente und Stützensockel

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Abfahren von Bauschutt LKW	106		13	62	8,0	2+430 bis 2+360	40
Verladen von Bauschutt Hydraulikbagger	105	1	13	62	8,0		
Abbrucharbeiten Bagger mit Abbruchmeißel	114	2	13	62	8,0		

Anmerkungen: -

2.10 Rückbau Verbundplatte

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Abfahren von Bauteilen LKW	106		13	62	8,0	2+430 bis 2+360	40
Verladen von Bauteilen mittlerer Mobilkran	105	2	13	30	4,0		
Abbrucharbeiten Bagger mit Abbruchmeißel	118	2	13	62	8,0		
Sägen des Betons Betonsäge	109	2	13	30	4,0		

Anmerkungen: Im Bereich der Kreuzungspunkte Hildesheimer Str. und Schützenallee (sowie ggf. andere Bereiche bei den Raumkonflikte mit anderen Nutzungsinteressen entstehen)
Nacht- und/oder Wochenendarbeiten erforderlich.

2.11 Rückbau Stahlbau

Analog zu 2.6.

3 Rückbau Brücke über Hildesheimer Straße

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%]	[h]	O [km]	D [Wo]
Abfahren von Bauschutt LKW	106		13	62	8,0	2+710 bis 3+490	16
Verladen von Bauschutt Hydraulikbagger	105	2	13	62	8,0		
Verladen von Bauschutt Radlader	103	2	13	62	8,0		
Abbrucharbeiten Bagger mit Abbruchmeißel	118	2	13	62	8,0		
Abbrucharbeiten Bagger mit Zange	110	2	13	62	8,0		
Sägen des Betons Betonsäge	109	2	13	30	4,0	3+120 bis 3+180	12
Sägen des Betons Seilsäge	104	2	13	30	4,0		

Anmerkungen: Im Bereich der Kreuzungspunkte Hildesheimer Str. und Schützenallee werden die Arbeiten, aufgrund der Kreuzung mit der Stadtbahn, am Wochenende und Feiertagen durchgeführt werden müssen.

4 Herstellung Tunnel

4.1 Herstellung Verbau Schlitzwand km 2+424,5 bis 2+540,80 (Baudock 2)

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B		O km	D Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitz- wandgreifer	111	1	13	50	8,0	2+424,5- 2+540,80	12,5 Wo
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	2+424,5- 2+540,80	12,5 Wo
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	2+424,5- 2+540,80	12,5 Wo
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	2+424,5- 2+540,80	12,5 Wo
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	2+424,5- 2+540,80	12,5 Wo
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	2+424,5- 2+540,80	12,5 Wo

Anmerkungen: -

4.2 Herstellung Verbau Schlitzwand km 2+618 bis 2+766 (Baudock 4)

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B		Station km	D Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitzwand- greifer	111	1	13	50	8,0	2+618- 2+766	15
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	2+618- 2+766	15
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	2+618- 2+766	15
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	2+618- 2+766	15
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	2+618- 2+766	15
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	2+618- 2+766	15

4.3 Herstellung Verbau Schlitzwand km 2+308 bis 2+424,5 (Baudock 1)

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B		O km	D Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitzwand- greifer	111	1	13	50	8,0	2+308- 2+424,5	10,5
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	2+308- 2+424,5	10,5
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	2+308- 2+424,5	10,5
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	2+308- 2+424,5	10,5
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	2+308- 2+424,5	10,5
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	2+308- 2+424,5	10,5

4.4 Herstellung Verbau Schlitzwand km 2+884,5 bis 3+004,5 (Baudock 6)

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B		O km	D Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitz- wandgreifer	111	1	13	50	8,0	2+884,5- 3+004,5	15
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	2+884,5- 3+004,5	15
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	2+884,5- 3+004,5	15
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	2+884,5- 3+004,5	15
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	2+884,5- 3+004,5	15
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	2+884,5- 3+004,5	15

4.5 Herstellung Verbau Schlitzwand 3+162,85 bis 3+295,5 (Baudock 9)

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]		O km	D Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitz- wandgreifer	111	1	13	50	8,0	3+162,5- 3+295,5	12,5
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	3+162,5- 3+295,5	12,5
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	3+162,5- 3+295,5	12,5
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	3+162,5- 3+295,5	12,5
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	3+162,5- 3+295,5	12,5
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	3+162,5- 3+295,5	12,5

