

Straßenbauverwaltung:

Freistaat Bayern, vertreten durch das **Staatliche Bauamt Bamberg**

St 2243, Verlegung westlich Neunkirchen am Brand

7. Ausbauplan für die Staatsstraßen in Bayern (BA450-07)

MaViS-Projektdefinition: B41S.ALSA0020.00

Feststellungsentwurf

Unterlage 14

Straßenquerschnitt

Aufgestellt:
Staatliches Bauamt Bamberg



.....
Zeuschel, Baudirektor

Bamberg, den 28.10.2016

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein	1
2	Grundlagen	1
3	Planung	2

1 Allgemein

Die folgende Unterlage 14 gliedert sich in 3 verschiedene Unterlagen auf. Die Unterlage 14.1 beinhaltet die Berechnungsblätter zur Ermittlung der Belastungsklassen und des frostsicheren Oberbaus.

In der Unterlage 14.2 werden sämtliche Straßenquerschnitte der neu zu bauenden bzw. anzupassenden Straßen und Wege einschließlich des zu erwartenden frostsicheren Oberbaus dargestellt.

Markante Bereiche der OU – Trasse sind als Sonderquerschnitte in der Unterlage 14.3 enthalten.

Zusätzlich werden in der Unterlage 1 Kapitel 4.4 (Querschnittsgestaltung) Aussagen zu Querschnittelelementen / Querschnittsbemessungen, Fahrbahnbefestigungen, Böschungsgestaltungen in Hindernisse in den Seitenräumen getroffen.

2 Grundlagen

Die Ermittlung der Belastungsklassen erfolgt nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus für Verkehrsflächen (RStO 12). Für deren Festlegung wird die Dimensionierungsrelevante Beanspruchung Äquivalente 10-t-Achsübergänge in Mio zugrunde gelegt. Die dimensionierungsrelevante Beanspruchung wird Grundlage des DTV^(SV) unter Zuhilfenahme von straßenklassenspezifischen Lastkollektivquotienten ermittelt. Sie wird stets für den Fahrstreifen mit der höchsten Verkehrsbelastung durch Schwerverkehr unter Berücksichtigung der geplanten Anzahl der Fahrstreifen im Querschnitt, der Breite des Fahrstreifens und der Längsneigung berechnet. Für die Ermittlung wird in der Regel ein Nutzungszeitraum von 30 Jahren angenommen.

Die Festlegung der erforderlichen frostsicheren Fahrbahnmindestdicke des Oberbaus erfolgt ebenfalls nach der RStO 12. Die Frostempfindlichkeitsklassen F2 und F3 gemäß ZTV E-StB gelten in Abhängigkeit von der Belastungsklasse als Ausgangswerte für die Bestimmung der Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus.

Folgende Mehr- bzw. Minderdicken sind zusätzlich bei der Festlegung der Gesamtdicke zu berücksichtigen:

- Frosteinwirkungszonen I, II oder III
- kleinräumige Klimaunterschiede
- Wasserverhältnisse im Untergrund
- Lage der Gradienten

- Entwässerung der Fahrbahn / Ausführung der Randbereiche.

3 Planung

Bestimmung der Belastungsklassen

Anhand der Modellprognose des Verkehrsgutachtens (s. Anlage 3 der Unterlage 1) wurden für OU und für das anzupassende untergeordnete Straßen- und Wegenetz folgende Werte für den Prognosehorizont 2030 ermittelt, die wiederum Grundlagen für die Ermittlung der Belastungsklassen dienen:

Abschnitt	DTV [Kfz/24h]	DTV-SV [Kfz/24h]
OU St2243		
Kreisverkehrsplatz Süd – Kreisverkehrsplatz Mitte	13.300	470
Kreisverkehrsplatz Mitte – Anbindung GVS Rosenbach	7.400	290
Anbindung GVS Rosenbach - Kreisverkehrsplatz Nord	6.500	270
Kreisverkehrsplatz Nord – Anbindung GVS Ebersbach	7.400	360
Anbindung GVS Ebersbach – St2243 Angleich an Bestand	7.100	290
Ortstraße „Zu den Heuwiesen“	10.600	380
rückgestufte St2243 Richtung Neunkirchen a.Br.	2.000	90
GVS nach Hetzles	1.200	10
GVS nach Ebersbach von St2243	700	110

Für folgende untergeordnete Straßen wurde die entsprechende Verkehrsmenge nach dem „so genannten Zinsverfahren“ ermittelt (siehe nachfolgende Berechnungen):

GVS Rosenbach $DTV^{(SV)} = 64 \text{ Fz/24h}$

GVS Ebersbach $DTV^{(SV)} = 68 \text{ Fz/24h}$

Es ergeben sich folgende Belastungsklassen für die neu zu bauende bzw. anzupassende Straßen im Baubereich:

Straße / Ausbauabschnitt	Belastungs- klasse
St 2243 KV Süd bis KV Mitte	10
St 2243 Kreisverkehrsplatz Mitte	32
Ortsstraße „Zu den Heuwiesen“	10
St 2243 KV Mitte – Einmündung GVS Rosenbach	3,2
GVS Rosenbach	1,0
Erleinhofer Straße mit Anbindung an GVS Rosenbach	1,0
St 2243 Einmündung GVS Rosenbach – KV Nord	3,2
GVS Ebersbach	1,0
St 2243 Kreisverkehrsplatz Nord	10
St 2243 KV Nord – Einmündung GVS Ebersbach	3,2
rückgestufte St 2243 nach Neunkirchen a. Brand	1,0
GVS Hetzles	0,3
GVS nach Ebersbach	1,8
Einmündung GVS Ebersbach – St2243 Anschluss an Bestand	3,2

Festlegung des frostsicheren Oberbaus

In den folgenden Berechnungsblättern wird der sogenannte Fahrbahnaufbau ermittelt. Die Dicke des frostsicheren Oberbaus für die OU St 2243 wird einheitlich auf 75 cm festgelegt.

Die zeichnerische Darstellung der einzelnen Querschnitte mit ihrem frostsicheren Oberbau ist in Unterlage 14.2 ersichtlich.