

## Regierung von Mittelfranken



### **Planfeststellungsbeschluss mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für**

den Ersatzneubau der Brücke der Kreisstraße N 4 (Frankenschnellweg)  
über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente im Bereich des  
Kreuzes Nürnberg-Hafen im Gebiet der Stadt Nürnberg

Ansbach, den 23.08.2023

Inhalt	Seite
<b>A. Tenor.....</b>	<b>6</b>
1. Feststellung des Plans .....	6
2. Festgestellte Planunterlagen.....	6
3. Nebenbestimmungen.....	11
3.1 Unterrichtungspflichten .....	11
3.2 Wasserwirtschaft (ohne Nebenbestimmungen zu Erlaubnissen).....	11
3.3 Immissionsschutz.....	11
3.4 Natur- und Landschaftsschutz.....	12
4. Wasserrechtliche Erlaubnis.....	13
5. Entscheidung über Einwendungen.....	17
6. Kosten .....	17
<b>B. Sachverhalt .....</b>	<b>17</b>
1. Beschreibung des Vorhabens .....	17
2. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens .....	18
<b>C. Entscheidungsgründe .....</b>	<b>20</b>
1. Verfahrensrechtliche Bewertung .....	20
1.1 Notwendigkeit der Planfeststellung .....	20
1.2 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit .....	22
1.3 Entbehrlichkeit eines Erörterungstermins.....	24
2. Umweltverträglichkeitsprüfung .....	25
2.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG).....	25
2.1.1 Beschreibung des Vorhabens .....	25
2.1.2 Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens .....	26
2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen .....	28
2.1.4 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen .....	29
2.1.4.1 Schutzgut Menschen .....	29
2.1.4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	38
2.1.4.3 Schutzgüter Fläche und Boden.....	42
2.1.4.4 Schutzgut Wasser.....	45
2.1.4.5 Schutzgut Luft und Klima .....	49
2.1.4.6 Schutzgut Landschaft .....	53
2.1.4.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	54
2.1.4.8 Wechselwirkungen.....	55
2.1.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	55
2.1.6 Geprüfte vernünftige Alternativen und wesentliche Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen.....	56
2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 25 UVPG).....	57
2.2.1 Schutzgut Menschen.....	57
2.2.1.1 Teilbereich Wohnen.....	57
2.2.1.2 Teilbereich Erholung.....	63
2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	64
2.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden .....	66
2.2.4 Schutzgut Wasser.....	68
2.2.4.1 Oberflächengewässer .....	69
2.2.4.2 Grundwasser .....	70
2.2.5 Schutzgut Luft und Klima .....	71
2.2.5.1 Luft .....	71
2.2.5.2 Klima .....	72
2.2.6 Schutzgut Landschaft.....	73
2.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	75
2.3 Gesamtbewertung.....	76
3. Materiell-rechtliche Würdigung.....	77
3.1 Ermessensentscheidung.....	77
3.2 Planrechtfertigung.....	77

3.3	Öffentliche Belange.....	79
3.3.1	Raumordnung, Landes- und Regionalplanung .....	79
3.3.2	Planungsvarianten .....	81
3.3.3	Ausbaustandard.....	84
3.3.3.1	Trassierung.....	85
3.3.3.2	Querschnitt .....	89
3.3.3.3	Fahrbahnbefestigung.....	90
3.3.3.4	Zusammenfassende Bewertung .....	90
3.3.4	Immissionsschutz.....	91
3.3.4.1	Verkehrslärmschutz bezogen auf den von den vorhabensgegenständlichen Teilen der N 4 nach Vorhabensfertigstellung ausgehenden Lärm .....	91
3.3.4.2	Verkehrslärmschutz bezogen auf den insgesamt in der Umgebung der Brücke der N 4 nach Vorhabensfertigstellung entstehenden Straßenverkehrslärm .....	100
3.3.4.3	Verkehrslärmschutz in der Umgebung der Brücke der N 4 während der Bauabwicklung .....	104
3.3.4.4	Schutz vor Baulärm .....	110
3.3.4.5	Abwägung bzgl. des Lärmschutzes .....	118
3.3.4.6	Luftschadstoffbelastung .....	118
3.3.5	Bodenschutz .....	124
3.3.6	Naturschutz und Landschaftspflege .....	127
3.3.6.1	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft.....	127
3.3.6.2	Allgemeiner und besonderer Artenschutz .....	130
3.3.6.3	Eingriffsregelung.....	151
3.3.6.4	Abwägung.....	162
3.3.7	Gewässerschutz/Wasserwirtschaft.....	163
3.3.7.1	Gewässerschutz .....	163
3.3.7.2	Begründung der wasserrechtlichen Erlaubnisse .....	168
3.3.7.3	Abwägung.....	176
3.3.8	Wald/Forstwirtschaft.....	176
3.3.9	Denkmalpflege .....	180
3.3.10	Klimaschutz .....	181
3.3.10.1	Rechtlicher Rahmen .....	181
3.3.10.2	Fachliche Grundlagen zur Berücksichtigung des Klimaschutzes.....	183
3.3.10.3	Berücksichtigung des Klimaschutzes im Rahmen des Vorhabens .....	186
3.3.11	Fischerei .....	190
3.3.12	Landesverteidigung.....	190
3.3.13	Belange anderer Straßenbaulastträger .....	191
3.3.14	Belange der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes .....	191
3.3.15	Träger von Versorgungsleitungen .....	194
3.3.15.1	Deutsche Telekom Technik GmbH .....	194
3.3.15.2	N-ERGIE Netz GmbH .....	194
3.3.15.3	NGN Fiber Network GmbH & Co. KG .....	195
3.3.15.4	EXA .....	195
3.4	Private Einwendungen .....	195
3.5	Gesamtergebnis der Abwägung.....	198
4.	Entbehrlichkeit von straßenrechtlichen Verfügungen .....	199
4.	Kostenentscheidung .....	200
<b>D.</b>	<b>Rechtsbehelfsbelehrung .....</b>	<b>200</b>
<b>E.</b>	<b>Hinweise zur Auslegung des Plans .....</b>	<b>201</b>

Verzeichnis der wichtigsten Abkürzungen:

a. a. O.	am angegebenen Ort
AGBGB	Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches
AK	Autobahnkreuz
AllMBI	Allgemeines Ministerialamtsblatt
ARS	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr
AS	Anschlussstelle
ASB	Absetzbecken
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayer. Bauordnung
BayEG	Bayer. Enteignungsgesetz
BayLplG	Bayer. Landesplanungsgesetz
BayNatSchG	Bayer. Naturschutzgesetz
BayStMI	Bayer. Staatsministerium des Innern
BayStrWG	Bayer. Straßen- und Wegegesetz
BayVBl	Bayer. Verwaltungsblätter
BayVGH	Bayer. Verwaltungsgerichtshof
BayVwVfG	Bayer. Verwaltungsverfahrensgesetz
BayWaldG	Bayer. Waldgesetz
BayWG	Bayer. Wassergesetz
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
Bek	Bekanntmachung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung
24. BImSchV	Verkehrswege – Schallschutzmaßnahmenverordnung
39. BImSchV	Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BRS	Baurechtssammlung
BV	Bayerische Verfassung
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts (Sammlung)
BWaldG	Bundeswaldgesetz
DÖV	Die öffentliche Verwaltung, Zeitschrift
DVBl	Deutsches Verwaltungsblatt, Zeitschrift
EKrG	Eisenbahnkreuzungsgesetz
1. EKrV	1. Eisenbahnkreuzungsverordnung
FFH-RL	Fauna- Flora-Habitat-Richtlinie
Fl.-Nr.	Flurstücksnummer
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
GMBI	Gemeinsames Ministerialamtsblatt (der Bundesministerien)
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
i. d. F.	in der Fassung
IGW	Immissionsgrenzwert
KG	Bayerisches Kostengesetz
Lärmschutz-Richtlinien-StV	Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm
Leitfaden FFH-VP	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau, Ausgabe 2004

MABI	Ministerialamtsblatt der Bayerischen Inneren Verwaltung
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NuR	Zeitschrift Natur und Recht
NVwZ	Neue Verwaltungszeitschrift
OVG	Oberverwaltungsgericht
PlaFeR 19	Planfeststellungsrichtlinien 2019
RdL	Recht der Landwirtschaft, Zeitschrift
RAA	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RE	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau
RRB	Regenrückhaltebecken
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten
RL	Richtlinie
RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019
RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
RLW	Richtlinien für den ländlichen Wegebau
ROG	Raumordnungsgesetz
RStO	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen
St	Staatsstraße
StVO	Straßenverkehrsordnung
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
T+R-Anlage	Tank- und Rastanlage
TKG	Telekommunikationsgesetz
UPR	Zeitschrift für Umwelt- und Planungsrecht
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-RL	Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten
VLärmSchR 97	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
V-RL	Vogelschutz-Richtlinie
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

**Vollzug des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes (BayStrWG);  
Planfeststellungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für den Ersatzneubau der Brücke der Kreisstraße N 4 (Frankenschnellweg) über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen im Gebiet der Stadt Nürnberg**

Die Regierung von Mittelfranken erlässt folgenden

**Planfeststellungsbeschluss:**

**A. Tenor**

**1. Feststellung des Plans**

Der Plan für den Ersatzneubau der Brücke der Kreisstraße N 4 (Frankenschnellweg) über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen im Gebiet der Stadt Nürnberg wird mit den sich aus Ziffer A. 3 dieses Beschlusses sowie aus den Deckblättern und Roteintragungen in den Planunterlagen ergebenden Änderungen und Ergänzungen festgestellt.

Maßnahmen, die im Planfeststellungsverfahren von der Stadt Nürnberg (Vorhabensträgerin) zugesichert wurden, sind – auch wenn sie nicht in den festgestellten Plan aufgenommen wurden – durchzuführen, soweit sie dem öffentlich-rechtlichen Regelungsbereich der Planfeststellung unterliegen. Sonstige Zusagen bleiben von der Planfeststellung unberührt.

**2. Festgestellte Planunterlagen**

Der festgestellte Plan umfasst die nachfolgenden Unterlagen. Die mit „nachrichtlich“ gekennzeichneten Unterlagen sind nur zur Information beigefügt; sie sind nicht Gegenstand der Planfeststellung.

Unterlage Nr.	Bezeichnung (Inhalt)	Maßstab
1 T	Erläuterungsbericht vom 31.03.2023	
2	Übersichtskarte vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:100.000
3.1	Übersichtslageplan vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:25.000
3.2	Übersichtsplan mit Baufeldgrenzen vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:5.000
5.1	Lageplan vom 10.08.2021	1:1.000
5.2	Lageplan Regelungsverzeichnis vom 10.08.2021	1:1.000
6.1 T	Höhenplan Frankenschnellweg vom 20.01.2023	1:1.000/100
6.2 T	Höhenplan Rampe West vom 20.01.2023	1:1.000/100
6.3	Höhenplan Rampe Ost vom 10.08.2021	1:1.000/100
6.4	Höhenplan Rampe Nordost vom 10.08.2021	1:1.000/100
8 T	Lageplan Entwässerung vom 31.03.2023	1:1.000

Unterlage Nr.	Bezeichnung (Inhalt)	Maßstab
9.2 Blatt 1	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmen Blatt 1 vom 23.03.2022	1:1.000
9.2 Blatt 2	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmen Blatt 2 – Ausgleichsmaßnahme an der Wiener Straße vom 10.08.2021	1:1.000
9.2 Blatt 3	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmen Blatt 3 – Ausgleichsmaßnahmen am Klingefeld vom 31.03.2023	1:1.000
9.3 T	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Maßnahmenblätter vom 31.03.2023	
9.4 T	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation vom 31.03.2023	
10.1 T	Lageplan Grunderwerb vom 31.03.2023	1:1.000
10.2 T	Grunderwerbsverzeichnis vom 31.03.2023	
11	Regelungsverzeichnis vom 01.10.2021	
14.1	Bemessung des Oberbaus nach RStO 2012 vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	
14.2	Regelquerschnitt Brückenbauwerk vom 10.08.2021	1:50
14.3	Regelquerschnitt Rampen vom 10.08.2021	1:50
14.4	Regelquerschnitt südlich des Bauwerks vom 10.08.2021	1:50
14.5	Regelquerschnitt nördl. des Bauwerks vom 10.08.2021	1:50
16.1 T	Bauwerksskizze vom 20.01.2023 (nachrichtlich)	1:500,1:100
16.2	Lageplan mit Sparten vom 10.08.2021	1:1.000
17.1.1.1	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 1: Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Erläuterungsbericht zur schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung vom 23.03.2022	
17.1.1.2	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 1: Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Vergleichsberechnungen RLS-90 zu RLS-19 Baubereich vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	
17.1.1.3	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 1: Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Emissionsberechnung Baubereich vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	
17.1.1.4	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 1: Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Schalltechnische Berechnungen Baubereich vom 23.03.2022	
17.1.1.5	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 1: Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Planunterlagen Baubereich vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	1:3.000

Unterlage Nr.	Bezeichnung (Inhalt)	Maßstab
17.1.2.1	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 2: außerhalb Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Erläuterungsbericht zur schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung vom 23.03.2022	
17.1.2.2	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 2: außerhalb Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Vergleichsberechnungen RLS-90 zu RLS-19 außerhalb Baubereich vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	
17.1.2.3	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 2: außerhalb Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Emissionsberechnung außerhalb Baubereich vom 22.03.2022 (nachrichtlich)	
17.1.2.4	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 2: außerhalb Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Schalltechnische Berechnungen außerhalb Baubereich vom 23.03.2022	
17.1.2.5	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 2: außerhalb Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Planunterlagen außerhalb Baubereich vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	1:3.000/ 6.000
17.1.3.1	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 3: bauzeitlicher Verkehr auf Ersatzrouten – Erläuterungsbericht zur schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung vom 23.03.2022	
17.1.3.2	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 3: bauzeitlicher Verkehr auf Ersatzrouten – Vergleichsberechnungen RLS-90 zu RLS-19 bauzeitlicher Verkehr vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	
17.1.3.3	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 3: bauzeitlicher Verkehr auf Ersatzrouten – Emissionsberechnung bauzeitlicher Verkehr vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	
17.1.3.4	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 3: bauzeitlicher Verkehr auf Ersatzrouten – Schalltechnische Berechnungen bauzeitlicher Verkehr vom 23.03.2022	
17.1.3.5	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 3: bauzeitlicher Verkehr auf Ersatzrouten – Planunterlagen bauzeitlicher Verkehr vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	1:30.00
17.1.4.1	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 1: Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Erläuterungsbericht zur schallimmissionsschutztechnischen Untersuchung der baubedingten Schallimmissionen vom 31.03.2023	
17.1.4.2	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 1: Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Emissionsberechnung der baubedingten Schallimmissionen vom 31.03.2023 (nachrichtlich)	

Unterlage Nr.	Bezeichnung (Inhalt)	Maßstab
17.1.4.3	Lärmtechnische Untersuchungen – Teil 1: Baubereich Brücke Frankenschnellweg – Schalltechnische Berechnungen der baubedingten Schallimmissionen vom 31.03.2023	
17.2.1	Immissionstechnische Untersuchungen – Erläuterungen zu den Luftschadstoffen – Teil 1: Luftschadstoffgutachten nach Verwirklichung des Vorhabens vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	
17.2.2 T	Immissionstechnische Untersuchungen – Erläuterungen zu den Luftschadstoffen – Teil 2: Auswirkungen der Verdrängungsverkehre auf die Luftschadstoffbelastung vom 31.03.2023 (nachrichtlich)	
17.3	Immissionstechnische Untersuchungen – Erläuterungen zu den Luftschadstoffen – THG-Bilanz - Stellungnahme vom 31.03.2023 (nachrichtlich)	
18.1 T	Wassertechnische Untersuchungen – Erläuterungen vom 31.03.2023	
18.2.1.1	Muldenversickerung Nord Westseite vom 28.06.2019 (nachrichtlich)	
18.2.1.2	Mulden-Rigolen-Versickerung Nord Mittelstreifen vom 20.11.2019 (nachrichtlich)	
18.2.1.3	Qualitative Gewässerbelastung vom 18.06.2019 (nachrichtlich)	
18.2.2.1 T	Bemessung des Regenrückhalteriums (RRR) Nord vom 29.11.2022 (nachrichtlich)	
18.2.2.2 T	Bemessung des Regenrückhalteriums (RRR) Süd vom 29.11.2022 (nachrichtlich)	
18.2.3.1 T	Einleitung in Schwarzengraben Südseite (SediPipe 1) vom 29.11.2022 (nachrichtlich)	
18.2.3.2 T	Einleitung in Schwarzengraben Nordseite (SediPipe 2) vom 29.11.2022 (nachrichtlich)]	
18.2.3.3	Dimensionierung Regenwasserkanäle Süd vom 28.06.2019 (nachrichtlich)	
18.2.3.4	Bemessung Versickerung Schotterfläche Böschung Süd vom 11.08.2021 (nachrichtlich)	
18.2.3.5	Abstände der Regenabläufe vom 31.03.2021 (nachrichtlich)	
18.2.3.6 T	Einleitung in Main-Donau-Kanal FSW Nord (SediPipe 3) vom 29.11.2022 (nachrichtlich)	
18.2.4.1	Muldenversickerung Rampe West vom 02.07.2019 (nachrichtlich)	
18.2.4.2	Bemessung Versickerung Böschung Rampe West vom 28.06.2019 (nachrichtlich)	
18.2.5.1	Muldenversickerung Rampe Ost vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	

Unterlage Nr.	Bezeichnung (Inhalt)	Maßstab
18.2.5.2	Muldenversickerung Rampe Ost, Ost vom 28.06.2019 (nachrichtlich)	
18.2.6	Muldenversickerung Rampe Nordost vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	
18.3	Lageplan Einzugsflächen vom 10.08.2021	1:1.000
18.4	Schnitte Entwässerung Rampen vom 10.08.2021	1:200
18.5	Längsschnitt Entwässerung Rigole Nord vom 10.08.2021	1:500/50; 1:25
18.6	Längsschnitt Entwässerung Brücke Nord vom 10.08.2021	1:500/50; 1:200
18.7	Längsschnitt Entwässerung Süd vom 10.08.2021	1:500/50
19.1.1 T	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Textteil vom 31.03.2023	
19.1.3 T	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 31.03.2023	
19.1.4	Kartierbericht Fauna/Flora vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	
19.2.1 T	Landschaftspflegerischer Begleitplan – Bestand und Konflikte vom 31.03.2023	1:1.000
19.4.1 T	Umweltverträglichkeitsstudie – UVP-Bericht vom 31.03.2023 samt Anlage zu dieser Unterlage vom 31.03.2023 (nachrichtlich)	
19.4.2.1	Umweltverträglichkeitsstudie – Bestand und Bewertung Biotop- und Nutzungstypen vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.2.2	Umweltverträglichkeitsstudie – Bestand und Bewertung Schutzgut Menschen, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.2.3	Umweltverträglichkeitsstudie – Bestand und Bewertung Schutzgut Tiere und Pflanzen vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.2.4	Umweltverträglichkeitsstudie – Bestand und Bewertung Schutzgut Boden und Fläche vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.2.5	Umweltverträglichkeitsstudie – Bestand und Bewertung Schutzgut Wasser vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.2.6	Umweltverträglichkeitsstudie – Bestand und Bewertung Schutzgut Klima, Luft vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.2.7	Umweltverträglichkeitsstudie – Bestand und Bewertung Schutzgut Landschaftsbild vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000

Unterlage Nr.	Bezeichnung (Inhalt)	Maßstab
19.4.3.1	Umweltverträglichkeitsstudie – Auswirkungen Schutzgut Menschen, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter vom 23.03.2022 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.3.2	Umweltverträglichkeitsstudie – Auswirkungen Schutzgut Tiere und Pflanzen vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.3.3	Umweltverträglichkeitsstudie – Auswirkungen Schutzgut Boden und Fläche vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.3.4	Umweltverträglichkeitsstudie – Auswirkungen Schutzgut Wasser vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.3.5	Umweltverträglichkeitsstudie – Auswirkungen Schutzgut Klima/Luft vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
19.4.3.6	Umweltverträglichkeitsstudie – Auswirkungen Schutzgut Landschaft vom 10.08.2021 (nachrichtlich)	1:2.000
21	Verkehrsgutachten vom 01.10.2021 (nachrichtlich)	

### 3. Nebenbestimmungen

#### 3.1 Unterrichtungspflichten

Die bauausführenden Firmen sind darauf hinzuweisen, dass gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG vor- und frühgeschichtliche Bodenfunde (z.B. Tonscherben, Knochen- und Metallfunde) der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden sind und die aufgefundenen Gegenstände sowie der Fundort bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen sind, wenn nicht die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

#### 3.2 Wasserwirtschaft (ohne Nebenbestimmungen zu Erlaubnissen)

3.2.1 Zur Beweissicherung sind die Grundwassermessstellen GWM\_N0665, GWM\_N0666, GWM\_N0668 und GWM\_N0069 nach Fertigstellung der Baumaßnahme für zwei Jahre vierteljährig auf die Parameter Schwermetalle und Arsen, PAK, MKW und LHKW zu untersuchen. Die Untersuchungsergebnisse sind in zwei Jahresberichten zusammenzufassen, die dem Umweltamt der Stadt Nürnberg un- aufgefördert vorzulegen sind.

3.2.2 Zu entsorgendes Aushubmaterial ist vor Ort gemäß LAGA PN 98 zu beproben, zu deklarieren und entsprechend den abfallrechtlichen Vorgaben zu verwerten oder zu beseitigen. Bei der Entsorgung sind die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der weiteren untergesetzlichen Regelwerke zu beachten.

#### 3.3 Immissionsschutz

3.3.1 Für die in den Tabellen in der Unterlage 17.1.2.4 aufgeführten Fassadenseiten bzw. Geschosse, bzgl. derer in den Spalte 18 „Anspruch auf Lärmschutz“ ein „ja“ vermerkt ist, besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Ersatz der notwendigen Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen. Gleiches gilt bzgl. der straßenzugewandten Fassadenseiten von Gebäuden im Bereich der auf S. 27 Mitte - 29 oben der Unterlage 17.1.3.1 zusammengestellten und in der Unterlage 17.1.3.5 Blatt 2 mit roter Farbe kenntlich gemachten Streckenabschnitte.

- 3.3.2 Bzgl. Art und Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen gilt die 24. BImSchV. Schallschutzmaßnahmen im Sinne dieser Verordnung sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, die die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern. Zu den Schallschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden und in Räumen mit Sauerstoff verbrauchender Energiequelle. Schutzbedürftig sind die in Tabelle 1 Spalte 1 der Anlage zu dieser Verordnung genannten Aufenthaltsräume.
- 3.3.3 Zur weitestgehenden Minderung der entstehenden Baulärmimmissionen hat die Vorhabenträgerin im Rahmen der Bauausführung die unter Nrn. 7.1, 7.2 und 7.3 der Unterlage 17.1.4.1 skizzierten allgemeinen Minderungsmaßnahmen umzusetzen, soweit dies jeweils konkret möglich und nicht mit unzumutbarem Aufwand verbunden ist, und die im Einzelnen umgesetzten Maßnahmen zu dokumentieren.
- 3.3.4 Die Vorhabensträgerin hat die in Nr. 7.4 der Unterlage 17.1.4.1 beschriebene messtechnische Baulärmüberwachung (Baulärmmonitoring) während nächtlicher Bautätigkeiten beim Abbruch der beiden Teilbauwerke des Brückenbauwerks der N 4 sowie während der in der Bauphase 3/Unterphase Ingenieurbau für die Dauer von höchstens einer Woche vorgesehenen Arbeiten mit Hilfe eines Rammgeräts kontinuierlich durchzuführen und die Durchführung sowie die Ergebnisse des Monitorings zu dokumentieren. In den übrigen der geplanten Bauphasen soll zumindest stichprobenartig eine Baulärmüberwachung durchgeführt werden; die Durchführung sowie die Ergebnisse dieses Monitorings sind ebenso zu dokumentieren.
- 3.3.5 Soweit im Rahmen der Baulärmüberwachung festgestellt wird, dass die Richtwerte der AVV Baulärm bzw. die von der Vorbelastung durch Verkehrslärm gebildeten Zumutbarkeitsschwellen überschritten werden, besteht bzgl. der davon betroffenen Gebäude dem Grunde nach ein Anspruch auf eine Entschädigung in Geld bezogen auf die Zeiträume, innerhalb derer die Richtwerte der AVV Baulärm bzw. die Zumutbarkeitsschwelle der Vorbelastung überschritten werden. Die Höhe der Entschädigung richtet sich nach dem Maß der (fiktiv zulässigen) Mietminderung bzw. der Gebrauchswertminderung, das auf die vorhabensbedingte Überschreitung der Richtwerte der AVV Baulärm bzw. der Zumutbarkeitsschwelle der Vorbelastung zurückzuführen ist. Die Vorhabensträgerin hat die Eigentümer der Gebäude, hinsichtlich derer im Rahmen der Baulärmüberwachung Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm bzw. der Zumutbarkeitsschwelle der Vorbelastung festgestellt werden, zeitnah nach Bekanntwerden der Überschreitungen hierüber in geeigneter Form zu informieren.

### **3.4 Natur- und Landschaftsschutz**

- 3.4.1 Zur sachgerechten Umsetzung der in der landschaftspflegerischen Begleitplanung vorgesehenen Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung erforderlich. Sie ist von der Vorhabensträgerin rechtzeitig vor Baubeginn zu beauftragen und der örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu benennen.

Der Umweltbaubegleitung fallen insbesondere folgende Aufgaben zu:

- Erstellung eines Bauzeitenplanes für sämtliche Eingriffe und Schutz-/konfliktvermeidende Maßnahmen
- Einweisung der ausführenden Baufirmen
- Kennzeichnung hochwertiger Lebensräume (Tabu-Flächen), die nicht beeinträchtigt werden dürfen, und Absicherung mittels eines stabilen Bauzaunes vor Beginn des Eingriffs

- Abstimmung der Baustelleneinrichtungsflächen
  - Einvernehmliche Klärung von Detailfragen, die im Rahmen des Plans zur Bauausführung nicht geklärt werden können
  - Während der Bauphase (einschließlich der Herstellung der Kompensationsmaßnahmen) hat sie die Bauarbeiten regelmäßig zu kontrollieren und auf die naturschutzfachlichen Inhalte hin zu überprüfen
  - Erstellung von Protokollen über die örtlichen Einsätze und Übermittlung der Protokolle an die untere Naturschutzbehörde
- 3.4.2 Der Beginn der plangegegenständlichen Vermeidungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen ist vor Durchführung jeweils der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.
- 3.4.3 Die in den planfestgestellten Unterlagen dargestellten flächenbezogenen Kompensationsmaßnahmen sind zur Erfassung im Ökoflächenkataster an das Bayerische Landesamt für Umwelt unter Verwendung der entsprechenden Meldebögen zu melden.
- 3.4.4 Die in den festgestellten Planunterlagen beinhalteten Kompensationsmaßnahmen sind entsprechend den Vorgaben der in Unterlage 9.3 T enthaltenen Maßnahmenblätter von der Vorhabensträgerin zu unterhalten und pflegen.
- 3.4.5 Die Kompensationsmaßnahmen sind so bald wie möglich umzusetzen, sofern sie nicht bereits umgesetzt wurden. Die landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen sind ebenso baldmöglichst, spätestens jedoch zwei Jahre nach Beendigung der Straßenbauarbeiten (baulich) fertig zu stellen.

## 4. Wasserrechtliche Erlaubnis

### 4.1 Gegenstand/Zweck

Der Stadt Nürnberg wird die beschränkte Erlaubnis für die Benutzung des Main-Donau-Kanals, des Schwarzengrabens und des Grundwassers durch Einleiten des auf den plangegegenständlichen Straßenflächen anfallenden Niederschlagswassers erteilt.

Umfang der erlaubten Einleitungen von Niederschlagswasser:

Ort der Einleitung	Benutztes Gewässer	Zu entwässernde Fläche	Max. Abfluss $Q_{10;5}$ (l/s)/ Drosselabfluss
Westl Rand Fahrbahn N 4 Richtung Nürnberg-Hafen nördl. Brücke	Grundwasser	1.386 m <sup>2</sup>	29,4 l/s
Mittelstreifen N 4 nördl. Brücke	Grundwasser	4.505 m <sup>2</sup>	67,6 l/s
Kanal DN 400 der Südwesttangente	Main-Donau-Kanal	4.354 m <sup>2</sup>	30,5 l/s (Drosselabfluss)
Schwarzengraben südl. Brücke	Schwarzengraben	7.412 m <sup>2</sup>	10,0 l/s (Drosselabfluss)

Östl. Böschung N 4 südl. Brücke	Grundwasser	680 m <sup>2</sup>	14,4 l/s
Rampe West Versicker- mulde	Grundwasser	1.804 m <sup>2</sup>	38,2 l/s
Rampe West südl. Böschung	Grundwasser	727 m <sup>2</sup>	15,4 l/s
Rampe Ost Versicker- mulde Rampe	Grundwasser	2.262 m <sup>2</sup>	47,9 l/s
Rampe Ost Versicker- mulde Verbindungs- fahrbahn	Grundwasser	747 m <sup>2</sup>	37,0 l/s
Rampe Nord-Ost Ver- sickermulde	Grundwasser	2.728 m <sup>2</sup>	50,9 l/s

Die beschränkte Erlaubnis gilt bis zum 31.12.2042.

Ist beabsichtigt, die Gewässerbenutzung darüber hinaus fortzusetzen, so hat die Vorhabensträgerin bzw. deren Rechtsnachfolger eigenverantwortlich und rechtzeitig vor Ablauf der Frist einen Antrag auf Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis beim Umweltamt der Stadt Nürnberg zu stellen.

## 4.2 Plan

Den Benutzungen liegen die festgestellten Planunterlagen zu Grunde.

## 4.3 Erlaubnisbedingungen und -auflagen

4.3.1 Für die erlaubten Gewässerbenutzungen sind die einschlägigen Vorschriften des WHG und BayWG mit den dazu ergangenen Verordnungen maßgebend. Die hier-nach bestehenden Rechte, Verpflichtungen und Vorbehalte sind in den folgenden Erlaubnisbedingungen und -auflagen grundsätzlich nicht enthalten.

### 4.3.2 Anzeige von Baubeginn und Bauvollendung, Bauabnahme; Ausführungsplanung

4.3.2.1 Der Beginn und die Vollendung der Bauarbeiten sind dem Umweltamt der Stadt Nürnberg (uwa2@stadt.nuernberg.de) anzuzeigen.

4.3.2.2 Zusammen mit der Baubeginnsanzeige ist dem Umweltamt der Stadt Nürnberg der Private Sachverständige der Wasserwirtschaft (PSW) mitzuteilen, welcher mit der baubegleitenden Abnahme der Entwässerungsanlagen beauftragt wurde.

4.3.2.3 Die Entwässerungsanlagen dürfen erst nach der Bauabnahme, die durch einen Pri-vaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) zu erfolgen hat, in Betrieb ge-nommen werden. Das Abnahmeprotokoll ist dem Umweltamt unverzüglich vorzulegen.

4.3.2.4 Bei Anlagen oder Anlagenteilen, die nach der Fertigstellung nicht mehr einsehbar oder zugänglich sind und für die Funktion der Anlage von nicht unwesentlicher Be-deutung sind, ist der PSW so rechtzeitig zu beauftragen, dass durch die Durchfüh-rung einer Teilabnahme eine ordnungsgemäße Abnahme nach Art. 61 BayWG erreicht werden kann.

- 4.3.2.5 Die Durchführung einer Bauabnahme ist entbehrlich, sofern die Vorhabensträgerin eine schriftliche Erklärung abgibt, wonach die Baumaßnahme ordnungsgemäß ausgeführt und von einem Beamten des höheren bautechnischen Verwaltungsdienstes abgenommen wurde (Art. 61 Abs. 2 Satz 2 BayWG).
- 4.3.2.6 Vor der Ausschreibung der Ausführungsplanung ist zu überprüfen, ob die festgestellte Planung insbesondere bzgl. der vorgesehenen Reinigungsanlagen weiterhin dem Stand der technischen Regeln entspricht. Sollte sich ergeben, dass dies nicht der Fall ist, so ist in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg zu klären, ob diesbzgl. ggf. eine Anpassung der Ausführungsplanung erfolgen muss.
- 4.3.3 Einleiten in oberirdische Gewässer:
- 4.3.3.1 Für die Unterhaltung der Einleitungsstellen einschließlich deren Sohl- und Böschungsbefestigung ist die Vorhabensträgerin bzw. deren Rechtsnachfolger verantwortlich.
- 4.3.3.2 Die Vorhabensträgerin hat dafür Sorge zu tragen, dass kein Geschiebe in die Vorfluter gelangt.
- 4.3.3.3 Es darf nur druckloses Wasser eingeleitet werden.
- 4.3.3.4 Es dürfen nur nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser in die Vorfluter eingeleitet werden. Andere Einleitungen (insbesondere Waschwasser, Fäkalien, Öl etc.) sind verboten.
- 4.3.3.5 Bei der Pflege von Pflanz- und Rasenflächen im Bereich der Entwässerungseinrichtungen dürfen keine Pestizide verwendet werden.
- 4.3.3.6 Das Niederschlagswasser darf keine für das Gewässer schädlichen Konzentrationen an Giftstoffen sowie keine mit dem Auge wahrnehmbaren Schwimmstoffe oder Ölschlieren aufweisen.
- 4.3.3.7 Die Vorhabensträgerin hat wahlweise die Mehrkosten der Unterhaltung der zur Wasserableitung herangezogenen Gewässer zu tragen, welche durch die zugelassenen Gewässerbenutzungen verursacht werden, oder alternativ die Unterhaltung der Einleitungsstellen einschl. deren Sohl- und Böschungsbefestigung sowie der betreffenden Gewässer insoweit zu übernehmen, als sie durch die Straßenwassereinleitungen bedingt ist.
- 4.3.4 Überwachung
- 4.3.4.1 Einmal jährlich sind die Entwässerungsrohrleitungen durch eine einfache Sichtprüfung auf Bauzustand, Betriebssicherheit, Funktionsfähigkeit, Verschmutzungen und Beschädigungen zu untersuchen. Die getroffenen Feststellungen sind zu dokumentieren und dem Umweltamt der Stadt Nürnberg auf Verlangen vorzulegen.
- 4.3.4.2 Regenwasserabläufe (z. B. oberirdische Rinnen) sowie die Anlagen zur Reinigung des Niederschlagswassers von Verkehrsflächen müssen regelmäßig durch einfache Sichtprüfung auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden. Sie sind bei Bedarf von Sand, Schlamm und Laub zu reinigen.
- 4.3.4.3 Der von der Einleitung von Niederschlagswasser beeinflusste Bereich der benutzten Gewässer ist mindestens einmal jährlich in Augenschein zu nehmen und auf Auffälligkeiten, wie z. B. Ablagerungen, An- und Abschwemmungen zu kontrollieren.

- 4.3.4.4 Die Vorhabensträgerin hat die behördliche Überwachung der Anlage zu dulden.
- 4.3.5 Versickerung von Niederschlagswasser in das Grundwasser
- 4.3.5.1 Das Aushubmaterial im Bereich der Versickerungsanlagen ist nach Durchführung einer Deklarationsanalytik ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 4.3.5.2 Die Vorhabensträgerin hat die gesamte Baumaßnahme nach den festgestellten Plänen, den geltenden Vorschriften, den anerkannten Regeln der Technik und den Nebenbestimmungen dieses Beschlusses durchzuführen. Änderungen oder Abweichungen sind rechtzeitig mit dem Umweltamt abzustimmen.
- 4.3.5.3 Bei der Bemessung, Ausgestaltung und dem Betrieb von Versickerungsanlagen sind die anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die vom Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz nach § 60 WHG bekannt gemachten, zu beachten.
- 4.3.5.4 Zum Schutz des Grundwassers und zum Erhalt einer dauerhaften Funktionsfähigkeit ist einer unterirdischen Versickerungsanlage (Rigolen-, Rohr- oder Schachtversickerung) in jedem Fall eine gemäß Merkblatt DWA-M 153 ausreichend dimensionierte Reinigungsanlage vorzuschalten.
- 4.3.5.5 Der mittlere höchste Grundwasserstand muss mindestens je 1,0 m von der Unterseite den Versickerungsanlagen entfernt sein.
- 4.3.5.6 Stauende, das Grundwasser schützende Deckschichten (z. B. ausgeprägte Lehmschichten) dürfen von den Versickerungsanlagen nicht durchstoßen werden.
- 4.3.5.7 Sohlebenen und Sohllinien der Versickerungsmulden sind horizontal liegend herzustellen, um eine möglichst gleichmäßige Verteilung des zu versickernden Wassers zu erreichen.
- 4.3.5.8 Schachtdeckel in Verkehrsflächen mit direktem Zugang zu Versickerungsanlagen sind tagwasserdicht auszuführen.
- 4.3.5.9 Für ein gleichmäßiges Überfließen des Niederschlagswassers längs der Flächenkanten der Versickerungsmulden ist zu sorgen. Gegebenenfalls ist bei vorhandenem Geländegefälle der Einbau z. B. von Tiefbordrinnen vorzusehen.
- 4.3.6 Betrieb und Unterhaltung der Entwässerungsanlagen
- 4.3.6.1 Die Vorhabensträgerin bzw. deren Rechtsnachfolger ist für den ordnungsgemäßen Betrieb, für die Instandhaltung und Wartung der Anlage verantwortlich.
- 4.3.6.2 Betrieb und Wartung sind so einzurichten, dass das Grundwasser nicht nachteilig belastet wird.
- 4.3.6.3 Es ist sicherzustellen, dass kein Niederschlagswasser in die Versickerungsanlagen abgeleitet wird, das über andere als die plangegenständlichen Fahrbahnflächen und -nebenflächen abfließt.
- 4.3.6.4 Der Einsatz von Streusalz ist auf den Flächen, die an die Versickerungsanlagen angeschlossen sind, auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

- 4.3.6.5 Einmal jährlich sind die Revisionsschächte und Versickerungsflächen durch einfache Sichtprüfung auf Verschmutzung und Beschädigungen zu untersuchen. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, die zum ordnungsgemäßen Betrieb der Versickerungsanlage notwendig sind, sind unverzüglich auszuführen. Die getroffenen Feststellungen sind zu dokumentieren und dem Umweltamt auf Verlangen vorzuzeigen.
- 4.3.6.6 In Bezug auf die gegenständlichen Versickerungsanlagen sind folgende Unterhaltsmaßnahmen durchzuführen:
- unbefestigte Versickerungsflächen (Freiflächenversickerung):
    - Mahd (in Abhängigkeit von Nutzung und Bewuchs, mindestens jährlich)
    - Entfernen von Laub und Störstoffen (im Herbst und bei Bedarf)
    - Wiederherstellung der Durchlässigkeit (bei Bedarf)
    - Kein Einsatz wassergefährdender Stoffe/Herbizide bei Unterhaltung
  - Mulden
    - Mahd (bei Bedarf, mindestens jährlich)
    - Entfernen von Laub und Störstoffen (im Herbst und bei Bedarf)
    - Wiederherstellen der Durchlässigkeit (bei Bedarf)
  - Rigolen
    - Inspektion (jährlich)
    - Reinigung der Absetz- und Kontrollschächte (jährlich und bei Bedarf)
    - Kein Einsatz wassergefährdender Stoffe bei der Unterhaltung
    - Vermeidung von Durchwurzelung
  - Vorreinigungsanlagen (z. B. Sedimentationsanlagen)
    - Regelmäßige Reinigung und Wartung (laut Herstellervorschriften)
    - Dokumentation der Arbeiten
    - Vorlage auf Verlangen dem Umweltamt

## 5. Entscheidung über Einwendungen

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit sie nicht durch Auflagen in diesem Beschluss, durch Planänderungen und/oder Zusagen der Vorhabensträgerin berücksichtigt worden sind oder sich im Laufe des Anhörungsverfahrens auf andere Weise erledigt haben.

## 6. Kosten

Die Stadt Nürnberg trägt die Kosten des Verfahrens. Für diesen Beschluss wird keine Gebühr erhoben. Die zu erstattenden Auslagen werden gesondert angefordert.

## B. Sachverhalt

### 1. Beschreibung des Vorhabens

Gegenstand des Vorhabens ist der Ersatzneubau der Brücke der Kreisstraße N 4 (Frankenschnellweg) über die Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen. Das neue Brückenbauwerk ist an Ort und Stelle des existierenden Bauwerks und wie dieses mit zwei getrennten Überbauten geplant. Die Gesamtstützweite des neuen Brückenbauwerks beträgt 320 m. Im Zuge des Vorhabens werden auch drei Rampen im Bereich bzw.

unmittelbarer Nähe des Brückenbauwerks erneuert, die die N 4 mit der Südwesttangente verbinden. Die betroffene Rampe West (Fahrbeziehung Fürth – Nürnberg-Hafen) wird zurückgebaut und nahezu in bestehender Lage neu errichtet. Die Rampen Ost (Fahrbeziehung Fürth – Nürnberg-Innenstadt) und Nordost (Fahrbeziehung Nürnberg-Hafen – Fürth) werden ebenso zurückgebaut und ersetzt, wobei sich der Verlauf dieser Rampen gegenüber dem heutigen Zustand in gewissem Maß verändert.

