

Grundlagen der schalltechnischen Berechnungen

Strecke B16

Berechnungsvorschrift:	Richtlinien für Lärmschutz an Straßen 2019 (RLS-19)
Berechnungsprogramm:	CadnaA
Geländemodell:	digitales dreidimensionales Geländemodell
Prognosehorizont:	2035
Verkehrsbelastungen:	Prognose DTV 2035 (gemäß Verkehrsuntersuchung 12/2022)
LKW-Anteile (pT1/pT2 und pN1/pN2):	Prognose DTV 2035 (gemäß Verkehrsuntersuchung 12/2022)
Geschwindigkeiten	v=120/80 km/h
max. Längsneigungen:	B 16 = ca. 3,2 %
Korrekturwerte Straßenoberfläche:	Kein Ansatz

Schalltechnische Verkehrszahlen B16 nach Verkehrsuntersuchung 12/2022

Die zugehörigen Rechenparameter für eine schalltechnische Berechnung nach RLS-19 lassen sich nach HBS ermitteln zu:

B16 AS Nittenau Ost bis Nassen	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Sum
DTV TAG	4.208	180	244	50	4.682
DTV NACHT	331	122	166	4	624
Summe	4.539	302	411	54	5.306

Tabelle 16: Rechenparameter RLS-19

und die zugehörigen Anteilswerte:

B16 AS Nittenau Ost bis Nassen	m	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot
TAG	292	88,9	3,8	5,2	2,1
NACHT	78	53,2	19,6	26,6	0,6

Behelfsumfahrung

Berechnungsvorschrift:	Richtlinien für Lärmschutz an Straßen 2019 (RLS-19)
Berechnungsprogramm:	CadnaA
Geländemodell:	digitales dreidimensionales Geländemodell
Prognosehorizont:	Temporäre / zeitnahe Ausführung =>Trendprognose erübrigt sich. Es werden die Zahlen der Verkehrszählung 2022 für die nächsten Folgejahre angesetzt. (gemäß Verkehrsuntersuchung 12/2022)
Verkehrsbelastungen:	2022 wie unter Prognosehorizont erläutert (gemäß Verkehrsuntersuchung 12/2022)
LKW-Anteile (pT1/pT2 und pN1/pN2):	(nach Abschnitt 9.1 Verkehrsuntersuchung 12/2022)
Geschwindigkeiten	v=50 km/h
max. Längsneigungen:	Behelfsumfahrung = ca. 8 %
Korrekturwerte Straßenoberfläche:	Kein Ansatz

Schalltechnische Verkehrszahlen B16 (Baustellenzeit) nach Verkehrsuntersuchung 12/2022

Auf Basis der Ergebnisse der Verkehrszählung 2022 und den Anteilen der Fahrzeugkategorien ergeben sich folgende Werte:

	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Summe 24h
DTV TAG	2.077	77	119	24	2.296
DTV NACHT	164	52	81	2	298
Summe 24h	2.240	129	200	26	2.595

Tabelle 11: Verkehrsmengen B16 nördlich AS Nittenau Ost während der Baustellenzeit nach Fahrzeugkategorien und Tag/Nacht-Aufteilung

	Tag	Nacht
M in Kfz/h	143,5	37,3
pPkw in %	90,5	54,7
pLkw1 in %	3,3	17,4
pLkw2 in %	5,2	27,2
pMot in %	1,0	0,7

Tabelle 12: Rechenparameter RLS-19

Umleitungsstrecke

Berechnungsvorschrift:	Richtlinien für Lärmschutz an Straßen 2019 (RLS-19)
Berechnungsprogramm:	CadnaA
Geländemodell:	digitales dreidimensionales Geländemodell
Prognosehorizont:	Temporäre / zeitnahe Ausführung =>Trendprognose erübrigt sich. Es werden die Zahlen der Verkehrszählung 2022 für die nächsten Folgejahre angesetzt. (gemäß Verkehrsuntersuchung 12/2022)
Verkehrsbelastungen:	St2149 / St2150: 2022 wie unter Prognosehorizont erläutert. (gemäß Verkehrsuntersuchung 12/2022) B85 gemäß SVZ 2021
LKW-Anteile (pT1/pT2 und pN1/pN2):	St2149 / St2150: 2022 wie unter Prognosehorizont erläutert. (gemäß Verkehrsuntersuchung 12/2022) B85 gemäß SVZ 2021
Geschwindigkeiten	v= je nach vorliegender Beschränkung
max. Längsneigungen:	nach 3d Modell
Korrekturwerte Straßenoberfläche:	Kein Ansatz

Verkehrszahlen St2149 / St2150 nach Verkehrsuntersuchung 12/2022

St 2149 nördlich Nittenau (von/nach B16)	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Summe 24h
DTV TAG	4.321	218	226	47	4.812
DTV NACHT	381	148	154	4	688
Summe 24h	4.702	366	381	51	5.500
Verbindungsast St 2149-St 2150	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Summe 24h
DTV TAG	5.375	227	202	69	5.873
DTV NACHT	483	155	137	6	781
Summe 24h	5.858	382	339	75	6.654
St 2150 nördlich Nittenau (von/nach Bruck)	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Summe 24h
DTV TAG	7.603	258	203	145	8.209
DTV NACHT	698	175	138	14	1.025
Summe 24h	8.301	433	342	159	9.234

Tabelle 13: Verkehrsmengen während der Baustellenzeit nach Fahrzeugkategorien und Tag/Nacht-Aufteilung

St 2149 nördlich Nittenau (von/nach B16)	Tag	Nacht
M in Kfz/h	301	86
pPkw in %	89,8	55,4
pLkw1 in %	4,5	4,5
pLkw2 in %	4,7	22,4
pMot in %	1,0	0,6
Verbindungsast St 2149-St 2150	Tag	Nacht
M in Kfz/h	367	98
pPkw in %	91,5	61,8
pLkw1 in %	3,9	3,9
pLkw2 in %	3,4	17,6
pMot in %	1,2	0,8
St 2150 nördlich Nittenau (von/nach Bruck)	Tag	Nacht
M in Kfz/h	513	128
pPkw in %	92,6	68,1
pLkw1 in %	3,1	3,1
pLkw2 in %	2,5	13,5
pMot in %	1,8	1,3

Tabelle 14: Rechenparameter RLS-19

