

Stadt Heilbronn – Amt für Straßenwesen

Straße: Nordumfahrung Frankenbach / Neckargartach und L1100 Neckartalstraße

Nordumfahrung Frankenbach / Neckargartach

und

L 1100 2-bahniger Ausbau
HN-Neckargartach – AS HN-Untereisesheim

Projekt - Nr.: 16.016

- Feststellungsentwurf -

Deckblätter

Unterlage 14.1

Ermittlung der Belastungsklasse

05. April 2022

1. Bestimmung der Belastungsklasse

Methode 1.2: $B = N \cdot DTA(SV) \cdot q_{Bm} \cdot f_1 + f_2 + f_3 + f_z + 365$

Nordumfahrung

Abschnitt West

Bestimmung der Belastungsklasse für Querschnitt 1 (Nordumfahrung)

Nr.	Variante	N	DTV(SV)	fA	DTA(SV)	QBm	f1	f2	f3	fz	d	B***
1		30	1350	4.5	6075	0.33	0.50	1.10	1.02	1.16	365	14.27

Belastungsklasse	BK32
------------------	-------------

Bestimmung der Belastungsklasse für Querschnitt 14 (Anschluss südliche B39)

Nr.	Variante	N	DTV(SV)	fA	DTA(SV)	QBm	f1	f2	f3	fz	d	B***
14		30	525	4.5	2362.5	0.33	0.50	1.10	1.00	1.16	365	5.44

Belastungsklasse	BK 10
------------------	--------------

Abschnitt Ost I

Bestimmung der Belastungsklasse für Querschnitt 5 (Nordumfahrung)

Nr.	Variante	N	DTV(SV)	fA	DTA(SV)	QBm	f1	f2	f3	fz	d	B***
5		30	3575	4.5	16087.5	0.33	0.50	1.10	1.14	1.10	365	40.13

Belastungsklasse	BK 100
------------------	---------------

Bestimmung der Belastungsklasse für Querschnitt 11 (Steinackerstraße)

Nr.	Variante	N	DTV(SV)	fA	DTA(SV)	QBm	f1	f2	f3	fz	d	B***
11		30	325	4.5	1462.5	0.33	0.50	1.10	1.00	1.10	365	3.20

Belastungsklasse	BK 3,2
------------------	---------------

Abschnitt Ost II

Bestimmung der Belastungsklasse für Querschnitt 6 (Nordumfahrung)

Nr.	Variante	N	DTV(SV)	fA	DTA(SV)	QBm	f1	f2	f3	fz	d	B***
6		30	3750	4.5	16875	0.33	0.45	1.10	1.02	1.10	365	33.90

Belastungsklasse	BK 100
------------------	---------------

Bestimmung der Belastungsklasse für Querschnitt 12 (Böllinger Straße)

Nr.	Variante	N	DTV(SV)	fA	DTA(SV)	QBm	f1	f2	f3	fz	d	B***
12		30	300	4.5	1350	0.33	0.50	1.10	1.00	1.10	365	2.95

Belastungsklasse	BK 10*
------------------	---------------

* gewählt BK 10 wegen Zufahrt Wendehammer

Bestimmung der Belastungsklasse für Querschnitt 13 (Wimpfener Straße)

Nr.	Variante	N	DTV(SV)	fA	DTA(SV)	QBm	f1	f2	f3	fz	d	B***
13		30	250	4.5	1125	0.33	0.50	1.10	1.00	1.10	365	2.46