Die N 4 wird im Zuge des Vorhabens auf einer Länge von ca. 850 m baulich umgestaltet, wobei ihre Lage nicht verändert wird. Der insoweit betroffene Bereich beginnt ca. 250 m südlich des Main-Donau-Kanals und endet etwa 860 m nördlich hiervon. Im Bereich des Brückenbauwerks entfällt gegenüber dem heutigen Zustand in jede Fahrtrichtung ein durchgehender Fahrstreifen. Die Richtungsfahrbahn der N 4 in Richtung Nürnberg-Innenstadt weist nach der Planung im Vorhabensbereich zwei Fahrstreifen auf. Für die Richtungsfahrbahn in Richtung Nürnberg-Hafen ist zwischen dem nördlichen Ende des vom Vorhaben betroffenen Abschnitts der Straße bis zur Einmündung der Rampe West nur noch ein Fahrstreifen vorgesehen; südlich der Einmündung dieser Rampe sind zwei Fahrstreifen geplant.

Das im Bereich der von der Planung umfassten Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird zukünftig größtenteils gefasst und mit Hilfe von Sedimentationsanlagen gereinigt, bevor es in den Schwarzengraben bzw. den Main-Donau-Kanal abgeleitet wird. Im Übrigen wird das anfallende Regenwasser vor Ort versickert.

## **2. Ablauf des Planfeststellungsverfahrens**

Mit Schreiben vom 10.08.2021 beantragte die Stadt Nürnberg, für den Ersatzneubau der Brücke der Kreisstraße N 4 (Frankenschnellweg) über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente das Planfeststellungsverfahren nach dem BayStrWG durchzuführen. In der Folgezeit legte die Stadt Nürnberg, ergänzend zu den zusammen mit dem Antrag übergebenen Planfeststellungsunterlagen, noch mehrmals einzelne weitere Unterlagen vor.

Die Planfeststellungsunterlagen lagen in der Zeit vom 03.05.2022 bis 02.06.2022 bei der Stadt Nürnberg nach ortsüblicher Bekanntmachung zur allgemeinen Einsicht öffentlich aus und waren parallel dazu auch im Internetauftritt der Regierung von Mittelfranken sowie im UVP-Portal der Bundesländer einsehbar. Bei der Veröffentlichung wurde darauf hingewiesen, dass Einwendungen gegen den Plan bei der Stadt Nürnberg oder der Regierung von Mittelfranken bis spätestens 04.07.2022 schriftlich, zur Niederschrift oder in näher bezeichneter elektronischer Form zu erheben seien.

Die Regierung hat folgende Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und Verbände um Stellungnahme zu dem Vorhaben gebeten:

- Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Nürnberg
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach
- Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken
- Bayerische Staatsforsten
- Bayerischer Bauernverband
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Bezirk Mittelfranken – Fachberatung für das Fischereiwesen
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Deutsche Telekom Technik GmbH

- Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern
- GTT GmbH / EXA
- N-ERGIE Netz GmbH
- NGN Fiber Network GmbH & Co. KG
- Planungsverband Region Nürnberg
- Sachgebiete 24 (höhere Landesplanungsbehörde), 25 (Luftamt Nordbayern), 50 (Technischer Umweltschutz), 51 (höhere Naturschutzbehörde) und 60 (Agrarstruktur) der Regierung von Mittelfranken
- Staatliches Bauamt Nürnberg
- VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft
- Vodafone Kabel Deutschland GmbH
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Donau MDK
- Wasserwirtschaftsamt Nürnberg.

Die Stadt Nürnberg hat nachfolgend zu den von diesen Stellen abgegebenen Stellungnahmen ihrerseits Position bezogen und dabei ihre Sichtweise dargelegt, ebenso zu den im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Einwendungen.

Mit Schreiben vom 09.03.2023 hat die Stadt Nürnberg Planänderungen (Tekturen) in das Verfahren eingebracht. Die von ihr in diesem Zusammenhang vorgelegten geänderten bzw. ergänzenden Unterlagen beinhalten im Wesentlichen folgende Änderungen/Ergänzungen gegenüber den im Mai/Juni 2022 ausgelegten Planfeststellungsunterlagen:

- Vorlage einer Untersuchung zu baubedingten Schallimmissionen (Baulärm)
- Vorlage einer Untersuchung zu Treibhausgasemissionen (THG-Bilanz)
- Einplanung zusätzlicher landschaftspflegerischer Maßnahmen (Maßnahmen 8 A und 9 W) in der Gemarkung Reichelsdorf auf Grund erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erkannten Betroffenheit von Waldbeständen auf Straßenzwischenflächen der N 4
- Vergrößerung des südlich der Brücke der N 4 geplanten Stauraumkanals.

Die geänderten bzw. ergänzenden Unterlagen konnten in der Zeit vom 15.05.2023 bis 14.06.2023 im Internetauftritt der Regierung von Mittelfranken sowie im UVP-Portal der Bundesländer eingesehen werden. Ferner lagen sie in dieser Zeit bei der Stadt Nürnberg nach ortsüblicher Bekanntmachung zur allgemeinen Einsicht öffentlich aus. Bei der Veröffentlichung wurde darauf hingewiesen, dass Einwendungen gegen die Änderungen/Ergänzungen, die Gegenstand der ausgelegten Unterlagen sind, bei der Stadt Nürnberg oder der Regierung von Mittelfranken bis spätestens 14.07.2023 schriftlich, zur Niederschrift oder in näher bezeichneter elektronischer Form zu erheben seien.

Die Regierung hat außerdem folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme zu den geänderten/ergänzenden Planunterlagen gebeten:

- Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach
- Bayerischer Bauernverband
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern
- Planungsverband Region Nürnberg

- Sachgebiete 24 (höhere Landesplanungsbehörde), 50 (Technischer Umweltschutz), 51 (höhere Naturschutzbehörde) und 60 (Agrarstruktur) der Regierung von Mittelfranken
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Donau MDK
- Wasserwirtschaftsamt Nürnberg.

Sie hat dabei diesen Stellen gleichzeitig auch die Rückäußerung der Stadt Nürnberg betreffend die von der jeweiligen Stelle zur Vorhabensplanung abgegebene Stellungnahme zugeleitet und Gelegenheit gegeben, sich bis zum 14.07.2023 zu dieser Rückäußerung nochmals zu äußern.

Die Regierung von Mittelfranken hat daneben folgenden weiteren Stellen die Rückäußerung der Stadt Nürnberg betreffend die jeweilige Stellungnahme zur Vorhabensplanung zugeleitet und Gelegenheit zur nochmaligen Rückäußerung bis 14.07.2023 gegeben:

- Bezirk Mittelfranken – Fachberatung für das Fischereiwesen
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- GTT GmbH / EXA
- N-ERGIE Netz GmbH
- NGN Fiber Network GmbH & Co. KG.

## **C. *Entscheidungsgründe***

Die Entscheidung beruht auf folgenden rechtlichen Erwägungen:

### **1. *Verfahrensrechtliche Bewertung***

#### **1.1 *Notwendigkeit der Planfeststellung***

Die Regierung von Mittelfranken ist gemäß Art. 39 Abs. 1 BayStrWG und Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 BayVwVfG die sachlich und örtlich zuständige Behörde, um hier das Anhörungsverfahren durchzuführen und den Plan festzustellen.

Gemäß Art. 36 Abs. 2 i. V. m. Abs. 1 BayStrWG i. d. F. des Gesetzes zur Anpassung bayerischer Vorschriften an die Transformation der Bundesfernstraßenverwaltung vom 23.12.2020 (GVBl. 2020 S. 683), die sowohl bei der Beantragung der Planfeststellung durch die Stadt Nürnberg als auch bei Beginn der öffentlichen Auslegung der Planfeststellungsunterlagen galt, sind wesentliche Änderungen an Kreisstraßen grundsätzlich planfeststellungspflichtig, wenn es sich um Straßen von besonderer Bedeutung, insbesondere um Zubringerstraßen zu Bundesfernstraßen, handelt. Hieraus resultiert die Notwendigkeit der Planfeststellung für das gegenständliche Vorhaben.

Das Vorhaben hat zum einen eine wesentliche Änderung der Kreisstraße N 4 zum Gegenstand. Es beinhaltet den Abbruch und Ersatzneubau der Brücke der Kreisstraße N 4 über die Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente. Dabei werden auch drei Rampen im Bereich bzw. unmittelbarer Nähe des Brückenbauwerks erneuert, die die N 4 mit der Südwesttangente verbinden; teilweise ändert sich der Verlauf von Rampen gegenüber dem heutigen Zustand in gewissem Umfang. Im Bereich des Brückenbauwerks entfällt außerdem gegenüber

dem heutigen Zustand in jede Fahrtrichtung ein durchgehender Fahrstreifen. Die Richtungsfahrbahn der N 4 in Richtung Nürnberg-Innenstadt weist nach der Planung im Vorhabensbereich nurmehr zwei Fahrstreifen auf. Für die Richtungsfahrbahn in Richtung Nürnberg-Hafen ist zwischen dem nördlichen Ende des vom Vorhaben betroffenen Abschnitts der Straße bis zur Einmündung der Rampe West gar nur noch ein Fahrstreifen vorgesehen. Nur südlich der Einmündung dieser Rampe sind zwei Fahrstreifen geplant. Die damit vorhabensbedingt gegenüber der heutigen Situation eintretenden Veränderungen stellen zumindest in der Summe eine wesentliche Änderung der N 4 im Rechtssinn dar. Eine Änderung ist jedenfalls dann wesentlich i. S. d. Art. 36 Abs. 1 Satz 2 BayStrWG, wenn sie tatsächlich Außenwirkung hat und das Wesen der Straße verändert oder eine Veränderung erheblichen Umfangs bewirkt (Numberger in Zeitler, BayStrWG, Stand September 2021, Art. 36 Rn. 8 mit Beispielen für wesentliche Änderungen in diesem Sinn). Zumindest letzteres ist angesichts der geschilderten, mit dem Vorhaben einhergehenden Veränderungen offenkundig der Fall. Der Verkehrsraum wird hier zudem in einem so großen Umfang berührt, dass eine neue multilaterale Konfliktlösung erforderlich wird (vgl. dazu BayVGH, Urteil vom 02.03.1993, BayVBI 1993, 498).

Daneben handelt es sich bei der Kreisstraße N 4 auch um eine solche von besonderer Bedeutung i. S. v. Art. 36 Abs. 2 BayStrWG. Sie stellt eine im Gesetz insoweit als beispielhaft angegebene Zubringerstraße zu einer Bundesfernstraße (d. h. zu einer Bundesautobahn oder einer Bundesstraße, § 1 Abs. 2 FStrG) dar. Sie knüpft jedenfalls im Bereich der Stadtgrenze Nürnberg/Fürth unmittelbar an die A 73 an (vgl. zum Unmittelbarkeitserfordernis BayVGH, Urteil vom 02.03.1993, BayVBI 1993). Darüber hinaus ist sie im Nürnberger Stadtgebiet mehrfach direkt an die B 4R angebunden sowie – ebenfalls im Bereich der Stadtgrenze Nürnberg/Fürth – mit der B 8 verbunden (vgl. dazu die kartographische Darstellung in der Unterlage 2).

Danach bestand vorliegend die Notwendigkeit einer Planfeststellung zum Zeitpunkt der Antragstellung durch die Stadt Nürnberg und bei Beginn der Auslegung der Unterlagen. Auch zum jetzigen Zeitpunkt besteht sie noch. Art. 36 BayStrWG wurde in seinen Abs. 1 und 2 nach Beginn der öffentlichen Auslegung der Planfeststellungsunterlagen zwar durch § 1 Nr. 5 b) des Gesetzes zur Änderung des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes und der Bayerischen Bauordnung vom 10.02.2023 (GVBl. 2023 S. 22) mit Wirkung vom 01.03.2023 geändert. Diese Änderungen beinhalten im Wesentlichen die Aufnahme einer an § 17 Abs. 1 Sätze 2 und 3 FStrG angelehnten Legaldefinition einer wesentlichen Änderung einer Straße in Art. 36 Abs. 2 BayStrWG. Diese neu aufgenommene Legaldefinition gilt aber wegen § 1 Nr. 13 des Gesetzes, der Art. 68 BayStrWG neu fasst und dort eine entsprechende Übergangsregelung einfügt, nicht für – wie hier – vor dem 01.03.2023 eingeleitete Planfeststellungsverfahren. Dies führt dazu, dass in den Fällen, in denen vor Inkrafttreten des genannten Gesetzes bereits Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren für Maßnahmen eingeleitet wurden, für die nach der Neuregelung in Art. 36 Abs. 2 (möglicherweise) keine Planfeststellungs- oder Plangenehmigungspflicht mehr besteht, die Verwaltungsverfahren nach den bisher geltenden Verfahrensbestimmungen zu Ende zu führen sind (LT-Drs. 18/24629, S. 25).

Auf Grund dessen kommt es auch nicht darauf an, ob Art. 36 Abs. 5 BayStrWG i. d. F. des Gesetzes zur Änderung des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes und weiterer Rechtsvorschriften vom 23.05.2022 (GVBl. 2022 S. 224), welcher mit Wirkung zum 01.06.2022 in das Gesetz eingefügt wurde und auf Antrag nunmehr auch die Möglichkeit eröffnet, die wesentlichen Änderungen von Kreisstraßen ohne besondere Bedeutung i. S. v. Art. 36 Abs. 2 durch Planfeststellung zuzulassen, auf das gegenständliche Vorhaben anwendbar ist.

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen

Belange festgestellt und es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (Art. 75 Abs. 1 BayVwVfG). Die Rechtswirkungen der Planfeststellung erstrecken sich damit nicht nur auf alle zum Vorhaben gehörenden baulichen und sonstigen Anlagen, sondern darüber hinaus auch auf alle notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen. Sie erfassen sämtliche Anlagen, die aus Anlass der Durchführung des konkret genehmigten Vorhabens unumgänglich sind, also ausgeführt werden müssen. Notwendige Folgemaßnahmen werden auch dann von der Planfeststellung erfasst, wenn sie selbst planfeststellungsbedürftig sind. In derartigen Fällen ist dann Art. 78 BayVwVfG nicht anwendbar. Der Zweck der Planfeststellung ist dabei eine Gesamtregelung grundsätzlich aller Probleme, die durch das Vorhaben aufgeworfen werden. Es soll eine für alle Betroffenen gerechte Lösung in Übereinstimmung mit dem geltenden Recht herbeigeführt werden.

Die straßenrechtliche Planfeststellung macht alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen entbehrlich (Art 75 Abs. 1 Satz 1 BayVwVfG). Hiervon ausgenommen ist die wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG. Auf Grund von § 19 Abs. 1 WHG kann die Regierung jedoch auch über die Erteilung der Erlaubnis zusammen mit diesem Planfeststellungsbeschluss entscheiden. Gleiches gilt für evtl. notwendige straßenrechtliche Verfügungen nach dem Bayer. Straßen- und Wegegesetz.

## **1.2 Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit**

Für das Bauvorhaben geht die Planfeststellungsbehörde vorsorglich davon aus, dass die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Gemäß Art. 37 Nr. 1 BayStrWG ist bei Kreisstraßen eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn eine Schnellstraße im Sinn der Begriffsbestimmung des Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs vom 15.11.1975 (BGBl. 1983 II S. 246) gebaut wird. Diese Vorschrift setzt Art. 4 Abs. 1 i. V. m. Anhang I Nr. 7 Buchstabe b) der RL 2011/92/EU i. d. F. der RL 2014/52/EU in bayerisches Landesrecht um.

Kennzeichnend für eine solche „Schnellstraße“ ist, dass sie die technischen Merkmale der in Anlage II Nr. II. 3 des am 15.11.1975 in Genf unterzeichneten Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs (AGR) enthaltenen Begriffsbestimmung aufweist (EuGH, Urteil vom 24.11.2016, NVwZ-RR 2017, 204 Rn. 35). Danach sind Schnellstraßen dem Kraftfahrzeugverkehr vorbehalten, nur über Anschlussstellen oder besonders geregelte Kreuzungen erreichbare Straßen, auf denen insbesondere das Halten und das Parken verboten sind. Dies trifft auf den gegenständlichen Teil der N 4 zu. Die N 4 ist insbesondere hier nur für den schnellen Kraftfahrzeugverkehr bestimmt und ausschließlich über besondere Anschlussstellen an das umgebende Straßennetz angebunden, höhengleiche Kreuzungen gibt es nicht (vgl. dazu etwa Nr. 1.1.4 der Unterlage 1).

Ein „Bau“ einer solchen Schnellstraße beinhaltet die Errichtung zuvor nicht bestehender Bauwerke oder die Veränderung (im materiellen Sinne) bereits bestehender Bauwerke (EuGH a. a. O. Rn. 39). Ein Projekt zur Erneuerung einer Straße, das auf Grund seines Umfangs und seiner Modalitäten einem Bau gleichkommt, kann dabei als Projekt betrachtet werden, das sich auf einen Bau i. S. v. Anhang I Nr. 7 Buchstabe b) der RL 2011/92/EU i. d. F. der RL 2014/52/EU bezieht (vgl. EuGH a. a. O. Rn. 37). Nicht zuletzt mit Blick auf den vorgesehenen Abbruch und Neubau des bestehenden Brückenbauwerks, in dessen Rahmen u. a. im Bereich der Brücke ge-

genüber dem heutigen Zustand in jede Fahrtrichtung ein durchgehender Fahrstreifen entfällt sowie drei Rampen im Bereich bzw. unmittelbarer Nähe des Brückenbauwerks erneuert werden, wobei sich der Verlauf der Rampen teilweise gegenüber dem heutigen Zustand in gewissem Umfang verändert (siehe dazu näher unter C. 1.1), sprechen die gegebenen Umstände dafür, hier vorsorglich ein Projekt anzunehmen, dass dem „Bau“ einer Schnellstraße im genannten Sinn gleichkommt.

Die danach gebotene Umweltverträglichkeitsprüfung wird auf der Grundlage des Art. 78a BayVwVfG i. V. m. §§ 15 ff UVPG durchgeführt. Art. 78a Satz 1 BayVwVfG verweist seit seiner Neufassung zum 01.08.2018 für landesrechtlich angeordnete Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung auf dort im Einzelnen benannte Vorschriften des UVPG, insbesondere die §§ 15 bis 23, 24 Abs. 1 und 25 bis 30, die unter bestimmten Maßgaben entsprechend anzuwenden sind. Der bayerische Landesgesetzgeber verzichtet nunmehr auf eigene Regelungen zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung und verweist stattdessen auf die verfahrensrechtlichen Bestimmungen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes des Bundes (LT-Drs. 17/21732, S. 2 f. und 8).

Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird nach Art. 78a Satz 1 BayVwVfG i. V. m. § 4 UVPG als unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens durchgeführt. Die Einbeziehung der Öffentlichkeit nach Art. 78a Satz 1 BayVwVfG i. V. m. §§ 18, 19 und 21 UVPG erfolgte im Rahmen des straßenrechtlichen Anhörungsverfahrens.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung schafft die methodischen Voraussetzungen dafür, die Umweltbelange vorab so herauszuarbeiten, dass sie in gebündelter Form in die Abwägung eingehen (vgl. BVerwG, Urteil vom 18.11.2004, NVwZ 2005, 442, 443). Sie ist ein formalisierter Zwischenschritt im Verwaltungsverfahren, der dafür sorgt, dass die umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens im Rahmen der Abwägung das ihnen zukommende Gewicht finden. Die Notwendigkeit der Umweltverträglichkeitsprüfung beschränkt sich dabei auf das konkrete Vorhaben. Varianten und Planungsalternativen müssen nicht selbst Gegenstand der förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung sein (vgl. zum Ganzen BVerwG, Urteil vom 27.10.2000, NVwZ 2001, 673, 676 m. w. N.).

An die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens dürfen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung nach höchstrichterlicher Rechtsprechung (siehe u. a. BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, NVwZ 1996, 1016, 1018) keine überhöhten Anforderungen gestellt werden. Insbesondere gebieten weder das UVPG noch die RL 2011/92/EU i. d. F., die sie durch die RL 2014/52/EU erhalten hat, dass Umweltauswirkungen anhand schematisierter Maßstäbe oder in standardisierten oder schematisierten und rechenhaft handhabbaren Verfahren ermittelt und bewertet werden, oder dass, solange es an solchen Verfahren fehlt, dies durch einen Dialog der Fachleute beider Seiten bis zur Erreichung eines Kompromisses auszugleichen wäre. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist auch kein „Suchverfahren“, in dem alle nur erdenklichen Auswirkungen eines Vorhabens auf Umweltgüter und deren Wertigkeit bis in alle Einzelheiten untersucht oder sogar wissenschaftlich bislang ungelöste Fragen geklärt werden müssten. Vielmehr soll die Umweltverträglichkeitsprüfung (lediglich) die Grundlagen für die Beurteilung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen eines Projekts liefern (vgl. Erwägungsgrund 7 der RL 2011/92/EU). Die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung bezieht sich deshalb allein auf die für die behördliche Zulassung des jeweiligen Vorhabens relevanten, d. h. erheblichen Umweltauswirkungen. Dabei unterliegt die Erfassung der entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und findet hierin auch seine Grenzen. Dies gilt für Art und Umfang der Ermittlungen sowie für die Auswahl ihrer Mittel (OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 01.06.2023 – 20 D 377/21.AK – BeckRS 2023, 16984 Rn. 64).

### 1.3 Entbehrlichkeit eines Erörterungstermins

Nach Art. 38 Abs. 4 Satz 1 BayStrWG i. d. F. des Gesetzes zur Änderung des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes und der Bayerischen Bauordnung vom 10.02.2023 (GVBl. 2023 S. 22), der mit Wirkung vom 01.03.2023 Geltung erlangt hat (§ 3 des Gesetzes), kann die Anhörungsbehörde im Einzelfall auf eine Erörterung im Sinne des Art. 73 Abs. 6 BayVwVfG verzichten. Diese Vorschrift ist mangels entsprechender Übergangsregelung auch bereits in – wie hier – vor dem 01.03.2023 eingeleiteten Verfahren anwendbar. Inhaltlich entspricht die Vorschrift § 17a Nr. 1 FStrG (LT-Drs. 18/24629, S. 22), so dass die insoweit in der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze im Rahmen des Art. 38 Abs. 4 BayStrWG entsprechend herangezogen werden können.

Der Erörterungstermin dient zur Ermittlung des Sachverhalts und soll möglichst zu einer Einigung mit den Planbetroffenen führen (BVerwG, Urteil vom 07.10.2021 – 4 A 9.19 – juris Rn. 41). Sinn des Erörterungstermins ist es zum einen, durch eine vertiefte Auseinandersetzung mit den gegensätzlichen Positionen, wie sie sich durch Einwendungen herauskristallisiert haben, die Informations- und Entscheidungsgrundlage der Planfeststellungsbehörde zu verbreitern (BVerwG, Urteil vom 24.07.2008, NVwZ 2009, 109 Rn. 32). Er stellt dagegen nicht (mehr) das Forum dar, auf dem die Betroffenen, Verbände und Behörden die von ihnen repräsentierten Belange vortragen können (vgl. BT-Drs. 16/1338, S. 23). Von der Durchführung eines Erörterungstermins darf deshalb unter diesem Blickwinkel dann abgesehen werden, wenn nach der Einschätzung der Behörde in einem Erörterungstermin über die erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen hinaus keine weiteren, der Planfeststellungsbehörde nicht bereits bekannten Tatsachen und Auffassungen übermittelt werden, die für die Entscheidung relevant sein können (vgl. BVerwG, Urteil vom 24.07.2008, NVwZ 2009, 109 Rn. 32).

Dies ist vorliegend der Fall. Der entscheidungserhebliche Sachverhalt ist bereits durch die Planunterlagen, die im Laufe des Verfahrens eingegangenen Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange, die erhobenen privaten Einwendungen sowie die von der Vorhabensträgerin hierzu abgegebenen Gegenäußerungen hinreichend geklärt. Eine weitere sachdienliche Aufklärung ist durch einen Erörterungstermin nicht zu erwarten.

Auf der anderen Seite soll der Erörterungstermin nach Möglichkeit zu einem Interessenausgleich und einvernehmlichen Lösungen führen (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.06.2010, NVwZ 2011, 177 Rn. 35). Wenn auf Grund der eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen absehbar ist, dass diese nicht ausgeräumt werden können und der Erörterungstermin damit seiner Befriedungsfunktion nicht gerecht werden kann, darf die Anhörungsbehörde auch unter diesem Aspekt auf eine Erörterung verzichten (BVerwG, Urteil vom 25.03.2015, NVwZ 2015, 1218 Rn. 18).

Dies ist hier ebenso der Fall. Es ist namentlich abzusehen, dass die – vornehmlich nicht auf unmittelbare persönliche Betroffenheiten zielenden – Einwendungen, soweit sie nicht zwischenzeitlich erledigt worden sind, nicht in einem Erörterungstermin ausgeräumt werden können. Insbesondere mit Blick auf die insoweit von der Vorhabensträgerin abgegebenen Gegenäußerungen ist nicht zu erkennen, dass diesbzgl. Potential für eine Einigung der Betroffenen mit der Vorhabensträgerin besteht.

Da sonach nicht zu erkennen ist, dass durch eine Erörterung noch entscheidungsrelevante zusätzliche Erkenntnisse zu Tage gefördert werden könnten oder eine (weitere) Befriedung zu erreichen wäre, übt die Planfeststellungsbehörde das ihr bzgl. der Durchführung eines Erörterungstermins eröffnete Ermessen dahin aus,

dass sie im gegenständlichen Verfahren auf einen Erörterungstermin verzichtet. Sie gibt dem zügigen Abschluss des Verfahrens Vorzug vor der Durchführung eines absehbar für die Sachentscheidung nicht weiter förderlichen Erörterungstermins.

Lediglich klarstellend darf in diesem Zusammenhang noch darauf hingewiesen werden, dass es rechtlich nicht geboten war, diejenigen Personen, die Einwendungen erhoben haben, über die Absicht, auf einen Erörterungstermin verzichten zu wollen, vorab zu informieren und ihnen (nochmalig) Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Dies ergibt sich insbesondere aus der Historie der der Regelung des Art. 38 Abs. 4 Satz 1 BayStrWG als Vorbild dienenden Vorschriften des FStrG. Zwar hat § 17 Abs. 3c Satz 4 FStrG in der bis 16.12.2006 geltenden Fassung vorgegeben, dass im Falle eines Absehens von einer Erörterung vor Abschluss des Verfahrens den Einwendern Gelegenheit zur Äußerung gegeben werden musste (vgl. BT-Drs. 12/5983, S. 3). Dies wurde allerdings im Rahmen des Gesetzes zur Beschleunigung von Planungsverfahren für Infrastrukturvorhaben vom 09.12.2006 (BGBl. I, 2833) geändert. Hier wurde die Notwendigkeit einer Möglichkeit zur abschließenden Äußerung für Einwender letztendlich ersatzlos gestrichen (vgl. BT-Drs. 16/3158, S. 6 und 41 i. V. m. S. 38); am Beginn des entsprechenden Gesetzgebungsverfahrens war noch eine entsprechende Möglichkeit zur Stellungnahme bzw. Äußerung vorgesehen (BT-Drs. 16/54, S. 8 f. und 33). Hieraus ergibt sich ohne weiteres, dass eine Möglichkeit zur erneuten Äußerung vor Verfahrensabschluss bei der Absicht, auf einen Erörterungstermin verzichten zu wollen, nun nicht mehr als notwendig erachtet wurde. Dies lässt sich zwanglos auf die aktuelle Rechtslage im BayStrWG übertragen. Dementsprechend war es vorliegend auch nicht geboten, die Rückäußerungen der Vorhabensträgerin zu den eingegangenen Einwendungen an die einwendungsführenden Personen unter Einräumung einer Frist zur Gegenäußerung vor Erlass dieses Beschlusses zu übersenden.

Mögliche Akteneinsichtsrechte betreffend die Rückäußerungen der Vorhabensträgerin (Art. 72 Abs. 1 i. V. m. Art. 29 BayVwVfG) bleiben davon unberührt.

## **2. Umweltverträglichkeitsprüfung**

### **2.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen (§ 24 UVPG)**

#### **2.1.1 Beschreibung des Vorhabens**

Gegenstand des Vorhabens ist der Ersatzneubau der Brücke der Kreisstraße N 4 (Frankenschnellweg) über die Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen. Das neue Brückenbauwerk ist an Ort und Stelle des existierenden Bauwerks und wie dieses mit zwei getrennten Überbauten geplant. Die Gesamtstützweite des neuen Brückenbauwerks beträgt 320 m. Im Zuge des Vorhabens werden auch drei Rampen im Bereich bzw. unmittelbarer Nähe des Brückenbauwerks erneuert, die die N 4 mit der Südwesttangente verbinden. Die betroffene Rampe West (Fahrbeziehung Fürth – Nürnberg-Hafen) wird zurückgebaut und nahezu in bestehender Lage neu errichtet. Die Rampen Ost (Fahrbeziehung Fürth – Nürnberg-Innenstadt) und Nordost (Fahrbeziehung Nürnberg-Hafen – Fürth) werden ebenso zurückgebaut und ersetzt, wobei sich der Verlauf dieser Rampen gegenüber dem heutigen Zustand in gewissem Maß verändert.

Die N 4 wird im Zuge des Vorhabens auf einer Länge von ca. 850 m baulich umgestaltet, wobei ihre Lage nicht verändert wird. Der insoweit betroffene Bereich beginnt ca. 250 m südlich des Main-Donau-Kanals und endet etwa 860 m nördlich hiervon. Im Bereich des Brückenbauwerks entfällt gegenüber dem heutigen Zustand in jede Fahrtrichtung ein durchgehender Fahrstreifen. Die Richtungsfahrbahn der N 4 in Richtung Nürnberg-Innenstadt weist nach der Planung im Vorhabensbereich zwei

Fahrstreifen auf. Für die Richtungsfahrbahn in Richtung Nürnberg-Hafen ist zwischen dem nördlichen Ende des vom Vorhaben betroffenen Abschnitts der Straße bis zur Einmündung der Rampe West nur noch ein Fahrstreifen vorgesehen; südlich der Einmündung dieser Rampe sind zwei Fahrstreifen geplant.

Das im Bereich der von der Planung umfassten Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird zukünftig größtenteils gefasst und mit Hilfe von Sedimentationsanlagen gereinigt, bevor es in den Schwarzengraben bzw. den Main-Donau-Kanal abgeleitet wird. Im Übrigen wird das anfallende Regenwasser vor Ort versickert.

Für das Vorhaben werden Flächen im Umfang von insgesamt 0,245 ha neu versiegelt und weitere Flächen im Umfang von ca. 3,43 ha überbaut. Daneben werden Flächen von insgesamt rund 1,15 ha für auf Dauer angelegte naturschutzrechtliche bzw. waldbauliche Maßnahmen herangezogen. Etwa 3,08 ha werden ferner während der Bauzeit vorübergehend für Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungsflächen und dgl. in Anspruch genommen.

Im Übrigen wird auf die ins Einzelne gehende Beschreibung des Vorhabens in Unterlage 1 T Bezug genommen.

## **2.1.2 Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens**

Das im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung näher zu betrachtende Gebiet (Untersuchungsgebiet) umfasst das Umfeld der Brücke der Kreisstraße N 4 über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente in einem Korridor beidseits der Trasse der N 4, der – gemessen ab dem äußeren Rand der N 4 – sich in eine Tiefe von wenigstens jeweils 50 m erstreckt; teilweise reicht der Korridor bis in eine Tiefe von etwa 500 m (vgl. exemplarisch Unterlage 19.4.2.1). Das Untersuchungsgebiet wird im Norden durch den Verlauf des Wacholderwegs und im Süden durch denjenigen der Lechstraße bzw. deren gedachte geradlinige Verlängerung über den Main-Donau-Kanal hinweg begrenzt. Die östliche Begrenzung des Untersuchungsgebietes bildet ein zwischen den dortigen Kleingartenanlagen verlaufender Fuß- und Radweg; im Westen verläuft die Gebietsgrenze etwas östlich der Schleuse Nürnberg des Main-Donau-Kanals bzw. wird das Gebiet durch den Verlauf des Pappelwegs begrenzt. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes orientiert sich an topographischen und naturräumlichen Gegebenheiten im Landschaftsraum sowie den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Das Untersuchungsgebiet ist von seinem räumlichen Umfang her so gewählt, dass die Auswirkungen auf die Umwelt hinreichend erfasst werden; dies gilt insbesondere für die gewählte Tiefe des Untersuchungsgebiets.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum „Sandgebiete östlich der Rednitz-Regnitz-Achse“ (113 F) innerhalb der naturräumlichen Einheit „Mittelfränkisches Becken“ (113) in ebener Lage auf 309 - 316 m ü. NN. Es liegt vollständig innerhalb der geschlossenen großstädtischen Bebauung der Stadt Nürnberg; die bebauten Gebiete reichen bis unmittelbar an den Rand der N 4 und der Südwesttangente heran.

Natura 2000-Gebiete gibt es im Untersuchungsgebiet ebenso wenig wie nach nationalem Naturschutzrecht geschützte Gebiete oder gesetzlich geschützte Biotopflächen. Auch Wasserschutzgebiete existieren hier nicht.

Die Lebensräume innerhalb des Untersuchungsgebiets sind durch die Lärm- und Schadstoffimmissionen des Verkehrs, der auf den stark befahrenen Straßen N 4 und Südwesttangente abgewickelt wird, die mit der großstädtischen Bebauung im Untersuchungsgebiet verbundene Fragmentierung und andere anthropogene Störfaktoren stark vorbelastet.

Die Flächennutzung im Untersuchungsgebiet ist stark von den Straßenflächen der N 4 und der Südwesttangente sowie der Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal geprägt. Westlich an den Main-Donau-Kanal Grenzen Gewerbeflächen an, nördlich und östlich der Südwesttangente finden sich kleinere und größere Kleingärten. Nordöstlich des Main-Donau-Kanals finden sich weitere Grünflächen. Südlich des Wacholderwegs finden sich im Untersuchungsgebiet Wohn- und Mischgebiete. Daran angrenzend liegt eine Sonderbaufläche für einen Garten- und Landschaftsbau-betrieb sowie eine Umspannanlage. Von dieser Anlage aus verlaufen drei Freileitungen über den Main-Donau-Kanal und die N 4 in Richtung Süden. Landwirtschaftliche Nutzflächen gibt es innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht. Waldbestände existieren hier nur kleinflächig zwischen der Fahrbahn der N 4 und einer Verbindungsrampe bzw. innerhalb einer Schleifenrampe.

Im Untersuchungsgebiet stehen quartäre Flussschotter an der Oberfläche an, die teilweise durch künstliche Aufschüttungen überdeckt werden (etwa in Gestalt von Straßendämmen); in weiten Teilen des Untersuchungsgebiets sind sie zudem durch Straßenverkehrsflächen, Siedlungs-/Gewerbeflächen sowie den Main-Donau-Kanal überbaut. Die Böden im Untersuchungsgebiet weisen insgesamt einen hohen Versiegelungsgrad auf. Sie sind zudem zum Teil mit Schadstoffen belastet. Hauptsächlich liegen Belastungen durch Kohlenwasserstoffe, Arsen, Kupfer und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe vor.

Die klimatischen Bedingungen im Untersuchungsgebiet sind mit einer mittleren Jahrestemperatur von 8,8 °C sowie einem Jahresniederschlag von 645 mm als trocken zu bezeichnen. Die im Vergleich relativ hohe Jahrestemperatur beruht auch auf dem hohen Versiegelungsgrad und der daraus folgenden Überwärmung des städtischen Verdichtungsraums, der in einer Beckenlage liegt und in dem häufig Schwachwinde vorzufinden sind. Hangwinde gibt es auf Grund des flachen Reliefs im Untersuchungsgebiet allenfalls in vernachlässigbarem Ausmaß. Die genannten Bedingungen begünstigen die Ausbildung von Inversionswetterlagen. Darüber hinaus geben stark versiegelte Flächen insbesondere im Sommer noch lange nach Sonnenuntergang die tagsüber gespeicherte Wärme an die Umgebung ab; dies stört das Wärmeempfinden der dort lebenden Menschen. Die N 4, die Südwesttangente und die Gewerbe- und Industriegebiete südwestlich des Main-Donau-Kanals zählen zu den solchen Gebieten mit thermischer Belastung.

Außer dem Schwarzengraben westlich des Main-Donau-Kanals am Südrand der N 4 gibt es im Untersuchungsgebiet keine natürlichen Gewässer. Der Grundwasserfließrichtung folgt dem Geländere Relief und der Vorflutwirkung der Rednitz; das Grundwasser fließt danach in etwa von Ost nach West. Wegen der großflächigen Versiegelungen innerhalb des Untersuchungsgebiets ist die Grundwasserneubildung dort stark reduziert. Der mittlere Grundwasserspiegel im Untersuchungsgebiet liegt zwischen 308 und 312 m ü. NN; der Grundwasserspiegel schwankt soweit bekannt um etwa 0,5 m. Die Grundwasserneubildung beträgt – bezogen auf das gesamte Stadtgebiet Nürnberg – nur 50 mm pro Jahr.

Das Landschafts-/Ortsbild im Untersuchungsgebiet wird vor allem vom Kreuz Nürnberg-Hafen sowie den mehrspurigen Straßen N 4 und Südwesttangente, die optisch beide autobahnähnlich anmuten, und den Main-Donau-Kanal geprägt. Bis auf die Kleingartenanlagen am Wacholderweg und an der Straße Finkenbrunn ist das Landschafts-/Ortsbild vollständig technisch bzw. urban überprägt.

Die einzige Fuß- und Radwegverbindung von örtlicher Bedeutung innerhalb des Untersuchungsgebiets verläuft auf dem Betriebsweg, der am Ostrand des Main-Donau-Kanals liegt.

Bau- und Bodendenkmäler gibt es innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht.

Im Übrigen wird auf die Beschreibungen in Nrn. 4.2, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 und 5.8 der Unterlage 19.4.1 T sowie die nachfolgenden Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern Bezug genommen.

### **2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen**

Eine vollständige Vermeidung bau-, betriebs- und anlagebedingter Wirkungen des Vorhabens ist nicht möglich. Die festgestellte Planung sieht zur weitestgehenden Vermeidung bzw. Verminderung der auftretenden Vorhabenswirkungen im Wesentlichen folgende Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen vor:

- Verwendung lärmarmen Baumaschinen und Bauverfahren.
- Einsatz erschütterungsarmer Bauverfahren beim Abbruch von Bestandsbauwerken, bei Erdarbeiten, bei der Bauwerksgründung und beim Verbau von Spundwänden.
- Sachgemäße Lagerung von Gefahrstoffen (Öle, Treibstoffe usw.), Baustoffen, Maschinen, Fahrzeugen etc.
- Weitestmöglicher Verzicht auf Baufelder in Arealen mit hohem oder sehr hohem Kontaminationsrisiko.
- Das auf Straßenflächen anfallende Oberflächenwasser wird mit Hilfe von Sedimentationsanlagen bzw. einer bewachsenen Oberbodenschicht gereinigt, bevor es in Oberflächengewässer bzw. an das Grundwasser abgegeben wird.
- Bäume und Gehölze innerhalb des Baufeldbereichs werden nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar beseitigt.
- An das Baufeld angrenzende Lebensräume werden entsprechend der DIN 18920 und den RAS-LP 4 durch Biotopschutzzäune vor baubedingten Beeinträchtigungen und mechanischen Beschädigungen infolge des Baubetriebs geschützt. Bodenverdichtungen und Grundwasserbelastungen werden entsprechend der DIN 18920 ebenso minimiert.
- Der von Zauneidechsen besiedelte Teil des Baufeldes (westlich der Brücke der N 4) wird Ende September/Anfang Oktober nach Beginn der Winterruhe der Art kurzrasig gemäht, um das spätere Suchen und Absammeln zu erleichtern. Einzelne Brachestreifen im Inneren der Fläche werden von der Mahd ausgespart und bleiben als Rückzugsräume der Tiere erhalten. Im darauffolgenden März wird der Lebensraum mit einem Reptilienschutzzaun eingezäunt, um ein unkontrolliertes Abwandern der Tiere in andere Bereiche des Baufeldes zu verhindern. Der eingezäunte Bereich wird mit Ende der Winterruhe ab März wiederholt begangen, um die vorkommenden Tiere abzusammeln. Das Suchen und Absammeln wird bis in den Mai wiederholt durchgeführt. Die abgesammelten Tiere werden in dafür vorbereitete Ersatzlebensräume an der Wiener Straße in etwa 3 km Entfernung verbracht und ausgesetzt.
- Ein innerhalb des geplanten Baufeldes (im Bereich der Rampe Ost) existierender Waldameisenbau wird umgesetzt. Die Umsiedlung wird im Zeitraum der Sonnung (März - April) durch einen Experten gemäß den Handlungsempfehlungen der Deutschen Ameisenschutzwerke durchgeführt. Ein geeigneter Ersatzlebensraum wird zuvor in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung festgelegt und vorbereitet.
- Der Körper der bestehenden Brücke der N 4 wird vor seinem Abbruch von einem Fledermaussachverständigen auf eine Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert. Sollten dabei Tiere bzw. Quartiere gefunden werden, werden die Zugänge verschlossen, um die Nutzung bzw. Wiederbesiedlung der Quartiere zu verhindern.