4.6 Herstellung Verbau Schlitzwand, 3+004,5 bis 3+127 (Baudock 7)

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]		O km	D Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitz- wandgreifer	111	1	13	50	8,0	3+004,5- 3+127,5	15
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	3+004,5- 3+127,5	15
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	3+004,5- 3+127,5	15
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	3+004,5- 3+127,5	15
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	3+004,5- 3+127,5	15
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	3+004,5- 3+127,5	15

4.7 Herstellung Verbau Schlitzwand 3+295,5 bis 3+417,0 (Baudock 10)

Arbeitsvorgang	L_{WAeq}	N	T_E	T_B		O	D
Baumaschinen	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]	[h]	km	Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitz- wandgreifer	111	1	13	50	8,0	3+295,5- 3+417,0	10,5
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	3+295,5- 3+417,0	10,5
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	3+295,5- 3+417,0	10,5
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	3+295,5- 3+417,0	10,5
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	3+295,5- 3+417,0	10,5
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	3+295,5- 3+417,0	10,5

4.8 Herstellung Verbau Schlitzwand, 2+540,8 bis 2+618,0 (Baudock 3)

Arbeitsvorgang	L_{WAeq}	N	T_E	T_B		O	D
Baumaschinen	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]	[h]	km	Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitz- wandgreifer	111	1	13	50	8,0	2+540,8- 2+618,0	10,5
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	2+540,8- 2+618,0	10,5
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	2+540,8- 2+618,0	10,5
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	2+540,8- 2+618,0	10,5
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	2+540,8- 2+618,0	10,5
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	2+540,8- 2+618,0	10,5

4.9 Herstellung Verbau Schlitzwand, 2+766 bis 2+884,5 (Baudock 5)

Arbeitsvorgang	L_{WAeq}	N	T_E	T_B		O	D
Baumaschinen	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]	[h]	km	Wo- chen
Aushub Boden Seilbagger mit Schlitzwand- greifer	111	1	13	50	8,0	2+766- 2+884,5	15
Kranarbeiten Schlitzwandgreifer	111	1	13	10	1,5	2+766- 2+884,5	15
Bereitstellung Stützflüssig- keit Betonit-Mischer, Pumpe	100	1	13	62	8,0	2+766- 2+884,5	15
Aufbereitung Stützflüssig- keit Betonit-Regenerierungsan- lage	100	1	13	30	4,0	2+766- 2+884,5	15
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	2+766- 2+884,5	15
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	2+766- 2+884,5	15

4.10 Herstellung Verbau Bohrfahlwand

Arbeitsvorgang	L_{WAeq}	N	T_E	T_B		O	D
Baumaschinen	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]	[h]	km	Wo- chen
Bohrloch erstellen Bohrgerät	112	2	13	62	8,0	3+127,5- 3+162,85	6
Bohrschnecke ausschlagen Bohrgerät	122	2	13	10	1,5	3+127,5- 3+162,85	6
Anlieferung Beton Betonmischer	100	2	13	62	8,0	3+127,5- 3+162,85	6
Transport Beton Betonpumpe	107	2	13	62	8,0	3+127,5- 3+162,85	6
Ausgießen von Betonpfeilern Flaschenrüttler (Innenrüttler)	107	2	13	62	8,0	3+127,5- 3+162,85	6

Anmerkungen: Im Bereich des Kreuzungspunktes mit der Hildesheimer Straße sind Nacharbeiten sowie Arbeiten an Wochenend- und Feiertagen erforderlich.

4.11 Voraushub Tunnelbaugrube

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]		O km	D Wo- chen
Abfahren von Bodenmaterial LKW	106		13	62	8,0	siehe Bau-docks	siehe Bau-docks
Aushub von Bodenmaterial Hydraulikbagger	105	2	13	62	4,0	siehe Bau-docks	siehe Bau-docks

Anmerkungen: -

Baudock	Anfang	Ende	Dauer
-	[km]	[km]	Wochen
Baudock 2	2+424,5	2+540,8	2
Baudock 4	2+618,0	2+766,0	2
Baudock 1	2+308,0	2+424,5	2
Baudock 8	3+127,5	3+162,85	1
Baudock 6	2+884,5	3+004,5	2
Baudock 9	3+162,85	3+295,5	4
Baudock 7	3+004,5	3+127,5	2
Baudock 3	2+540,8	2+618,0	2
Baudock 10	3+295,5	3+417,0	2
Baudock 5	2+766,0	2+884,5	2

4.12 Ankerarbeiten

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]		Sta- tion km	Dauer Wo- chen
Einbringen der Anker Bohrgerät	109	2	13	62	8,0	siehe Bau-docks	siehe Bau-docks

Anmerkungen: Im Bereich des Kreuzungspunktes mit der Hildesheimer Straße sind Nacharbeiten sowie Arbeiten an Wochenend- und Feiertagen erforderlich.