Belastungsklasse	BK 3,2*
------------------	----------------

Neckartalstraße

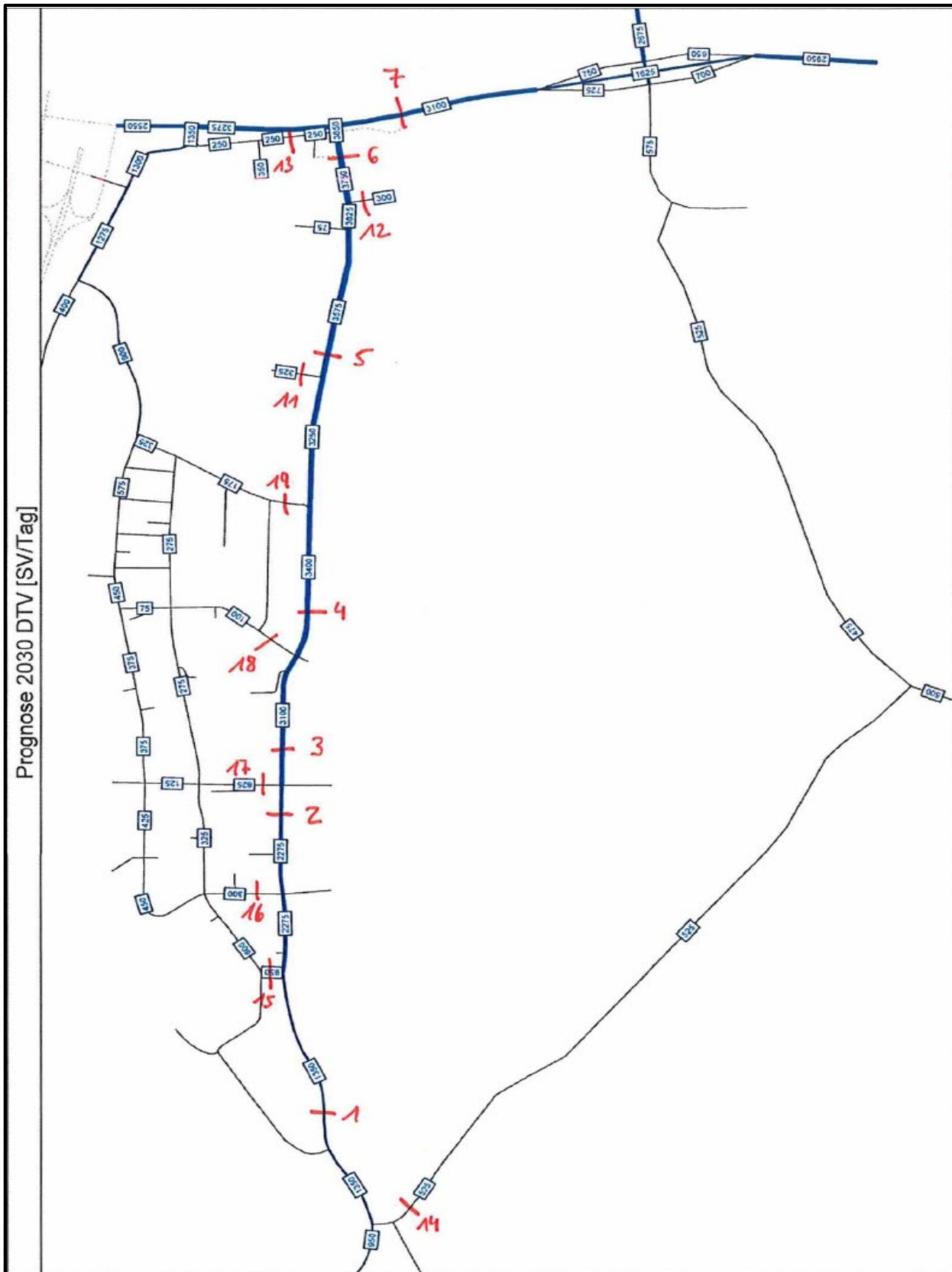
Bestimmung der Belastungsklasse für Querschnitt 7 (Neckartalstraße)

Nr.	Variante	N	DTV(SV)	fA	DTA(SV)	QBm	f1	f2	f3	fz	d	B***
7		30	3100	4.5	13950	0.33	0.45	1.10	1.00	1.10	365	27.47

Belastungsklasse	BK 32
------------------	--------------

Lageskizze der Querschnitte

Die Prognosewerte können der Unterlage 22.2, Seite 18 entnommen werden



2. Festlegung des gewählten Oberbaus

Nordumfahrung

Abschnitt West

Gewählte Bauweise für Querschnitt 1

Dicke des forstsicheren Oberbaus	
Bauklasse	BK 32
Frostempfindlichkeitsklasse	65 cm
Frosteinwirkung Zone	0 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	0 cm
Wasserhältnisse günstig **	0 cm
Lage im Einschnitt, Anschnitt, Damm ≤ 2,0 m	5 cm
Randbereiche wasserdurchlässig	0 cm
Aufbaustärke	70 cm

gewählte Bauweise gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 und ETV-StB-BW, Teil 6	
BK: 32	
4 cm	Asphaltdeckschicht
8 cm	Asphaltbinderschicht
14 cm	Asphalttragschicht
15 cm	Schottertragschicht
29 cm	Frostschuttschicht aus überw. gebrochenem Material
70 cm	Gesamtaufbau

Gewählte Bauweise für Querschnitt 14

Dicke des forstsicheren Oberbaus	
Bauklasse	BK 10
Frostempfindlichkeitsklasse	65 cm
Frosteinwirkung Zone	0 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	0 cm
Wasserhältnisse günstig **	0 cm
Lage im Einschnitt, Anschnitt, Damm ≤ 2,0 m	5 cm
Randbereiche wasserdurchlässig	0 cm
Aufbaustärke	70 cm

gewählte Bauweise gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 und ETV-StB-BW, Teil 6	
BK: 10	
4 cm	Asphaltdeckschicht
8 cm	Asphaltbinderschicht
10 cm	Asphalttragschicht
15 cm	Schottertragschicht
33 cm	Frostschuttschicht aus überw. gebrochenem Material
70 cm	Gesamtaufbau

2. Festlegung des gewählten Oberbaus

Nordumfahrung

Abschnitt Ost I

Gewählte Bauweise für Querschnitt 5

Dicke des forstsicheren Oberbaues	
Bauklasse	BK 100
Frostempfindlichkeitsklasse	65 cm
Frosteinwirkung Zone	0 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	0 cm
Wasserhältnisse günstig **	0 cm
Lage im Einschnitt, Anschnitt, Damm ≤ 2,0 m	5 cm
Randbereiche wasserdurchlässig	0 cm
Aufbaustärke	70 cm

gewählte Bauweise gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 und ETV-StB-BW, Teil 6	
BK: 100	
4 cm	Asphaltdeckschicht
8 cm	Asphaltbinderschicht
18 cm	Asphalttragschicht
15 cm	Schottertragschicht
25 cm	Frostschuttschicht als STS (gebrochenes Material)
70 cm	Gesamtaufbau