Je nach Quartiertyp und vorgefundener Art werden in diesem Fall außerdem entsprechende Quartierkästen im Umfeld des Bauvorhabens angebracht.

Ergänzend dazu wird auf die Benennung der grundsätzlich in Frage kommenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen in den Nrn. 6.3.3.2, 6.4.3.2, 6.5.3.2, 6.6.3.2, 6.7.3.2, 6.8.3.2 und 6.9.3.2 der Unterlage 19.4.1 T verwiesen. Hinsichtlich der vorgesehenen Maßnahmen betreffend das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird außerdem auf Nr. 3.2 der Unterlage 19.1.1 T Bezug genommen.

#### **2.1.4 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen**

Allgemein lassen sich die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt – ohne Bezug zu einem konkreten Schutzgut – wie folgt differenzieren:

- Anlagebedingte Auswirkungen sind Flächenüberbauung und -versiegelung, verbunden mit quantitativen und qualitativen Verlusten an Vegetation und frei lebender Tierwelt sowie von Flächen für landwirtschaftliche Zielsetzungen, Barriere- und Zerschneidungseffekte, kleinklimatische Veränderungen der Umwelt, Veränderung des Landschaftsbildes, Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und der Erholungsqualität der Landschaft;
- Baubedingte Auswirkungen ergeben sich aus Baustelleneinrichtungen, Arbeitsstreifen, Lagerplätzen u. ä., Entnahme und Deponierung von Erdmassen, temporären Gewässerverunreinigungen, Lärm-, Staub-, Abgasemissionen und Erschütterungen;
- Verkehrsbedingte Auswirkungen sind insbesondere Verlärmung, Schadstoffemissionen, Erschütterungen, Bewegungs- und Lichtemissionen mit Auswirkungen auf die Tierwelt und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes;

Die einzelnen Faktoren wirken jeweils in unterschiedlicher Stärke und Ausmaß auf die Umwelt. Teilweise sind sie leicht zu quantifizieren (z. B. die Flächenüberbauung), zum Teil lassen sie sich jedoch kaum in Werten ausdrücken (z. B. die Folgen einer Fließgewässerüberbauung für die Fauna).

Auf der Grundlage der von der Vorhabensträgerin vorgelegten Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen, der Äußerungen und Einwendungen Dritter sowie eigener Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde sind nachfolgend genannte Auswirkungen und Wechselwirkungen auf die in Art. 78a BayVwVfG i. V. m. § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter zu erwarten:

##### **2.1.4.1 Schutzgut Menschen**

Das Schutzgut Menschen wurde im Hinblick auf die Teilbereiche Wohnen und Erholung geprüft.

###### **2.1.4.1.1 Teilbereich Wohnen**

###### **2.1.4.1.1.1 Lärm**

In Bezug auf den Teilbereich Wohnen sind zunächst die Lärmauswirkungen des Vorhabens zu nennen.

Die Brücke der N 4 über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente liegt innerhalb der großstädtischen Bebauung von Nürnberg. Nördlich des Brückenbauwerks liegen Wohn- und gemischte Bauflächen. Gewerbe- und Industriegebiete finden sich zu beiden Seiten der N 4 südwestlich des Main-Donau-Kanals. Die im Umfeld der Brücke befindlichen bebauten Gebiete reichen unmittelbar bis an die N 4 bzw. die Südwesttangente heran. Nördlich des Brückenbauwerks befinden sich außerdem beidseits der N 4 noch Kleingartenanlagen (siehe Nr. 5.2.1 der Unterlage 19.4.1 T).

Die Gebiete im Umfeld des Brückenbauwerks sind schon heute durch Lärm, die vom Verkehr auf der N 4 und der Südwesttangente ausgehen, stark vorbelastet.

Die Vorhabensträgerin hat schalltechnische Berechnungen durchgeführt, welche auf die der Planung zu Grunde liegende Verkehrsuntersuchung (Unterlage 21) aufbauen. Dabei wurden für zahlreiche Immissionsorte Beurteilungspegel für den Verkehrslärm errechnet, der von den Teilstücken der N 4, die Gegenstand der Vorhabensplanung sind, im Jahr 2030 ausgehen wird, wobei diese Beurteilungspegel unter Verwendung des Rechenprogramms „SoundPLAN“ nach der in § 3 der 16. BImSchV in der bis zum 28.02.2021 geltenden Fassung verbindlich vorgegebenen Berechnungsmethode ermittelt wurden.

Dabei hat sich gezeigt, dass die im Bereich des gegenständlichen Brückenbauwerks an der N 4 vorgesehenen baulichen Veränderungen nicht dazu führen, dass die Beurteilungspegel, die vom Verkehr auf den plangegegenständlichen Teilen der N 4 herrühren, um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage bzw. mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht werden. Ebenso werden nicht Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht noch weiter erhöht (siehe S. 34 oben der Unterlage 19.4.1 T sowie Nrn. 8.2 und 8.3 der Unterlage 17.1.1.1). Infolge des Vorhabens kommt es im Prognose-Planfall – also bei Umsetzung des Vorhabens – insoweit im Gegenteil durchgängig zu Pegelminderungen gegenüber dem Prognose-Nullfall, d. h. dem Fall, dass das Vorhaben nicht umgesetzt wird (siehe dazu im Einzelnen die Ergebnistabellen in der Unterlage 17.1.1.4).

An insgesamt 50 Anwesen werden zwar unabhängig von der Umsetzung des Vorhabens die jeweils maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nachts im Jahr 2030 überschritten (siehe Nr. 8.4 der Unterlage 17.1.1.1; vgl. auch S. 34 Mitte der Unterlage 19.4.1 T). Auch an diesen Anwesen verringert sich aber bei Durchführung des Vorhabens die Verkehrslärmbelastung gegenüber dem Fall, dass das Vorhaben nicht umgesetzt wird. Es führt damit auch hier zu einer gewissen Minderung der Lärmbelastung (siehe nochmals die in der Unterlage 17.1.1.4 im Einzelnen dokumentierten Berechnungsergebnisse).

Infolge der Verwirklichung des Vorhabens ergeben sich im Wesentlichen nur zahlenmäßig geringe Auswirkungen auf die tägliche Verkehrsbelastung im Straßennetz im Umfeld des Vorhabensstandorts. Die für das Jahr 2030 prognostizierte Verkehrsbelastung weicht dort in dem Fall, dass das Vorhaben umgesetzt wird, von dem Zustand, der ohne Vorhabensverwirklichung prognostiziert wird, größtenteils nur im Umfang von etwa 100 - 600 Kfz/24 h ab (siehe Abbildung 12 der Unterlage 21, dort sind die Differenzbelastungen zwischen dem Prognose-Nullfall und dem Prognose-Planfall dargestellt). Über dieses Maß hinausgehende Verkehrsverlagerungen treten lediglich auf der A 73 südlich der Anschlussstelle Nürnberg-Hafen-Ost ein, hier wird eine Verkehrszunahme um 2.700 Kfz/24 h prognostiziert, die mit einer Abnahme der Verkehrsbelastung auf der Julius-Loßmann-Straße (um 1.400 Kfz/24 h) korrespondiert (vgl. etwa S. 33 unten der Unterlage 21). Nach der Abbildung 12 in der Unterlage 21 führt das Vorhaben daneben zu Verkehrsentslastungen in der Wie-

ner Straße, auf der N 4 auf Höhe des Hafengebiets und südlich des gegenständlichen Brückenbauwerks in stadtauswärtiger Fahrtrichtung, auf der B 2 in Röthenbach, in der Dianastraße, der Nopitschstraße, der Minervastraße, der Julius-Loßmann-Straße, der Trierer Straße sowie in der Straße Finkenbrunn. Auf der anderen Seite entstehen Verkehrszunahmen auf der Südwesttangente, der A 73, der Hansastraße, der Gustav-Adolf-Straße, der N 4 nördlich des gegenständlichen Brückenbauwerks und südlich des Bauwerks in stadteinwärtiger Fahrtrichtung, der Münchener Straße, der Saarbrückener Straße, der Hafenstraße südlich der A 73 sowie auf dem Marthweg.

Betrachtet man die daraus in Bezug auf die Straßenlärmbelastung entstehenden Veränderungen, so ist festzustellen, dass es bei Verwirklichung des Vorhabens gegenüber dem Fall ohne Vorhabensumsetzung in weiten Teilen zu Pegelminderungen kommt bzw. dass die Pegel in diesen beiden Fällen gleich hoch sind (siehe im Einzelnen die Berechnungstabellen in der Unterlage 17.1.2.4). An einem Großteil der betrachteten Immissionsorte kommt es vorhabensbedingt damit nicht zu einer Verstärkung der Verkehrslärmbelastung, teilweise fällt diese infolge des Vorhabens sogar etwas geringer aus als wenn auf das Vorhaben verzichtet würde. Nur an einer überschaubaren Anzahl an Anwesen nimmt im Falle der Vorhabensverwirklichung die Verkehrslärmbelastung zu, wobei die Pegelsteigerungen aber allesamt weniger als 1 dB(A) betragen (siehe Spalten 12 und 13 der Unterlage 17.1.2.4 sowie Nr. 8.3 der Unterlage 17.1.2.1; vgl. auch S. 34 unten der Unterlage 19.4.1 T). Allerdings zeigen die Berechnungen auch, dass durch diese Pegelsteigerungen an insgesamt 19 der untersuchten Gebäude die Schwelle von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) nachts (Wohngebiete) / 72 dB(A) tags bzw. 62 dB(A) nachts (Mischgebiete) / 75 dB(A) tags bzw. 65 dB(A) nachts (Gewerbegebiete) stärker als ohne Verwirklichung des Vorhabens überschritten wird (siehe etwa die Spalten 14 und 15 der Ergebnistabellen in der Unterlage 17.1.2.4 sowie Nr. 8.2 der Unterlage 17.1.2.1; vgl. auch S. 35 oben der Unterlage 19.4.1 T).

Während des Zeitraums der baulichen Umsetzung der gegenständlichen Planung wird es unabhängig davon vorübergehend zu (anderen) Verkehrsverlagerungen kommen. Diese resultieren vor allem daraus, dass baubedingt an Knotenpunkten sowie an Rampen im Bereich von Brückenköpfen vorübergehend Verkehrsbeziehungen entfallen bzw. unterbrochen werden. Zudem führen auch hierdurch entstehende zeitweilige Überlastungen von Straßenabschnitten zu (weiteren) Verlagerungseffekten (vgl. Nr. 7.2.1 der Unterlage 21). Die Vorhabensträgerin hat die während der Bauphase zu erwartenden Verkehrsverlagerungen für jede nach aktuellem Stand bekannte Bauphase, die länger als vier Wochen andauern wird, mittels einer Verkehrsmodellrechnung ermittelt. Es wurden hier alle Bauphasen einzelnen modelliert und der dabei an den einzelnen untersuchten Straßenquerschnitten jeweils höchste ermittelte Verkehrsmengenwert aus allen betrachteten Bauphasen im weiteren Fortgang zu Grunde gelegt (S. 38 der Unterlage 21; in der Unterlage 17.1.3.1 werden die so ermittelten Verkehrsdaten als Prognose-Planfall „worst-case“ bezeichnet, vgl. dort etwa Nr. 5.4.2). Den für die Zeit der Bauabwicklung so ermittelten Verkehrsmengen wurden diejenigen gegenübergestellt, die für das Jahr 2021 ohne Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens ermittelt wurden (vgl. Nr. 7.1.1 und Abbildungen 13 und 14 der Unterlage 21 sowie etwa Nr. 6.1 a. E. der Unterlage 17.1.3.1; in der Unterlage 17.1.3.1 wird dieser Fall als Prognose-Nullfall 2021 bezeichnet). Auf insgesamt 37 Straßenabschnitten im Nürnberger Stadtgebiet treten danach während der baulichen Abwicklung des Vorhabens temporär Veränderungen an der dortigen Verkehrsbelastung ein. Die betroffenen Straßenabschnitte sind u. a. aus Unterlage 17.1.3.5 Blatt 1 (dort als „Ersatzrouten“ bezeichnet) sowie aus den Abbildungen 13 und 14 der Unterlage 21 ersichtlich. Stärkere baubedingte Zunahmen der Verkehrsbelastung ergeben sich danach im Zuge der Weißenburger Straße/Eibacher Hauptstraße zwischen der Ansbacher Straße und der Hafenstraße (zeitweilige Zunahme um 3.600 - 3.900 Kfz/24 h), im Zuge der

Schweinauer Hauptstraße zwischen der Nopitschstraße und der Hansastraße (zeitweilige Verkehrszunahme um 3.200 - 3.400 Kfz/24 h), im Zuge der Nopitschstraße östlich der Schweinauer Hauptstraße (vorübergehende Zunahme um 2.700 - 4.600 Kfz/24 h), auf dem Streckenzug Dianastraße – Minervastraße – Julius-Loßmann-Straße (vorübergehende Verkehrsmehrungen von 3.300 - 5.100 Kfz/24 h), auf der Saarbrückener Straße (zeitweilige Zunahme um 6.200 Kfz/24 h), in der Hafensstraße westlich der Brücke über die Südwesttangente (vorübergehende Verkehrssteigerung um 1.900 - 4.400 Kfz/24 h), im Umfeld der Ludwig-Scholz-Brücke (zeitweilige Zunahme um 1.900 - 3.400 Kfz/24 h) sowie auf der Südwesttangente zwischen der N 4 und der Hafensstraße (vorübergehende Verkehrssteigerung um 5.600 Kfz/24 h; siehe zum Vorstehenden auch S. 39 unten/40 oben der Unterlage 21). Die sich infolge der baulichen Tätigkeiten zur Vorhabensumsetzung zeitweilig ergebenden Verkehrsverlagerungen auf den einzelnen betroffenen Straßenabschnitten im jeweils ungünstigsten Fall sind zur Veranschaulichung im Einzelnen in der Abbildung 14 der Unterlage 21 zeichnerisch dargestellt; hierauf wird an dieser Stelle ergänzend verwiesen.

Infolge dieser Verkehrsverlagerungen steigert sich auf den von temporären Verkehrszunahmen betroffenen Streckenabschnitten die bereits gegebene Verkehrslärmbelastung noch in gewissem Maß (vorübergehend) weiter. An den straßenzugewandten Fassaden im Bereich von 25 der von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betroffenen Straßenabschnitte werden infolge der bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen die Schwellenwerte von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) nachts (Wohngebiete) / 72 dB(A) tags bzw. 62 dB(A) nachts (Mischgebiete) / 75 dB(A) tags bzw. 65 dB(A) nachts (Gewerbegebiete) erstmals bzw. weitergehend als im Zustand ohne diese Verkehrsverlagerungen überschritten (siehe etwa die Spalte „Erstmalige oder weitergehende Überschreitung der Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung“ in der Unterlage 17.1.3.4; vgl. auch S. 35 der Unterlage 19.4.1 T). Folgende Straßenabschnitte sind hiervon betroffen: Nopitschstraße zwischen N 4 (Frankenschnellweg) und Industriestraße, Nopitschstraße zwischen Industriestraße und Schweinauer Hauptstraße, Nopitschstraße/Gustav-Adolf-Straße zwischen Schweinauer Hauptstraße und Dieselstraße/Hansastraße, Hansastraße zwischen Dieselstraße und Schweinauer Hauptstraße, Schweinauer Hauptstraße zwischen Nopitschstraße und Zweibrückener Straße, Schweinauer Hauptstraße zwischen Zweibrückener Straße und Hansastraße, Schweinauer Hauptstraße zwischen Hansastraße und AS Nürnberg-Schweinau, Ludwig-Scholz-Brücke zwischen AS Nürnberg-Schweinau und Weißenburger Straße, Weißenburger Straße zwischen Ansbacher Straße und Rednitzstraße, Weißenburger Straße/Eibacher Hauptstraße zwischen Rednitzstraße und Hafensstraße, Hafensstraße zwischen Eibacher Hauptstraße und AS Nürnberg-Eibach, N 4 (Frankenschnellweg) zwischen AS Nürnberg-Eibach und Kreuz Nürnberg-Hafen, Marthweg zwischen Wiener Straße und AS Nürnberg-Hafen-Süd, Hafensstraße zwischen AS Nürnberg-Eibach und Donaustraße, Hafensstraße zwischen Donaustraße und AS Nürnberg-Hafen-Ost, Südwesttangente zwischen Kreuz Nürnberg-Hafen und AS Nürnberg-Hafen-Ost, Finkenbrunn zwischen AS Nürnberg-Hafen-Ost und Minervastraße, Minervastraße/Dianastraße zwischen Finkenbrunn und Nimrodstraße, Dianastraße zwischen Nimrodstraße und Nopitschstraße, Nopitschstraße zwischen Dianastraße und AS Nürnberg-Südwestring, Julius-Loßmann-Straße zwischen Finkenbrunn und Saarbrückener Straße, Saarbrückener Straße zwischen AS Nürnberg-Hafen-Süd und Julius-Loßmann-Straße, Münchener Straße zwischen AS Nürnberg-Münchener-Straße und Trierer Straße, Trierer Straße zwischen Saarbrückener Straße und Münchener Straße und Wallensteinstraße zwischen Edisonstraße und AS Nürnberg-Gebersdorf. Diese Streckenabschnitte sind zur besseren Veranschaulichung in der Unterlage 17.1.3.5 Blatt 2 mit roter Farbe kenntlich gemacht; hierauf wird ergänzend Bezug genommen.

Darüber hinaus treten im Bereich der Saarbrückener Straße zwischen der AS Nürnberg-Hafen-Süd und der Julius-Loßmann-Straße gleichzeitig auch Pegelsteigerungen von wenigstens rund 3 dB(A) durch bauzeitliche Verkehrsverlagerungen auf (siehe Nr. 7.2 der Unterlage 17.1.3.1 sowie die Spalte „Lärmzuwachs“ in der Unterlage 17.1.3.4; vgl. auch S. 35 unten der Unterlage 19.4.1 T). Der betreffende Streckenabschnitt ist in der Unterlage 17.1.2 Blatt 3 rot hervorgehoben. Im Bereich dieses Streckenabschnitts treten infolge der Verkehrsverlagerungen dabei auch weitergehend als ohne die Verkehrsverlagerungen Überschreitungen der für Dorf- und Mischgebiete maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auf (vgl. Nr. 7.4 der Unterlage 17.1.3.1 sowie die Spalte „Erstmalige oder weitergehende Überschreitung der Immissionsgrenzwerte  $L_{IGW}$  für Dorf- und Mischgebiete der 16. BImSchV“ in der Unterlage 17.1.3.4). Im Bereich der übrigen Straßenabschnitte, die von bauzeitlichen Verkehrsmengenzunahmen betroffen sind, liegen die zeitweiligen Verkehrslärmpegelsteigerungen nach den durchgeführten Berechnungen größtenteils unter 1 dB(A). Lediglich im Zuge der Minervastraße/Dianastraße zwischen Finkenbrunn und der Nimrodstraße, der Julius-Loßmann-Straße zwischen Finkenbrunn und der Saarbrückener Straße sowie im Straßenzug Edisonstraße/Am Tillypark zwischen Gustav-Adolf-Straße und Wallensteinstraße liegen sie im Bereich zwischen 1 und 2 dB(A). Die zeitweiligen Pegelsteigerungen bewegen sich damit außerhalb des genannten Teils der Saarbrückener Straße noch unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Ohrs, die nach allgemeiner Erkenntnis bei ca. 3 dB(A) zu verorten ist.

Durch die Bautätigkeiten zur Umsetzung der gegenständlichen Planung entstehen während der Bauabwicklung daneben weitere Lärmimmissionen. Diese treffen mit der bedingt durch die innerstädtische Lage der Baustellenbereiche hohen Lärmvorbelastung zusammen, die von verschiedenen Verkehrswegen herrührt. Die Vorhabensträgerin hat die im Rahmen der Bautätigkeiten in der Umgebung der Baustellenbereiche voraussichtlich entstehenden Lärmimmissionen auf Basis der AVV Baulärm und unter ergänzender Heranziehung weiterer technischer Regelwerke mit Hilfe des Rechenprogramms „SoundPLAN ermittelt. Hierzu hat die Vorhabensträgerin zunächst den geplanten Bauablauf in unterschiedliche Bauphasen (also Zeiträume mit im Wesentlichen gleichen Tätigkeiten bzw. gleichem Baumaschineneinsatz) eingeteilt und deren jeweilige voraussichtliche Dauer abgeschätzt. Insgesamt sind neun Bauphasen nötig, um das gegenständlichen Vorhaben vollständig umzusetzen, die jeweils zwischen 65 und 180 Tagen andauern werden. Hinsichtlich der in den einzelnen Bauphasen vorgesehenen Tätigkeiten sowie deren jeweilige voraussichtliche Dauer wird auf Nr. 4.1 der Unterlage 17.1.4.1 verwiesen; dort wird den einzelnen Bauphasen auch eine individuelle Bezeichnung zugewiesen (Bauphasen 1 - 9), die nachfolgend aus Vereinfachungsgründen verwendet wird. Die Vorhabensträgerin hat im Anschluss daran die von ihr so bezeichneten Bauphasen 2, 3 und 5 (betreffend das westliche Brückenteilbauwerk) sowie die Phasen 6, 7 und 9 (betreffend das östliche Brückenteilbauwerk) als geräuschintensivste und gleichzeitig am längsten andauernde Bauphasen identifiziert (siehe etwa S. 13 oben der Unterlage 17.1.4.1). Die Vorhabensträgerin hat bei der Baulärberechnung weiterhin berücksichtigt, dass die Bauarbeiten hauptsächlich nur tagsüber stattfinden. Lediglich während des Rückbaus der beiden Teilbauwerke des bestehenden Brückenbauwerks (Bauphasen 2 und 6) werden vereinzelt auch nachts Bautätigkeiten durchgeführt werden; dies wird sich aber auf höchstens zwei Nächte je Brückenteilbauwerk beschränken (siehe Nr. 4.1 a. E. der Unterlage 17.1.4.1; vgl. auch S. 36 oben der Unterlage 19.4.1 T).

Ferner hat die Vorhabensträgerin die verkehrsbedingte Lärmvorbelastung im Umfeld der Baustellenbereiche ermittelt. Für den Zeitraum Tag wurde die Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm auf der Grundlage der Verkehrsmengen, die in der von der Vorhabensträgerin erstellten Verkehrsuntersuchung für das Jahr 2015 ermittelt

wurden, zu Grunde gelegt (siehe Nr. 4.2.3 der Unterlage 17.1.4.1). Die Straßenlärmvorbelastung wurde dabei – wie bei den in anderen Zusammenhängen zuvor bereits durchgeführten schalltechnischen Berechnungen auch – auf Basis der RLS-90 ermittelt. Die im Umfeld der Baustellenbereiche durch Schienenverkehrsgeräusche gegebene Vorbelastung wurde für den Tagzeitraum nicht zusätzlich in Ansatz gebracht; hierdurch wird die Verkehrslärmvorbelastung tendenziell unterschätzt, so dass diese (auch) dadurch zugunsten der Betroffenen eher niedriger liegt als sie tatsächlich vor Ort ist. Die Ergebnisse der Berechnungen bzgl. der Lärmvorbelastung tagsüber sind in der Unterlage 17.1.4.3 Blatt 10 in Gestalt einer Schallpegelrasterkarte dokumentiert; darauf wird an dieser Stelle Bezug genommen.

Für den Zeitraum Nacht hat die Vorhabensträgerin mangels anderweitiger geeigneter Daten auf Ergebnisse der Umgebungslärmkartierung aus dem Jahr 2017 zurückgegriffen. Die zu Grunde gelegte Straßenlärmvorbelastung in der Nacht ist in Blatt 12 der Unterlage 17.1.4.3 dargestellt bzw. dokumentiert; hierauf wird ebenso Bezug genommen.

Während eines erheblichen Teils der geplanten Bauphasen entstehen nach den durchgeführten Berechnungen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. In den Bauphasen 2 (Unterphase Ingenieurbau) und 3 (Unterphase Ingenieurbau) sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte allerdings nicht auszuschließen; hier können Überschreitungen von bis zu etwa 4 dB(A) am Tag und bis zu 18 dB(A) nachts auftreten (siehe Nr. 6 der Unterlage 17.1.4.1 sowie S. 36 oben der Unterlage 19.4.1 T). Für die entsprechende Unterphase der Bauphase 6 gilt nichts Anderes (vgl. S. 13 oben der Unterlage 17.1.4.1). In der Bauphase 7 sind dagegen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte wie in der Phase 3 zu erwarten, da die in letztgenannter Phase prognostizierte Überschreitung maßgeblich auf den (ausschließlich) dort geplanten Einsatz eines Rammgeräts zurückzuführen ist (vgl. S. 22 unten/23 oben sowie 30 unten der Unterlage 17.1.4.1).

Allerdings liegt die durch Straßenverkehrsgeräusche bedingte Vorbelastung sowohl im Bereich der nordwestlich des Baustellenbereichs liegenden Wohnbauflächen im Stadtteil Werderau als auch in den westlich bzw. südöstlich des Baufeldbereichs liegenden gewerblich bzw. industriell genutzten Flächen tagsüber größtenteils oberhalb der jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. So liegt etwa die Vorbelastung in dem Bereich der genannten Wohnbauflächen, in dem die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm voraussichtlich überschritten werden, bei ca. 55 - 70 dB(A) am Tag (siehe Unterlage 17.1.4.3 Blatt 10). Lediglich im Bereich der industriell genutzten Flächen westlich der Baustellenbereiche liegt die ermittelte Vorbelastung (nur) auf dem Niveau der insoweit maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bzw. sogar noch darunter (S. 24 oben der Unterlage 17.1.4.1). In der Nacht bewegt sich die Straßenverkehrslärmvorbelastung der Umgebung der Baustellenbereiche durchgängig oberhalb der Richtwerte der AVV Baulärm (siehe Blatt 12 der Unterlage 17.1.4.3).

Die von der Vorhabensträgerin errechneten Baulärmimmissionen liegen tagsüber dort, wo die verkehrslärmbedingte Vorbelastung oberhalb der einschlägigen Immissionsrichtwerte liegt, max. auf Höhe der ermittelten Vorbelastung. In dem Bereich der industriell genutzten Flächen westlich der Baustellenbereiche, wo die Vorbelastung unterhalb der Richtwerte der AVV Baulärm liegt, treten Überschreitungen des Immissionsrichtwerts in der Bauphase 3 (Unterphase Ingenieurbau) an einem Gebäude um ca. 1 dB(A) auf, wobei diese Überschreitungen dabei nur während des für max. eine Woche (ausschließlich hier) geplanten Einsatzes eines Rammgeräts zu gewärtigen sind (siehe S. 22 unten/23 oben sowie 30 unten der Unterlage 17.1.4.1). Nachts liegen die berechneten Baulärmpegel in den Bereichen, in denen Überschreitungen der für die Nacht einschlägigen Immissionsrichtwerte der AVV

Baulärm zu erwarten sind, durchweg auf Höhe bzw. unterhalb des Niveaus der Straßenverkehrslärmvorbelastung (vgl. Nrn. 6.3.1 und 6.3.2 der Unterlage 17.1.4.1 sowie S. 36 Mitte der Unterlage 19.4.1 T).

#### 2.1.4.1.1.2 Luftschadstoffe

Zu Auswirkungen auf den Menschen kann des Weiteren der durch den Kfz-Verkehr bedingte Luftschadstoffausstoß führen. Dies ist vor allem im Hinblick auf die in der Umgebung der N 4 liegenden bebauten Gebiete von Bedeutung. Diese unterliegen allgemeinkundig gegenwärtig einer nicht unerheblichen Vorbelastung, die vor allem durch die Emissionen des Straßenverkehrs auf der N 4 und den in ihrer Umgebung verlaufenden Hauptverkehrsstraßen bedingt ist. Im Straßenverkehr werden eine Reihe von Luftschadstoffen freigesetzt, die teilweise auch zu einer Belastung oder gar Schädigung der menschlichen Gesundheit führen können.

Zur Ermittlung der im Prognosejahr 2030 zu erwartenden Luftschadstoffsituation hat die Vorhabensträgerin Luftschadstoffberechnungen durchgeführt. Die diesbzgl. Ausbreitungsberechnungen wurden mit Hilfe des Modells MISKAM, einem mikroskaligen Windfeld- und Ausbreitungsmodell (siehe etwa S. 4 oben der Unterlage 17.2.1), sowie des Lagrange-Partikelmodells LATRANS durchgeführt (zu näheren Einzelheiten siehe Nr. 3.3 sowie Anhang A2 der Unterlage 17.2.1). Im Rahmen der Berechnungen wurden die Parameter  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$  im Detail untersucht. Diese Schadstoffe stellen die lufthygienischen Leitkomponenten bei Kfz-Emissionen dar (siehe etwa Nr. 3.1 der Unterlage 17.2.1). Die Parameter  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$  umfassen dabei u. a. auch den im Straßenverkehr entstehenden Reifenabrieb (siehe Nr. 5.1.1 der Unterlage 17.2.1).

Ferner hat die Vorhabensträgerin Luftschadstoffberechnungen durchgeführt, um die während der baulichen Umsetzung des Vorhabens infolge der hier zeitweilig zu erwartenden Verkehrsverlagerungen auf die Luftschadstoffsituation entstehenden Auswirkungen zu ermitteln (zu diesen Verkehrsverlagerungen siehe bereits oben unter C. 2.1.4.1.1.1). Zum einen wurden Schadstoffberechnungen für den Zustand vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens durchgeführt; dabei wurde als Bezugsjahr das Jahr 2021 gewählt (siehe S. 1 der Unterlage 17.2.2 T). Auf der anderen Seite wurden Schadstoffberechnungen für die Situation während der baulichen Abwicklung des Vorhabens durchgeführt, wobei in diesem Zusammenhang – wie schon bei der Betrachtung der während der Bauphase verlagerungsbedingt entstehenden Auswirkungen auf die Lärmbelastung – für die von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betroffenen Straßenabschnitte jeweils der höchste für alle betrachteten Bauphasen modellmäßig ermittelte Verkehrsmengenwert im weiteren Fortgang zu Grunde gelegt wurde. Für die letztgenannten Schadstoffberechnungen wurde in lufthygienischer Hinsicht das Bezugsjahr 2023 gewählt (siehe nochmals S. 1 der Unterlage 17.2.2 T). Der in diesem Zusammenhang näher betrachtete Raum ist aus der Abbildung 1 der Unterlage 17.2.2 T ersichtlich. Die Berechnungen zur Ermittlung der infolge der Umsetzung des Vorhabens zu erwartenden Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation wurden mit Hilfe des Screening-Modells PROKAS durchgeführt (siehe S. 4 der Unterlage 17.2.2 T).

Die von der Vorhabensträgerin durchgeführten Berechnungen haben im Wesentlichen folgendes erbracht:

Im Prognose-Nullfall 2030 (d. h. ohne Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens) werden die über ein Kalenderjahr gemittelten Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für die Parameter  $\text{NO}_2$  ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ),  $\text{PM}_{10}$  ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) und  $\text{PM}_{2,5}$  ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) an allen Gebäuden im betrachteten Gebiet eingehalten, auch im Bereich

des unmittelbar nördlich der Hafenstraße liegenden Wohngebiets an der Ilzstraße. Die dort im Jahresmittel errechneten Schadstoffkonzentrationen liegen sogar nur wenig über der städtischen Hintergrundbelastung; sie bewegen sich deutlich unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte (siehe S. 24 unten der Unterlage 17.2.1). Die Bereiche, für die im Prognose-Nullfall Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte prognostiziert werden, beschränken sich auf Fahrbahnflächen der Südwesttangente; in allen anderen Bereichen werden die Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten (S. 25 oben der Unterlage 17.2.1; siehe auch S. 36 unten der Unterlage 19.4.1 T).

Im Prognose-Planfall 2030 (also bei unterstellter Verwirklichung des Vorhabens) treten gegenüber dem Prognose-Nullfall keine signifikanten Änderungen bzgl. der Schadstoffkonzentrationen auf. Im Bereich der A 73 im südlichen Teil des betrachteten Gebietes ergibt sich sogar eine deutliche Verbesserung der lufthygienischen Situation im Planfall; dies ist u. a. auf die dortige neue Zu- und Abfahrtssituation zurückzuführen. An den Wohngebäuden im betrachteten Bereich entsteht im Prognose-Planfall keine merkliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation (siehe S. 25 unten der Unterlage 17.2.1 sowie Abbildungen 6.4 - 6.9 in dieser Unterlage; siehe auch S. 37 oben der Unterlage 19.4.1 T). Im Ergebnis bleiben damit auch im Prognose-Planfall die über ein Kalenderjahr gemittelten Konzentrationen der betrachteten drei Schadstoffparameter deutlich unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV; oftmals liegen sie auch hier nur wenig oberhalb der städtischen Hintergrundbelastung (Nr. 6.2 der Unterlage 17.2.1).

Im Zustand vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung des Vorhabens treten die höchsten Konzentrationen an  $\text{NO}_2$  im Jahresmittel im nordwestlichen Teil des betrachteten Raums auf; dort liegen sie überwiegend über  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , etwa an der Randbebauung der Nopitschstraße. Dabei treten vereinzelt Konzentrationen von bis knapp über  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auf. Im östlichen Teil des betrachteten Raums liegen die Schadstoffkonzentrationen niedriger; hier finden sich überwiegend Konzentrationen von nicht mehr als  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nur im Bereich der Saarbrückener Straße sind entlang der dortigen Randbebauung vereinzelt Werte von bis zu  $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$  errechnet worden (siehe zum Ganzen S. 4 unten sowie Abbildung 5 der Unterlage 17.2.2 T; siehe auch S. 37 Mitte der Unterlage 19.4.1 T). In der Situation während baulichen Abwicklung des Vorhabens, in der baubedingt Verkehrsverlagerungen in unterschiedlichem Umfang auftreten, wurden gegenüber dem zuvor beschriebenen Zustand gewisse Zunahmen der  $\text{NO}_2$ -Konzentrationen errechnet. So wurden im nordwestlichen Bereich des betrachteten Raums an der Randbebauung der Nopitschstraße im Jahresmittel Konzentrationen von bis zu  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  berechnet. Im restlichen Teil des betrachteten Raums sind danach vereinzelt Konzentrationen von bis zu  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zu erwarten, im Bereich der Saarbrückener Straße liegen die Konzentrationen dabei nicht unter  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (siehe S. 5 oben sowie Abbildung 6 der Unterlage 17.2.2 T; siehe auch S. 37 Mitte der Unterlage 19.4.1 T).

Im Zustand vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung des Vorhabens treten im nordwestlichen Teil des betrachteten Raums an der dortigen Randbebauung überwiegend  $\text{PM}_{10}$ -Konzentrationen von  $20 - 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel auf. Im östlichen Teil dieses Raums wird die  $\text{PM}_{10}$ -Konzentration nur wenig oberhalb der Hintergrundbelastung liegen (siehe S. 5 sowie Abbildung 7 der Unterlage 17.2.2 T). Für die Situation während der baulichen Abwicklung des Vorhabens haben die Schadstoffberechnungen im nordwestlichen Bereich des betrachteten Raums an der dortigen Randbebauung vereinzelt Konzentrationen an  $\text{PM}_{10}$  im Jahresmittel von bis zu  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ergeben, im östlichen Teil des Raums liegt die Konzentration des Parameters bei höchstens  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (siehe nochmals S. 5 sowie Abbildung 8 der Unterlage 17.2.2 T; vgl. auch S. 37 Mitte der Unterlage 19.4.1 T).

Im Zustand vor der baulichen Umsetzung des Vorhabens werden außerdem die  $PM_{2,5}$ -Konzentrationen im Jahresmittel im untersuchten Raum bei maximal  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  liegen. Während der baulichen Umsetzung des Vorhabens werden die Konzentrationen des Parameters zwar zunehmen, aber auch im ungünstigsten Fall nicht den Wert von  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  überschreiten (siehe S. 5 unten sowie Abbildungen 9 und 10 der Unterlage 17.2.2 T; vgl. auch nochmals S. 37 Mitte der Unterlage 19.4.1 T).

#### 2.1.4.1.2 Teilbereich Erholung

Das Untersuchungsgebiet liegt inmitten der großstädtischen Bebauung von Nürnberg. Es ist durch diese Bebauung, mehrere autobahnähnlich anmutende Straßenzüge sowie die Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal technisch/urban überformt (siehe etwa S. 11 unten der Unterlage 19.4.1 T). Damit einher geht eine starke Vorbelastung der im Untersuchungsgebiet noch vorhandenen Freiflächen (Grünflächen und Kleingärten) u. a. durch Lärm und Schadstoffe aus dem Straßenverkehr (vgl. Nr. 5.2.3 der Unterlage 19.4.1 T). Dies ändert sich auch bei Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens gegenüber dem Fall, dass es nicht verwirklicht wird, nicht wesentlich. Die Verkehrsmengen im Straßennetz in der Umgebung des Vorhabensstandorts verändern sich infolge des Vorhabens größtenteils nur in geringem Ausmaß. Die für das Jahr 2030 prognostizierten Verkehrsbelastungen weichen dort in dem Fall, dass das Vorhaben umgesetzt wird, von dem Zustand, der ohne Vorhabensverwirklichung prognostiziert wird, zum großen Teil lediglich im Umfang von etwa 100 - 600 Kfz/24 h ab (siehe Abbildung 12 der Unterlage 21, dort sind die Differenzbelastungen zwischen dem Prognose-Nullfall und dem Prognose-Planfall dargestellt). Über dieses Maß hinausgehende Verkehrsverlagerungen treten lediglich auf der A 73 südlich der Anschlussstelle Nürnberg-Hafen-Ost ein, hier wird eine Verkehrszunahme um 2.700 Kfz/24 h prognostiziert, die mit einer Abnahme der Verkehrsbelastung auf der Julius-Loßmann-Straße (um 1.400 Kfz/24 h) korrespondiert (vgl. etwa S. 33 unten der Unterlage 21).

Die im Bereich der gegenständlichen Brücke von der N 4 sowie der Südwesttangente ausgehenden Emissionen beeinträchtigen dabei auch jetzt schon die einzige Fuß- und Radwegverbindung im Vorhabensbereich, die auf dem Betriebsweg östlich des Main-Donau-Kanals durch das Untersuchungsgebiet verläuft (siehe dazu S. 12 Mitte der Unterlage 19.4.1 T). Hierdurch ist die Attraktivität dieser Verbindung nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde bereits heute vergleichsweise gering.

Wie sich aus den Ausführungen auf S. 12 der Unterlage 19.4.1 T ergibt, existieren nördlich und östlich des Vorhabensstandorts Kleingartenanlagen mit größeren Grünflächen. Kleinere Grünflächen finden sich daneben vereinzelt zwischen den Straßentrassen im Untersuchungsgebiet. Die Wohn- und Mischgebiete südlich des Wacholderwegs sind ebenso wie die Umspannanlage und die Sonderbaufläche Garten- und Landschaftsbau gut durchgrünt. Die Gewerbe- und Industriegebiete südwestlich des Main-Donau-Kanals dagegen sind nicht oder nur wenig eingegrünt. Die existierenden Verkehrswege behindern wegen ihrer Barrierewirkung die wenigen Freiraumverbindungen von den Stadtteilen Werderau und Maiach zum Eibacher Forst. Wegen des Fehlens geeigneter anderer Freiflächen nutzen Erholungssuchende auch die vorbelasteten Grünflächen im Untersuchungsgebiet als Freiraumverbindung oder zum Hundeführen.

Durch die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens werden für Erholungszwecke geeignete Flächen in der Umgebung der Brücke der N 4 versiegelt oder überbaut; hierdurch verlieren diese ihre bisherige Funktion. Insgesamt gehen  $14 \text{ m}^2$  an Erholungsflächen von hoher Bedeutung,  $46 \text{ m}^2$  an Flächen mit geringer Bedeutung

und 36.666 m<sup>2</sup> an Flächen von sehr geringer Bedeutung vorhabensbedingt dauerhaft verloren (siehe Tabelle 9 unten der Unterlage 19.4.1 T). Hauptsächlich sind insoweit Grünflächen und jüngere Gehölze auf Verkehrsnebenflächen betroffen. Die 14 m<sup>2</sup> an Flächen von hoher Bedeutung betrifft einen Randbereich einer Gewerbefläche am südwestlichen Widerlager der Brücke über den Main-Donau-Kanal. Die für die Erholung wertvollen Klein- und Privatgärten hoher Bedeutung bleiben vom Vorhaben unberührt (siehe Nr. 6.3.2.3 der Unterlage 19.4.1 T).