Baudock	Anfang	Ende	Dauer
-	[km]	[km]	Wochen
Baudock 2	2+424,5	2+540,8	4
Baudock 4	2+618,0	2+766,0	4
Baudock 1	2+308,0	2+424,5	4
Baudock 8	3+127,5	3+162,85	2
Baudock 6	2+884,5	3+004,5	4
Baudock 9	3+162,85	3+295,5	4
Baudock 7	3+004,5	3+127,5	4
Baudock 3	2+540,8	2+618,0	4
Baudock 10	3+295,5	3+417,0	4
Baudock 5	2+766,0	2+884,5	4

4.13 Unterwasseraushub / Restaushub

Siehe Voraushub Tunnelbaugrube (Abschnitt 4.11).

Baudock	Anfang	Ende	Dauer
-	[km]	[km]	Wochen
Baudock 2	2+424,5	2+540,8	8
Baudock 4	2+618,0	2+766,0	8
Baudock 1	2+308,0	2+424,5	6
Baudock 8	3+127,5	3+162,85	4
Baudock 6	2+884,5	3+004,5	8
Baudock 9	3+162,85	3+295,5	8
Baudock 7	3+004,5	3+127,5	8
Baudock 3	2+540,8	2+618,0	8
Baudock 10	3+295,5	3+417,0	4
Baudock 5	2+766,0	2+884,5	8

4.14 Herstellung Unterwasserbetonsohle

Siehe Voraushub Tunnelbaugrube (Abschnitt 4.11).

Anmerkung: Die Herstellung jeder UWB-Sohle muss durchgängig erfolgen. Dementsprechend ist je Baudock (1-3 und 8-10) ein voller Tag (24 h) anzusetzen.

4.15 Rückverankerung Unterwasserbetonsohle

Siehe Ankerarbeiten (Abschnitt 4.12).

4.16 Betoneinbau

Arbeitsvorgang	L_{WAeq}	N	T_E	T_B		Sta- tion	Dauer
Baumaschinen	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]	[h]	km	Wo- chen
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	siehe Bau- docks	siehe Bau- docks
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	siehe Bau- docks	siehe Bau- docks
Motorkompressor unter Vollast	92	2	13	62	8,0	siehe Bau- docks	siehe Bau- docks
Kranarbeiten Turmdrehkran	88	2	13	62	8,0	siehe Bau- docks	siehe Bau- docks

Anmerkungen: -

Baudock	Anfang	Ende	Dauer
-	[km]	[km]	Wochen
Baudock 2	2+424,5	2+540,8	17
Baudock 4	2+618,0	2+766,0	19
Baudock 1	2+308,0	2+424,5	17
Baudock 8	3+127,5	3+162,85	8
Baudock 6	2+884,5	3+004,5	15
Baudock 9	3+162,85	3+295,5	19
Baudock 7	3+004,5	3+127,5	15
Baudock 3	2+540,8	2+618,0	15
Baudock 10	3+295,5	3+417,0	17
Baudock 5	2+766,0	2+884,5	15

4.17 Wiederverfüllung Tunnelbaugrube

Siehe Voraushub Tunnelbaugrube (Abschnitt 4.11).

Baudock	Anfang	Ende	Dauer
-	[km]	[km]	Wochen
Baudock 2	2+424,5	2+540,8	8
Baudock 4	2+618,0	2+766,0	19
Baudock 1	2+308,0	2+424,5	-
Baudock 8	3+127,5	3+162,85	7
Baudock 6	2+884,5	3+004,5	12
Baudock 9	3+162,85	3+295,5	19
Baudock 7	3+004,5	3+127,5	13
Baudock 3	2+540,8	2+618,0	15
Baudock 10	3+295,5	3+417,0	-
Baudock 5	2+766,0	2+884,5	12

Anmerkung: die Wiederverfüllung erfolgt abschnittsweise im definierten Nachgang zu den Beton- und Abdichtungsarbeiten.