Gewählte Bauweise für Querschnitt 11 (Steinackerstraße)

Dicke des forstsicheren Oberbaues	
Bauklasse	BK 3,2
Frostempfindlichkeitsklasse	65 cm
Frosteinwirkung Zone	0 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	0 cm
Wasserhältnisse günstig **	0 cm
Lage im Einschnitt, Anschnitt, Damm ≤ 2,0 m	5 cm
Entwässerung über Abläufe/Rohrleitungen	-5 cm
Aufbaustärke	65 cm

gewählte Bauweise gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 und ETV-StB-BW, Teil 6	
BK: 3,2	
4 cm	Asphaltdeckschicht
6 cm	Asphaltbinderschicht
10 cm	Asphalttragschicht
15 cm	Schottertragschicht
30 cm	Frostschuttschicht als STS (gebrochenes Material)
65 cm	Gesamtaufbau

2. Festlegung des gewählten Oberbaus

Nordumfahrung

Abschnitt Ost II

Gewählte Bauweise für Querschnitt 6

Dicke des forstsicheren Oberbaues	
Bauklasse	BK 100
Frostempfindlichkeitsklasse	65 cm
Frosteinwirkung Zone	0 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	0 cm
Wasserhältnisse günstig **	0 cm
Lage im Einschnitt, Anschnitt, Damm ≤ 2,0 m	5 cm
Entwässerung über Abläufe/Rohrleitungen	-5 cm
Aufbaustärke	65 cm

gewählte Bauweise gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 und ETV-StB-BW, Teil 6	
BK: 100	
4 cm	Asphaltdeckschicht
8 cm	Asphaltbinderschicht
18 cm	Asphalttragschicht
15 cm	Schottertragschicht
20 cm	Frostschuttschicht als STS (gebrochenes Material)
65 cm	Gesamtaufbau

Gewählte Bauweise für Querschnitt 12 (Böllinger Straße)

Dicke des forstsicheren Oberbaues	
Bauklasse	BK 10
Frostempfindlichkeitsklasse	65 cm
Frosteinwirkung Zone	0 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	0 cm
Wasserhältnisse günstig **	0 cm
Lage im Einschnitt, Anschnitt, Damm ≤ 2,0 m	5 cm
Entwässerung über Abläufe/Rohrleitungen	-5 cm
Aufbaustärke	65 cm

gewählte Bauweise gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 und ETV-StB-BW, Teil 6	
BK: 10	
4 cm	Asphaltdeckschicht
8 cm	Asphaltbinderschicht
10 cm	Asphalttragschicht
15 cm	Schottertragschicht
28 cm	Frostschuttschicht als STS (gebrochenes Material)
65 cm	Gesamtaufbau

2. Festlegung des gewählten Oberbaus

Nordumfahrung

Abschnitt Ost II

Gewählte Bauweise für Querschnitt 13 (Wimpfener Straße)

Dicke des forstsicheren Oberbaues	
Bauklasse	BK 3,2
Frostempfindlichkeitsklasse	65 cm
Frosteinwirkung Zone	0 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	0 cm
Wasserverhältnisse günstig **	0 cm
Lage im Einschnitt, Anschnitt, Damm ≤ 2,0 m	5 cm
Entwässerung über Abläufe/Rohrleitungen	-5 cm
Aufbaustärke	65 cm

gewählte Bauweise gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 und ETV-StB-BW, Teil 6	
BK: 3,2	
4 cm	Asphaltdeckschicht
6 cm	Asphaltbinderschicht
10 cm	Asphalttragschicht
15 cm	Schottertragschicht
30 cm	Frostschuttschicht als STS (gebrochenes Material)
65 cm	Gesamtaufbau

2. Festlegung des gewählten Oberbaus

Neckartalstraße

Gewählte Bauweise für Querschnitt 7

Dicke des forstsicheren Oberbaues	
Bauklasse	BK 32
Frostempfindlichkeitsklasse	65 cm
Frosteinwirkung Zone	0 cm
Kleinräumige Klimaunterschiede	0 cm
Wasserhältnisse günstig **	0 cm
Lage Geländehöhe bis Damm ≤ 2,0 m	0 cm
Randbereiche wasserdurchlässig	5 cm
Aufbaustärke	70 cm

gewählte Bauweise gem. RStO 12, Tafel 1, Zeile 3 und ETV-StB-BW, Teil 6	
BK: 32	
4 cm	Asphaltdeckschicht
8 cm	Asphaltbinderschicht
14 cm	Asphalttragschicht
15 cm	Schottertragschicht
29 cm	Frostschuttschicht aus überw. gebrochenem Material
70 cm	Gesamtaufbau