Im Zuge des Vorhabens werden darüber hinaus vorübergehend weitere Flächen mit geringer und sehr geringer Bedeutung für die Erholung in Anspruch genommen, die nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt werden (siehe nochmals Nr. 6.3.2.3 der Unterlage 19.4.1 T). Insgesamt werden 3.883 m<sup>2</sup> an Erholungsflächen mit geringer Bedeutung und 30.828 m<sup>2</sup> an Flächen mit sehr geringer Bedeutung während der baulichen Umsetzung des Vorhabens für diese herangezogen (siehe erneut Tabelle 9 unten der Unterlage 19.4.1 T).

Während der Bauzeit kann es daneben zeitweise auch zu Beeinträchtigungen der für Freizeitnutzungen bzw. Erholungszwecke grundsätzlich in Frage kommenden Freiflächen in der Umgebung der Brücke der N 4, die nicht für die Umsetzung des Vorhabens in Anspruch genommen werden, durch baubedingte Lärm-, Abgas- und Staubemissionen kommen.

Die Fuß- und Radwegverbindung entlang des Main-Donau-Kanals wird während der Bauzeit des Vorhabens unterbrochen; insoweit ist eine weiträumige Umleitung geplant. Die Unterbrechung der Wegeverbindung beschränkt sich auf die Bauzeit; nach Ende der Bauarbeiten kann diese wieder in gleichem Umfang wie heute genutzt werden (vgl. S. 40 Mitte der Unterlage 19.4.1 T).

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit auch die die Eignung des Gebietes für Zwecke der Erholung betreffenden Aspekte der Landschaftsästhetik werden unten unter C. 2.1.4.6 behandelt.

#### 2.1.4.2 *Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt*

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wird durch unterschiedliche Wirkfaktoren beeinflusst, welche im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung auch in Bezug auf die sonstigen Schutzgüter von Relevanz sind. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang der vorhabensbedingte Schadstoffaustrag in die Luft, Verkehrslärm, die Ableitung des Straßenoberflächenwassers, vorhabensbedingte Flächenumwandlung und Bodenversiegelung sowie Durchschneidungs- und Trenneffekte. Hinzu kommen (mittelbare) Auswirkungen auf angrenzende Flächen.

Hinsichtlich des aktuellen Bestandes an Flora und Fauna wird auf Nrn. 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 der Unterlage 19.4.1 T verwiesen. Die hierzu vorliegenden Erkenntnisse basieren insbesondere auf einer Erfassung der vorhandenen Nutzungs- und Vegetationsstruktur, der Auswertung der amtlichen Biotopkartierung sowie verschiedenen faunistischen und floristischen Erhebungen aus Anlass des gegenständlichen Vorhabens (siehe Nrn. 4.1.1 und 4.1.2 der Unterlage 19.4.1 T).

Geprüft wurden insbesondere folgende mögliche Auswirkungen des Projekts:

##### a) Anlagebedingte Beeinträchtigungen

- Flächenumwandlung durch Versiegelung bzw. Überbauung (dauerhafte Inanspruchnahme)

- Verlust von Biotopen (Offenlandbiotope und Wald- bzw. Waldrandflächen) und Flächen i. S. d. § 30 BNatSchG bzw. des Art. 23 BayNatSchG bzw. Funktionsverlust derartiger Biotopflächen durch Veränderung von Standortbedingungen bzw. Benachbarungswirkungen
- Zerschneidung bzw. Durchtrennung der Landschaft sowie von Funktionsbeziehungen
- Verlust von Lebensstätten gefährdeter Arten, Unterbrechung von Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen (Teil-)Lebensräumen
- Verlust, Funktionsverlust bzw. Beeinträchtigung von Schutzgebieten

#### b) Verkehrs- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

- Funktionsverlust oder Beeinträchtigung von Biotopen/Teil- oder Gesamtlebensräumen durch Schadstoffeintrag, Störreize und sonstige Benachbarungs- und Immissionswirkungen
- Zerschneidung bzw. Trennung von Funktionsbeziehungen
- Erhöhtes Kollisionsrisiko von wild lebenden Tieren mit Fahrzeugen

#### c) Baubedingte Beeinträchtigungen

- Temporärer Verlust von Biotopen als Folge baubedingter Flächeninanspruchnahme
- Beeinträchtigung von Biotopen bzw. (Teil-)Lebensräumen durch Schadstoffeintrag bzw. Störreize und sonstige Benachbarungs-/Immissionswirkungen aus dem Baubetrieb

Im Wesentlichen stellen sich die Auswirkungen des plangegegenständlichen Vorhabens auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nach den Unterlagen 18.1 T, 19.1.1 T, 19.1.3 T, 19.2.1 T und 19.4.1 T wie folgt dar:

Durch das Vorhaben werden 2.450 m<sup>2</sup> an Lebensräumen versiegelt. Daneben werden weitere 33.769 m<sup>2</sup> an Lebensraumflächen auf Dauer in Anspruch genommen und überbaut bzw. überschüttet (siehe dazu Tabelle 10 der Unterlage 19.4.1 T). Hierdurch gehen in entsprechendem Umfang Lebensräume wild lebender Tier- und Pflanzenarten dauerhaft verloren. Den betroffenen Flächen kommt zwar zu einem sehr großen Teil keine besondere Bedeutung als Lebensraum zu, gewisse kleinere Teile weisen allerdings einen zumindest mittleren ökologischen Wert auf. Dies betrifft namentlich die Krautflur zwischen Main-Donau-Kanal und der Rampe West (vgl. Unterlage 19.2.1 T). Aus naturschutzfachlicher Sicht schutzwürdige Biotopflächen sind dabei nicht vom Vorhaben betroffen. In nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BNatSchG geschützte Flächen wird auch nicht eingegriffen.

Die betriebsbedingten nachteiligen Einflüsse des Vorhabens auf Biotopflächen und Lebensräume/-raumteile im Umfeld des Vorhabensstandorts beschränken sich nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde praktisch nur auf diejenigen Flächen, die bereits heute in entsprechendem Maß derartigen Einwirkungen ausgesetzt sind. Sie sind durch den schon heute auf der N 4 und der Südwesttangente abgewickelten Straßenverkehr enorm vorbelastet; die sich nach Verwirklichung des Vorhabens einstellende Belastungssituation wird sich nicht greifbar von dem Zustand unterscheiden, der ohne Ausführung des Vorhabens eintreten würde. Insbesondere wird sich auch die Intensität der betriebsbedingten Beeinträchtigungen gegenüber dem Fall, dass das Vorhaben nicht umgesetzt wird, nach Auffassung der

Planfeststellungsbehörde nicht merklich erhöhen. Im unmittelbaren Umfeld des Brückenbauwerks verändert sich die Verkehrsbelastung der dortigen Straßenzüge infolge des Vorhabens nur um wenige hundert Fahrzeuge am Tag (vgl. Abbildung 12 der Unterlage 21) bei auch ohne Umsetzung des Vorhabens für das Jahr 2030 prognostizierten Verkehrsbelastungen von über 80.000 Kfz/24 h (Südwesttangente), 65.000 Kfz/24 h (N 4 nördlich Brückenbauwerk) bzw. 30.000 Kfz/24 h (N 4 südlich Brückenbauwerk; vgl. Abbildung 9 der Unterlage 21). Die betriebsbedingte Lärmkulisse wird sich folglich auch nicht fühlbar von der heute gegebenen Situation unterscheiden.

Das neue Brückenbauwerk führt nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde weder zu einer zusätzlichen Zerschneidung der Landschaft und von Lebensräumen noch zu einer Unterbrechung von Funktionsbeziehungen. Die Barrierewirkung, die anlagebedingt von dem bereits existierenden Bauwerk ausgeht, erhöht sich infolge des Vorhabens nicht; die neue Brücke wird in gleicher Lage wie die bestehende errichtet, auch die Gradienten im Brückenbereich wird nur wenig verändert bzw. angepasst. Betriebsbedingt führt das Vorhaben unter Berücksichtigung der schon dargestellten gegenwärtigen Vorbelastung ebenso zu keiner Veränderung der derzeitigen Situation insoweit, zumal die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der N 4 im Vorhabensbereich zukünftig auf 80 km/h verringert wird (vgl. dazu S. 16 unten der Unterlage 1 T).

Im Bereich des Vorhabensstandorts kommen vorwiegend störungsunempfindliche Tierarten vor, deren Lebensräume auch mit Gebäuden bebaute Flächen sowie Verkehrsflächen einschließen. Allerdings werden in gewissem Umfang auch Flächen in Anspruch genommen, in denen Lebensstätten der Zauneidechse zu finden sind und die auch der Dorngrasmücke, der Klappergrasmücke und dem Stieglitz Lebensraum bieten; dies betrifft die schon erwähnte Krautflur zwischen Main-Donau-Kanal und der Rampe West (siehe Unterlage 19.2.1 T). Die betroffenen Lebensräume dieser naturschutzrechtlich besonders bzw. streng geschützten Tierarten gehen (zumindest erst einmal) verloren. Darüber hinaus gehen durch den Abbruch der existierenden Brücke der N 4 Ruheplätze und Paarungsquartiere der Zwergfledermaus innerhalb des Bauwerks verloren. Dass Tag- oder Winterquartiere in der Brücke verloren gehen, ist nach den konkreten Umständen wenig wahrscheinlich, aber auch – u. a. wegen der teilweise fehlenden Einsehbarkeit der Brücke – nicht vollständig auszuschließen. Ferner besteht das Risiko, dass sich Zwergfledermäuse während des Abbruchs des bestehenden Brückenbauwerks innerhalb dieses aufhalten und dabei zu Schaden kommen. Dem begegnet die Planung der Vorhabensträgerin dadurch, dass – wie unter C. 2.1.3 beschrieben – der Körper der Brücke der N 4 vor seinem Abbruch von einem Fledermaussachverständigen auf eine Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert wird. Sollten dabei Tiere bzw. Quartiere gefunden werden, werden die Zugänge verschlossen, um die Nutzung bzw. Wiederbesiedlung der Quartiere zu verhindern. Je nach Quartiertyp und vorgefundener Art werden in diesem Fall außerdem entsprechende Quartierkästen im Umfeld des Bauvorhabens angebracht.

Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke und Naturdenkmäler gibt es innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie dessen unmittelbarer Umgebung nicht.

Im Zuge der baulichen Umsetzung des Vorhabens werden außerdem Lebensräume im Umfang von insgesamt 25.890 m<sup>2</sup> zeitweilig in Anspruch genommen, wodurch hier vorhandene Biotopstrukturen zerstört werden (siehe nochmals Tabelle 10 der Unterlage 19.4.1 T). Die nur für die Bauabwicklung herangezogenen Flächen sind großteils außerhalb ökologisch wertvoller Bereiche situiert. Allerdings werden auch 3.901 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen, die einen zumindest mittleren ökologischen Wert

aufweisen; auch insoweit ist die Krautflur zwischen Main-Donau-Kanal und der Rampe West betroffen. Die lediglich bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten renaturiert. Anschließend können sie wieder Lebensraum für Tiere und Pflanzen bieten, wenn auch u. U. für andere Arten und Lebensgemeinschaften als zuvor.

Es besteht weiterhin die Gefahr, dass etwa bei Überflügen von Fledermäusen oder Vögeln über die Brücke der N 4 Tiere mit Fahrzeugen kollidieren. Dieses Risiko ist allerdings bereits in der heutigen Situation gegeben. Infolge des Vorhabens erhöht sich dieses – ohnehin schon hohe – Risiko nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht nochmals. Die Lage des Brückenbauwerks bleibt unverändert, auch die Gradienten werden im Brückenbereich nur geringfügig verändert bzw. angepasst. Die im Brückenbereich prognostizierten Verkehrsmengen verändern sich infolge der Umsetzung des Vorhabens nur um wenige hundert Kfz/24 h, teilweise verringert sich die Verkehrsbelastung sogar etwas (vgl. Abbildung 12 der Unterlage 21). Mit Blick darauf, dass die Fahrbahnen der N 4 im Brückenbereich zukünftig mit ca. 30.000 Kfz/24 h belastet sein werden (vgl. Abbildung 16 der Unterlage 21), sind diese im Verhältnis sehr geringen Veränderungen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde nicht von Belang. Zudem wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der N 4 im Vorhabensbereich zukünftig auf 80 km/h verringert. Das neue Brückenbauwerk kann ferner in gleicher Weise wie das bestehende Bauwerk unter- bzw. überflogen bzw. auf dem Wasserweg gequert werden.

Durch das von den hier gegenständlichen Straßenflächen abgeleitete Oberflächenwasser besteht die Gefahr, dass Schadstoffe in Oberflächengewässer sowie das Grundwasser gelangen können, vor allem auch bei Verkehrsunfällen. Dadurch, dass zukünftig das im Brückenbereich und auf dem vorhabensgegenständlichen Teil der N 4 südlich des Brückenbauwerks anfallende Oberflächenwasser mit Hilfe von Sedimentationsanlagen vorgereinigt wird und das im Bereich der Fahrbahn der N 4 nördlich des Brückenbauwerks (Fahrbahn Richtung Hafen) sowie im Bereich der Rampen West, Ost und Nordost niedergehende Regenwasser über Versickerungsmulden bzw. ein Mulden-Rigolen-System (Fahrbahn N 4 Richtung Innenstadt) versickert wird, wodurch das Wasser nun – teilweise erstmals dem Stand der Technik entsprechend – gereinigt wird, wird dieses Risiko allerdings erheblich verringert. Derzeit wird das im Brückenbereich anfallende Oberflächenwasser über Brückenabläufe ohne Vorreinigung dem Main-Donau-Kanal bzw. Flächen neben der Südwesttangente zugeführt. Auch das auf den Brückenbauwerken im Zuge der Rampen West und Ost anfallende Wasser wird heute ungereinigt in das Gelände unterhalb dieser Bauwerke abgeleitet.

Das Umfeld des Brückenbauwerks der N 4 ist während der Bauarbeiten durch den Baustellenbetrieb und den Transportverkehr lokal erhöhten Immissionen (Stäube und Abgase, Verlärmung), visuellen Störreizen und Erschütterungen ausgesetzt. Da die Erschließung der Baustellenbereiche wegen der örtlichen Gegebenheiten ausschließlich über vorhandene Straßen erfolgen kann und die Umgebung dieser Baustellenbereiche bereits jetzt starken Vorbelastungen durch den Straßenverkehr unterliegt, entstehen durch die zeitweiligen zusätzlichen Beeinträchtigungen aus dem Baubetrieb insofern keine weitergehenden Auswirkungen von Gewicht. Die während der baulichen Umsetzung des Vorhabens vom Baubetrieb auf Biotopflächen und Lebensräume ausgehenden Immissionen, Störreize und Gefährdungen werden sich großteils praktisch nicht von denjenigen unterscheiden, die schon heute (und auch in Zukunft) vom Verkehr auf der N 4 und den in der Umgebung liegenden anderen Straßen herrühren.

Schließlich besteht während der Bauzeit die Gefahr von Schadstoffeinschwemmungen in den Schwarzengraben oder den Main-Donau-Kanal. Ein unfallbedingtes Abfließen von wassergefährdenden Stoffen in diese Wasserläufe oder das

Grundwasser während des Baubetriebes erscheint ebenso möglich. Durch eine sachgemäße Lagerung von Baustoffen, Maschinen, Fahrzeugen etc. sowie einen Verzicht auf Baufelder in Bereichen mit hohem oder sehr hohem Kontaminationsrisiko lässt sich dem aber entgegenwirken (vgl. Nr. 6.6.3.2 der Unterlage 19.4.1 T).

#### 2.1.4.3 *Schutzgüter Fläche und Boden*

Der Untergrund im Untersuchungsgebiet besteht, wie sich aus den Ausführungen unter Nr. 5.4 der Unterlage 19.4.1 T ergibt, aus Gesteinen des Blasensandsteins, die von unterschiedlich mächtigen quartären Sedimenten vollständig überdeckt werden. Es stehen mittel- bis oberpleistozäne Flussschotter an der Oberfläche an, die teilweise durch künstlich aufgeschüttete Dämme der N 4 und der Rampen zur Südwesttangente überdeckt werden oder durch den in das Ursprungsgelände eingeschnittenen Main-Donau-Kanal verändert sind. Der gewachsene Untergrund beginnt mit einer Deckschicht der Sandsteinverwitterung. Örtlich ist eine dünne Überdeckung aus nicht bindigen quartären Sanden anzutreffen. Der Übergang zum sehr mürben Sandsteinfels des Untergrunds vollzieht sich in der Regel innerhalb weniger Meter.

Bedingt durch die Lage des Untersuchungsgebiets innerhalb der großstädtischen Bebauung von Nürnberg kommen hier fast nur stark anthropogen überprägte Böden vor. Die meisten Böden innerhalb des Untersuchungsgebietes haben auf Grund ihres hohen Versiegelungsgrades von 70 - 100 % kaum intakte Bodenfunktionen mehr. Die Böden in den Wohn- und Mischgebieten südlich des Wacholderwegs mit einem mittleren Versiegelungsgrad von 30 - 70 % weisen zumindest in eingeschränktem Umfang noch intakte Bodenfunktionen auf. Böden mit einem Versiegelungsgrad von weniger als 30 % und weitgehend intakten Bodenfunktionen kommen im Untersuchungsgebiet großflächig nur in den Kleingartenanlagen Wacholderweg und Finkenbrunn sowie kleinflächig in den begrüneten Straßennebenflächen zwischen Main-Donau-Kanal und Südwesttangente vor (siehe nochmals Nr. 5.4 der Unterlage 19.4.1 T).

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sowie das Schutzgut Boden in seiner Eigenschaft als Speicher und Puffer im Naturkreislauf, als Lebensraum und als Ertragsgrundlage für die land- und forstwirtschaftliche Produktion sind nach allgemeinem Kenntnisstand im Wesentlichen folgende Faktoren als relevant anzusehen:

- Flächenumwandlung („Flächenverbrauch“)
- (Neu-)Versiegelung der biologisch aktiven Bodenoberfläche
- Schadstoffeintrag, vor allem infolge einer Konzentration von Schadstoffen am Fahrbahnrand
- Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus (Einschnitte, Überbauung und Überschüttung des natürlich gewachsenen Bodens) sowie Bodenverdichtungen im Bereich von Seitenablagerungen, Deponien und Dämmen
- Beeinträchtigung der natürlichen Filter-, Schutz-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften des Bodens (u. a. Oberflächenwasserabfluss, Beeinflussung der Grundwasserneubildung).

Daneben kommt es auch zu Beeinträchtigungen der Nutzungsfunktionen des Bodens.

Die Versiegelung von Fläche und Boden bedeutet neben dem dauerhaften Verlust aller Bodenfunktionen auch die Beanspruchung eines nicht vermehrbaren Naturgu-

tes und stellt eine nachhaltige Beeinträchtigung des Bodenpotentials dar. Versiegelung, d. h. die Verdichtung bzw. Abdichtung der Bodenoberfläche mit undurchlässigen Materialien, verhindert nach allgemeinem Kenntnisstand natürliche Austauschprozesse zwischen Boden, Wasser und Luft (Wasserversickerung, Verdunstung), erhöht den Oberflächenwasserabfluss und hat somit Auswirkungen auf Bodenlebewesen, Wasserhaushalt und Vegetation. Bebauung und Versiegelung führen demnach nicht nur zu einer quantitativen Inanspruchnahme von Freiflächen, sondern auch zu einer qualitativen Veränderung der ökologischen Bedingungen selbst. Wesentliche Folgen sind ein beschleunigter Oberflächenwasserabfluss, die Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus und eine Beeinflussung der Grundwasserneubildung. Durch Versiegelung wird in die Regelfunktionen (Filterungs-, Puffer- und Stoffumsetzungsfunktionen), die Produktionsfunktionen und die Lebensraumfunktionen eingegriffen. Die versiegelte Bodenfläche steht künftig nicht mehr so wie bisher als Lebensraum für Menschen und Tiere zur Verfügung. Die versiegelte Fläche und die Fläche der begleitenden Böschungen, Wege und Nebenanlagen werden darüber hinaus der land- bzw. forstwirtschaftlichen Produktion entzogen. Im Bereich der versiegelten Fläche entfällt zudem die Regulierungs- und Speicherfunktion (z. B. für Niederschlagswasser) des Bodens vollständig.

Boden und Fläche gehen infolge des gegenständlichen Vorhabens durch Versiegelung verloren (Verlust aller Bodenfunktionen, teilweise in bereits beeinträchtigten Bankett- und Böschungsbereichen des vorhandenen Straßenkörpers der N 4) bzw. werden durch Überbauung beansprucht (hierbei wird der natürliche Bodenaufbau durch Erdabtrag oder Überdeckung verändert). Insgesamt wird eine Fläche von 2.450 m<sup>2</sup> neu versiegelt. Weitere 34.279 m<sup>2</sup> werden daneben überbaut, ohne dass eine Versiegelung stattfindet (siehe Nr. 6.5.2 der Unterlage 19.4.1 T).

Auf weiteren Flächen von insgesamt 11.536 m<sup>2</sup> werden überdies auf Dauer angelegte landschaftspflegerische Maßnahmen durchgeführt (siehe z. B. die Maßnahmenblätter 7 A<sub>FCS</sub>, 8 A und 9 W in der Unterlage 9.3 T), davon 7.130 m<sup>2</sup> auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Hierdurch stehen diese Flächen der landwirtschaftlichen Produktion nicht mehr zur Verfügung. Die davon betroffenen Ackerflächen weisen nach den Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde nur eine im regionalen Vergleich unterdurchschnittliche Ertragsfähigkeit auf. Die betreffenden landschaftspflegerischen Maßnahmen 8 A und 9 W sind jeweils auf einer Fläche geplant, der in der amtlichen Bodenschätzung eine Ackerzahl von 23 zugeordnet wird. Diese bewegt sich deutlich unterhalb des Durchschnittswerts der Ackerzahlen im Stadtgebiet Nürnberg, die bei 40 liegt.

Ferner werden in der Phase der baulichen Umsetzung des Vorhabens 30.851 m<sup>2</sup> für baubetriebliche Zwecke zeitweilig in Anspruch genommen (siehe nochmals Nr. 6.5.2 der Unterlage 19.4.1 T). Die betreffenden Flächen werden als Baustreifen, Baustelleneinrichtungsflächen, Montageplätze u. ä. genutzt. Hierfür notwendiges Abschieben von Oberboden, die Befahrung mit Baufahrzeugen sowie ggf. erfolgende Überschüttungen von Böden führen in diesen Bereichen zu einer Zerstörung der Vegetation bzw. zu einer Bodenverdichtung. Die nur vorübergehend beanspruchten unversiegelten Flächen (Straßennebenflächen und -böschungen) sowie im Rahmen des Vorhabens zu entsiegelnde Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten mit Landschaftsrasen angesät (Dammböschungen und stärker beanspruchte Bereiche wie Bankette und Entwässerungsmulden) bzw. werden dort Säume und Staudenfluren auf Rohboden entwickelt. Ferner werden an geeigneten Stellen Gehölze und Hochstämme angepflanzt (siehe dazu u. a. Unterlage 9.2 Blatt 1). Dadurch werden die Folgen der baubedingten Beeinträchtigungen nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde mithin zumindest auf längere Sicht wieder beseitigt.

Die Vorhabenswirkungen auf Boden und Fläche liegen insgesamt schwerpunktmäßig in einer (erneuten) Überbauung und zeitweiligen Beanspruchung vorbelasteter Böden auf Straßenebenenflächen im Umfeld des Kreuzes Nürnberg-Hafen (siehe erneut Nr. 6.5.2 der Unterlage 19.4.1 T).

Dadurch, dass sich die Lage des Brückenbauwerks infolge des Vorhabens nicht verändert (vgl. etwa Nr. 1.2.1 der Unterlage 1 T), und auch die plangegegenständlichen Rampen nur sehr kleinräumig von ihrer jetzigen Lage entfernt neu errichtet werden (siehe dazu die Darstellungen in der Unterlage 5.1), wird die Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen durch das Bauvorhaben soweit wie möglich verringert. Die für Baustelleneinrichtungen, Baulager und dgl. herangezogenen Flächen sind auf das Nötigste begrenzt. Durch die bereits beschriebene Gestaltung der nur während der Bauabwicklung benötigten Flächen nach Bauende gehen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde sowohl die Speicher- und Reglerfunktion als auch die Lebensraumfunktion der davon betroffenen Flächen außerdem nicht auf Dauer verloren. Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche entstehen insoweit keine nachhaltigen Auswirkungen.

Altlastenverdachtsflächen befinden sich nicht innerhalb des geplanten Baufeldbereichs (siehe Nr. 6.5.1 der Unterlage 19.4.1 T; vgl. auch S. 9 unten, 10 oben, 11 oben, 15 Mitte, 16 Mitte und 18 oben der Unterlage 18.1 T). Gleichwohl wurden bei Untersuchungen im Boden im Bereich des Vorhabensstandorts teilweise Schadstoffbelastungen vorgefunden (Kohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Kupfer), die aber allenfalls gering mobil sind; bei Arsen liegt wohl eine geogene Hintergrundbelastung vor (S. 22 unten/23 oben der Unterlage 19.4.1 T).

Die an die Verkehrsflächen angrenzenden Böden können nach allgemeiner Erkenntnis durch Schadstoffeinträge und Luftschadstoffe sowie baubedingt (Bodenverdichtungen, Einsatz von Baumaschinen) beeinträchtigt werden. Als Schadstoffquellen kommen z. B. Reststoffe aus der Kraftstoffverbrennung sowie der Abrieb von Reifen, Bremsbelägen und Fahrbahndecken sowie Auftausalze in Betracht. Der entlang der N 4 schon derzeit existierende verkehrsbedingte Beeinträchtigungskorridor, in dem ein erhöhter Schadstoffeintrag stattfindet, wird durch das Vorhaben auf Grund dessen, dass das neue Bauwerk in gleicher Lage wie das bestehende errichtet wird, und sich die Anzahl der Fahrstreifen nicht vergrößert, im Bauwerksbereich nicht verbreitert bzw. verlagert. Mit Blick auf die im Brückenbereich entfallenden Fahrstreifen verringert sich dort dieser Korridor sogar geringfügig. Lediglich auf der Südseite der Rampe West vergrößert er sich teilweise in sehr geringem Maß in Richtung Main-Donau-Kanal (siehe dazu die entsprechenden Eintragungen in Unterlage 19.2.1 T). Die in dem Korridor auftretenden Beeinträchtigungswirkungen fallen nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde infolge der Vorhabensumsetzung nicht merklich intensiver aus, nachdem das Vorhaben im Brückenbereich nur zu Verkehrsmengenänderungen von wenigen 100 Kfz/24 h führt (vgl. etwa Abbildung 12 in der Unterlage 21).

Grundsätzlich können die mit den Abgasen und von den Kraftfahrzeugen selbst emittierten Schadstoffe zu einer Verminderung der Qualität des Bodens führen und weitergehend auch negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser entfalten. Dies gilt auch dann, wenn die gesetzlich festgesetzten Immissionsgrenzwerte der einzelnen Kraftfahrzeuge eingehalten werden, weil sich auch in kleinen Mengen emittierte Schadstoffe im Boden anreichern und zwar in der Regel im unmittelbaren Nahbereich einer Straßentrasse. Die Schadstoffbelastung im Umfeld von – zum Teil verkehrlich hoch belasteten – Straßen wurde in der Vergangenheit wiederholt wissenschaftlich untersucht, u. a. auch von der Bundesanstalt für Straßenwesen. Dabei erstreckte sich das Untersuchungsprogramm vorwiegend auf Schwermetalle, die Belastung mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen sowie Einträge

von Auftausalz. Eine Prognose der vom gegenständlichen Vorhaben ausgehenden Auswirkungen muss sich auf diese wissenschaftlichen Erkenntnisse stützen (vgl. § 16 Abs. 5 UVPG). Zusammenfassend lässt sich danach nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde feststellen, dass sich die Schadstoffbelastung des Bodens auf den unmittelbaren Bereich der Verkehrsflächen und dort auf einen Geländestreifen von höchstens etwa 10 m beidseits der Fahrbahnränder konzentriert und mit zunehmender Entfernung sowie zunehmender Bodentiefe abnimmt. Der betriebsbedingte Eintrag von Schadstoffen (Tausalzlösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl, etc.) ergibt sich vorliegend hauptsächlich nur im bereits stark belasteten Nahbereich der N 4 und der Südwesttangente. Da das Vorhaben zu keiner im Verhältnis zur täglichen Verkehrsbelastung der N 4 bzw. der Südwesttangente ins Gewicht fallenden Verkehrszunahme führt, ist nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht mit einer greifbaren Zunahme von Schadstoffeinträgen zu rechnen. Durch die mit der Planung in Bezug auf die Oberflächenentwässerung vorgesehenen Verbesserungen (erstmalige Vorreinigung des Straßenabwassers mit Hilfe von Sedimentationsanlagen bzw. bewachsenen Oberbodenschichten) wird einer Belastung der benachbarten Flächen auch in gewissem Maß entgegengewirkt.

Nicht übersehen werden darf auch die beim Betrieb einer Straße erfahrungsgemäß immer gegebene potentielle Gefährdung des Bodens (und des Schutzgutes Wassers) durch Unfälle mit Gefahrguttransporten u. ä. Die Gefahr der Ausbreitung unfallbedingter Kontaminationen und einer dauerhaften Schädigung des Bodens lässt sich jedoch durch die heute praktizierten Sicherungsverfahren wie den Abtrag und Austausch von Bodenmaterial in aller Regel beherrschen.

Stoffliche Beeinträchtigungen des Bodens während des Baubetriebs durch den Baustellenverkehr, das Betanken von Maschinen etc. werden ebenso nicht ganz auszuschließen sein. Dem kann jedoch durch geeignete Sicherheits- und Vorsorgemaßnahmen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik im Rahmen der Bauausführung begegnet werden (vgl. etwa die unter Nr. 6.5.3.2 aufgeführte sachgemäße Lagerung von Gefahrstoffen wie Ölen und Treibstoffen).

Schließlich ist noch der Anfall von möglicherweise belastetem Aushubmaterial zu erwähnen. Die festgestellten Planunterlagen beinhalten insoweit verschiedene nähere Maßgaben zum Umgang mit anfallendem Bodenaushub (Nr. 9.5 der Unterlage 1 T).

#### 2.1.4.4 *Schutzgut Wasser*

##### 2.1.4.4.1 Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet gibt es zwei Gewässerläufe. Der Main-Donau-Kanal, eine künstlich geschaffene Bundeswasserstraße und Gewässer I. Ordnung, die einer intensiven Unterhaltung unterliegt (siehe Nr. 5.5.2 der Unterlage 19.4.1 T) kreuzt das bestehende Brückenbauwerk der N 4. Er bildet nach den Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde einen eigenen Flusswasserkörper (Wasserkörper 2\_F033 „Main-Donau-Kanal von Pierheim bis Oberfürberg“). Das ökologische Potential des Flusswasserkörpers wird in der wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungsplanung als mäßig, sein chemischer Zustand als nicht gut eingestuft. Verantwortlich für diese Bewertung des ökologischen Potentials ist der Zustand des Phytoplanktons. Dieser ist vor allem einer Verschmutzung mit Schadstoffen sowie einem erhöhten Gehalt an Nährstoffen geschuldet. Die Einschätzung des chemischen Zustands beruht auf einer zu hohen Konzentration von Quecksilber und Bromierten Diphenylether.

Der Schwarzengraben, ein Gewässer III. Ordnung, ist natürlichen Ursprungs, er wurde allerdings beim Bau der N 4 an den Dammfuß der Straßenböschung verlegt,

begradigt und verbaut (Nr. 5.5.2 der Unterlage 19.4.1 T). Er mündet im Untersuchungsgebiet in den Main-Donau-Kanal ein. In die beiden genannten Gewässer wird im Rahmen des Vorhabens nicht unmittelbar eingegriffen (vgl. Nr. 6.6.2.2 der Unterlage 19.4.1 T).

Die durch den Fahrzeugverkehr erzeugten und auf den Fahrbahnen der N 4 abgelagerten Stoffe (Straßenabrieb, Reifenabrieb, Tropfverluste) werden nach allgemeinem Wissensstand als Schweb- oder Feststoffe vom Niederschlagswasser abtransportiert. Das auf der bestehenden Brücke niedergehende Regenwasser wird derzeit lediglich gefasst und läuft an mehreren Stellen ohne Vorreinigung unmittelbar in den Main-Donau-Kanal bzw. auf Flächen neben der Südwesttangente. Südlich der Brücke wird das Wasser aktuell teilweise vor Ort versickert, zum Teil wird es aber auch ohne Reinigung in den Schwarzengraben abgeführt (siehe Nr. 3.2 der Unterlage 18.1 T). Hieraus resultiert eine Gefährdung dieser Gewässer durch Schadstoffeintrag. Das Risiko ist umso größer, je schlechter die Wasserqualität (und damit auch die Puffer- und Selbstreinigungskraft) und je geringer der Abfluss ist. Abhilfe wird durch die an zwei Stellen des Vorhabensumgriffs geplanten Sedimentationsanlagen geschaffen. Diese Anlagen sorgen dafür, dass das auf der neuen Brücke sowie das südlich davon auf der N 4 anfallende Oberflächenwasser zukünftig erstmals mit Hilfe von Sedimentationsanlagen vorgereinigt wird, bevor es an die beiden genannten Gewässer abgegeben wird. Die Sedimentationsanlagen machen es in Zukunft außerdem möglich zu verhindern, dass auf den an diese Anlagen angeschlossenen Einzugsflächen – etwa bei einem Unfall – ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder verunreinigtes Straßenoberflächenwasser in die Vorfluter gelangen kann. Mit Hilfe dieser Anlagen können solche Stoffe bzw. verunreinigtes Wasser aufgefangen und zurückgehalten werden. Die Sedimentationsanlagen sind allerdings nicht in der Lage, das im Winter im Straßenablaufwasser gelöste Tausalz auszureinigen. Das salzhaltige Abwasser fließt dadurch dem Main-Donau-Kanal und dem Schwarzengraben – wie bislang auch schon – zu. Da aber die Anzahl der Fahrstreifen auf der N 4 innerhalb des Vorhabensbereichs vorhabensbedingt sogar abnimmt, wird es infolge des Vorhabens auch nicht notwendig, die Tausalzausbringung im Rahmen des Winterdienstes gegenüber heute zu steigern. Die Chloridfracht im Straßenoberflächenwasser wird sich deshalb nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht erhöhen.

Die mit der im Rahmen des Vorhabens erfolgenden Flächenneuversiegelung verbundene Erhöhung und Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses kann allgemeinkundig zu einer Verschärfung der Hochwassergefährdung führen und Schäden an den für die Straßenentwässerung genutzten Vorflutern hervorrufen. Dem wird jedoch durch die vorgesehene Errichtung von Stauraumkanälen begegnet, die das ihnen zugeführte Regenwasser gedämpft und gedrosselt an den Main-Donau-Kanal und den Schwarzengraben abgeben (vgl. Nrn. 5.3.2 und 5.3.3 der Unterlage 18.1 T). Auch bei stärkeren Regenereignissen sind keine Verhältnisse zu erwarten, die nicht schon in ähnlichem Ausmaß derzeit bei Starkniederschlägen vorkommen.

Amtlich festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete gibt es im Untersuchungsgebiet nicht (siehe Nr. 6.2.2 der Unterlage 19.1.1 T).

Im Rahmen des Baubetriebs besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen sowie von Erosion aus dem Baustellenbereich in den Main-Donau-Kanal und den Schwarzengraben. Dem kann aber durch Schutzvorkehrungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik weitgehend entgegengewirkt werden (vgl. Nrn. 6.6.3.2 und 6.6.3.3 der Unterlage 19.4.1 T). Es kann natürlich dennoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden, dass es bei heftigen Regenereignissen während der Bauzeit zu Einschwemmungen von Boden in Oberflächengewässer kommt. Ein Risiko für solche Einschwemmungen bei starkem Regen besteht aber auch heute schon.

#### 2.1.4.4.2 Grundwasser

Besondere Aufmerksamkeit ist den Auswirkungen des Bauvorhabens auf das vorhandene Grundwasserpotential zu widmen.

Im Untersuchungsgebiet stehen oberflächennah quartäre Sedimente an, unterhalb derer sich Keupergesteine finden. Bei den quartären Sedimenten handelt es sich hauptsächlich um pleistozäne Terrassenschotter. Die an der Oberfläche anstehenden meist lockeren und bindemittelarmen quartären Sande und Schotter sowie die Verwitterungsdecke des Sandsteins sind sowohl gute Grundwasserneubildner als auch gute Grundwasserleiter (Porengrundwasserleiter). Der klüftige bis stark klüftige, plattige bis dünnbankige Sandsteinfels im Untergrund zählt ebenso zu den Grundwasserleitern. Das Grundwasser bewegt sich hier hauptsächlich in horizontalen bis vertikalen Klüften im Gestein (Kluftgrundwasserleiter). Der mittlere Grundwasserspiegel liegt im Untersuchungsgebiet zwischen 308 und 312 m ü. NN. Der Grundwasserschwankungsbereich beträgt, soweit aus durchgeführten Untersuchungen bekannt, wenige Dezimeter bis maximal etwa 0,5 m. Die Sohle des Main-Donau-Kanals liegt im Sandsteinfels und ist, soweit bekannt, nicht gesondert abgedichtet. Beobachtungen lassen sowohl eine gewisse Dichtheit von Uferwänden und Sohle des Kanals, aber auch eine lokale Wirkung des Kanals als Vorfluter erkennen. Die Grundwasserfließrichtung folgt dem Geländere Relief nach West und Nordwest. Die Grundwasserneubildungsrate beträgt, gerechnet auf das gesamte Stadtgebiet Nürnbergs, lediglich 50 mm pro Jahr. Dies liegt zum einen daran, dass Nürnberg mit einem Jahresniederschlag von 645 mm zu den niederschlagsarmen Regionen Deutschlands zählt. Zum anderen trägt der hohe Anteil versiegelter Flächen dazu bei, dass die Grundwasserneubildung durch Oberflächenabfluss und Ableitung in die Kanalisation erheblich vermindert wird (siehe zum Ganzen Nr. 5.5.1 der Unterlage 19.4.1 T).

Trinkwassergewinnungsanlagen oder Wasserschutzgebiete gibt es nicht in der Umgebung der Brücke der N 4 (siehe Nr. 5.5.1 der Unterlage 19.4.1 T); auf derartige Anlagen bzw. Gebiete nimmt das Vorhaben keinen Einfluss.

Das gegenständliche Vorhaben kommt innerhalb des Grundwasserkörpers 2\_G081 „Quartär-Stein (Mfr.)“ zu liegen. Der Grundwasserkörper wird in der Bewirtschaftungsplanung nach den Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde sowohl hinsichtlich seines chemischen als auch seines mengenmäßigen Zustandes als gut eingestuft.

Zu negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung führt nach allgemeinem Kenntnisstand die neu infolge des Vorhabens hinzukommende Bodenversiegelung in einem Umfang von 2.450 m<sup>2</sup> (siehe dazu u. a. Tabelle 12 der Unterlage 19.4.1 T). Im Bereich der hiervon betroffenen Flächen kann kein Wasser mehr versickern, es findet hier zukünftig keine Grundwasserneubildung mehr statt. In den Randbereichen der betreffenden Flächen wird die Grundwasserneubildung zumindest beeinträchtigt. Darüber hinaus führt auch die auf Dauer angelegte Überbauung von Flächen, ohne dass dabei die betreffenden Flächen versiegelt werden, zu einer – wenn auch vergleichsweise anteilig geringen – Reduzierung der Grundwasserneubildung (vgl. Nr. 6.6.1.1 der Unterlage 19.4.1 T). Dies betrifft hier Flächen im Umfang von insgesamt 33.817 m<sup>2</sup> (siehe nochmals Tabelle 12 der Unterlage 19.4.1 T). In Blick zu nehmen ist allerdings auch, dass nur die Versiegelung und Überbauung einer Fläche von 48 m<sup>2</sup> merkliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung haben kann. Die übrigen Flächen, die versiegelt bzw. überbaut werden, tragen bedingt durch ihren hohen Versiegelungsgrad, ihre Verdichtung und ihren gestörten Bodenaufbau schon heute nicht nennenswert zur Grundwasserneubildung bei (siehe Nr. 6.6.2.1 der Unterlage 19.4.1 T). Auch wenn man alle Flächen,

die infolge des Vorhabens versiegelt bzw. überbaut werden, in vollem Umfang als für die Grundwasserneubildung zukünftig entfallend ansetzen würde, wäre der dann sich ergebende dauerhafte Verlust an Infiltrationsfläche von zusammen 36.267 m<sup>2</sup> gegenüber der Flächengröße des Grundwasserkörpers 2\_G081 „Quartär-Stein (Mfr.)“ von 63 km<sup>2</sup> immer noch verschwindend gering (weniger als 0,0006 %). Im Rahmen der baulichen Abwicklung des Vorhabens werden weiterhin zusätzlich Flächen im Umfang von insgesamt 30.760 m<sup>2</sup> zeitweilig überbaut bzw. überschüttet (siehe erneut Tabelle 12 der Unterlage 19.4.1 T). Davon sind Flächen im Ausmaß von 4.040 m<sup>2</sup> betroffen, deren Beanspruchung merkliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung haben kann; im Übrigen tragen die betreffenden Flächen nicht nennenswert zur Grundwasserneubildung bei (vgl. nochmals Nr. 6.6.2.1 der Unterlage 19.4.1). Die Beanspruchung dieser Flächen beschränkt sich auf die auf vier Jahre veranschlagte Bauzeit des Vorhabens (vgl. Nr. 9 der Unterlage 1 T). Nach Ende der Bauarbeiten werden die Flächen neugestaltet (siehe zu näheren Einzelheiten insoweit Unterlage 9.2 Blatt 1) und stehen dann nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde – zumindest in ähnlicher Art und Weise wie heute – für die Grundwasserneubildung wieder zur Verfügung. Insofern führt die nur bauzeitliche Überbauung/Überschüttung von Flächen zu keinen nachhaltigen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung.