5 Herstellung Trog unter DB-Brücken**5.1 Einbringen Verbau (Spundwände + DSV-Sohle)**

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L_{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T_E [h]	T_B		O km	D Wo- chen
Einbringen der Verbauträger z.B. mit Liebherr LRB 355 und Liebherr LV 20 (Hochfrequenz- rüttler)	112	1	13	50	6,5	3+782 bis 3+864	2
Herstellung DSV-Sohle HDI-Bohrgerät	109	1	13	62	8,0	3+782 bis 3+864	4
Bereitstellung Zementsuspension HDI-Mischanlage	104	1	13	62	8,0	3+782 bis 3+864	4
Förderung Zementsuspension HDI-Hochdruckpumpe	105	1	13	62	8,0	3+782 bis 3+864	4

Anmerkungen: betrachtet wird jeweils nur ein halbseitiger Umbau. Zweite Hälfte analog.

5.2 Rückbau Bestandsbauwerk

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L_{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T_E [h]	T_B		O km	D Wo- chen
Abfahren von Bauschutt LKW	106		13	62	8,0	3+782 bis 3+864	4
Verladen von Bauschutt Hydraulikbagger	105	1	13	62	8,0	3+782 bis 3+864	4
Abbrucharbeiten Bagger mit Abbruchmeißel	118	1	13	62	8,0	3+782 bis 3+864	4
Sägen des Betons Betonsäge	109	1	13	30	4,0	3+782 bis 3+864	4

Anmerkungen: betrachtet wird jeweils nur ein halbseitiger Umbau. Zweite Hälfte analog.

5.3 Betonage Neubau

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B		O km	D Wo- chen
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	3+782 bis 3+864	10
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	3+782 bis 3+864	10
Verdichten Beton Flaschenrüttler (Innenrüttler)	107	2	13	62	8,0	3+782 bis 3+864	10

Anmerkungen: betrachtet wird jeweils nur ein halbseitiger Umbau. Zweite Hälfte analog.

6 Herstellung Lärmschutzwände

6.1 Herstellung mit Bohrpfahlgründung (LSW mit Abkröpfung)

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B		O km	D Wo- chen
Bohrloch erstellen Bohrgerät	112	2	13	50	6,5	siehe Anmer- kungen	10
Bohrschnecke ausschlagen Bohrgerät	122	2	13	10	1,5	siehe Anmer- kungen	10
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	50	6,5	siehe Anmer- kungen	10

Anmerkungen: nördlicher Bereich Bau-km 3+530 bis 3+900; südlicher Bereich Bau-km 3+440 bis 3+900

6.2 Herstellung mit Rammrohrgründung (LSW ohne Abkröpfung)

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B		O km	Dauer Wo- chen
Einbringen des Vortriebrohres z.B. mit Liebherr LRB 355 und Liebherr LV 20 (Hochfrequenz- rüttler)	112	1	13	25	3,5	siehe Anmer- kungen	7
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	50	6,5	siehe Anmer- kungen	7

Anmerkungen: nördlicher Bereich Bau-km 3+425 bis 3+530; südlicher Bereich Bau-km 3+270 bis 3+440; Mittelstreifen Bau-km 3+476 bis 3+730

7 Herstellung Brücke Mühlenholzweg

7.1 Einbringen Träger für Längsverbau

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]		O [km]	D [Wo]
Einbringen der Verbauträger z.B. mit Liebherr LRB 355 und Liebherr LV 20 (Hochfrequenzrütt- ler)	112	1	13	50	6,5	0+111	1

Anmerkungen: -

7.2 Rückbau Bestandsbauwerk

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]		O [km]	D [Wo]
Abfahren von Bauschutt LKW	106		13	62	8,0	0+111	2
Verladen von Bauschutt Hydraulikbagger	105	1	13	62	8,0		
Abbrucharbeiten Bagger mit Abbruchmeißel	114	1	13	62	8,0		

Anmerkungen: Bauwerk wird halbseitig abgebrochen. Die angegebenen Werte beziehen sich lediglich auf einen Teilabbruch. Zweite Hälfte analog.

7.3 Herstellung Neubau

Arbeitsvorgang Baumaschinen	L _{WAeq} [dB(A)]	N [-]	T _E [h]	T _B [%] [h]		O km	D Wo- chen
Anlieferung Beton Betonmischer	100	1	13	62	8,0	0+111	2,5
Transport Beton Betonpumpe	107	1	13	62	8,0	0+111	2,5
Verdichten Beton Flaschenrüttler (Innenrüttler)	107	2	13	62	8,0	0+111	2,5
Kranarbeiten Turmdrehkran	88	2	13	62	8,0	0+111	2,5

Anmerkungen: Betrachtet wird jeweils nur ein Teilbauwerk. Zweite Hälfte analog.