Des Weiteren entstehen durch Störungen des Bodengefüges und durch verkehrsbedingte Schadstoffeinträge Beeinträchtigungen für das Grundwasser. Die festgestellte Planung sieht vor, das Oberflächenwasser, das auf Teilbereichen der gegenständlichen Verkehrsflächen anfällt, in den Untergrund zu versickern. Bereits heute sickert schon das Wasser von Straßenflächen im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen zum Teil dem Grundwasser zu (siehe Nr. 3.2 der Unterlage 18.1 T; das Oberflächenwasser von den betreffenden Flächen läuft großteils frei ins Gelände aus und sickert dort in den Untergrund ein, teilweise existieren auch Entwässerungsmulden, in denen eine Versickerung stattfindet). Durch die vorgesehene flächenhafte Versickerung des Wassers über Bankette und Böschungen bzw. durch Versickerungsmulden wird das Wasser an Ort und Stelle während der Bodenpassage durch konzentrationsmindernde Rückhalte- und Abbauvorgänge gereinigt und steht der Grundwasserneubildung zur Verfügung (siehe zum Vorstehenden Nr. 3.1.3.2 der Richtlinien für die Entwässerung von Straßen (REwS), Ausgabe 2021). Die aus fachlicher Sicht notwendige Mindestschichtdicke der bewachsenen Bodenzone im Bereich von Versickerungsflächen von 30 cm (siehe dazu Nr. 8.2.1 der REwS) ist in der festgestellten Planung durchweg vorgesehen (siehe dazu auch die Ausführungen unten unter C. 3.3.7.2). Darüber hinaus sind die im Bereich des Vorhabensstandorts im Boden teilweise zu findenden Schadstoffe (Kohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Kupfer) allenfalls gering mobil bzw. liegt bei Arsen wohl eine geogene Hintergrundbelastung vor (S. 22 unten/23 oben der Unterlage 19.4.1 T), so dass die Versickerung von Straßenwasser nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde auch keine Schadstoffverfrachtung in Richtung des Grundwassers, die merklichen Einfluss auf dieses haben könnte, besorgen lässt. Ferner wird – wie schon dargelegt – auch heute schon Wasser von Straßenflächen im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen dem Grundwasser zugeführt, so dass sich durch das Vorhaben insoweit auch unabhängig davon keine bedeutende Veränderung gegenüber der heutigen Situation ergibt.

Der im Rahmen des Vorhabens teilweise veränderte Abfluss von Oberflächenwasser führt außerdem allgemeinkundig zu gewissen Veränderungen im Bodenwasserhaushalt. Er reduziert in Teilen aber auch das Risiko von Gefährdungen des Grundwassers infolge von betriebs- und unfallbedingten Schadstoffeinträgen. Vor allem reduzieren die geplanten Sedimentationsanlagen deutlich das Risiko von Gefährdungen des Grundwassers infolge von betriebs- und unfallbedingten Schadstoffeinträgen aus dem Bereich derjenigen gegenständlichen Verkehrsflächen, deren

Oberflächenwasser Fließgewässern zugeführt wird. Die Anlagen vermindern Stoffeintragungen ins Grundwasser, welche über hydraulische Verbindungen zu Oberflächengewässern möglich sind, nicht nur im Falle von Verkehrsunfällen.

Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht auszuschließen, dass Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit zur Trockenhaltung der Baugruben notwendig werden, etwa weil insbesondere bei Baugruben in der unmittelbaren Nähe des Main-Donau-Kanals ein gewisser Wasserzutritt aus dem Kanal nicht ausgeschlossen werden kann (siehe z. B. Nr. 4.11.2 der Unterlage 1 T). Diese Grundwasserabsenkungen sind mangels derzeit näherer Konkretisierung hinsichtlich ihrer räumlicher Ausdehnung, zeitlichen Dauer usw. nicht Gegenstand der festgestellten Planung. Für diese Absenkungen hat die Vorhabensträgerin nach weiterer Konkretisierung und Detaillierung der Planung ggf. rechtzeitig einen Antrag auf wasserrechtliche Gestattung bei der zuständigen Wasserbehörde zu stellen, damit diese die Zulässigkeit notwendiger Absenkungen und in diesem Zug auch die Auswirkungen derartiger Grundwasserabsenkungen beurteilen kann, genauso wie die ggf. entstehende Notwendigkeit einer Reinigung des abzuleitenden Grundwassers (vgl. Nr. 9.4 der Unterlage 1 T) sowie Art und Weise der Beseitigung dieses Wassers. Zum jetzigen Zeitpunkt lässt sich aber gleichwohl schon feststellen, dass sich derartige bauzeitliche Absenkungen, soweit sie sich als notwendig erweisen sollten, angesichts der bekannten Gegebenheiten in jedem Fall nur örtlich stark begrenzt auf die gegebenen Grundwasserverhältnisse auswirken können (siehe S. 61 oben der Unterlage 19.4.1 T: Die Reichweite von Bauwasserhaltungen ist mit 5 - 10 m auf die unmittelbare Umgebung der Baugruben begrenzt). Nach Beendigung der Absenkungen dürften sich die Grundwasserverhältnisse wieder in Richtung der ursprünglichen Verhältnisse zurück entwickeln. Eine dauerhafte Veränderung der Grundwassersituation infolge ggf. nötiger Bauwasserhaltungen ist nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auf Basis des gegebenen Kenntnisanstands nicht zu befürchten.

#### 2.1.4.5 *Schutzgut Luft und Klima*

##### 2.1.4.5.1 Luft

Luftverunreinigungen an Straßen entstehen – was allgemein bekannt ist – im Wesentlichen durch Verbrennungsprozesse in Otto- und Dieselmotoren. Dabei anfallende Emissionen treten überwiegend in gasförmigem, zum Teil auch in festem Zustand auf. Ihre Stärke hängt neben den spezifischen Abgasemissionsfaktoren der einzelnen Fahrzeuge von der Verkehrsmenge, dem Lkw-Anteil und der Geschwindigkeit ab. Die wichtigsten Substanzen, die emittiert werden, sind Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Staub und Ruß.

Die Ausbreitung der Emissionen aus dem Fahrzeugverkehr hängt von zahlreichen Faktoren ab. Zu nennen sind insbesondere meteorologische Bedingungen sowie fotochemische und physikalisch-chemische Umwandlungsprozesse, aber auch die Topographie sowie Anpflanzungen am Straßenrand. Die Schadstoffkonzentrationen nehmen nach verschiedenen wissenschaftlichen Untersuchungen, u. a. auch der Bundesanstalt für Straßenwesen, tendenziell mit zunehmendem Abstand vom Fahrbahnrand relativ rasch ab.

In Bezug auf das gegenständliche Vorhaben hat die Vorhabensträgerin – wie bereits unter C. 2.1.4.1.1.2 dargelegt – verschiedene Luftschadstoffberechnungen durchführen lassen. Zusammenfassend zeigen diese, dass im Prognose-Nullfall 2030 (d. h. ohne Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens) die über ein Kalenderjahr gemittelten Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für die Parameter NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>), PM<sub>10</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) und PM<sub>2,5</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>) an allen Gebäuden im betrachteten Gebiet eingehalten werden, auch im Bereich des unmittelbar nördlich der Hafener-

straße liegenden Wohngebiets an der Ilzstraße. Die dort im Jahresmittel errechneten Schadstoffkonzentrationen liegen sogar nur wenig über der städtischen Hintergrundbelastung; sie bewegen sich deutlich unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte. Die Bereiche, für die im Prognose-Nullfall Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte prognostiziert werden, beschränken sich auf Fahrbahnflächen der Südwesttangente; in allen anderen Bereichen werden die Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten. Im Prognose-Planfall 2030 (also bei unterstellter Verwirklichung des Vorhabens) treten gegenüber dem Prognose-Nullfall keine signifikanten Änderungen bzgl. der Schadstoffkonzentrationen auf. Im Bereich der A 73 im südlichen Teil des betrachteten Gebietes ergibt sich sogar eine deutliche Verbesserung der lufthygienischen Situation im Planfall; dies ist u. a. auf die dortige neue Zu- und Abfahrtsituation zurückzuführen. An den Wohngebäuden im betrachteten Bereich entsteht im Prognose-Planfall keine merkliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation. Im Ergebnis bleiben damit auch im Prognose-Planfall die über ein Kalenderjahr gemittelten Konzentrationen der betrachteten drei Schadstoffparameter deutlich unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV; oftmals liegen sie auch hier nur wenig oberhalb der städtischen Hintergrundbelastung.

Im Zustand vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung des Vorhabens treten die höchsten Konzentrationen an  $\text{NO}_2$  im Jahresmittel im nordwestlichen Teil des betrachteten Raums auf; dort liegen sie überwiegend über  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , etwa an der Randbebauung der Nopitschstraße. Dabei treten vereinzelt Konzentrationen von bis knapp über  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auf. Im östlichen Teil des betrachteten Raums liegen die Schadstoffkonzentrationen niedriger; hier finden sich überwiegend Konzentrationen von nicht mehr als  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nur im Bereich der Saarbrückener Straße sind entlang der dortigen Randbebauung vereinzelt Werte von bis zu  $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$  errechnet worden. In der Situation während baulichen Abwicklung des Vorhabens, in der baubedingt Verkehrsverlagerungen in unterschiedlichem Umfang auftreten, wurden gegenüber dem zuvor beschriebenen Zustand gewisse Zunahmen der  $\text{NO}_2$ -Konzentrationen errechnet. So wurden im nordwestlichen Bereich des betrachteten Raums an der Randbebauung der Nopitschstraße im Jahresmittel Konzentrationen von bis zu  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  berechnet. Im restlichen Teil des betrachteten Raums sind danach vereinzelt Konzentrationen von bis zu  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zu erwarten, im Bereich der Saarbrückener Straße liegen die Konzentrationen dabei nicht unter  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Im Zustand vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung des Vorhabens treten im nordwestlichen Teil des betrachteten Raums an der dortigen Randbebauung überwiegend  $\text{PM}_{10}$ -Konzentrationen von  $20 - 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel auf. Im östlichen Teil dieses Raums wird die  $\text{PM}_{10}$ -Konzentration nur wenig oberhalb der Hintergrundbelastung liegen. Für die Situation während der baulichen Abwicklung des Vorhabens haben die Schadstoffberechnungen im nordwestlichen Bereich des betrachteten Raums an der dortigen Randbebauung vereinzelt Konzentrationen an  $\text{PM}_{10}$  im Jahresmittel von bis zu  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ergeben, im östlichen Teil des Raums liegt die Konzentration des Parameters bei höchstens  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Im Zustand vor der baulichen Umsetzung des Vorhabens werden außerdem die  $\text{PM}_{2,5}$ -Konzentrationen im Jahresmittel im untersuchten Raum bei maximal  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  liegen. Während der baulichen Umsetzung des Vorhabens werden die Konzentrationen des Parameters zwar zunehmen, aber auch im ungünstigsten Fall nicht den Wert von  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  überschreiten.

Die Wechselwirkungen verschiedener Schadstoffe untereinander werden von der aktuellen Wirkungsforschung zwar diskutiert, sind jedoch in keiner Weise greifbar oder quantifizierbar. Solange insoweit keine gesicherten Erkenntnisse vorliegen, bewegt man sich bei der Erwägung möglicher Synergieeffekte im Bereich der Spekulation. In der Umweltverträglichkeitsprüfung sind aber „der gegenwärtige Wissensstand und gegenwärtige Prüfmethode“ zu berücksichtigen (vgl. § 16

Abs. 5 Satz 1 UVPG), so dass zur Beurteilung der Schadstoffbelastung der Luft und der Auswirkungen auf die Umwelt die lufthygienischen Grenzwerte der 39. BImSchV weiterhin als maßgebliche Bewertungskriterien anzusehen sind.

Die etwaigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft korrelieren zwangsläufig mit Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter, wie z. B. Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden und Wasser. Diese Schutzgüter werden hinsichtlich des denkbaren Beeinträchtigungspotentials durch Luftschadstoffe an anderen Stellen dieses Planfeststellungsbeschlusses beurteilt. Insoweit wird an dieser Stelle hierauf Bezug genommen.

Insgesamt ist festzustellen, dass das Vorhaben nach seiner vollständigen Umsetzung gegenüber dem Zustand, der bei einem Verzicht auf seine Verwirklichung eintrete, keine signifikanten Änderungen bzgl. der verkehrsbedingten Luftschadstoffkonzentrationen bewirkt. Insbesondere auch an den Wohngebäuden im betrachteten Bereich entsteht vorhabensbedingt keine merkliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation. Während der baulichen Umsetzung des Vorhabens treten gegenüber dem vor Baubeginn gegebenen lufthygienischen Zustand gewisse Zunahmen der NO<sub>2</sub>- sowie der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Konzentrationen auf. Die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV betreffend die Parameter NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> werden aber durchweg nicht bzw. nicht in unzulässiger Weise überschritten.

#### 2.1.4.5.2 Klima

Wie sich aus den Ausführungen unter Nr. 5.6 der Unterlage 19.4.1 T ergibt, liegt die mittlere Jahrestemperatur im Untersuchungsgebiet bei 8,8 °C, der Jahresniederschlag beträgt etwa 650 mm. Das Untersuchungsgebiet ist damit relativ niederschlagsarm bei gleichzeitig verhältnismäßig hoher Jahrestemperatur. Letztere ist u. a. auch durch den hohen Versiegelungsgrad und der daraus resultierenden Überwärmung des Verdichtungsraums Nürnberg-Fürth-Erlangen bedingt. Häufige Schwachwinde sowie die Beckenlage Nürnbergs begünstigen außerdem die Ausbildung von Inversionslagen. Solche Inversionslagen führen in bodennahen Luftschichten vor allem im Winter zu einer höheren Luftschadstoffbelastung infolge von Brandereignissen. Im Sommer entsteht bei solchen Inversionslagen eine starke Belastung durch Schwüle. Die N 4 selbst, die Südwesttangente sowie die dicht bebauten Industrie- und Gewerbegebiete südwestlich des Main-Donau-Kanals sind innerhalb des Untersuchungsgebiets als Gebiete mit thermischer Belastung im Sommer einzustufen. Dort wird noch lange nach Sonnenuntergang die tagsüber gespeicherte Wärme an die Umgebung abgegeben. Die dadurch bedingten hohen Lufttemperaturen und Wärmestrahlungen stören das menschliche Empfinden. Wegen des flachen Reliefs im Untersuchungsgebiet treten dort keine nennenswerten Hangwinde auf.

Den Kleingartenanlagen Finkenbrunn und Wacholderweg im Untersuchungsgebiet kommt deshalb eine sehr hohe bioklimatische Bedeutung zu, deren positive Wirkung sich insbesondere auch in der günstigen bioklimatischen Situation der Wohn- und Mischgebiete am Wacholderweg abbildet. Die beiden Kleingartenanlagen sind wesentlicher Bestandteil der stadtklimatisch bedeutsamen Kaltluftleitbahn westlich des Distrikts Gartenstadt. Der Main-Donau-Kanal wirkt ebenso klimatisch ausgleichend und übernimmt die Funktion einer Luftaustauschbahn. Weitere Gebiete mit Kaltluftproduktion oder Freiflächen mit thermischer Entlastungsfunktion kommen im Untersuchungsraum nur kleinflächig vor (siehe nochmals Nr. 5.6 der Unterlage 19.4.1 T).

Negative Auswirkungen auf das Kleinklima ergeben sich vorhabensbedingt durch die Versiegelung bzw. Überbauung von Freiflächen. Dadurch büßen diese ihre klimatische Entlastungsfunktion (Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Absenkung der Lufttemperatur, Filterung von Schadstoffen aus der Luft) auf Dauer ein. Die Flächenversiegelung führt außerdem dazu, dass sich das lokale Temperaturniveau erhöhen kann. Dies erweist sich vor allem dann als ungünstig, wenn die betroffenen Flächen in direkter Beziehung zu belasteten Räumen bzw. Gebieten stehen (siehe Nr. 6.7.1.1 der Unterlage 19.4.1 T). Konkret werden vorliegend insgesamt 2.450 m<sup>2</sup> an für das lokale Klima relevanten Freiflächen versiegelt, etwa 34.279 m<sup>2</sup> solcher Flächen werden überbaut. An Flächen mit mittlerer Bedeutung für das Klima gehen nur 13 m<sup>2</sup> durch Versiegelung sowie 48 m<sup>2</sup> durch Überbauung verloren. Daneben werden während der baulichen Umsetzung des Vorhabens zeitweilig für das lokale Klima relevante Freiflächen im Umfang von 30.778 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen, davon sind 5.040 m<sup>2</sup> von mittlerer Bedeutung für das Klima (siehe zum Ganzen Nr. 6.7.2 der Unterlage 19.4.1 T). Im Rahmen der geplanten Neugestaltung der Straßenebenenflächen werden die betroffenen klimarelevanten Freiflächen geringer Bedeutung wiederhergestellt (vgl. Nr. 6.7.3.3 der Unterlage 19.4.1 T). Flächen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Klima sind nicht vom Vorhaben betroffen. Schwerpunktmäßig entstehen die Auswirkungen auf klimarelevante Flächen durch die (erneute) Überbauung der Straßenebenenflächen am Kreuz Nürnberg-Hafen (siehe erneut Nr. 6.7.2 der Unterlage 19.4.1 T).

Die stadtklimatisch bedeutende Kaltluftleitbahn westlich des Distrikts Gartenstadt wird im Rahmen des Vorhabens nicht unterbrochen; die bestehende Barrierewirkung der Dammlage der N 4 nördlich des Kreuzes Nürnberg-Hafen wird nicht vergrößert (a. a. O.). Auch der Main-Donau-Kanal wird nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde in seiner Funktion als Luftaustauschbahn vorhabensbedingt nicht beeinträchtigt. Dadurch, dass in der Planung die Stützweite des Brückenfeldes über den Main-Donau-Kanal gegenüber dem bestehenden Brückenbauwerk vergrößert wird (vgl. Nr. 4.7 der Unterlage 1 T), bringt das Vorhaben insoweit sogar einen geringen positiven Effekt mit sich.

Im Hinblick auf das globale Klima und die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre stellen sich die Auswirkungen des Vorhabens bei einer Betrachtung anhand des vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) mit erarbeiteten „Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern“ (siehe Schreiben des StMB vom 20.09.2022, Gz. StMB-41.2-4380-2-1-1) wie folgt dar:

Bei einer Verwirklichung des Vorhabens fallen bezogen auf das Jahr 2030 die jährlich entstehenden verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen im Bereich des betrachteten Straßennetzes etwa um 3,4 % höher aus als bei einem Verzicht auf die Vorhabensumsetzung (siehe Tabelle 3 der Unterlage 17.3). Nach einer Umsetzung des Vorhabens ist mit Emissionen in Höhe von 29.308,7 t an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr zu rechnen, ohne das Vorhaben dagegen nur mit Emissionen in Höhe von 28.354 t an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen nehmen damit um 954,7 CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Jahr zu (Tabelle 13 der Unterlage 19.4.1 T). In der Zeit während der baulichen Umsetzung des Vorhabens entstehen infolge der bauzeitlich zu erwartenden Verkehrsverlagerungen auch zusätzliche Treibhausgasemissionen. Pro Jahr der auf vier Jahre veranschlagten Bauzeit werden dadurch zusätzlich etwa 3.920 t CO<sub>2</sub> ausgestoßen (siehe nochmals Tabelle 13 der Unterlage 19.4.1 T).

Die dem Vorhaben im Sektor Industrie zuzurechnenden jährlichen Lebenszyklusemissionen belaufen sich auf knapp 213,83 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente (siehe Tabelle 4 der Unterlage 17.3 sowie Tabelle 13 der Unterlage 19.4.1 T).

Vorhabensbedingte Landnutzungsänderungen mit negativem Einfluss auf das globale Klima entstehen durch die Minderung oder den Verlust der Biotopfunktion von Flächen durch Versiegelung, Überbauung oder zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme von Laub(misch)wäldern, Säumen und Staudenfluren, Ruderalflächen sowie Grünflächen und junger Gehölzbestände entlang der Verkehrsflächen (S. 9 unten der Unterlage 17.3). Klimarelevante Böden gibt es nicht im Bereich des Vorhabensstandorts; hier sind nur anthropogen überprägte Bodentypen zu finden (siehe S. 9 Mitte der Unterlage 17.3). An auf das Klima positiv wirkenden Landnutzungsänderungen beinhaltet die festgestellte Planung auf der anderen Seite die Entwicklung und Erstaufforstung von Waldflächen sowie die Herstellung von Sandmagerrasen; insbesondere die Entwicklung und Erstaufforstung von Wald ist in diesem Zusammenhang von Relevanz (vgl. S. 9 unten/10 oben der Unterlage 17.3; die Vorhabensträgerin hat auf entsprechendes Vorbringen des Amtes für Ernährung Landwirtschaft und Forsten hin nach verständiger Betrachtung zugesagt, Eichenwald anstatt von ursprünglich geplantem Buchenwald hier neu zu etablieren). Letztendlich geht das Vorhaben mit einem Verlust von 14.431 m<sup>2</sup> an klimarelevanten Flächen einher, dem die Neuetablierung von in der Summe 10.196 m<sup>2</sup> an Flächen mit Klimarelevanz gegenübersteht (siehe Tabelle 5 der Unterlage 17.3 sowie Tabelle 13 der Unterlage 19.4.1 T). Die vorhabensbedingt zu rodenden Waldflächen werden dabei flächenmäßig im Verhältnis 1:1 wieder neu geschaffen.

#### 2.1.4.6 *Schutzgut Landschaft*

Das Untersuchungsgebiet liegt inmitten der Ortslage von Nürnberg. Das Landschafts-/Ortsbild ist durch großflächige, mit Gebäuden bebaute Bereiche sowie Verkehrswegetrassen wie die autobahnähnlich anmutenden Straßenzüge N 4 und Südwesttangente sowie die Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal vollkommen urban/technisch überprägt. Großflächige unzerschnittene Bereiche gibt es im Untersuchungsgebiet nicht. Die Verkehrswegetrassen werden vorwiegend von Baumreihen und Gehölzen begleitet. Größere Gehölzbestände finden sich insbesondere auf den Nebenflächen des Kreuzes Nürnberg-Hafen und auf beiden Seiten der N 4 südwestlich des Main-Donau-Kanals (siehe Nr. 5.7 der Unterlage 19.4.1 T). Zwei Gehölzbestände nördlich der Südwesttangente, die zwischen der Richtungsfahrbahn der N 4 in Richtung Nürnberg-Hafen und der halbdirekten Rampe der N 4 in Richtung Südwesttangente/A 73 bzw. innerhalb der Rampe Nord-Ost liegen, sind – wie sich im Rahmen des Anhörungsverfahrens herausgestellt hat – als Wald anzusehen (vgl. auch die Anlage zur Unterlage 19.4.1 T).

Größere ortsbildprägende Grünflächen gibt es im Untersuchungsgebiet in Gestalt der Kleingartenanlagen Wacholderweg und Finkenbrunn. Im Bereich des Wacholderwegs sind Baumreihen und Baumgruppen zu finden, an der Donaustraße und der Lechstraße fehlen solche weitgehend. In den gewerblich genutzten Gebieten zu beiden Seiten der N 4 südwestlich des Main-Donau-Kanals finden sich kaum Grünflächen (siehe dazu erneut Nr. 5.7 der Unterlage 19.4.1 T).

Das zuvor beschriebene Landschafts-/Ortsbild wird vor allem durch den mit dem Vorhaben einhergehenden Verlust von Flächen mit Bedeutung für das Landschaftsbild beeinträchtigt, wie sich aus Nr. 6.8.2 der Unterlage 19.4.1 T ergibt. Danach gehen 2.450 m<sup>2</sup> an Flächen mit Bedeutung für das Landschaftsbild durch Flächenversiegelung sowie weitere 34.279 m<sup>2</sup> durch Überbauung auf Dauer verloren. Flächen mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild sind insoweit allerdings nach Auffassung der Vorhabensträgerin nur mit 48 m<sup>2</sup> betroffen, die übrigen vorhabensbedingt dauerhaft beanspruchten Flächen weisen ihrer Ansicht nach nur eine geringe bzw. sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Flächen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild befinden sich nicht im Umgriff der festgestellten Planung. Die Vorhabenswirkungen auf das Landschafts-/Ortsbild

resultieren schwerpunktmäßig aus der (erneuten) Überbauung der Straßennebenflächen am Kreuz Nürnberg-Hafen. Deutliche wahrnehmbare Veränderungen des Landschaftsreliefs sind nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nicht mit dem Vorhaben verbunden. Die Höhenlage des Brückenbauwerks sowie der daran anschließenden Rampen ändert sich – soweit überhaupt insoweit Veränderungen vorgenommen werden – nur geringfügig gegenüber dem heutigen Zustand (vgl. Unterlagen 6.1 T, 6.2 T, 6.3 und 6.4); auf Grund der örtlichen Verhältnisse werden diese Veränderungen auch nur kleinräumig optisch wahrnehmbar sein.

Während der Bauausführung kommt es zu (zusätzlichen) temporären Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die vorübergehende Inanspruchnahme von Straßenbegleitflächen für Baufelder, Baulager u. ä. (vgl. zum Umgriff der bauzeitlich beanspruchten Flächen etwa die in den Unterlagen 5.1 und 19.2.1 T eingetragenen Baufeldgrenzen). Flächen mit Bedeutung für das Landschaftsbild werden nach Auffassung der Vorhabensträgerin im Umfang von 30.778 m<sup>2</sup> zeitweilig in Anspruch, davon 4.058 m<sup>2</sup> Flächen mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Die übrigen zeitweise beanspruchten Flächen haben ihrer Ansicht nach nur geringe bzw. sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild (siehe Nr. 6.8.2 der Unterlage 19.4.1 T). Die auf den davon betroffenen Flächen vorhandenen Vegetationsstrukturen werden zur Abwicklung des Baubetriebs beseitigt. Nach Ende der Bauarbeiten werden die betroffenen Straßennebenflächen und -böschungen mit Landschaftsrassen angesät (Dammböschungen und stärker beanspruchte Bereiche wie Bankette und Entwässerungsmulden) bzw. werden dort Säume und Staudenfluren auf Rohboden entwickelt. Ferner werden an geeigneten Stellen Gehölze und Hochstämme angepflanzt (siehe dazu u. a. Unterlage 9.2 Blatt 1). Diese Maßnahmen dienen dazu, die mit dem Vorhaben verbundenen landschaftsoptischen Beeinträchtigungen – wenn auch teilweise mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung, die durch die Aufwuchszeiten bedingt ist – zu verringern und die verfahrensgegenständlichen Straßenbestandteile möglichst harmonisch in die umgebende Landschaft bzw. das Ortsbild einzubinden. Während der Bauzeit und – in eingeschränktem Umfang – auch für gewisse Zeit danach wird nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde der baubedingte Eingriff in Vegetationsbestände im Umfeld des Kreuzes Nürnberg-Hafen aber sichtbar bleiben.

#### 2.1.4.7 *Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter*

Der Begriff „kulturelles Erbe“ meint vor allem Bau- und Bodendenkmäler (vgl. BT-Drs. 18/11948, S. 2). In der näheren Umgebung des Vorhabensstandorts gibt es nach den Angaben der Vorhabensträgerin keine Bau- oder Bodendenkmäler (siehe etwa Nr. 5.8 der Unterlage 19.4.1 T; vgl. auch Nr. 6.9.2 der Unterlage). Die Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde haben dies bestätigt. So ergibt sich aus dem online frei zugänglichen Bayerischen Denkmalatlas, dass das nächstgelegene Baudenkmal (Teile des ehemaligen Tucherschlosses an der Innstraße) sowie das im Bereich dieses Denkmals bekannte nächstgelegene Bodendenkmal etliche 100 m vom Vorhabensstandort entfernt liegen und außerdem durch dazwischenliegende bebaute Gebiete vom gegenständlichen Brückenbauwerk abgeschirmt werden. Weiterhin ergibt sich aus dem Denkmalatlas, dass das Ensemble Gartenstadt Nürnberg ebenso mehrere 100 m abseits des Standorts des Brückenbauwerks liegt und zwischen Brücke und Ensemble auch bebautes Areal vorzufinden ist.

Bei dem Begriff der „sonstigen Sachgüter“ handelt es sich um einen weiten Auffangtatbestand, der an den Sachbegriff des § 90 BGB anknüpft und letztendlich alle körperlichen Gegenstände umfasst (vgl. Hamacher in Schink/Reidt/Mitschang, UVP/UmwRG, 2. Auflage 2023, § 2 UVP Rn. 35). Der Begriff „Sachgüter“ in der UVP-RL zielt aber darauf, (nur) diejenigen Auswirkungen eines Projekts auf Sachgüter zu berücksichtigen, die ihrer Natur nach auch Folgen für die Umwelt haben können (vgl. EuGH, Urteil vom 14.03.2013, NVwZ 2013, 565 Rn. 29), etwa auf die

menschliche Nutzung von Sachgütern (a. a. O. Rn. 25). Vorliegend sind als Sachgüter in diesem Sinn die Gewerbebetriebe mit Bürogebäuden und Betriebs-/Lagerhallen in der unmittelbaren Nähe der N 4 an der Donaustraße vom Vorhaben betroffen (siehe Nr. 5.8 der Unterlage 19.4.1 T). Auf diese können sich vor allem im Rahmen der baulichen Tätigkeiten zur Umsetzung des Vorhabens nachteilige Auswirkungen ergeben, etwa infolge baubedingter Erschütterungen sowie zeitweiliger Grundwasserabsenkungen, die auf die dortige Bausubstanz einwirken und etwa auch Auswirkungen auf die Nutzung der Bausubstanz haben können.

Außerdem sind mit Blick auf die genannte Zielrichtung des Begriffs „Sachgüter“ vorhabensbedingte Einwirkungen auf Betriebsanlagen zu berücksichtigen, bei denen die Gefahr schwerer Unfälle durch bestimmte Tätigkeiten infolge des Umgangs mit gefährlichen Stoffen besteht. Im weiteren Umfeld des Vorhabensstandorts liegen zwei Betriebe, in denen gefährliche Stoffe in einer bestimmten Mindestmenge vorhanden sind bzw. anfallen. Diese Betriebe befinden sich in der Lechstraße 28 bzw. in der Hamburger Straße 84. Der von den zuständigen Behörden ermittelte angemessene Sicherheitsabstand (vgl. § 3 Abs. 5c BImSchG) für den erstgenannten Betrieb beschränkt sich auf dessen Nachbargrundstücke; das Baufeld für das gegenständliche Bauvorhaben liegt außerhalb dieses Sicherheitsabstands. Der Radius des für den letztgenannten Betrieb ermittelte angemessene Sicherheitsabstand beträgt 1.000 m. Da dieser Betrieb aber mehr als 2 km vom geplanten Baufeld entfernt liegt, verbleibt der Vorhabensstandort deutlich außerhalb dieses Sicherheitsabstands (siehe zum Ganzen S. 61 oben der Unterlage 19.4.1 T). Infolgedessen ist nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde vorhabensbedingt weder eine Steigerung des Risikos von schweren Unfällen in diesen Betriebsbereichen noch eine Verschlimmerung der Folgen möglicher dortiger Unfälle zu besorgen (vgl. auch Nr. 6.9.3.3 der Unterlage 19.4.1 T).

#### 2.1.4.8 Wechselwirkungen

Im Naturhaushalt besteht ein dichtes Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Die Auswirkungen auf dieses Wirkungsgefüge (Wechselbeziehungen), etwa durch Summationswirkungen, Problemverschiebungen von einem Umweltmedium in ein anderes oder dgl., wurden direkt oder indirekt bereits oben im Rahmen der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit beschrieben.

#### 2.1.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die in der Planung vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen reduzieren die entstehenden Beeinträchtigungen der betroffenen Schutzgüter in erheblichem Umfang. Dennoch verbleiben Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die im Rahmen der Planung kompensiert werden sollen. Dies bedeutet einerseits, dass die betroffenen Lebensräume – soweit aufgrund standörtlicher Gegebenheiten des Naturraums möglich – wiederhergestellt oder neu geschaffen werden, andererseits aber auch betroffene Flächen, Funktionen und räumliche Beziehungsgefüge (Lebensraumabfolgen, Verbundsysteme) wiederhergestellt oder neu geschaffen werden. Insgesamt umfassen die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, die eine Aufwertung von Flächenarealen beinhalten und nicht lediglich punktuelle Aufwertungsmaßnahmen, eine Fläche von ca. 1,15 ha.

Folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind insoweit vorgesehen:

- Maßnahme 7 AFCS: Entwicklung von Mager- und Trockenlebensräumen mit Sandmagerrasen auf einer Fläche von 3.066 m<sup>2</sup> sowie eines 7 m breiten Wald- bzw. Gehölzstreifens aus einem schon existierenden Streifen Nadelforst auf einer Fläche von 1.340 m<sup>2</sup> (als Puffer zur angrenzenden Wiener Straße). Dabei

werden u. a. auch sonnige südexponierter Böschungen durch Auflichten des Waldbestandes und Entnahme einzelner Föhren und Fichten etabliert. Außerdem werden Habitatelelemente für die Zauneidechse (Steinhaufen, Wurzelstöcke mit Totholzelementen, Reisighaufen) angelegt bzw. optimiert. Die betreffende Fläche, eine Teilfläche des Grundstücks Fl.-Nr. 714/2, Gemarkung Eibach (Stadt Nürnberg), wurde bereits im Jahr 2020 entsprechend gestaltet.

- Maßnahme 8 A: Neubegründung von Wald auf einer insgesamt 5.546 m<sup>2</sup> umfassenden Teilfläche des Grundstücks Fl.-Nr. 401/3, Gemarkung Reichelsdorf (Stadt Nürnberg).
- Maßnahme 9 W: Neubegründung von Wald auf einer insgesamt 1.584 m<sup>2</sup> umfassenden weiteren Teilfläche des Grundstücks Fl.-Nr. 401/3, Gemarkung Reichelsdorf (Stadt Nürnberg).

Speziell in Bezug auf das Landschaftsbild umfasst die Planung daneben die Maßnahme 6 G. Sie beinhaltet die Neugestaltung der Straßenebenenflächen im geplanten Baufeldbereich durch das Ansäen von Extensivgrünland auf Dammböschungen und in stärker beanspruchten Bereichen wie Banketten und Entwässerungsmulden, die Entwicklung von Säumen und Staudenfluren mittels Sukzession auf Rohboden in geeigneten erosionssicheren Bereichen sowie das Anpflanzen von Gehölzen und Hochstämmen. Die Maßnahme kommt auf einer Fläche von insgesamt 64.620 m<sup>2</sup> zur Ausführung.

Nähere Einzelheiten der vorgenannten Maßnahmen sind in den betreffenden Maßnahmenblättern der Unterlage 9.3 T beschrieben, die Lage der Maßnahmenflächen ist aus Unterlage 9.2 Blätter 1 - 3 ersichtlich. Hierauf wird Bezug genommen.

#### **2.1.6 Geprüfte vernünftige Alternativen und wesentliche Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen**

Die Planfeststellungsbehörde ist von Rechts wegen nicht verpflichtet, jede mögliche oder von Dritten zur Sprache gebrachte Planungsalternative gleichermaßen detailliert und umfassend zu prüfen. Vielmehr können Varianten, die nach einer Grobanalyse in einem früheren Planungsstadium nicht in Betracht kommen, für die weitere Detailprüfung ausgeschieden werden (vgl. BVerwG, Beschluss vom 16.08.1995, NVwZ-RR 1996, 68).

Ist der Planungsbehörde mithin bei der Betrachtung von Planungsalternativen ein gestuftes Vorgehen gestattet, so ist es ihr nicht verwehrt, im Fortgang des Verfahrens die Umweltverträglichkeitsprüfung auf diejenige Variante zu beschränken, die nach dem jeweils aktuellen Planungsstand noch ernsthaft in Betracht kommt (BVerwG, Urteil vom 25.01.1996, NVwZ 1996, 788, 791). Es ist somit als ausreichend anzusehen, wenn die Planfeststellungsbehörde die (förmliche) Umweltverträglichkeitsprüfung auf die Variante beschränkt, die vom Vorhabensträger beantragt wurde (vgl. BVerwG, Beschluss vom 24.09.1997, NVwZ-RR 1998, 297, 298).

Unter C. 3.3.2 dieses Beschlusses hat die Planfeststellungsbehörde die Möglichkeit von Varianten untersucht. Mit Bezug auf die dortigen Ausführungen lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass die Auswahl zugunsten der dieser Entscheidung zu Grunde liegenden Planung nicht zu beanstanden ist.

Den Anforderungen des Art. 78a BayVwVfG i. V. m. § 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6 UVPG ist gleichzeitig auch Rechnung getragen. Die letztgenannte Vorschrift verlangt keine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung für sämtliche in Betracht kommenden Varianten, sondern nur eine „Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das

Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen“ (siehe dazu BR-Drs. 164/17, S. 101). Auch aus dem Abwägungsgebot folgt nichts darüber Hinausgehendes (vgl. BVerwG, Urteil vom 25.01.1996, DVBl. 1996, 677 zu § 17 Abs. 1 Satz 2 FStrG a. F.). Dem genügen die von der Vorhabensträgerin vorgelegten Unterlagen (siehe Nr. 7 der Unterlage 19.4.1 T; vgl. auch Nr. 3 der Unterlage 1 T). Darüber hinaus gehende Anforderungen an die Prüfung der Umweltauswirkungen von Alternativen ergeben sich aus den einschlägigen Regelungen betreffend die Umweltverträglichkeitsprüfung nicht. Ob und in welchem Umfang Alternativen geprüft werden müssen, richtet sich nach den jeweiligen fachgesetzlichen Anforderungen (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.11.2017 – 3 A 4.15 – juris Rn. 25 m. w. N.).

## **2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 25 UVPG)**

Die in Art. 78a BayVwVfG i. V. m. § 25 Abs. 1 UVPG vorgeschriebene Bewertung der Umweltauswirkungen dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren. Sie erfolgt im Prüfungsvorgang getrennt von den übrigen Zulassungsvoraussetzungen nicht umweltbezogener Art. Eine Abwägung mit außerumweltrechtlichen Belangen wird an dieser Stelle nicht vorgenommen. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt (Nr. 0.6.1.1 UVPVwV). Da die Verwaltungsvorschriften zur Ausführung des UVPG (UVPVwV) für Straßenbauvorhaben bislang keine Bewertungskriterien (Konkretisierung der gesetzlichen Umweltaanforderungen) für Straßenbauvorhaben enthalten, sind die Umweltauswirkungen nach Maßgabe der gesetzlichen Umweltaanforderungen auf Grund der Umstände des Einzelfalles zu bewerten (vgl. auch BVerwG, Urteil vom 08.06.1995, UPR 1995, 391). Dabei ist die Vorbelastung einzu beziehen (vgl. Nr. 0.6.1.3 Abs. 3 UVPVwV).

Die Qualifizierung der Projektauswirkungen, die erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen eines Schutzgutes nach sich ziehen, erfolgt als Umweltrisikoausschätzung anhand einer dreistufigen ordinalen Skala mit den Begriffen "mittel" – "hoch" – "sehr hoch". Diese Methode ist sachgerecht, die Erhebungstiefe ist ausreichend. Diese Bewertung fließt in die Entscheidung über den Planfeststellungsantrag der Vorhabensträgerin, insbesondere in die Abwägung, ein (vgl. § 25 Abs. 2 UVPG).

### **2.2.1 Schutzgut Menschen**

Die in C. 2.1.4.1 dieses Beschlusses dargestellten unterschiedlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen sind getrennt voneinander zu bewerten, da sie wegen ihrer Verschiedenartigkeit einer Saldierung nicht zugänglich erscheinen.

#### *2.2.1.1 Teilbereich Wohnen*

##### **2.2.1.1.1 Lärm**

Auf Grund der von ihnen ausgehenden Störwirkungen sind Lärmbelastungen, die im Aufenthaltsbereich von Menschen auftreten, grundsätzlich als erheblich anzusehen. Die Entstehung von Lärm in unserer Umwelt kann jedoch nicht gänzlich vermieden werden.

Durch rechtliche sowie außerrechtliche Normen wurde ein System von Vorschriften geschaffen, aus dem sich entnehmen lässt, welche Lärmeinwirkungen als zumutbar erachtet werden und daher hinzunehmen sind.

In Beiblatt 1 zur DIN 18005 werden Orientierungswerte für eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung festgeschrieben. Die darin enthaltenen Werte sind als wünschenswert einzuhaltende Zielwerte zu verstehen, bilden jedoch keine rechtsverbindlichen Grenzwerte (vgl. AllMBI. 16/1988, 670). Je nach bauplanerischer Nutzung sollen bei Verkehrswegen die nachfolgend genannten Beurteilungspegel eingehalten werden:

<b>Nutzungen</b>	<b>Tag/Nacht</b>
reine Wohngebiete	50 dB(A)/40 dB(A)
allgemeine Wohngebiete und Campingplatzgebiete	55 dB(A)/45 dB(A)
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55 dB(A)
besondere Wohngebiete	60 dB(A)/45 dB(A)
Dorfgebiete und Mischgebiete	60 dB(A)/50 dB(A)
Kerngebiete und Gewerbegebiete	65 dB(A)/55 dB(A)
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 dB(A)/35 dB(A) bis bis 65 dB(A)/65 dB(A)

Der Gesetzgeber selbst hat in § 2 der 16. BImSchV für den Bau oder die wesentliche Änderung von Straßen Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche festgelegt. Diese sollen grundsätzlich durch das Bauvorhaben nicht überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV betragen:

<b>Nutzungen</b>	<b>Tag/Nacht</b>
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)/47 dB(A)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)/49 dB(A)
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)/54 dB(A)
in Gewerbegebieten	69 dB(A)/59 dB(A)

Soweit die Grenzwerte der 16. BImSchV auf Grund des Baus oder einer wesentlichen Änderung einer Straße überschritten werden, besteht für die betroffenen Anwesen Anspruch auf Lärmschutz. Allerdings bleibt in diesen Fällen auch zu prüfen, inwieweit die nicht schützbareren Außenwohnbereiche unzumutbar verlärmert werden bzw. inwieweit die Gesamtlärmsituation am Anwesen die Gefahr einer Gesundheitsschädigung begründet. Die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle, bei der sowohl eine schwere und unerträgliche Beeinträchtigung des Wohneigentums anzunehmen ist und bei der auch etwaige gesundheitliche Gefährdungen nicht ausgeschlossen werden können, lässt sich nach höchstrichterlicher Rechtsprechung zwar nicht exakt in allen Fallgestaltungen an einem bestimmten Geräuschpegel ausdrücken, jedoch wurde z. B. durch den Bundesgerichtshof diese Schwelle bei einem Lärmwert von 69/64 dB(A) tags/nachts in einem Wohngebiet jedenfalls wegen des Nachtwerts als überschritten angesehen (BGH, Urteil vom 06.02.1986, BayVBl. 1986, 537) bzw. ebenso bei einem Wert von 70/60 dB(A) tags/nachts in einem Wohngebiet

(BGH, Urteil vom 17.04.1986, DVBl. 1986, 998) und bei einem Wert von 72/62 dB(A) tags/nachts in einem Mischgebiet (u. a. BGH, Urteil vom 10.12.1987, NJW 1988, 900).

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist außerdem anerkannt, dass auch außerhalb des unmittelbaren Anwendungsbereichs der 16. BImSchV bei Einhaltung deren Grenzwerte für Dorf- und Mischgebiete gesunde Wohnverhältnisse noch als gewährleistet angesehen werden dürfen (BVerwG, Urteil vom 17.03.2005, NVwZ 2005, 811, 813).

Für Baustellengeräusche enthält Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm Immissionsrichtwerte, die insoweit die Schwelle für schädliche Umwelteinwirkungen konkretisieren und für den Regelfall Bindungswirkung entfalten. Die Immissionsrichtwerte betragen:

<b>Nutzungen</b>	<b>Tag/Nacht</b>
für Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
für Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	65 dB(A)/50 dB(A)
für Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	60 dB(A)/45 dB(A)
für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	55 dB(A)/40 dB(A)
für Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50 dB(A)/35 dB(A)
für Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)/35 dB(A)

Ein Abweichen von den Immissionsrichtwerten kann nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts dann in Betracht kommen, wenn im Einwirkungsbereich einer Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt (BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, NVwZ 2012, 1393 Rn. 32).

Außerdem ist mittlerweile wissenschaftlich anerkannt, dass Pegelzunahmen von weniger als 3 dB(A) noch nicht oder kaum vom menschlichen Ohr wahrgenommen werden können.

Unter Beachtung dieser Vorgaben lassen sich die Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 25 Abs. 1 UVPG bezüglich der Lärmsituation wie folgt bewerten:

a) Mittlere Beeinträchtigung:

- Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 (Nachtwerte) durch Verkehrslärm

b) Hohe Beeinträchtigung:

- Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV durch Verkehrslärm, der von den gegenständlichen Teilen der N 4 herrührt

- Steigerung des Straßenlärms um 3 dB(A) und gleichzeitige Überschreitung des für Dorf- bzw. Mischgebiete geltenden Grenzwertes der 16. BImSchV von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) nachts auf baulich nicht veränderten Straßenabschnitten
- Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bzw. der tatsächlichen Lärmvorbelastung im Einwirkungsbereich einer Baustelle durch Baustellengeräusche

c) Sehr hohe Beeinträchtigung:

- Überschreitung der Taggrenzwerte der 16. BImSchV im Außenwohnbereich durch Verkehrslärm, der von den gegenständlichen Teilen der N 4 herrührt
- Überschreitung der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle

Die Bewertung der Lärmauswirkungen des plangegegenständlichen Vorhabens stellt sich demnach insbesondere mit Blick auf die Beschreibung der Vorhabenswirkungen unter C. 2.1.4.1.1.1 wie folgt dar:

Die mit dem Vorhaben an der N 4 einhergehenden baulichen Veränderungen führen nicht dazu, dass die von den vorhabensgegenständlichen Teilen dieser Straße herrührenden Lärmpegel um wenigstens 3 dB(A) oder auf einen Wert von 70 dB(A) am Tag/60 dB(A) in der Nacht erhöht werden bzw. Pegel, die einen der beiden Werte bereits ohne Umsetzung des Vorhabens erreichen, noch weiter gesteigert werden. Wenn das nun planfestgestellte Vorhaben umgesetzt wird, verringern sich im Gegenteil die von den plangegegenständlichen Teilen der N 4 ausgehenden Immissionen gegenüber dem Fall, dass auf die Umsetzung des Vorhabens verzichtet wird. Allerdings treten – unabhängig von der Umsetzung des Vorhabens – an insgesamt 50 Anwesen im Einwirkungsbereich der verfahrensgegenständlichen Teile der N 4 Überschreitungen der jeweils für die Nacht maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV im Prognosejahr 2030 auf. Auch wenn an diesen Anwesen die Lärmbelastung bei Umsetzung des Vorhabens insoweit geringer ausfällt als ohne seine Verwirklichung, sind die beschriebenen Grenzwertüberschreitungen gleichwohl als hohe Beeinträchtigungen im Sinn der vorstehenden Begriffsdefinition zu bewerten.

Im Umfeld des baulich nicht veränderten Straßennetzes, das sich in der Umgebung des Vorhabensstandorts befindet, kommt es auf Grund der Verkehrsverlagerungen, die auf die Umsetzung des Vorhabens zurückzuführen sind, in weiten Teilen zu keinen Steigerungen der Lärmpegel gegenüber dem Fall, dass auf die Vorhabensverwirklichung verzichtet wird. Zum großen Teil ergeben sich infolge der Vorhabensumsetzung sogar Pegelminderungen bzw. steigern sich die Lärmpegel zumindest nicht. An einer vergleichsweise geringen Anzahl von Gebäuden führt das Vorhaben allerdings zu einer gewissen Zunahme der Lärmbelastung; diese Zunahme verbleibt aber durchweg in einer Größenordnung von weniger als 1 dB(A) und damit unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Ohrs. Gleichwohl kommt es durch diese Lärmsteigerung auch an 19 Gebäuden zu einer stärkeren Überschreitung der jeweiligen grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle als ohne das Vorhaben. Damit entstehen insoweit sehr hohe Beeinträchtigungen im vorstehend definierten Sinn.

In dem Zeitraum, in dem das Vorhaben baulich umgesetzt wird, entstehen zeitweilig noch weitere (andere) Verkehrsverlagerungen. Insgesamt sind 37 Straßenabschnitte in Nürnberg von vorübergehenden baubedingten Veränderungen der Verkehrsbelastung betroffen, welche wiederum Auswirkungen auf das Maß der Verkehrslärmbelastung entlang dieser Straßenabschnitte haben. Infolge der baubedingten Verkehrsverlagerungen nimmt im Bereich verschiedener Straßenabschnitte

auch die Verkehrslärmbelastung in gewissem Umfang zu. An den straßenzugewandten Fassaden im Bereich von 25 Straßenabschnitten, die von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betroffen sind, wird infolge dieser Verlagerungen temporär die jeweilige grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle erstmals bzw. weitergehend als in dem Fall, dass keine Bauarbeiten zur Umsetzung des Vorhabens stattfinden, überschritten. Auch dies bringt sehr hohe Beeinträchtigungen im Sinn der weiter oben stehenden Begriffsdefinition mit sich. Ferner führen die baubedingten Verkehrsverlagerung auch dazu, dass im Bereich der Saarbrückener Straße zwischen der Anschlussstelle Nürnberg-Hafen-Süd und der Julius-Loßmann-Straße zeitweilig der Straßenlärmpegel um rund 3 dB(A) ansteigt. Gleichzeitig werden die für Dorf- und Mischgebiete einschlägigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV dort stärker überschritten als im Zustand ohne bauzeitliche Verkehrsverlagerungen. Damit entsteht insoweit (zusätzlich noch) hohe Beeinträchtigungen entsprechend der oben stehenden Definition.

Auch durch die Bautätigkeiten zur Umsetzung des Vorhabens entstehen (nochmals) zeitweilig Lärmimmissionen im Umfeld der Baustellenbereiche. Während eines großen Teils der Zeit, die für die Verwirklichung des Vorhabens benötigt wird, werden in der Umgebung des Vorhabensstandorts infolge der Bautätigkeiten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm nicht überschritten. In wenigen Bauphasen allerdings werden diese Immissionsrichtwerte um bis zu 4 dB(A) am Tag und bis zu 18 dB(A) nachts überschritten werden. Auf der anderen Seite liegt die durch den Straßenlärm in der Umgebung des Baufeldes bereits existierende Vorbelastung tagsüber zu einem großen Teil oberhalb der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. Nur im Bereich der industriell genutzten Flächen westlich der Baustellenbereiche bewegt sich die Straßenlärmvorbelastung max. auf Höhe der Immissionsrichtwerte. In der Nacht liegt die Straßenlärmvorbelastung durchgängig oberhalb der jeweiligen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. Dort, wo die Straßenlärmvorbelastung oberhalb der Immissionsrichtwerte der AVV liegt, bewegen sich die zu erwartenden Baulärmimmissionen höchstens auf Höhe dieser Vorbelastung. Insoweit sind keine hohen Beeinträchtigungen in Rechnung zu stellen. Lediglich im industriell genutzten Bereich westlich des Baufeldes, wo die Vorbelastung unterhalb der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm liegt, verbleiben Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle für Baulärm in einer Teilbauphase, wobei sich diese Überschreitungen auf ein einzelnes Gebäude beschränken und dort auch nur ein Ausmaß von etwa 1 dB(A) erreichen. Dies ist dennoch als hohe Beeinträchtigung im Sinn der weiter oben stehenden Definition zu bewerten. In der Nacht verbleiben die zu erwartenden Baulärmpegel dort, wo Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm nicht eingehalten werden, durchweg maximal auf Höhe der Straßenlärmvorbelastung; auch insoweit entstehen deshalb keine hohen Beeinträchtigungen im Sinn der oben stehenden Begriffsdefinition.

Insgesamt misst die Planfeststellungsbehörde den unterschiedlichen Lärmauswirkungen des Vorhabens nach alldem ein sehr hohes Gewicht zu. Die auch heute schon im Bereich der N 4 bzw. des umgebenden Straßennetzes durch die dortige Verkehrsbelastung gegebene Vorbelastung mit Verkehrslärm ist bei dieser Beurteilung bereits berücksichtigt; sie kann die Bewertung der Schwere der Vorhabenswirkungen nicht noch weitergehend zu Gunsten des Vorhabens beeinflussen.

#### 2.2.1.1.2 Luftschadstoffe

Für den Bereich der Luftschadstoffe ist in Anwendung des § 50 BImSchG davon auszugehen, dass die Auswirkungen insbesondere dann als hoch bzw. sehr hoch anzusehen sind, soweit gesundheitliche Gefahren zu befürchten sind, d. h., wenn die lufthygienischen Grenzwerte der 39. BImSchV auf Dauer überschritten werden. Bei der Bewertung dieser Auswirkungen wird weiter dahingehend differenziert, ob

Menschen in solchen Bereichen, in denen die Grenzwerte der 39. BImSchV dauerhaft überschritten werden, ihren regelmäßigen Aufenthaltsort (Arbeits- und/oder Wohnort) haben, oder ob sie sich innerhalb dieser Bereiche in der Regel nur vorübergehend aufhalten. Bei regelmäßigem Aufenthalt innerhalb solcher Bereiche werden die Auswirkungen auf Menschen als sehr hoch gewertet, bei vorübergehendem Aufenthalt als hoch bis mittel. Die Auswirkungen von Grenzwertüberschreitungen, die nur für einen vorübergehenden Zeitraum entstehen – etwa während einer Phase der Bautätigkeiten – und Bereiche mit regelmäßigem Aufenthalt von Personen betreffen, werden auch als mittel bis hoch eingestuft. Soweit insoweit nur Bereiche mit vorübergehendem Aufenthalt von Personen betroffen sind, wird dies als mittel bewertet. Auf Dauer wirkende Schadstoffhöhungen unterhalb der Grenzwerte sind ebenso als mittel einzustufen (vgl. § 50 Satz 2 BImSchG).

Die oben unter C. 2.1.4.1.1.2 dargestellten Ergebnisse der von der Vorhabensträgerin durchgeführten Luftschadstoffberechnungen zeigen, dass nach Verwirklichung des Vorhabens im Prognosejahr 2030 die für die Parameter  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$  im Jahresmittel geltenden Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV deutlich unterschritten werden; oftmals liegt die Luftschadstoffbelastung nur wenig oberhalb der städtischen Hintergrundbelastung. Auf Grund eines gesicherten statistischen Zusammenhangs zwischen dem Jahresmittelwert der  $\text{NO}_2$ -Konzentration und der über eine volle Stunde gemittelten  $\text{NO}_2$ -Konzentration darf hier außerdem davon ausgegangen werden, dass im Stundenmittel der Grenzwert für den genannten Parameter von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht öfter als die zulässigen 18 Mal im Kalenderjahr an zu beurteilenden Orten überschritten wird (siehe Nr. 3.4 i. V. m. Abbildung 6.5 der Unterlage 17.2.1). Ebenso erlaubt ein gleichfalls statistisch abgesicherter Zusammenhang den Schluss, dass vorliegend über den Tag gemittelt der insoweit für den Parameter  $\text{PM}_{10}$  geltende Immissionsgrenzwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht häufiger als 35 Mal im Kalenderjahr an zu beurteilenden Orten überschritten wird (siehe Nr. 3.4 i. V. m. Abbildung 6.7 der Unterlage 17.2.1).

Während der baulichen Abwicklung des Vorhabens treten im nordwestlichen Bereich des betrachteten Raums an der Randbebauung der Nopitschstraße im Jahresmittel Konzentrationen von bis zu  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auf. Im restlichen Teil des betrachteten Raums sind vereinzelt Konzentrationen von bis zu  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zu erwarten, im Bereich der Saarbrückener Straße liegen die Konzentrationen dabei nicht unter  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Der einschlägige Immissionsgrenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird damit nicht überschritten, wenn auch teilweise erreicht. Im nordwestlichen Bereich des betrachteten Raums treten an der dortigen Randbebauung während der baulichen Umsetzung des Vorhabens vereinzelt Konzentrationen an  $\text{PM}_{10}$  im Jahresmittel von bis zu  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auf, im östlichen Teil des Raums liegt die Konzentration des Parameters bei höchstens  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Der für diesen Parameter geltende Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird damit deutlich unterschritten. Die  $\text{PM}_{2,5}$ -Konzentration wird in der Zeit der Vorhabensumsetzung den Wert von  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht überschreiten. Sie liegt damit unterhalb des Immissionsgrenzwerts von  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und auch unterhalb des Richtgrenzwerts von  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  aus Anhang XIV der Richtlinie 2008/50/EG.

Insgesamt werden die mit dem gegenständlichen Vorhaben einhergehenden Auswirkungen auf die Lufthygiene als mittel bewertet. Die Grenzwerte der 39. BImSchV werden – wie dargelegt – nach der Verwirklichung des Vorhabens an zu beurteilenden Orten nicht bzw. nicht in unzulässiger Weise auf Dauer überschritten. Gleiches gilt für die Dauer der baulichen Abwicklung des Vorhabens; auch hier treten keine Überschreitungen der einschlägigen Immissionsgrenzwerte auf, auch wenn z. T. der für den Parameter  $\text{NO}_2$  geltende Grenzwert – zeitweilig – erreicht wird.

### 2.2.1.2 Teilbereich Erholung

Für die Bewertung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen durch das Vorhaben im Freizeit- und Erholungsbereich ist in Anlehnung an die vorstehend aufgeführten Bewertungskriterien Folgendes festzustellen:

Der vorhabensbedingte Verlust von für Freizeit- und Erholungsnutzungen geeigneten Freiflächen betrifft zum großen Teil nur Flächen, denen in dieser Hinsicht nur eine geringe bzw. sehr geringe Bedeutung zukommt. Nur im Umfang von 14 m<sup>2</sup> gehen im Randbereich einer Gewerbefläche am südwestlichen Widerlager der Brücke über den Main-Donau-Kanal Flächen mit hoher Bedeutung für die Erholung verloren. Da sie dadurch ihre Funktion vollständig einbüßen, bewertet die Planfeststellungsbehörde dies entsprechend der Bedeutung der Flächen für Erholungszwecke als hohe Beeinträchtigung. Die zeitweilige Beanspruchung von Flächen mit geringer und sehr geringer Bedeutung für die Erholung sieht die Planfeststellungsbehörde dementsprechend als allenfalls mittlere Beeinträchtigung an.

Die in der Umgebung der Brücke der N 4 liegenden Freiflächen, die nicht im Zuge des Vorhabens beansprucht werden, sind bereits heute u. a. durch Lärm und Schadstoffe aus dem Straßenverkehr massiv vorbelastet. Mangels anderweitiger für Freizeitnutzungen adäquater Freiflächen im Umfeld werden gleichwohl auch diese Flächen zu Freizeit Zwecken genutzt, etwa als Freiraumverbindung oder zum Hundeführen. An der Attraktivität dieser Freiflächen zu Zwecken der Freizeitgestaltung ergibt sich nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde durch das Vorhaben keine ins Gewicht fallende Veränderung. Infolge seiner Umsetzung erhöhen sich die Verkehrsmengen im Straßennetz im Umfeld des Vorhabensstandorts – wie unter C. 2.1.4.1.2 dargelegt – zum großen Teil nur in geringem Ausmaß. Die Brücke der N 4 verbleibt bei Umsetzung des Vorhabens an Ort und Stelle, so dass bislang (vergleichsweise) gering durch Verkehrsimmissionen vorbelastete Landschaftsteile mit Erholungseignung nicht stärker belastet werden als wenn auf die Verwirklichung des Vorhabens verzichtet würde. Auch in Bezug auf die Wegeverbindung entlang des Main-Donau-Kanals entstehen mit Blick auf das beschriebene Ausmaß der mit dem Vorhaben einhergehenden Änderungen der Verkehrsmengen insoweit auch keine (weiteren) Beeinträchtigungen von Gewicht.

In Anbetracht der schon heute gegebenen hohen Immissionsbelastung sowie der auch ohne das Vorhaben prognostizierten Verkehrsentwicklung führen nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde auch die während der Bautätigkeiten zur Umsetzung des Vorhabens zeitweilig entstehenden zusätzlichen Einwirkungen unterschiedlicher Art im Umfeld des Baufeldbereichs zu keinen Beeinträchtigungen, die spürbar über die gegebene bzw. in Zukunft zu erwartende vorhabensunabhängige Vorbelastung hinausgehen.

Die Fuß- und Radwegverbindung entlang des Main-Donau-Kanals kann während der Zeit der baulichen Umsetzung des Vorhabens im Bereich des Vorhabensstandorts nicht genutzt; in dieser Zeit wird eine (weiträumige) Umleitung eingerichtet. Nach Ende der Bauarbeiten kann die Wegeverbindung wieder in gleichem Umfang wie heute genutzt werden. Die insoweit vorhabensbedingt entstehenden Beeinträchtigungen sind damit nur vorübergehender Natur. Die Planfeststellungsbehörde bewertet diese deshalb nur als mittlere Beeinträchtigung, zumal die Wegeverbindung auch keine überörtliche Bedeutung aufweist (vgl. S. 12 Mitte der Unterlage 19.4.1 T).

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen auf die Menschen sind auch die Beeinträchtigungen des kulturellen Erbes zu bewerten. Dies ist als Teil der Erholungsfunktion zu betrachten, allerdings insoweit auch nur relevant, als es für Menschen

sichtbar und erlebbar ist, was vor allem für Baudenkmäler gilt. Baudenkmäler werden durch das Vorhaben aber nicht beeinträchtigt (siehe S. 60 unten der Unterlage 19.4.1 T). Zu den – in diesem Zusammenhang nicht relevanten – Bodendenkmälern wird auf die Ausführungen unter C. 2.2.7 verwiesen.

Die genannten Aspekte des Vorhabens im Teilbereich Erholung sind nur Teilaspekte der insgesamt zu bewertenden Erholungseignung des in Betracht kommenden Raumes nach Verwirklichung des Vorhabens. Hierzu ist jedoch eine umfassendere Gesamtbewertung der Beeinträchtigung der betroffenen Landschaftsräume notwendig. Diesbzgl. wird auf den Gliederungspunkt C. 2.2.6 verwiesen. Da gerade der Bereich Freizeit- und Erholungseignung sehr verschiedene Aspekte zum Inhalt hat, erscheint eine Saldierung hier nicht möglich. Insgesamt werden jedoch alle Teilaspekte in die Abwägung eingestellt.

## 2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden folgende umweltbezogene Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze sowie sonstiger fachbezogener Unterlagen zu Grunde gelegt:

- § 14 ff. BNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft
- § 20 ff. BNatSchG: Schutzgebiete nach nationalem Recht
- § 31 ff. BNatSchG: FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete
- § 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG: Schutz bestimmter Biotope
- § 39 Abs. 5 BNatSchG, Art. 16 BayNatSchG: Schutz der Lebensstätten
- § 44 BNatSchG: Artenschutzrechtliche Verbote
- § 9 BWaldG und Art. 9 BayWaldG: Erhaltung des Waldes
- Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) und dazu vorliegende Vollzugshinweise und Arbeitshilfen
- Biotopkartierung Bayern sowie sonstige Kartierungen schützenswerter Biotope (ASK)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)
- Rote Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen in Deutschland und Bayern
- Bundesartenschutzverordnung.

Insbesondere FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete, die nach deutschem Recht ausgewiesenen Schutzgebiete sowie geschützte Biotope/Biotopverbundsysteme dienen (auch) dem Erhalt der biologischen Vielfalt.

Auf der Grundlage dieser Vorschriften und Unterlagen werden die erheblichen und/oder nachhaltigen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen bestimmt und hinsichtlich ihres Ausmaßes eingeordnet. Den Begriffen der dreistufigen Bewertungsskala werden dabei im Wesentlichen folgende Umweltauswirkungen zugeordnet:

- a) Sehr hoch
  - Überbauung und Beeinträchtigung von naturnahen Laubwaldbiotopen
  - Lebensraumverlust sowie Zerschneidung oder Isolierung von Lebensräumen gefährdeter oder seltener Tier- und Pflanzenarten
  - Verlust wertvoller Biotopstrukturen

- Funktionsbeeinträchtigung überregional bzw. regional bedeutsamer Vernetzungsachsen
  - Erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten und Europäischen Vogelschutzgebieten
  - Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
- b) Hoch
- Überbauung und Versiegelung von sonstigen Biotopstrukturen
  - Überbauung und Beeinträchtigung von Waldbiotopen und Waldrändern
  - Zerschneidung und Beeinträchtigung von Biotopverbundsystemen und Lebensraumbeziehungen
  - Überbauung und Beeinträchtigung ökologisch wertvoller landwirtschaftlicher Nutzflächen
- c) Mittel
- Beeinträchtigung von sonstigen Wald- und Gehölzstrukturen
  - Beeinträchtigung von sonstigen Biotopstrukturen
  - Versiegelung land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

Danach stehen durch das Vorhaben in mehrfacher Hinsicht sehr hohe Beeinträchtigungen zu erwarten. Es führt zu einem Verlust von Lebensräumen verschiedener gefährdeter Arten. Dies betrifft insbesondere die Zauneidechse, die Dorngrasmücke, die Klappergrasmücke und den Stieglitz (siehe etwa Tabelle 3 der Unterlage 19.4.1 T zum Gefährdungsgrad dieser Arten). Der bei den vorhabensbezogenen Erhebungen festgestellte Lebensraum dieser Arten zwischen den Main-Donau-Kanal und der Rampe West ist unmittelbar von der Vorhabensverwirklichung betroffen (siehe etwa Unterlage 19.2.1 T). Durch die Beanspruchung des dortigen Lebensraums der Zauneidechse werden außerdem für diese Art artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (Zerstörungsverbot/Tötungsverbot) erfüllt (siehe dazu im Einzelnen unter C. 3.3.6.2.2.2.3).

Darüber hinaus führt das Vorhaben auch zu hohen Beeinträchtigungen im Sinne der oben wiedergegebenen Bewertungsskala. So werden infolge des Vorhabens Biotopstrukturen in Gestalt von – wenn auch isoliert zwischen stark befahrenen Straßenflächen liegenden und deshalb entsprechend hoch durch Immissionen vorbelasteten – Waldbeständen überbaut; dabei gehen derartige Bestände im Umfang von ca. 0,71 ha verloren. Weiterhin gehen auch noch mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren im Umfang von knapp 0,4 ha sowie verkehrsbegleitende Grünflächen im Umfang von ca. 0,26 ha verloren. Ruderalflächen im Siedlungsbereich werden außerdem in einem Ausmaß von etwa 0,078 ha im Rahmen der Bauabwicklung zeitweilig herangezogen.

Ferner entsteht eine Beeinträchtigung mittlerer Intensität nach der wiedergegebenen Bewertungsskala dadurch, dass zukünftig in geringem Umfang (etwa 0,013 ha) mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren erstmals innerhalb des mittelbaren Beeinträchtigungskorridors entlang der N 4 bzw. dessen Rampen zu liegen kommen.

Bzgl. der vorstehend vorgenommenen Bewertungen ist allerdings noch zu berücksichtigen, dass die betroffenen Flächen durch ihre unmittelbare Nähe zur N 4 bzw. zur Südwesttangente bereits erheblichen Vorbelastungen ausgesetzt sind. Zudem

sind diese noch ohne Einbeziehung der plangegenständlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen, insbesondere der Kompensationsmaßnahmen (vgl. dazu die Beschreibungen unter C. 2.1.5 und C. 3.3.6.3.9) erfolgt ist. Mit den planfestgestellten Kompensationsmaßnahmen kann im Hinblick auf die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt entsprechend den Vorgaben der BayKompV letztlich eine volle funktionelle Kompensation erreicht werden. Die entstehenden Beeinträchtigungen sind nach den Maßgaben der BayKompV zum großen Teil ausgleichbar ist, im Übrigen können sie im Wege des Ersatzes vollumfänglich funktional kompensiert werden. Mit den geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen werden sie allesamt gleichartig bzw. funktionell kompensiert (vgl. dazu die Ausführungen unter C. 3.3.6.3.7, 3.3.6.3.8 und 3.3.6.3.10). Da bei der Darstellung der Umweltauswirkungen auch die Maßnahmen einzubeziehen sind, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden, sowie die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 24 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 3 und 4 UVPG), und diese Darstellung Grundlage der Bewertung ist (§ 25 Abs. 1 UVPG), geht obige Bewertung zugunsten der Umwelt teilweise von einer schlechteren Bewertungslage aus, als sie sich nach Realisierung der landschaftspflegerischen Maßnahmen darstellen wird. Infolge dessen ließe sich unter Einbeziehung aller landschaftspflegerischen Maßnahmen sogar eine positivere Bewertung rechtfertigen.

Ergänzend wird im Hinblick auf die Bewertung der Versiegelung auf die nachfolgenden Ausführungen zu den Schutzgütern Fläche und Boden unter C 2.2.3 verwiesen.

### **2.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden**

Die Bewertung der unter C. 2.1.4.3 dieses Beschlusses aufgezeigten zu erwartenden Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens auf die Schutzgüter Fläche und Boden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung hat sich primär an den Bestimmungen des BBodSchG und der BBodSchV zu orientieren.

Zweck der bodenschutzrechtlichen Vorschriften ist es u. a., schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (vgl. § 1 Satz 2 BBodSchG). Zur Abwehr vermuteter oder bereits eingetretener schädlicher Bodenveränderungen, die auf stoffliche Belastungen zurückzuführen sind, legt die BBodSchV Prüf- und Maßnahmenwerte (§ 8 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BBodSchG) und zur Vorsorge gegen das (mittel- bis langfristige) Entstehen schädlicher Bodenveränderungen Vorsorgewerte (vgl. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG) fest. Schädliche Bodenveränderungen sind Beeinträchtigungen der in § 2 Abs. 2 BBodSchG genannten Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Beeinträchtigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorzurufen (§ 2 Abs. 3 BBodSchG). Dabei ist hervorzuheben, dass der Zweck des BBodSchG sich keineswegs nur auf den Schutz der natürlichen Funktion des Bodens erstreckt. Neben diesen ökologischen Funktionen werden vielmehr auch die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie die Nutzungsfunktionen mit einbezogen (vgl. § 2 Abs. 2 Nrn. 2 und 3 BBodSchG). Als geschützte Nutzungsfunktion wird hierbei in § 2 Abs. 2 Nr. 3d BBodSchG ausdrücklich auch die Funktion als Standort „für Verkehr“ genannt.

Art. 9 Abs. 2 Satz 2 BayStrWG bestimmt ferner ausdrücklich, dass beim Bau und der Unterhaltung von Straßen mit Grund und Boden sparsam umzugehen und die Flächeninanspruchnahme in Abwägung insbesondere mit den Notwendigkeiten der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie der Schonung von Naturhaushalt und Landschaftsbild so weit wie möglich zu begrenzen ist.

Um die Umweltauswirkungen auf das Schutzgüter Fläche und Boden gemäß § 25 Abs. 1 UVPG bewerten zu können, werden die natürlichen Funktionen, d. h. Speicher- und Filterfunktionen vorhandener Bodentypen und Bodenarten, ebenso betrachtet wie die Beeinträchtigung der Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum sowie quantitative Aspekte („Flächenverbrauch“). Darüber hinaus werden auch die Auswirkungen der Maßnahme für die Nutzungsfunktion des Bodens als Grundlage für die land- und forstwirtschaftliche Produktion und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte in die Betrachtung einbezogen.

Hinsichtlich der Bewertung der Eingriffsintensität ist festzustellen, dass die Beeinträchtigung der Speicher- und Filterfunktion durch Versiegelung bei allen vorliegend vorkommenden Bodentypen erheblich ist, da diese Funktionen nach Durchführung des Vorhabens innerhalb der nicht bereits versiegelten Bereiche nicht mehr wahrgenommen werden können. Die Versiegelung stellt sich dabei als gravierendste Auswirkung auf die Schutzgüter Fläche und Boden dar, da der versiegelte Boden alle seine natürlichen Funktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG), insbesondere auch als Lebensraum und -grundlage für Pflanzen und Tiere, vollständig einbüßt, und ferner nicht mehr als Fläche für Siedlung und Erholung, Land- und Forstwirtschaft oder andere Infrastrukturmaßnahmen zur Verfügung steht (vgl. § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG). Sie führt zudem zu Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern, insbesondere mit den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Wasser und Landschaft, da auch insoweit die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bildet. In der Regel bedingt ein größerer Flächenverbrauch auch einen größeren Eingriff in andere Schutzgüter, da durch ihn Lebensraum, für die Regeneration des Naturhaushaltes notwendige Ressourcen und landschaftsprägende Einheiten verlorengehen. Auf Grund der dauerhaften Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Wechselwirkungen ist die mit dem Vorhaben verbundene Neuversiegelung von knapp 0,25 ha als sehr hohe Beeinträchtigung der Schutzgüter Fläche und Boden zu werten.

Durch das Vorhaben erfolgen darüber hinaus auch Flächenumwandlungen, bei denen davon auszugehen ist, dass die Lebensraumfunktionen zumindest vorübergehend gestört und sich erst allmählich veränderte Lebensraumfunktionen in den Randbereichen neu aufbauen werden. Dabei ist nicht davon auszugehen, dass die Lebensraumfunktionen in allen Bereichen wieder in der bestehenden Form hergestellt werden können. In Bereich von Geländeeinschnitten werden daneben die Speicher- und Regelungsfunktion beeinträchtigt, vor allem dann, wenn der Boden bis auf das Ausgangsgestein abgetragen wird. Für die Grundwasserneubildung stehen die Einschnittsbereiche zumindest in gewissem Umfang noch weiterhin zur Verfügung. Im Bereich von Dammschüttungen werden die meisten Funktionen noch in veränderter Weise, ggf. in verringertem Umfang, weiterhin erfüllt. Auch bei vorübergehender Flächeninanspruchnahme ist trotz geplanter Neugestaltung der Flächen nicht auszuschließen, dass die ursprünglichen Bodenfunktionen nicht in vollem Umfang wiederaufleben. Es ist somit unter diesem Gesichtspunkt zumindest von einer hohen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden auszugehen. In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist insoweit zu differenzieren. Die (dauerhafte) Überbauung von Flächen im Umfang von knapp 3,45 ha stellt auch für dieses eine hohe Beeinträchtigung dar. Die nur vorübergehende Beanspruchung von Flächen (vorliegend in einem Umfang von knapp 3,1 ha) führt dagegen zu keinen dauerhaften Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes; diese Flächen unterliegen nach Abschluss der Bauarbeiten keinen stärkeren Einschränkungen bzgl. ihrer Nutzung als derzeit schon.

Ferner werden die Lebensraumfunktionen in Straßennähe durch Schadstoffimmissionen beeinflusst, wobei sich erhöhte Schadstoffgehalte nach dem vorliegenden

und unter C. 2.1.4.3 dieses Beschlusses näher beschriebenen Untersuchungsergebnissen im Wesentlichen auf den unmittelbaren Nahbereich zu den Fahrbahnrändern (ca. 10 m beiderseits der Straßenränder) konzentrieren und nach außen hin deutlich abnehmen werden. Innerhalb dieses besonders schadstoffbelasteten Geländestreifens sind die vorhabensbedingten Auswirkungen auf den Boden als hoch zu bewerten, wobei allerdings auch die Vorbelastung der im Umfeld der N 4 sowie der Südwesttangente liegenden Flächen zu berücksichtigen ist. Da die Kontamination des Bodens mit zunehmender Entfernung vom Fahrbahnrand deutlich abnimmt, sind schadstoffbedingte Auswirkungen auf außerhalb des 10 m-Bereichs liegende Böden als nicht erheblich anzusehen.

Schließlich sind die Auswirkungen des Vorhabens auf den Bereich der landwirtschaftlichen Produktion zu bewerten, wobei die Eingriffe dann als hoch/sehr hoch anzusehen sind, wenn günstige bzw. sehr günstige Produktionsbedingungen bestehen und in diesen Bereichen Bodenverluste eintreten bzw. ertragsmindernde Schadstoffbelastungen für landwirtschaftliche Betriebsflächen bestehen. Insoweit ist festzuhalten, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. Flächen, die sich für eine solche Nutzung anbieten, nicht im Umfeld des Brückenbauwerks der N 4 liegen. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind allerdings von den unter C. 2.1.4.3 bereits angesprochenen landschaftspflegerischen Maßnahmen betroffen. Dadurch werden Ackerflächen im Umfang von ca. 0,71 ha der landwirtschaftlichen Produktion entzogen. Mit Blick auf dieses Ausmaß sowie die auch unter C. 2.1.4.3 bereits dargelegte (unterdurchschnittliche) Ertragsfähigkeit der betroffenen Flächen bewertet die Planfeststellungsbehörde die Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion insoweit als mittel.

Hinsichtlich der Schadstoffbelastung wurde bereits ausgeführt, dass sich erhöhte Werte in einem Abstand von etwa bis zu 10 m vom Fahrbahnrand auf Grund bisheriger Erfahrungswerte haben nachweisen lassen. Innerhalb dieses Bereichs befinden sich – wie bereits dargelegt – weder entlang der N 4 noch der Südwesttangente für die landwirtschaftliche Nutzung geeignete Flächen. Insofern entstehen vorhabensbedingt keine nachteiligen Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion sowie die Nahrung (und damit insofern auch keine nachteiligen Wechselwirkungen auf das Schutzgut Menschen).

Bzgl. der Auswirkungen des Vorhabens auf den Boden in seiner Eigenschaft als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte wird auf die Ausführungen unter C. 2.2.7 verwiesen.

#### **2.2.4 Schutzgut Wasser**

Der Bewertung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind die bestehenden Schutzbestimmungen des WHG, des BayWG sowie der hierzu ergangenen Ausführungsbestimmungen zu Grunde zu legen. Insbesondere sind hierbei folgende Bestimmungen zu beachten:

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden (§ 5 Abs. 1 WHG).

Die Zulässigkeit der Einleitung von Abwasser in Gewässer steht unter dem Vorbehalt einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die nur erteilt werden darf, wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering gehalten wird, wie dies bei Einhaltung

der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist, wenn die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar ist, und wenn Abwasseranlagen oder sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind, um die Einhaltung der genannten Anforderungen sicherzustellen (§ 57 Abs. 1 WHG). In diesem Zusammenhang regeln die wasserrechtlichen Bestimmungen, wer zur Abwasserbeseitigung verpflichtet ist (§ 56 WHG i. V. m. Art. 34 BayWG).

Zum besonderen Schutz des Grundwassers darf eine Erlaubnis für das Einbringen und Einleiten von Stoffen in das Grundwasser nur erteilt werden, wenn eine nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist (§ 48 Abs. 1 WHG).

Dem besonderen Gewässerschutz dient in diesem Zusammenhang auch die Festsetzung von Wasserschutzgebieten (§ 51 WHG i. V. m. Art. 31 BayWG), in denen im öffentlichen Interesse der Sicherstellung der bestehenden und künftigen öffentlichen Wasserversorgung in bestimmten Bereichen verschiedene Verbote, Beschränkungen, Handlungs- und Duldungspflichten festgelegt werden können (§ 52 WHG).

Bei Ausbaumaßnahmen sind natürliche Rückhalteflächen zu erhalten, das natürliche Abflussverhalten nicht wesentlich zu verändern, naturraumtypische Lebensgemeinschaften zu bewahren und sonstige nachteilige Veränderungen des Zustands des Gewässers zu vermeiden oder, soweit dies nicht möglich ist, auszugleichen (§ 67 Abs. 1 WHG).

Dem Schutz vor Hochwassergefahren dienen insbesondere der Genehmigungsvorbehalt gemäß § 36 WHG i. V. m. Art. 20 BayWG sowie die Regelungen der §§ 78 und 78a WHG i. V. m. Art. 46 BayWG.

Die mit dem gegenständlichen Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind unter Beachtung dieser Prämissen wie folgt zu beurteilen:

#### 2.2.4.1 *Oberflächengewässer*

Das Vorhaben hat keine Beeinträchtigungen bzw. keine Verschärfung der derzeitigen Situation im Hochwasserfall zur Folge. Es kommt außerhalb von amtlich festgesetzten sowie von vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten zu liegen.

Das auf den plangegenständlichen Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser wird, soweit es nicht auf Nebenflächen bzw. im Mittelstreifen versickert wird, gesammelt und erstmals über an zwei Stellen des Vorhabensumgriffs geplante Sedimentationsanlagen geführt, bevor es in Oberflächengewässer (Main-Donau-Kanal und Schwarzengraben) abgeleitet wird. Mit Hilfe dieser Vorreinigungseinrichtungen und nicht zuletzt auf Grund der Selbstreinigungskraft der genannten Gewässer wird der Gefahr einer Verschmutzung wirksam vorgebeugt. Die Sedimentationsanlagen machen es in Zukunft außerdem möglich zu verhindern, dass auf den an diese Anlagen angeschlossenen Einzugsflächen – etwa bei einem Unfall – ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder verunreinigtes Straßenoberflächenwasser in den natürlichen Wasserkreislauf gelangen kann. Mit Hilfe dieser Anlagen können solche Stoffe bzw. verunreinigtes Wasser aufgefangen und zurückgehalten werden. Die Sedimentationsanlagen sind allerdings nicht in der Lage, das im Winter im Straßenablaufwasser gelöste Tausalz auszureinigen. Dennoch führt das Vorhaben aus den unter C. 2.1.4.4.1 genannten Gründen zu keiner Erhöhung der Chloridfracht im Straßenoberflächenwasser. Die möglichen Auswirkungen des Vorhabens sind daher insoweit als mittel zu bewerten. Zu berücksichtigen ist außerdem, dass das aus den beiden Sedimentationsanlagen abfließende Wasser zunächst in Stauraumkanäle

gelangt, denen im Hinblick auf Hochwasserspitzen bei Starkregenereignissen eine mehr nur als geringe Pufferwirkung zukommt. Vorstehende Bewertung gilt daher auch im Hinblick auf die vorhabensbedingt veränderten Abflussverhältnisse und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die beiden Vorfluter. Etwaigen hydraulischen Problemen wird mit den vorgesehenen, vergleichsweise niedrigen Drosselabflussmengen begegnet, so dass die zu erwartenden Auswirkungen auch in hydraulischer Hinsicht nicht als hoch einzustufen sind.

Den während der Bauabwicklung möglichen Gefährdungen des Main-Donau-Kanals und des Schwarzengrabens kann durch Schutzvorkehrungen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik begegnet werden. U. U. dennoch zeitweise nicht zu vermeidende Einwirkungen, etwa während des Abbruchs des bestehenden Brückenbauwerks, sind nicht nachhaltiger Natur, so dass die baubedingten Beeinträchtigungen für Oberflächengewässer nur als mittel einzustufen sind.

#### 2.2.4.2 Grundwasser

Auf die Versorgung mit Trinkwasser hat das Vorhaben keinen Einfluss. In der Umgebung der gegenständlichen Abschnitte der N 4 gibt es keine Anlagen zur Trinkwassergewinnung; auch Wasserschutzgebiete sind hier nicht ausgewiesen.

Negative Einflüsse auf das Grundwasservorkommen ergeben sich durch die Neuversiegelung von in einem Umfang von 2.450 m<sup>2</sup>, da dadurch die Grundwasserneubildung in den betroffenen Bereichen unterbunden bzw. – in den Randbereichen – zumindest beeinträchtigt wird. Daneben wird auch im Bereich von Flächen im Umfang von insgesamt 33.817 m<sup>2</sup>, die nicht versiegelt, aber überschüttet oder dgl. werden, die Grundwasserneubildung verringert. Relativiert wird dies allerdings dadurch, dass nur die Überbauung einer Fläche von 48 m<sup>2</sup> merkliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung haben kann. Die übrigen Flächen, die auf Dauer versiegelt bzw. überbaut werden, tragen bedingt durch ihren hohen Versiegelungsgrad, ihre Verdichtung und ihren gestörten Bodenaufbau schon heute nicht nennenswert zur Grundwasserneubildung bei. Andererseits ist erschwerend zu berücksichtigen, dass das Untersuchungsgebiet niederschlagsarm ist. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt etwa von 645 mm, so dass sich gerade hier Versiegelungen ungünstig auf die Grundwasserneubildung auswirken. Im Hinblick darauf sind die Auswirkungen auf das Grundwasser in dieser Hinsicht als hoch zu bewerten. Die auf die Bauzeit beschränkte Überbauung/Überschüttung von Flächen im Umfang von insgesamt 30.760 m<sup>2</sup>, wobei nur die Beanspruchung von 4.040 m<sup>2</sup> merkliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung haben kann, wirkt sich nur vorübergehend auf die Grundwasserneubildung aus. Wegen der anschließend geplanten Neugestaltung der betreffenden Flächen entstehen insoweit keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung.

Gefährdungen durch betriebs- oder unfallbedingten Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser werden durch die flächenhafte Versickerung des Wassers über Bankette und Böschungen bzw. durch Versickerungsmulden, die das Wasser an Ort und Stelle während der Bodenpassage reinigen, sowie die geplanten Sedimentationsanlagen, die das nachfolgend Oberflächengewässern zugeführte Straßenwasser reinigen, stark gemindert. Zwar ist ein Separieren von wassergefährdenden Flüssigkeiten bei Unfällen o. ä. im Bereich der vorgesehenen Versickerung nicht in gleicher Weise wie bei den geplanten Sedimentationsanlagen möglich. Durch ein zeitnahes Ausheben und Austauschen des im Rahmen eines Unfallereignisses mit derartigen Flüssigkeiten kontaminiertem Erdreichs und ggf. weitere begleitende Maßnahmen kann aber ein Gelangen gefährlicher Stoffe in das Grundwasser dennoch zuverlässig verhindert werden. Zu berücksichtigen ist zudem, dass durch das Vorhaben insoweit keine relevante Veränderung der schon bestehenden Situation einhergeht; auch heute besteht, schon jetzt Wasser von Straßenflächen im Bereich

des Kreuzes Nürnberg-Hafen dem Grundwasser zugeführt wird, bereits ein entsprechendes Risiko für Einträge in das Grundwasser. Daneben sind die im Bereich des Vorhabensstandorts im Boden teilweise zu findenden Schadstoffe (Kohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Kupfer) allenfalls gering mobil bzw. liegt bei Arsen wohl eine geogene Hintergrundbelastung vor, so dass die Versickerung von Straßenwasser nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde auch keine Schadstoffverfrachtung in Richtung des Grundwassers, die merklichen Einfluss auf dieses haben könnte, besorgen lässt, zumal auch heute schon Wasser von Straßenflächen im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen dem Grundwasser zugeführt wird. Von daher werden die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Grundwasser insgesamt als mittel bewertet.

Zeitweilige Grundwasserabsenkungen im Rahmen der baulichen Umsetzung des Vorhabens sind nicht Gegenstand der festgestellten Planung. Sollten solche zur Vorhabensverwirklichung nötig werden, hat die Vorhabensträgerin rechtzeitig einen Antrag auf wasserrechtliche Gestattung hierfür bei der zuständigen Wasserbehörde zu stellen, die dann über die Zulässigkeit dieser Absenkungen zu befinden hat. Schon jetzt lässt sich aber insoweit schon festhalten, dass sich mögliche bauzeitliche (lokale) Absenkungen des Grundwasserspiegels in jedem Fall nur örtlich stark begrenzt auf die gegebenen Grundwasserverhältnisse auswirken können und eine dauerhafte Veränderung der Grundwassersituation infolge ggf. nötiger Bauwasserhaltungen nicht zu befürchten ist. Dementsprechend werden die insoweit möglicherweise entstehenden Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auch als mittel eingestuft.

## **2.2.5 Schutzgut Luft und Klima**

### **2.2.5.1 Luft**

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (§ 3 Abs. 1 BImSchG) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Zudem ist in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48 a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (vgl. § 50 BImSchG). Schädliche Umwelteinwirkungen sind insbesondere dann als gegeben anzusehen, wenn sich Überschreitungen der Grenzwerte der 39. BImSchV ergeben.

Die unmittelbaren Auswirkungen des Straßenbauvorhabens auf die Luft beschränken sich, soweit sie, gemessen an den fachgesetzlichen Bewertungsgrundlagen, als erheblich angesehen werden können, auf räumlich begrenzte Bereiche. Die Grenzwerte der 39. BImSchV werden – wie etwa unter C. 2.2.1.1.2 bereits dargelegt – nach der Verwirklichung des Vorhabens an Gebäuden nicht bzw. nicht in unzulässiger Weise überschritten. Sie werden daher – unter Einbeziehung der Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Menschen und Boden (vgl. C. 2.1.4.1 und C. 2.1.4.3 dieses Beschlusses) – als mittel bewertet, da auch Schadstoffbelastungen unterhalb der Immissionsgrenzwerte zu berücksichtigen sind (vgl. § 50 Satz 2 BImSchG). Soweit im Bereich von Fahrbahnflächen Grenzwertüberschreitungen prognostiziert werden, betrifft dies ausschließlich Orte, an denen die Einhaltung der zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht beurteilt wird (siehe dazu auch unter C. 3.3.4.6.2 a). Auch insofern sind die Vorhabensauswirkungen nicht als hoch anzusehen.

### 2.2.5.2 *Klima*

Für die Bewertung der unter C. 2.1.4.5.2 dieses Beschlusses aufgezeigten voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima fehlt es weitgehend an fachgesetzlichen Bewertungsmaßstäben. Die Bewertung muss sich daher – soweit die Auswirkungen überhaupt quantifizierbar sind – vornehmlich auf allgemeine oder spezifische Sachverständigenaussagen stützen.

Als in vorliegendem Zusammenhang erhebliche Beeinträchtigungen sind zum einen lokalklimatische Veränderungen im Trassenbereich bzw. Trassenumfeld anzusehen. Als hoch zu bewerten wären infolge der Entstehung neuer bzw. größerer Kaltluftstaugebiete eintretende klimatische Veränderungen (erhöhte Frostgefahr, Nebelhäufigkeit und länger andauernde Nebellagen). In die Bewertung fließt dabei mit ein, dass sich diese klimatischen Veränderungen nicht nur auf die Vegetationsbedingungen, sondern auch auf die Bodennutzung landwirtschaftlicher Flächen in diesen Kaltluftstaugebieten auswirken können.

Das Untersuchungsgebiet, das sich inmitten der großstädtischen Bebauung von Nürnberg befindet, unterliegt in Bezug auf das lokale Klima bereits heute einer nicht unerheblichen Vorbelastung, die u. a. aus dem unter C. 2.1.4.5.2 bereits erwähnten hohen Versiegelungsgrad und der daraus resultierenden Überwärmung sowie der Beckenlage Nürnbergs und deren Folgen für den Luftaustausch resultiert. Das gegenständliche Vorhaben bringt nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde keine darüber hinaus gehenden Beeinträchtigungen von Gewicht für das lokale Klima mit sich (auch nicht durch die verkehrsbedingten Emissionen). Den im Zuge der Umsetzung des Vorhabens auf Dauer bzw. vorübergehend beanspruchten Flächen kommt zum größten Teil keine besondere Bedeutung für das lokale Klima zu (vgl. auch Unterlage 19.4.3 Blatt 5). Zudem werden auf nur bauzeitlich beanspruchten Flächen im Umfeld des Vorhabensstandorts nach Ende der Bauarbeiten wieder Grünflächen etabliert, die zumindest nach gewisser Zeit wieder einen positiven Einfluss auf das lokale Klima nehmen können (vgl. Unterlage 9.2 Blatt 1). Luftaustauschbahnen werden vorhabensbedingt nicht beeinträchtigt oder unterbrochen. Im Ergebnis führt das Vorhaben damit nur zu Beeinträchtigungen des Lokalklimas, die höchstens als von mittlerer Schwere einzustufen sind.

Hinsichtlich der vorhabensbedingten Effekte auf das Globalklima und die Konzentration an Treibhausgasen in der Erdatmosphäre lässt sich festhalten, dass das gegenständliche Vorhaben, wie sich aus den Ausführungen unter C. 2.1.4.5.2 ergibt, in den Sektoren Verkehr, Industrie und Landnutzung jeweils zu nachteiligen Auswirkungen führt. Im Sektor Verkehr entstehen nach Vorhabensumsetzung bezogen auf das Jahr 2030 zusätzliche jährliche Emissionen im Umfang von knapp 955 t an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. In der Zeit der baulichen Umsetzung des Vorhabens werden pro Jahr infolge der baubedingten Verkehrsverlagerungen zusätzliche Treibhausgasemissionen im Umfang von etwa 3.920 t CO<sub>2</sub> erzeugt. Im Sektor Industrie fallen jährlich Lebenszyklusemissionen im Umfang von rund 214 t an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten an. Bezogen auf den Sektor Landnutzung führt das Vorhaben flächenmäßig zu einem größeren Eingriff in klimarelevante Flächen als derartige Flächen im Rahmen der Planung neu geschaffen werden (in der Summe ist der Eingriff um 4.235 m<sup>2</sup> größer). Das Vorhaben hat damit insgesamt eine bezogen auf Treibhausgase emissionserhöhende Wirkung.

Andererseits stellt die vorhabensbedingte Emissionszusatzbelastung nach der Verwirklichung des Vorhabens bezogen auf die nach Anlage 2 zu § 4 KSG für den Sektor Verkehr im Jahr 2030 zulässige Jahresemissionsmenge nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde nur einen äußerst untergeordneten zusätzlichen Emissionsbeitrag von im Verhältnis nicht einmal einem Tausendstel Promille dieser Jahresemissionsmenge dar. Die während der Bauzeit infolge von Verkehrsverlagerungen

jährlich entstehenden zusätzlichen Treibhausgasemissionen liegen bei weniger als einem Tausendstel Promille der in Anlage 2 zu § 4 KSG genannten zulässigen Jahresemissionsmengen für den Sektor Verkehr im Jahr 2028 (erst in diesem Jahr werden voraussichtlich die Bauarbeiten beendet sein, vgl. Nr. 9 der Unterlage 1 T, außerdem sind die zulässigen Höchstmengen bezogen auf den voraussichtlich Bauzeitraum in diesem Jahr am geringsten) und führen damit ebenso nur zu einem äußerst niedrigen Zusatzbeitrag. Dieser entsteht zudem nicht auf Dauer, vielmehr fallen diese zusätzlichen Emissionen nur über einen begrenzten Zeitraum von etwa vier Jahren an und stellen damit lediglich eine Art „Einmaleffekt“ dar. Auch die dem Vorhaben zuzurechnenden jährlichen Lebenszyklusemissionen sind bezogen auf die nach Anlage 2 zu § 4 KSG für den Sektor Industrie im Jahr 2030 zulässige Jahresemissionsmenge verschwindend gering; sie liegen in einer Größenordnung von weit weniger als einem Tausendstel Promille dieser Emissionshöchstmenge. Der vorhabensbedingte Verlust klimarelevanter Vegetationsbestände von netto 4.325 m<sup>2</sup> stellt sich nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde in absoluten Maßstäben ebenso als äußerst gering dar. Eingriffe in besonders klimarelevante Vegetationsflächen wie Waldbestände werden zudem im Verhältnis von 1:1 im Rahmen landschaftspflegerischer Maßnahmen kompensiert, so dass insoweit flächenmäßig keine Verschlechterung der Gesamtsituation eintritt. Insofern sind die globalklimatischen Auswirkungen des Vorhabens allenfalls als solche von mittlerer Intensität zu bewerten.

### 2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Bewertung der Eingriffe in das Schutzgut Landschaft werden folgende umweltbezogene Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze sowie sonstige fachbezogene Unterlagen zu Grunde gelegt:

- § 14 ff. BNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft
- §§ 20 ff. BNatSchG, §§ 31 ff. BNatSchG: Bestehende und geplante Schutzgebiete bzw. -objekte
- § 9 BWaldG und Art. 9 BayWaldG: Erhaltung des Waldes
- § 13 BWaldG und Art. 12 BayWaldG: Erholungswald
- Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)
- Waldfunktionsplan
- Regionalplan
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Dabei wird davon ausgegangen, dass eine mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes u. a. wesentlich davon abhängt, inwieweit sich der Straßenkörper in das natürliche Gelände einfügt und an den vorhandenen Gegebenheiten und Strukturen orientiert. Außer den rein technisch geprägten Elementen wie Brücken stellen vor allem Damm- und Einschnittsstrecken Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild dar.

Es darf davon ausgegangen werden, dass eine Führung auf einem Damm auf Grund der größeren Einsehbarkeit und Fernwirkung allgemein optisch als noch störender empfunden wird als die Lage im Einschnitt. Deshalb wird in der Bewertung den Dammstrecken eine größere Eingriffsintensität zugeordnet als den im Einschnitt geführten Streckenabschnitten. In Bezug auf die Höhe der Dämme bzw. der Tiefe der Einschnitte werden dabei Schwellenwerte angenommen, die sich an menschlichen

Maßstäben orientieren. Der Schwellenwert von 1,5 m entspricht etwa der Augenhöhe des Menschen und der Schwellenwert von 5 m etwa zwei Geschosshöhen eines Gebäudes.

Den Begriffen der dreistufigen Bewertungsskala werden im Wesentlichen folgende Umweltauswirkungen zugeordnet:

a) Sehr hoch

- Durchschneidung von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten laut Regionalplan
- Durchschneidung oder Beeinträchtigung von bestehenden oder geplanten Naturschutzgebieten
- Durchschneidung von bestehenden oder geplanten Landschaftsschutzgebieten
- Zerstörung von bestehenden oder geplanten Naturdenkmälern
- Zerstörung von bestehenden oder geplanten geschützten Landschaftsbestandteilen oder Grünbeständen
- Überbauung von Wald- und Feldgehölzen
- Durchschneidung von Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild oder von Erholungswald
- Beeinträchtigung durch Großbrücken
- Beeinträchtigung durch Dämme mit einer Länge von mehr als 25 m und einer Höhe von mehr als 5 m

b) Hoch

- Beeinträchtigung von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten laut Regionalplan
- Beeinträchtigung von bestehenden oder geplanten Landschaftsschutzgebieten
- Beeinträchtigung von bestehenden oder geplanten Naturdenkmälern
- Beeinträchtigung von bestehenden oder geplanten geschützten Landschaftsbestandteilen oder Grünbeständen
- Beeinträchtigung von Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild oder von Erholungswald
- Durchschneidung von sonstigem Wald
- Beeinträchtigung durch Dämme mit einer Länge von mehr als 25 m und einer Höhe von 1,5 bis 5 m
- Beeinträchtigung durch Einschnitte mit einer Länge von mehr als 25 m und einer Tiefe von mehr als 5 m

c) Mittel

- Beeinträchtigung durch Einschnitte mit einer Länge von mehr als 25 m und einer Tiefe von 1,5 bis 5 m
- Beeinträchtigung von sonstigem Wald
- Beeinträchtigung durch landschaftsuntypische Bandstrukturen.

Das Landschaftsbild hat u. a. infolge der Querung des betroffenen Raums durch die Trassenbänder der N 4, der Südwesttangente sowie des Main-Donau-Kanals und das bestehende Brückenbauwerk bereits eine erhebliche Beeinträchtigung erfahren.

Grundsätzlich wäre die erstmalige Errichtung des gegenständlichen Brückenbauwerks, das eine lichte Weite von 320 m aufweist und bis zu knapp 26 m breit ist (siehe etwa Nr. 4.7 der Unterlage 1 T), in einer nicht vorbelasteten Landschaft als sehr hohe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes anzusehen. Durch den an Ort und Stelle der bestehenden Brücke vorgesehenen Neubau des Brückenbauwerks der N 4 und seine konkrete Ausgestaltung wird die bereits gegebene Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, die vom noch vor Ort stehenden Brückenbauwerk ausgeht, aber nicht merklich intensiviert, zumal auch im Rahmen des Ersatzneubaus die Gestalt des Brückenbauwerks als solches nicht gravierend verändert wird.

Zu einer hohen Beeinträchtigung in vorstehendem Sinn kommt es allerdings durch die Überbauung von Waldbeständen auf Straßennebenflächen im Umfang von 7.130 m<sup>2</sup> (siehe etwa S. 5 der Unterlage 9.4 T). Der im Zuge des Neubaus der Rampe Ost vorgesehene Bau einer Erdrampe, die auf einer Länge von knapp 60 m eine Dammschüttung mit einer Höhe von mehr als 1,5 m erfordert (siehe Unterlage 6.3; die Dammschüttung erreicht in der Spitze eine Höhe von knapp 6,4 m) wäre in einer nicht vorbelasteten Landschaft auch als hohe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu werten. Da es allerdings in unmittelbarer Nähe des neuen Standorts der Rampe Ost bereits eine entsprechende Verbindungsrampe mit einer nahezu identischen Höhenentwicklung gibt, die im Zuge der Bauabwicklung abgebrochen wird (siehe dazu Unterlage 5.2 sowie lfd. Nrn. 002 und 006 der Unterlage 11), verstärkt sich die von der existierenden Rampe bereits ausgehende Beeinträchtigung für das Landschaftsbild durch den Rampenneubau nicht fühlbar.

Da aber auch die Vermeidungs- sowie die Kompensationsmaßnahmen in die Darstellung der Umweltauswirkungen einzubeziehen sind (§ 24 Abs. 1 Satz 1 Nrn. 3 und 4 UVPG) und die Bewertung auf der Grundlage dieser Darstellung zu erfolgen hat (§ 25 Abs. 1 Satz 1 UVPG), ist festzuhalten, dass die Planung sowohl Vermeidungs- als auch Gestaltungsmaßnahmen beinhaltet, die zum Erhalt der vorhandenen Strukturen bzw. der Einbindung des neuen Brückenbauwerks in die Landschaft beitragen. Da die vorstehende Bewertung der vorhabensbedingten Auswirkungen noch ohne Rücksicht auf die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen getroffen ist, geht diese zugunsten der Umwelt von einer schlechteren Bewertungslage aus, als sie bei bzw. nach Realisierung der landschaftspflegerischen Maßnahmen eintreten wird. Infolge dessen ließe sich unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen eine bessere Bewertung rechtfertigen. Letzteres gilt erst recht mit Blick darauf, dass bei der Bewertung auch die Vorbelastung einzubeziehen ist (vgl. Nr. 0.6.1.3 Abs. 3 UVPVwV); einer solchen Vorbelastung unterliegen die vom Vorhaben betroffenen, isoliert zwischen stark befahrenen Straßenflächen liegenden Waldbestände in erheblichem Maß.

## **2.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Hinblick auf die bestehenden gesetzlichen Vorgaben zum Denkmalschutz sind alle vorgeschichtlichen und geschichtlichen Bestände als äußerst wertvoll anzusehen, da sie unwiederbringliche Vorgänge dokumentieren. Bau- und Bodendenkmäler stehen unter dem besonderen Schutz des Denkmalschutzes. Einer behördlichen Erlaubnis bedarf derjenige, der Baudenkmäler beseitigen, verändern oder an einen anderen Ort verbringen will. Ebenso bedarf es einer Erlaubnis, wenn in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichtet, verändert oder beseitigt werden sollen, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann. Wer ein Ensemble verändern will, benötigt dann eine Erlaubnis, wenn die Veränderung eine bauliche Anlage betrifft, die für sich genommen ein Baudenkmal ist, oder wenn sie sich auf das Erscheinungsbild des Ensembles auswirken kann (Art. 6 Abs. 1 BayDSchG). Eine gesonderte Erlaubnis braucht außerdem derjenige, der auf einem Grundstück Erdarbeiten vornehmen will, obwohl er weiß, vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden (Art. 7

Abs. 1 Satz 1 BayDSchG). Hinzu kommt, dass bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen der Bodenfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden sollen (§ 1 Satz 3 BBodSchG).

Die Bedeutung von Sachgütern hängt vor allem von ihrer konkreten Funktion sowie von den Folgen eines Komplettausfalls bzw. einer Funktionsbeeinträchtigung des jeweiligen Sachgutes ab.

Nach den Ausführungen unter C. 2.1.4.7 werden vorhabensbedingt weder Bau- noch Bodendenkmäler beeinträchtigt. Die in der Umgebung des Vorhabensstandorts bekannten Denkmäler liegen einiges abseits des Brückenbauwerks und werden durch bebaute Gebiete zusätzlich von diesem (optisch) abgeschirmt. Selbiges gilt auch für das Ensemble Gartenstadt Nürnberg. Insoweit sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine erheblichen Umweltauswirkungen in Rechnung zu stellen.

In Bezug auf sonstige Sachgüter entstehen nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde keine erheblichen Umweltauswirkungen von mehr als mittlerer Intensität. Nennenswerte Erschütterungen, die in der Nähe der Baufeldbereiche liegende Gebäude beeinträchtigen können, sind in erster Linie beim Abbruch der Brückenbauwerke vor Ort zu erwarten. Wenn erschütterungsarme Bauverfahren wie Bohrpfahlgründung, Trägerbohlwandverfahren, Lockerungs- oder Austauschbohrungen vor Spundwandverbauten gewählt werden, sind aber keine bauwerksunverträglichen Einwirkungen auf die benachbarte Bebauung zu erwarten (S. 60 unten der Unterlage 19.4.1 T). Derartige erschütterungsarme Bauverfahren sind von der Vorhabensträgerin geplant. U. a. wird das neue Brückenbauwerk mit Hilfe von Bohrpfählen gegründet (siehe S. 30 oben der Unterlage 1; aus der Unterlage 16.1 T ist die Lage der geplanten Bohrpfähle ersichtlich). Baubegleitende Erschütterungsmessungen (siehe dazu S. 60 unten/61 oben) zur Kontrolle sind von der Vorhabensträgerin daneben auch vorgesehen; dies hat sie auf Nachfrage gegenüber der Planfeststellungsbehörde explizit bestätigt.

Die Reichweite während der Bauzeit ggf. zeitweilig noch notwendig werdender Grundwasserabsenkungen – solche sind nicht Gegenstand der festgestellten Planung, insoweit hat die Vorhabensträgerin nach weiterer Konkretisierung und Detaillierung der Planung rechtzeitig einen Antrag auf wasserrechtliche Gestattung bei der zuständigen Wasserbehörde zu stellen – wird sich nach aktuellem Kenntnisstand auf die unmittelbare Umgebung der betreffenden Baugruben beschränken (5 - 10 m). Unverträgliche Einwirkungen hieraus auf den benachbarten Gebäudebestand sind deshalb nicht zu erwarten (S. 61 oben der Unterlage 19.4.1 T). Auch insoweit sind keine mehr als mittleren Auswirkungen in Rechnung zu stellen.

Bzgl. der beiden Betriebe in der räumlichen Umgebung, in denen gefährliche Stoffe in einer bestimmten Mindestmenge vorhanden sind bzw. anfallen, sind für die Planfeststellungsbehörde keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erkennen. Die Baufelder des gegenständlichen Vorhabens kommen – teilweise deutlich – außerhalb der von den zuständigen Behörden für diese Betriebe ermittelten angemessenen Sicherheitsabstände zu liegen.

## **2.3 Gesamtbewertung**

Als Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung lässt sich festhalten, dass das gegenständliche Projekt in vielfältiger Hinsicht erhebliche Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter sowie Wechselwirkungen zur Folge haben wird. Diese Auswirkungen werden bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens im Rahmen dieses Planfeststellungsbeschlusses im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze berücksichtigt. Einzelheiten

dazu ergeben sich aus der materiell-rechtlichen Würdigung dieses Beschlusses, insbesondere bei der Würdigung und Abwägung der vom plangegegenständlichen Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange.

### **3. Materiell-rechtliche Würdigung**

#### **3.1 Ermessensentscheidung**

Dieser Planfeststellungsbeschluss beruht auf Art. 36 Abs. 2 i. V. m. Abs. 1 BayStrWG in der Fassung, die bis zum 28.02.2023 galt (vgl. dazu die Ausführungen unter C. 1.1). Diese Regelungen erschöpfen sich nicht in ihrer verfahrensrechtlichen Bedeutung. Vielmehr ist darin – vornehmlich – auch die materielle Ermächtigung der Planfeststellungsbehörde zur straßenrechtlichen Fachplanung selbst enthalten. Zentrales Element dieser Ermächtigung ist die mit ihr verbundene Einräumung des Planungsermessens, das in seinem Wesen am zutreffendsten durch den Begriff der planerischen Gestaltungsfreiheit umschrieben ist. Der planerische Spielraum, welcher der Planfeststellungsbehörde bei ihren Entscheidungen zusteht, ist jedoch – anders als bei echten Planungen – beschränkt durch das Antragsrecht der Vorhabensträger und durch deren Anspruch auf fehlerfreie Ausübung des Planungsermessens (vgl. Numberger in Zeitler, BayStrWG, Stand März 2020, Art. 38 Rn. 115 m. w. N.).

Das plangegegenständliche Vorhaben wird mit diesem Beschluss in Ausübung der planerischen Gestaltungsfreiheit zugelassen, da es im Interesse des öffentlichen Wohls unter Beachtung der Rechte Dritter vernünftigerweise geboten ist. Die verbindlich festgestellte Straßenplanung ist auch im Hinblick auf die enteignungsrechtliche Vorwirkung gerechtfertigt, berücksichtigt die in den Straßengesetzen und anderen gesetzlichen Vorschriften zum Ausdruck kommenden Planungsleitsätze, Gebote und Verbote und entspricht schließlich den Anforderungen des Abwägungsgebotes.

#### **3.2 Planrechtfertigung**

Der Ersatzneubau der Brücke der Kreisstraße N 4 (Frankenschnellweg) über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente ist aus Gründen des Gemeinwohls objektiv notwendig. Insoweit ist es nicht erforderlich, dass das Vorhaben unausweichlich ist, sondern es genügt, wenn es vernünftigerweise geboten ist, weil gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachplanungsgesetzes ein Bedarf besteht, der das Vorhaben notwendig macht (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, NVwZ-Beil. 2006, 1 Rn. 182 m. w. N.). Im Hinblick darauf, dass Kreisstraßen dem überörtlichen Verkehr innerhalb eines Landkreises, dem Verkehr zwischen benachbarten Landkreisen und kreisfreien Gemeinden bzw. dem erforderlichen Anschluss von Gemeinden an das überörtliche Verkehrsnetz dienen oder zu dienen bestimmt sind (Art. 3 Abs. 1 Nr. 2 BayStrWG) und nach Art. 9 Abs. 1 Satz 2 BayStrWG – wie alle dem Landesrecht unterfallenden Straßen – in einem dem gewöhnlichen Verkehrsbedürfnis und den Erfordernissen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung genügenden Zustand zu bauen und zu unterhalten sind, ist hier ein solcher Bedarf für das Vorhaben anzuerkennen.

Die Kreisstraße N 4 verbindet verschiedene Stadtteile der Stadt Nürnberg untereinander sowie mit der Nachbarstadt Fürth. Daneben bindet sie Teile des Nürnberger Stadtgebiets nach Nordwesten hin an die A 73 und nach Südosten hin an die St 2407 an. Darüber hinaus ist sie im hier vorhabensgegenständlichen Bereich mit der autobahnähnlich ausgebauten „Südwesttangente“ verknüpft, die wiederum nordwestlich in die B 8 und südöstlich in den südlichen Ast der A 73 mündet (vgl. dazu auch BayVGh, Beschluss vom 27.10.2015 - 8 B 15.1296, 8 B 15.1297 – BeckRS 2015, 56428 Rn. 6).

Das gegenständliche Brückenbauwerk über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente ist integraler Bestandteil der N 4 und des Kreuzes Nürnberg-Hafen. Bei seinem Bau wurde Spannstahl verwendet, der aus heutiger Sicht als von Spannungsrisskorrosion gefährdet anzusehen ist. Das Bauwerk wurde deshalb anhand der Maßgaben der „Handlungsanweisung zur Überprüfung und Beurteilung von älteren Brückenbauwerken, die mit vergütetem, spannungsrisskorrosionsgefährdetem Spannstahl erstellt wurden (Handlungsanweisung Spannungsrisskorrosion)“, Ausgabe 06/2011, auf ein ausreichendes Ankündigungsverhalten hin untersucht (siehe Nrn. 0 und 2.4.3 der Unterlage 1). Unter Spannungsrisskorrosion ist eine chemische und/oder elektrochemische Korrosion eines Werkstoffes unter gleichzeitiger Einwirkung eines Korrosionsmediums und einer statischen Zugbeanspruchung zu verstehen. Spannungsrisskorrosion läuft meist unerkannt ab und kann bei für diese Korrosionsart empfindlichen Spannstählen zu einer Werkstoffzerstörung führen. Das Versagensbild ist in der Regel ein plötzlicher und verformungsarmer Bruch der beanspruchten Stähle zumeist ohne eine mit bloßem Auge sichtbare Korrosionsausbildung. Brücken, in die der gefährdete Spannstahl eingebaut wurde, können in sich ein Risiko bergen, sofern sich der Versagenszustand des Tragwerks nicht rechtzeitig ankündigt und spontan eintreten kann. Ein ausreichendes Ankündigungsverhalten und damit eine Risikominimierung ist gegeben, wenn sich bereits frühzeitig und unter Gebrauchslasten eine deutlich erkennbare Rissbildung einstellt, noch bevor unter voller Verkehrsbeanspruchung die Tragsicherheit auf ein unzulässig niedriges Niveau fällt (siehe Nr. 1 der genannten Handlungsanweisung). Grundidee der Untersuchung zum Ankündigungsverhalten ist es, rechnerisch zu überprüfen, ob sich ein sukzessiver Spannstahlausfall durch Rissbildung am Bauwerk anzeigt und sich somit ein drohender Biegebruch rechtzeitig ankündigt (Riss vor Bruch), oder ob der Spannstahlausfall unmerklich so lange fortschreitet und die örtliche Tragfähigkeit abmindert, bis sich ein Biegebruch plötzlich und unangekündigt einstellen kann. Eine ausreichende Vorankündigung ist dann gegeben, wenn im Nachweis der Restsicherheit ein gewisses, in der Handlungsanweisung für erforderlich erachtetes Sicherheitsniveau nicht unterschritten wird (Nr. 3.2 der genannten Handlungsanweisung). Die von der Vorhabensträgerin durchgeführte Untersuchung des Bauwerks hat indes ergeben, dass keine ausreichende Restsicherheit für den Überbau des bestehenden Bauwerks festgestellt werden kann, so dass die Gefahr eines verformungsarmen Bruchs ohne Vorankündigung besteht (vgl. wiederum Nrn. 0 und 2.4.3 der Unterlage 1). Dies stellt sowohl eine Gefahr für die Verkehrssicherheit auf der N 4 als auch die Sicherheit der Verkehrswege, die unter dem Bauwerk hindurch verlaufen (Südwesttangente und Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal), dar.

Das Bauwerk genügt damit in Bezug auf seine Verkehrssicherheit – bereits heute und unabhängig von der zukünftigen Entwicklung der verkehrlichen Belastung der N 4 – nicht mehr den an es zu stellenden Anforderungen. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit und der Sicherheit der Verkehrsteilnehmer im Bereich des Brückenbauwerks besteht damit dringender Handlungsbedarf. Das Bauwerk kann nur noch für eine sehr begrenzte Zeit weiter genutzt werden, während der jedes Jahr Brückenprüfungen notwendig sind, um ggf. eintretende Zustandsveränderungen zeitnah zu erkennen und hierauf reagieren zu können. Bei einer weiteren Verschlechterung des Bauwerkszustands können Einschränkungen für den Verkehr bis hin zu einer (vollständigen) Sperrung erforderlich werden. Bei einer Prüfung im April 2019 wurden etwa (weitere) Schäden am westlichen Rampenbauwerk festgestellt; die Rampe musste deshalb bereits für den Verkehr gesperrt werden (Nr. 2.4.3 der Unterlage 1).

Mit Blick auf die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen und das Alter des Bauwerks ist deshalb eine Erneuerung des Bauwerks an gleichem Ort unumgänglich.

Durch einen Neubau des Brückenbauwerks nach den aktuell allgemein anerkannten Regeln der Technik werden die Defizite hinsichtlich der Gebrauchstauglichkeit nachhaltig beseitigt; gleiches gilt für Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit auf der N 4 sowie den unter dem Brückenbauwerk hindurch verlaufenden Verkehrswegen. Daneben können durch den Neubau verschiedene, aktuell vorzufindende straßenbauliche Defizite behoben werden (insbesondere durch eine Verlängerung des Verflechtungsstreifens im Bereich der östlichen Brückenhälfte, die Trassierung der Rampe Nord-Ost mit einem durchgehenden Radius und der Rampen West Ost mit Radien größer 70 m im Bauwerksbereich, vgl. Nr. 4.1.3 der Unterlage 1). Schließlich führt der Neubau auch dazu, dass die durch die aktuelle Beschaffenheit der Fahrbahnoberfläche hervorgerufenen Defizite entfallen. Sowohl die maroden Übergangskonstruktionen des Bauwerks als auch die stellenweisen extremen Unebenheiten verschwinden bei einem Neubau (vgl. Nr. 2.4.3 der Unterlage 1).

Die für das Vorhaben sprechenden Umstände rechtfertigen auch die Inanspruchnahme von Eigentum und die sonstigen Auswirkungen. Ein Verzicht auf das Bauvorhaben („Null-Variante“) ist nicht vertretbar. Hierauf wird noch näher im Zusammenhang mit der Abwägung der einzelnen Belange eingegangen.

Wie die Vorhabensträgerin die Finanzierung der Vorhabensumsetzung im Einzelnen ausgestaltet, ist im Rahmen der Planfeststellung ohne Bedeutung. Die Art der Finanzierung eines Straßenbaus ist weder Bestandteil der fachplanerischen Abwägung noch Regelungsgegenstand des Planfeststellungsbeschlusses (vgl. BVerwG, Urteil vom 20.05.1999, NVwZ 2000, 555, 558). Dementsprechend besteht kein Anlass dafür, im Rahmen der Planfeststellung „eine finanzielle Betrachtung und Bewertung von geplanten und erforderlichen Maßnahmen“ vorzunehmen, wie sie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gefordert wurde. Alleine dann, wenn einem Vorhaben vorausschauend unüberwindbare finanzielle Schranken entgegenstehen, wäre die Planung verfrüht und entbehrte der Planrechtfertigung (vgl. a. a. O.). Hier von kann in vorliegendem Fall aber keine Rede sein.

### **3.3 Öffentliche Belange**

#### **3.3.1 Raumordnung, Landes- und Regionalplanung**

Zentrales Ziel der Landesentwicklung ist die Schaffung und Erhaltung möglichst gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen (vgl. Art. 5 Abs. 1 BayLplG). Hierfür ist eine gute verkehrliche Erschließung aller Teilräume des Landes unabdingbar. Dieses Ziel lässt sich in dem weiträumigen Flächenstaat Bayern nur (auch) mit Hilfe leistungsfähiger Straßen erreichen.

Gemäß Ziel 4.1.1 des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) ist die Verkehrsinfrastruktur in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. Nach dem Grundsatz 4.2 des LEP soll das Netz der Bundesfernstraßen sowie der Staats- und Kommunalstraßen leistungsfähig erhalten und bedarfsgerecht ergänzt werden. Bei der Weiterentwicklung der Straßeninfrastruktur soll der Ausbau des vorhandenen Straßennetzes außerdem bevorzugt vor dem Neubau erfolgen. Hiermit steht das gegenständliche Vorhaben in Einklang; es zielt gerade darauf, die Nutzbarkeit der N 4 im vorhabensbetroffenen Bereich auf Dauer zu gewährleisten.

Mit den verkehrsbezogenen Zielen und Grundsätzen des Regionalplans der Region Nürnberg (RP 7) geht das Vorhaben ebenso konform. Nach dem Ziel 4.4.1 des Regionalplans soll das Grundkonzept für den motorisierten Individualverkehr so ausgebildet werden, dass insbesondere im gemeinsamen Oberzentrum Nürnberg/Fürth/Erlangen der Verkehr flüssiger gestaltet wird. Gemäß dem Ziel 4.7.2

soll das Güterverkehrszentrum Hafen Nürnberg weiter ausgebaut und funktionsgerecht in das Verkehrsnetz eingebunden werden. Dabei soll der Entwicklung des kombinierten Verkehrs mit Containern Rechnung getragen werden. Ziel 4.7.3 bestimmt außerdem, dass darauf hingewirkt werden soll, dass die Voraussetzungen für die Fahrgastschifffahrt und Sportschifffahrt bedarfsgerecht verbessert werden. Unabhängig davon, inwieweit diese als solche bezeichnete Ziele wegen ihrer Formulierung als sog. „Soll“-Ziel vorliegend die in § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG angesprochene Verbindlichkeit beanspruchen können (siehe dazu BVerwG, Urteil vom 16.12.2010, NVwZ 2011, 821 Rn. 8 ff.; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 09.11.2017 – 3 A 4.15 – juris Rn. 39 f.), kann jedenfalls festgehalten werden, dass das Vorhaben diesen Zielen nicht zuwiderläuft. Es führt bezogen auf diese Ziele zu keinen nachteiligen bzw. kontraproduktiven Veränderungen vor Ort.

Die Waldflächen, die im Rahmen des Vorhabens gerodet werden müssen, liegen innerhalb des Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen (siehe Anhang 2 zum LEP). Nach „Ziel“ 5.4.4.1 des Regionalplans der Region Nürnberg (RP 7) soll die Flächensubstanz des Waldes im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen erhalten werden, soweit sie nicht ohnehin durch Bannwaldverordnung gesichert ist.

Es lässt sich allerdings nicht feststellen, dass dieses so genannte „Ziel“ als Ziel der Raumordnung nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG und Art. 2 Nr. 2 BayLplG zu qualifizieren ist. Ziele der Raumordnung sind danach verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Zwar können auch landesplanerische Aussagen in Gestalt einer Soll-Vorschrift die Merkmale eines Ziels der Raumordnung erfüllen. Das ist jedoch nur dann der Fall, wenn die Voraussetzungen, bei deren Vorliegen die betreffende Vorschrift auch ohne förmliches Zielabweichungsverfahren eine Ausnahme von der Zielbindung zulässt, jedenfalls im Wege der Auslegung auf der Grundlage des Raumordnungsplans hinreichend bestimmt oder doch bestimmbar sind. Dagegen entfalten Soll-Vorschriften, die dem nachgeordneten Planungsträger bei der Einschätzung, ob ein atypischer Fall vorliegt, einen eigenen Abwägungsspielraum einräumen, keinen Verbindlichkeitsanspruch. Mit dem Merkmal der Atypizität allein sind die Fallgestaltungen, bei denen die Regelvorgaben der Vorschrift nicht gelten sollen, nicht hinreichend bestimmt oder bestimmbar beschrieben. Der Plangeber muss vielmehr selbst Anhaltspunkte für die Reichweite atypischer Fälle liefern. Auch abstrakte Kriterien können zur Identifizierung einer landesplanerisch gebilligten Atypik und damit zur Bestimmbarkeit genügen. Lässt sich aus den Zielvorstellungen des Plangebers und dem Normzusammenhang der Regelung im Wege der Auslegung der atypische Fall bestimmen, kann die für die Ziele der Raumordnung vorausgesetzte Letztverbindlichkeit bejaht werden (BVerwG, Urteil vom 16.12.2010, NVwZ 2011, 821 Rn. 10; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 09.11.2017 – 3 A 4.15 – juris Rn. 39 f. zu einem „Ziel“ des RP 7).

Bei dem „Ziel“ 5.4.4.1 des RP 7 handelt es sich ausweislich seines klaren Wortlauts um ein sog. „Soll“-Ziel. Anhaltspunkte für die Reichweite atypischer Fälle lassen sich aber mit hinreichender tatbestandlicher Bestimmtheit weder aus der Soll-Vorschrift selbst noch aus den weiteren Planaussagen herleiten. Die Zielformulierung selbst verhält sich hierzu überhaupt nicht. Auch die Begründung zum Ziel 5.4.4.1 liefert keine Anhaltspunkte dafür, wann insoweit von einem atypischen Fall ausgegangen werden könnte. Diese erschöpft sich vielmehr in der Hervorhebung und Beschreibung der gesamtökologischen Bedeutung des Waldes, ohne näher darauf einzugehen, unter welchen besonderen Umständen ggf. im Einzelfall von der Erhaltung der Waldflächensubstanz abgesehen werden könnte. Die Zusammenschau mit den übrigen Planaussagen des Abschnitts B IV des RP 7 ergibt ebenso keine greifbaren

Aussagen dazu, wann von der strikten Beachtung der Zielstellung abgewichen werden könnte. Die angesprochene Zielaussage entfaltet daher hier keinen Verbindlichkeitsanspruch i. S. v. § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG und Art. 3 Abs. 1 Satz 1 BayLplG, so dass die Aussagen des RP 7 bzgl. des Erhalts der Waldsubstanz an sich lediglich abwägend zu berücksichtigen wären (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.04.2012, NVwZ 2012, 1314 Rn. 298 betreffend Grundsätze der Raumordnung).

Unabhängig davon sieht die festgestellte Planung aber eine Neubegründung von Waldflächen auf zwei aneinander angrenzenden Teilflächen eines Grundstücks vor (siehe u. a. Unterlage 9.2 Blatt 3). Die in diesem Rahmen geplanten Erstaufforstungen umfassen insgesamt 7.130 m<sup>2</sup> (siehe Nr. 7.2 der Unterlage 19.1.1 T). Die mit dem Vorhaben verbundene Rodung von Waldflächen entspricht dem flächenmäßig (auch 7.130 m<sup>2</sup>, siehe Nr. 7.1 der Unterlage 19.1.1 T; darüberhinausgehende Holzungen von Waldflächen im Rahmen des Baubetriebs werden danach nicht nötig). Die beiden Teilflächen, die aufgeforstet werden, liegen in der Gemarkung Reichelsdorf (Stadt Nürnberg) und damit auch innerhalb des Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen. Somit verringert sich infolge der festgestellten Planung die Flächensubstanz des Waldes im Verdichtungsraum im Ergebnis nicht; die Planung trägt damit dem „Ziel“ 5.4.4.1 des RP 7 Rechnung, als ob es – entgegen der zuvor dargestellten Rechtslage – eine unmittelbare Verbindlichkeit beanspruchen könnte.

Dementsprechend haben sowohl die höhere Landesplanungsbehörde als auch der Planungsverband Region Nürnberg keine Einwendungen gegen die nunmehr festgestellte Planung erhoben.

Es kann daher festgehalten werden, dass das Vorhaben den maßgeblichen, auf die Infrastruktur bezogenen Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms Bayern sowie des Regionalplans der Region Nürnberg entspricht bzw. nicht zuwiderläuft und mit Belangen der Raumordnung/Landesplanung auch nicht anderweitig in Konflikt gerät.

### **3.3.2 Planungsvarianten**

Aus dem fachplanungsrechtlichen Abwägungsgebot ergibt sich auch die Pflicht, planerische Alternativen in Betracht zu ziehen. Ernsthaft sich anbietende Alternativlösungen müssen bei der Zusammenstellung des abwägungserheblichen Materials berücksichtigt werden und mit der ihnen objektiv zukommenden Bedeutung in die vergleichende Prüfung der von den möglichen Alternativen jeweils berührten öffentlichen und privaten Belange Eingang finden. Zu diesen in das Verfahren einzubeziehenden und zu untersuchenden Alternativen gehören neben den von Amts wegen ermittelten auch solche, die von dritter Seite im Laufe des Verfahrens vorgeschlagen werden. Die Planfeststellungsbehörde ist indes nicht verpflichtet, die Variantenprüfung bis zuletzt offen zu halten und alle von ihr zu einem bestimmten Zeitpunkt erwogenen oder von dritter Seite vorgeschlagenen Alternativen gleichermaßen detailliert und umfassend zu untersuchen. Auch im Bereich der Planungsalternativen braucht sie den Sachverhalt nur soweit zu klären, wie dies für eine sachgerechte Entscheidung und eine zweckmäßige Gestaltung des Verfahrens erforderlich ist. Sie ist befugt, Alternativen, die sich auf Grund einer Grobanalyse als weniger geeignet erweisen, schon in einem frühen Verfahrensstadium auszuschneiden. Stellt sich im Rahmen einer solchen Vorprüfung heraus, dass das mit der Planung zulässigerweise verfolgte Konzept bei Verwirklichung der Alternativtrasse nicht erreicht werden kann und daher die Variante in Wirklichkeit auf ein anderes Projekt hinausläufe, so kann die Planfeststellungsbehörde diese Variante ohne weitere Untersuchungen als ungeeignet ausscheiden (siehe etwa BVerwG, Beschluss vom 24.04.2009, NVwZ 2009, 986 Rn. 5 m. w. N.). Auf ein anderes Projekt in diesem Sinn läuft eine Alternative dann hinaus, wenn ein mit dem Vorhaben verbundenes wesentliches Ziel mit der Alternative nicht erreicht werden kann (BVerwG, Beschluss

vom 16.07.2007 – 4 B 71.06 – juris Rn. 42 m. w. N). Zumutbar ist es nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nur, Abstriche vom Zielerfüllungsgrad in Kauf zu nehmen. Eine planerische Variante, die nicht verwirklicht werden kann, ohne dass selbstständige Teilziele, die mit dem Vorhaben verfolgt werden, aufgegeben werden müssen, braucht dagegen nicht berücksichtigt zu werden (BVerwG, Urteil vom 17.01.2007, NVwZ 2007, 1054 Rn. 143). Die Planung einer Maßnahme, die zu einem nicht unerheblichen „Landschaftsverbrauch“ führen wird, muss schließlich auch dafür offen sein, dass die sog. „Null-Variante“ in Frage kommt, d. h. auf die Umsetzung des Vorhabens ganz verzichtet wird (vgl. etwa BVerwG, Urteil vom 10.04.1997, NVwZ 1998, 508, 511).

Die Null-Variante ist vorliegend allerdings auszuschließen. Ein weiteres Beibehalten des jetzigen Bauwerkszustands ist mit Blick auf die unter C. 3.2 bereits beschriebene Gefahr eines verformungsarmen Bruchs des im Brückenbauwerks verbauten Stahls ohne Vorankündigung sowie die weiteren dort beschriebenen Defizite wegen der daraus resultierenden Gefährdung der Verkehrssicherheit auf der N 4 keine in Frage kommende Option. Eine Sanierung bzw. Ertüchtigung des Bestandsbauwerks kommt ebenso nicht ernsthaft in Betracht. Langfristige Verstärkungsmaßnahmen anstatt eines Ersatzneubaus sind generell nur zielführend, wenn sie gleichzeitig zu einer durchgreifenden Tragfähigkeitsverbesserung führen. In die wirtschaftliche Abwägung zwischen einer umfassenden Verstärkung und einem Ersatzneubau sind außer der Bewertung des Gesamtbauwerks hinsichtlich Stand- und Verkehrssicherheit sowie der Gebrauchstauglichkeit außerdem auch Maßnahmen zur Verkehrsführung des bauzeitlichen Verkehrs und die Bedeutung des Bauwerks für die Verkehrsinfrastruktur einzubeziehen (siehe S. 29 der „Handlungsanweisung zur Überprüfung und Beurteilung von älteren Brückenbauwerken, die mit vergütetem, spannungsrissskorrosionsgefährdetem Spannstahl erstellt wurden (Handlungsanweisung Spannungsrissskorrosion)“, Ausgabe 06/2011). Mit Blick auf die schon erwähnten Ergebnisse der Untersuchungen des Bauwerks, seinen allgemeinen baulichen Zustand und die den Ausführungen unter C. 3.2 zu entnehmende Verkehrsbedeutung des Brückenbauwerks stellt hernach auch eine Instandsetzung des bestehenden Bauwerks keine gangbare Option dar.

Soweit im Anhörungsverfahren das Erfordernis einer „Dreifacherschließung“ für den Hafen bzw. das Güterverkehrszentrum bezweifelt und insbesondere die Notwendigkeit, neben zwei Anbindungen unmittelbar von der A 73 bzw. Südwesttangente hinaus eine dritte Zufahrtsmöglichkeit vorzuhalten, in Abrede gestellt wird, wird damit der Sache nach keine hier in Frage kommende Alternativlösung aufgezeigt. Das betreffende Vorbringen hält eine auf eine Brücke über die Südwesttangente mit Anschlüssen an diese bzw. an die A 73 beschränkte Planung für eine ausreichende Alternative. Diese „Alternative“ stellt allerdings ein anderes Projekt im Rechtsinn dar, denn mit ihr würde ein zentrales Ziel der Vorhabensplanung verfehlt. Das gegenständliche Vorhaben dient – wie sich zwanglos aus den Ausführungen unter C. 3.2 ergibt – dazu, die derzeit vorzufindenden (baulichen) Defizite und daraus resultierende Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit zu beseitigen, ohne aber dabei die Struktur des Straßennetzes im betroffenen Bereich zu verändern oder gar Verkehrsbeziehungen zu kappen. Die zuvor beschriebene „Alternative“, die eine Unterbrechung der N 4 im Bereich der Querung des Main-Donau-Kanals zur Folge hätte, steht hierzu im Widerspruch; sie würde im betreffenden Bereich tiefgreifend in das bestehende Straßennetz eingreifen und die durchgängige Befahrbarkeit der N 4 im Vorhabensbereich beseitigen. Dies ist offenkundig mit der zuvor dargelegten Zielstellung des gegenständlichen Vorhabens nicht zu vereinbaren. Die „Alternative“ stellt daher keine Alternative im Rechtssinn dar; sie kann aus der weiteren Betrachtung ausgeschieden werden, ohne dass es insoweit tiefergehender Untersuchungen bedürfte. Unabhängig davon darf der Vollständigkeit halber noch darauf hingewiesen werden, dass die angesprochene „Alternative“ angesichts der derzeit vorzufindenden Verkehrsbelastungen der N 4 im Brückenbereich sowie der für das Jahr

2030 prognostizierten Verkehrsmengen mit der sich aus Art. 9 Abs. 1 Satz 2 BayStrWG ergebenden Verpflichtung, die Straße in einem dem gewöhnlichen Verkehrsbedürfnis und den Erfordernissen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung genügenden Zustand zu bauen und zu unterhalten, offenkundig auch nicht zu vereinbaren wäre. Für den Analysezustand werden in der vorhabensbezogenen Verkehrsuntersuchung werktägliche Verkehrsbelastungen auf der N 4 von 57.700 Kfz/24 h nördlich und 25.600 Kfz/24 h südlich der Südwesttangente genannt (siehe Abbildung 8 der Unterlage 21). Für das Jahr 2030 werden in der Verkehrsuntersuchung für die N 4 Verkehrsmengen von knapp 66.000 Kfz/24 h nördlich und knapp 31.000 Kfz/24 h südlich der Südwesttangente prognostiziert (siehe Abbildungen 9 und 11 der Unterlage 21). Das gegenständliche Brückenbauwerk werden im Jahr 2030 prognostisch alleine etwa gut 10.000 Kfz/24 h geradeaus in jeder Fahrtrichtung überqueren, dazu kommen noch rund 5.000 Kfz/24 h, die über die Rampe West auf die N 4 in südliche Fahrtrichtung auffahren, sowie weitere gut 4.000 Kfz/24 h, die die N 4 aus südliche Richtung kommend über die Rampe Nord-Ost verlassen (vgl. Abbildung 16 der Unterlage 21; vgl. auch Abbildung 2 der Unterlage 1). Angesichts dieser Verkehrsmengen versteht es sich von selbst, dass (auch in Zukunft) ein Bedürfnis für eine durchgängige Verbindung zwischen den nördlich und südlich der Südwesttangente liegenden Abschnitten der N 4 besteht. Bei einer Unterbrechung der N 4 südlich des Main-Donau-Kanals müssten ansonsten bereits heute deutlich über 20.000 Kfz/24 h (vgl. dazu Abbildung 3 der Unterlage 21) auf alternative Strecken – u. a., abhängig vom konkreten Fahrtziel, auch über die B 2/den Marthweg und die Saarbrückener Straße – ausweichen, an die teilweise Wohnbebauung unmittelbar angrenzt, welche dadurch deutlich stärker mit verkehrlichen Immissionen belastet würde. Die Vorhabensträgerin hat insoweit außerdem darauf hingewiesen, dass regelmäßige Verkehrszählungen zeigen, dass fast zwei Drittel des hafengebundenen Verkehrs über die nördlichen Hafenzufahrten an- und abfährt, dabei 40 % dieses Verkehrs sich in Richtung Westen orientiert und größtenteils die Anschlussstelle Nürnberg-Eibach und die N 4 nutzt. Könnte dieser Verkehr (nur noch) die Anschlussstellen Nürnberg-Hafen-Ost und Nürnberg-Hafen-Süd der Südwesttangente bzw. der A 73 nutzen, würde dies angesichts der Größenordnung des genannten hafengebundenen Verkehrs auch die Leistungsfähigkeit dieser Anschlussstellen beeinträchtigen.

Auch soweit im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Investitionen für den Schienengüterverkehr und den Schienenpersonenverkehr sowie den Radverkehr anstatt des hiesigen Vorhabens gefordert werden, die eine Verkehrsverlagerung weg vom motorisierten Individualverkehr und eine Reduzierung von Lkw-Fahrten bewirken könnten, sind damit keine tauglichen Alternativen zur Vorhabensplanung aufgezeigt. Vielmehr werden insoweit andere Projekte im Rechtssinn angesprochen; mit ihnen kann jeweils die zentrale Zielstellung der Planung, die Verkehrssicherheit und die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer im Bereich des Brückenbauwerks nachhaltig zu gewährleisten, nicht ansatzweise erreicht werden. Die hier angesprochenen „Alternativen“ stellen sich hinsichtlich des Brückenbauwerks bzw. seines Zustands letztendlich wie die weiter oben betrachtete Null-Variante dar; dass diese nicht ernsthaft in Frage kommt, wurde bereits dargelegt.

Es verbleibt vorliegend deshalb nur die Möglichkeit, das bestehende Bauwerk durch ein neues Bauwerk zu ersetzen. Es liegt auf der Hand, dass nur ein Ersatzneubau am gleichen Ort wie das bestehende Bauwerk in Frage kommt. Alle anderen insoweit denkbaren Alternativen, die ein Verlassen des jetzigen Bauwerksstandorts beinhalten, würden wegen des damit verbundenen zusätzlichen Eingriffs in die Umwelt abseits des bestehenden Bauwerksstandorts zu deutlich größeren Auswirkungen auf Umweltbelange führen (vgl. auch Nr. 3.2 der Unterlage 1). Darüber hinaus würde wegen der bei diesen Alternativen auch entstehenden Notwendigkeit, die N 4 auf einer im Vergleich wesentlich längeren Strecke anpassen zu müssen, auch der fi-

nanzielle Aufwand jeweils deutlich größer ausfallen als bei einem Ersatzbau an gleichem Ort. Hinzu kommt außerdem, dass die weitgehend dichte Bebauung des Umfeldes der N 4 nördlich und südlich des Brückenbauwerks einer deutlichen Verschiebung der Straßentrasse ohnehin entgegensteht. Weitergehender Untersuchungen bedarf es insoweit mit Blick auf den dargestellten klaren Befund nicht, auch nicht bzgl. klimarelevanter Wirkungen denkbarer Alternativen.

In Bezug auf die möglichen Varianten für einen Ersatzneubau an Ort und Stelle ist festzustellen, dass diese sich nur hinsichtlich der Konstruktionsart des Brückenbauwerks unterscheiden. Die insoweit in Frage kommenden Varianten differieren auf Grund der örtlichen Randbedingungen bzgl. ihrer Auswirkungen auf die Umgebung und die Umwelt nur in sehr geringem Maß. Mit Blick darauf sowie unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten hält es die Planfeststellungsbehörde mit der Vorhabensträgerin für sachgerecht, das Brückenbauwerk für die Richtungsfahrbahnen der N 4 als 5-feldriges Bauwerk mit zwei getrennten Teilbauwerken mit Einzelstützweiten zwischen rund 44 m und knapp 103 m zu errichten. Die im Zuge der Rampen West und Ost geplanten Teilbauwerke sind als 3-feldrige Bauwerke mit Einzelstützweiten zwischen 25 m und knapp 60 m geplant (siehe dazu Nr. 4.7 der Unterlage 1; vgl. auch Unterlage 16.1). Die Bauwerksgestaltung orientiert sich damit stark am existierenden Bauwerk; markante Veränderungen gegenüber diesem ergeben sich nur bzgl. der Stützweite des über den Main-Donau-Kanal führenden Brückenfeldes und infolge dessen auch am südlich anschließenden Brückenfeld und am südlichen Brückenwiderlager (siehe nochmals Nr. 4.7 der Unterlage 1).

### **3.3.3 Ausbaustandard**

Die Dimensionierung und Ausgestaltung der planfestgestellten Vorhabensteile sowie der Folgemaßnahmen entspricht auch im Detail einer sachgerechten Abwägung der widerstreitenden Belange. Die Überprüfung der Planung insoweit orientiert sich hierbei vor allem an den mit ARS 07/2009 vom 23.06.2009 bekannt gegebenen und mit Schreiben der (vormaligen) Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 23.02.2010, Gz. IID9-43411-003/09, zur Anwendung eingeführten „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA)“, Ausgabe 2008. Autobahnen im Sinn der RAA sind alle anbaufreien, zweibahnig mehrstreifigen und planfrei geführten Straßen, die nur für den schnellen Kraftfahrzeugverkehr bestimmt sind. Dazu gehören auch autobahnähnliche Straßen und Stadtautobahnen. Dies gilt unabhängig von der Beschilderung nach der StVO und der Widmung nach Straßenrecht (siehe Nr. 1.1 der RAA). Der gegenständliche Teil der N 4 erfüllt die vorgeannten straßenbaulichen Anforderungen der RAA und ist auch nur für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmt.

Die in dem vorgenannten Regelwerk vorgegebenen technischen Ausbauparameter bringen die derzeit anerkannten Regeln der Technik für die Anlage von Autobahnen und autobahnähnlichen Straßen zum Ausdruck. Eine Planung, die sich an diesen Vorgaben orientiert, verstößt insoweit nur unter besonderen Umständen gegen das fachplanerische Abwägungsgebot (vgl. BVerwG, Urteil vom 19.03.2003, NVwZ 2003, 1120, 1122). Die festgestellte Planung hält sich weitgehend an die Maßgaben der RAA. Soweit in gewissem Ausmaß von ihnen abgewichen wird, erweist sich dies in der Gesamtschau als sachgerecht und gerechtfertigt; insbesondere sind diese Abweichungen auch in verkehrssicherheitstechnischer Hinsicht nicht kritisch.

Ergänzend zu den nachfolgenden Ausführungen wird hinsichtlich der technischen Parameter im Einzelnen auf die Ausführungen in den Nr. 4 der Unterlage 1 sowie die Darstellungen in den Unterlagen 5.1, 6 und 14 verwiesen.

### 3.3.3.1 Trassierung

Die N 4 ist mit Blick auf ihre konkrete Verbindungsfunktion der Straßenkategorie AS II zuzuordnen (siehe Nrn. 1.1.4 und 4.1.1 der Unterlage 1), so dass der Geltungsbereich der RAA eröffnet ist (Nr. 1.3 der RAA).

Die N 4 ist gemäß der Tabelle 9 der RAA der Entwurfsklasse EKA 3 (siehe Nrn. 1.1.4 und 4.3.1 der Unterlage 1); sie verläuft innerhalb bebauter Gebiete und ist nicht als Autobahn gewidmet. Der Planung für die Richtungsfahrbahnen wurde entsprechend Nr. 3.4 eine Geschwindigkeit von 80 km/h zu Grunde gelegt (Nr. 4.1.1 der Unterlage 1); unabhängig davon ist auch eine Begrenzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 80 km/h im Brückenbereich vorgesehen (siehe Nr. 2.5 der Unterlage 1).

Die festgestellte Planung entspricht den Maßgaben der RAA für die genannte Entwurfsklasse weitgehend. Soweit von den RAA abgewichen wird, ist dies jeweils als sachgerecht und gerechtfertigt anzusehen, verkehrssicherheitstechnisch nicht hinnehmbare Zustände entstehen dadurch nicht. Gleichzeitig führen diese Abweichungen auch nicht zu einer nicht Überdimensionierung der betreffenden Straßenbestandteile.

a) Die festgestellte Planung beinhaltet im Vorhabensbereich im Zuge der Richtungsfahrbahnen der N 4 einen Kreisbogen mit einem Radius von 1.005 m, an den sich nördlich der Brücke stadteinwärts (auf das Ende der Ausbaustrecke zu) ein weiterer Kreisbogen mit einem Radius von 1.000 m anschließt (siehe Nrn. 4.1.1 und 4.3.3 der Unterlage 1 sowie die Darstellungen in der Unterlage 5.1). Damit sind die nach Tabelle 12 der RAA bei Straßen der Entwurfsklasse EKA 3 notwendigen Mindestradien von wenigstens 280 m mit Mindestlängen von 55 m durchweg gegeben. Die nach der Tabelle 13 der RAA zu fordernden Mindestparameter für Übergangsbögen von wenigstens 90 m in der Entwurfsklasse EKA 3 sind in der festgestellten Planung mit 4.000 m (siehe dazu Nr. 4.3.3 der Unterlage 1 sowie die entsprechenden Darstellungen in der Unterlage 5.1) ebenso gewährleistet. Die geplanten Längsneigungen bewegen sich zwischen 0,7 % und 1,6 % (siehe Nrn. 4.1.1 und 4.3.1 der Unterlage 1; siehe auch Unterlage 6.1); die nach der Tabelle 14 der RAA in der Entwurfsklasse EKA 3 zulässige Höchstlängsneigung von 6 % wird damit deutlich unterschritten. Gleichzeitig genügt die minimal geplante Längsneigung auch der Vorgabe in Nrn. 5.3.1 und 8.4.4 der RAA für Brückenbauwerke; danach soll zur Gewährleistung der Straßenentwässerung im Zuge von Brückenbauwerken dort eine Mindestlängsneigung von 0,7 % eingehalten werden.

Die im Zuge der Richtungsfahrbahnen der N 4 in der Planung zu Grunde gelegten Kuppenhalbmesser betragen im Brückenbereich wenigstens 9.366 m (siehe Nr. 4.3.4 der Unterlage 1 sowie Unterlage 6.1). Die verwendeten Kuppenhalbmesser liegen damit deutlich oberhalb der in der Tabelle 15 der RAA niedergelegten Mindestgröße von Kuppenhalbmessern bei Straßen der Entwurfsklasse EKA 3 von wenigstens 3.000 m. Auch die Mindesttangentiallängen nach der Tabelle 16 der RAA von 100 m bei der Entwurfsklasse EKA 3 werden ausweislich der Unterlage 6.1 eingehalten. Wannen kommen innerhalb des Planungsbereichs nicht vor.

Dass Vorgaben aus Nr. 5.4 der RAA bzgl. der räumlichen Linienführung im Rahmen der festgestellten Planung nicht hinreichend beachtet werden, ist für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich. Die nach Nr. 5.5.2 i. V. m. Bild 19 und Tabelle 33 der RAA erforderlichen Haltesichtweiten (vorliegend sind im Zuge der Richtungsfahrbahnen der N 4 Sichtweiten von 110 m bzw. 115 m notwendig, siehe S. 25 der Unterlage 1) sind ausweislich des Sichtweitenbandes in der Unterlage 6.1 über die gesamte Strecke, die Gegenstand des Vorhabens ist, gewährleistet.

Die im Zuge der Richtungsfahrbahnen der N 4 vorgesehenen Fahrbahnquerneigungen betragen durchgängig 2,5 % zur Kurveninnenseite (siehe Nrn. 4.1.1 und 4.3.3 der Unterlage 1, siehe auch Unterlage 5.1). Sie liegen damit innerhalb des von den RAA insoweit als zulässig angesehen Bereichs; nach Nr. 5.6.2 der RAA ist eine Mindestquerneigung von 2,5 % sowie eine Höchstquerneigung von 6 % zu beachten. Auch die weitere Vorgabe von Nr. 5.6.2 i. V. m. Nr. 8.4.3 der RAA, wonach auf Brückenbauwerken die Querneigung auf 5 % begrenzt werden sollte, wird in der festgestellten Planung umgesetzt. Den sich aus Bild 23 der RAA ergebenden Anforderungen betreffend den bei einer bestimmten Querneigung notwendigen Kurvenradius (und umgekehrt) genügt die festgestellte Planung ebenso.

b) Die von der festgestellten Planung umfassten Rampen West, Ost und Nord-Ost beginnen jeweils an einer Ausfahrt und enden an einer Einfahrt; sie sind deshalb der Rampengruppe I zuzuordnen (planfrei – planfrei; vgl. Nr. 6.4.2.1 der RAA). Bei der Rampe West handelt es sich um eine Direktrampe, bei den Rampen Ost und Nord-Ost jeweils um indirekte Rampen (vgl. dazu Bild 52 der RAA). Der Planung der Rampen West und Nord-Ost wurde eine Geschwindigkeit von 40 km/h, der Planung der Rampe Ost eine Geschwindigkeit von 30 km/h zu Grunde gelegt (Nrn. 4.1.1 und 4.3.3 der Unterlage 1). Die drei Rampen wurden damit zumindest teilweise mit den in Bild 52 der RAA empfohlenen Radiengeschwindigkeiten geplant. Soweit die Rampen West und Ost Abweichungen von den diesbzgl. Maßgaben der RAA sowie deren Direktiven zur Linienführung der Rampen aufweisen, ist dies den dortigen beengten Randbedingungen geschuldet. Die Rampe Ost kommt im Zwischenraum zwischen der N 4, der Südwesttangente und der nicht vom Vorhaben betroffenen halbdirekten Rampe der N 4 in Richtung Südwesttangente/A 73 zu liegen, die Rampe West im Zwischenraum zwischen der Südwesttangente und dem Main-Donau-Kanal (siehe Unterlage 5.1). Bzgl. der Rampe West ist insoweit außerdem von Bedeutung, dass sie im Rahmen des Vorhabens lagemäßig nicht verändert wird und bei ihr bislang keine Verkehrssicherheitsdefizite zu Tage traten (siehe Nr. 3.2 der Unterlage 1). Betreffend die Rampe Ost ist zu berücksichtigen, dass mit ihrer Hilfe eine Einfahrt an die N 4 angebunden wird. In Einfahrten ist generell ein niedrigeres Geschwindigkeitsniveau als bei Ausfahrten anzutreffen. In der Gesamtbetrachtung sind deshalb die in der Planung jeweils zugrunde gelegten Radiengeschwindigkeiten sowie die Linienführungen der Rampen als gerechtfertigt und verkehrssicherheitstechnisch vertretbar anzusehen (vgl. auch Nr. 1.2 der RAA zu grundsätzlich möglichen Abweichungen von den Maßgaben der RAA). Dadurch, dass die zugrunde gelegten Geschwindigkeiten niedriger als die von den RAA empfohlen sind, kommt es auch zu keiner Überdimensionierung der betreffenden Rampen, d. h. ein sachlich nicht gerechtfertigter Flächenverbrauch entsteht insoweit nicht, nachdem dadurch auch kleinere Entwurfselemente eingeplant werden können. Auch die in der Planung gewählte Linienführung der Rampen führt zu keiner Überdimensionierung, insoweit besteht angesichts der beengten Platzverhältnisse kaum Spielraum zu einer stark von der heutigen Situation abweichenden Ausgestaltung.

Im Übrigen genügt die Planung der drei Rampen den Maßgaben der RAA, insbesondere werden die in der Tabelle 21 genannten Parametergrenzwerte für Rampenentwurfselemente eingehalten. Die Rampe Ost ist mit Radien von 40 m - 70 m, einer maximalen Längsneigung von 4,4 %, einer maximalen Querneigung von 4 % sowie einem Kuppenhalbmesser von 1.000 m geplant (siehe Nrn. 4.1.1, 4.3.3 und 4.3.4 der Unterlage 1; siehe auch Unterlagen 5.1 und 6.3). Die auf der Rampe Ost in der Planung gegebene Haltesichtweite beträgt 30 m (siehe S. 25 der Unterlage 1). Die einschlägigen Maßgaben der Tabelle 21 der RAA sind damit beachtet. Danach ist bei einer Rampengeschwindigkeit von 30 km/h ein minimaler Scheitelradius von 30 m, ein Kuppenhalbmesser von wenigstens 1.000 m, eine Längsneigung von mindestens -7 % und maximal 6 %, eine Querneigung zwischen 2,5 % und 6 % sowie eine Haltesichtweite von mindestens 30 m einzuhalten. Die Planung der Rampen

West und Nord-Ost hält sich an die in der Tabelle 21 der RAA für eine Radiengeschwindigkeit von 40 km/h niedergelegten Maßgaben. Danach ist bei dieser Geschwindigkeit ein minimaler Scheitelradius von 50 m, ein Kuppenhalbmesser von wenigstens 1.500 m, eine Längsneigung von mindestens -7 % und maximal 6 %, eine Querneigung zwischen 2,5 % und 6 % sowie eine Haltesichtweite von mindestens 40 m einzuhalten. Auch dies setzt die festgestellte Planung um. Die Rampe West ist mit Radien zwischen 75 m und 600 m und einem Kuppenhalbmesser von 1.500 m geplant; die maximale Längsneigung beträgt 4,5 % und die maximale Querneigung 4 % (siehe Nrn. 4.1.1, 4.3.3 und 4.3.4 der Unterlage 1; siehe auch Unterlagen 5.1 und 6.2). Im Bereich dieser Rampe ist in der Planung eine Sichtweite von 40 m gewährleistet (siehe S. 25 der Unterlage 1). Die Rampe Nord-Ost ist mit einem einheitlichen Radius von 50 m, einer maximalen Längsneigung von 3,3 %, einer maximalen Querneigung 6 % sowie einem Kuppenhalbmesser von 1.500 m geplant (siehe erneut Nrn. 4.1.1, 4.3.3 und 4.3.4 der Unterlage 1; siehe auch Unterlagen 5.1 und 6.4). Im Bereich dieser Rampe ist durch die Planung eine Sichtweite von 40 m gegeben (S. 25 der Unterlage 1).

Die minimal Längsneigung beträgt im Bereich der Rampen Ost und Nord-Ost 0,7 %, im Bereich der Rampe West 1,7 % (Nr. 4.3.4 der Unterlage 1). Damit ist auch die sich aus Nr. 8.4.4 der RAA ergebende Vorgabe eine Mindestlängsneigung von 0,7 % im Bereich von Brückenbauwerken umgesetzt.

An die Rampe West schließt sich eine Einfahrt in die N 4 an. Die Rampen Ost und Nord-Ost sind durch einen Verflechtungsstreifen miteinander verbunden. Die Einfahrt an der Rampe West ist angelehnt an den Typ E 3 nach Bild 59 der RAA. Dieser Einfahrtstyp ist anwendbar, wenn die Rampenquerschnitte Q 1 oder Q 2 ausreichen (dies ist hier der Fall; siehe dazu unten unter C. 3.3.3.2) und der einfahrende Verkehr aber so stark ist, dass ihn die Hauptfahrbahn der Einfahrtstypen E 1 oder E 2 nicht mehr zusätzlich aufnehmen können. Letzteres wird durch die von der Vorhabensträgerin durchgeführten Leistungsfähigkeitsberechnungen, die in der Unterlage 21 dokumentiert sind, belegt. Nach diesen Berechnungen ist im Bereich dieser Einfahrt und der anschließenden Strecke (in der Unterlage 21 insoweit als TP 2 bezeichnet, siehe S. 44 f. der Unterlage 21) zukünftig eine Verkehrsabwicklung mit den Verkehrsqualitätsstufen B bzw. C nach dem HBS 2015 zu erwarten (siehe Nr. 8.3 der Unterlage 21; zur Bedeutung der Qualitätsstufen siehe Nr. 8.1 der Unterlage 21; vgl. auch Nr. 4.1.2 der Unterlage 1). Hieraus lässt ableiten, dass bei Verwendung einer Einfahrt ohne eine Spuraddition wie beim Typ E 3 die Hauptfahrbahn der N 4 den an der Einfahrt in diese Straße einfahrenden Verkehr nicht mehr adäquat aufnehmen könnte. Insbesondere die für die nachmittägliche Spitzenstunde berechnete Verkehrsqualitätsstufe C lässt diesen Schluss ohne weiteres zu. Diese Verkehrsqualitätsstufe sagt aus, dass bereits ein Auslastungsgrad von bis zu 75 % erreicht wird (siehe Tabelle 1 der Unterlage 1 und Tabelle 5 der Unterlage 21). Wenn bereits mit der geplanten Spuraddition im Bereich der Einfahrt an der Rampe West nur die Verkehrsqualitätsstufe C erreicht wird (siehe dazu auch Abbildung 20 der Unterlage 21), ergibt sich daraus zwanglos, dass die Hauptfahrbahn mit nur einem (durchgehenden) Fahrstreifen und einem (kurzen) Einfädelungsstreifen mit den hier zu bewältigenden Verkehrsmengen überfordert wäre (zum zahlenmäßigen Verhältnis der hier einfahrenden und die N 4 in Geradeausrichtung befahrenden Verkehrsmengen in der Nachmittagsspitze siehe Abbildung 18 der Unterlage 21). Die in der festgestellten Planung gewählte Gestaltung der Einfahrt der Rampe West in die N 4 erweist sich damit als sachgerecht; zu einer sachlich nicht gerechtfertigten Überdimensionierung führt die gewählte Planungsgestaltung nicht.

Die Rampen Ost und Nord-Ost sind über einen Verflechtungsbereich miteinander verknüpft. Vorliegend ist ein Verflechtungsbereich mit einem Verflechtungsstreifen an der Hauptfahrbahn vorzufinden, bei dem der sog. äußere Randstrom (= Einfahrer, die an der folgenden Ausfahrt sofort wieder ausfahren) fehlt (siehe dazu

Nr. 6.4.5.1 der RAA). Der in der festgestellten Planung zwischen den beiden Rampen vorgesehene Verflechtungsbereich entspricht dem Verflechtungsbereichstyp V 1 nach Bild 64 der RAA. Dies ist mit Blick auf die in Tabelle 25 dargestellten Einsatzgrenzen der in den RAA genannten Verflechtungsbereichstypen die richtige Wahl (siehe Fall b) in der Tabelle 25). Allerdings ist die danach gebotene Mindestverflechtungslänge von 180 m bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 80 km/h in der Planung nicht gegeben; die Verflechtungslänge beträgt hier nur 125 m (siehe Nrn. 2.4.3 und 4.3.3 der Unterlage 1). Gleichwohl stellt sich die Planungsgestaltung auch insoweit als sachangemessen dar. Zum einen erlauben insbesondere die örtlichen Randbedingungen keine Verlängerung des Verflechtungsbereichs. Hierzu müssten letztendlich die beiden Rampen Ost und Nord-Ost aufgeweitet werden, um deren Verknüpfungspunkte mit der N 4 weiter entfernt voneinander positionieren und damit eine Verlängerung des Verflechtungsstreifens erreichen zu können. Die örtlichen Gegebenheiten stehen dem entgegen. Die Rampe Ost kommt – wie schon dargelegt – im Zwischenraum zwischen der N 4, der Südwesttangente und der nicht vom Vorhaben betroffenen halbdirekten Rampe der N 4 in Richtung Südwesttangente/A 73 zu liegen; die Rampe Nordost befindet sich im Zwischenraum zwischen der N 4, der Südwesttangente und der Direktrampe von der Südwesttangente auf die N 4 in Richtung Stadtzentrum (siehe dazu Unterlage 5.1). Daneben erscheint die gegenüber den Vorgaben der RAA kürzere Länge des Verflechtungsbereichs hier auch aus verkehrssicherheitstechnischen Gründen nicht kritisch. Im Zuge des Vorhabens wird der derzeit an dieser Stelle vorhandene Verflechtungsstreifen in nicht unerheblichem Maß verlängert; derzeit ist er nur 80 m lang (siehe Nr. 2.4.3 der Unterlage 1), so dass das Vorhaben insoweit jedenfalls eine deutliche Verbesserung bewirkt. Dass es an dieser Stelle bislang zu merklichen Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit infolge der kurzen Länge des Verflechtungsbereichs gekommen wäre, hat sich im Rahmen des Anhörungsverfahrens auch nicht ergeben. Im Bereich des Verflechtungsstreifens sind darüber hinaus auch zukünftig noch deutliche verkehrliche Kapazitätsreserven vorhanden (siehe Nr.8.3 der Unterlage 21 betreffend die dort als TP 1 bezeichnete Verflechtungsstrecke; dort ist nach den durchgeführten Leistungsfähigkeitsberechnungen schlechtestenfalls die Verkehrsqualitätsstufe B anzutreffen (siehe dazu auch die Abbildungen 19 und 20 der Unterlage 21), so dass die maximale verkehrliche Auslastung ausweislich der Tabelle 5 der Unterlage 21 damit bei höchstens 55 % liegt).

Dass am Verflechtungsbereich zwischen der Rampe Ost und Rampe Nord-Ost kein Seitenstreifen vorgesehen ist, begegnet mit Blick auf die sich aus Nr. 6.4.5.2 der RAA nur ausnahmsweise folgende Notwendigkeit von Seitenstreifen an Verflechtungsbereichen keinen Bedenken, nachdem die beiden Rampen jeweils weder den Querschnitt Q 3 noch den Querschnitt einer Hauptfahrbahn aufweisen (siehe dazu noch unten unter C. 3.3.3.2). Auch auf die deshalb an sich notwendige Verbreiterung des Banketts auf 2 m (siehe dazu nochmals Nr. 6.4.5.2 der RAA) kann hier vertretbarer Weise verzichtet werden. Die Strecke, auf der eine entsprechende Bankettausbildung fehlt, beschränkt sich auf eine Länge von nur etwa 170 m (siehe Unterlage 5.1). Die Lage des Verflechtungsbereichs auf dem Brückenbauwerk erschwert platzmäßig zudem eine entsprechende Ausgestaltung. Dass dies im vorliegenden Fall unter Verkehrssicherheitsgesichtspunkten nicht hinnehmbar wäre, wurde im Anhörungsverfahren von keiner Seite geltend gemacht und ist auch sonst für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich, zumal auch heute an dieser Stelle kein entsprechend breites Bankett vorzufinden ist.

In den Einfahrtsbereichen der Rampen West und Ost sind die entsprechend Bild 63 der RAA notwendigen Einfahrtsichtweiten gewährleistet, wie sich aus den entsprechenden planlichen Eintragungen in der Unterlage 5.1 ergibt.

### 3.3.3.2 Querschnitt

Für die Richtungsfahrbahnen der N 4 kommen grundsätzlich die in Bild 6 der RAA dargestellten Regelquerschnitte infrage. Mit Blick auf die in Bild 7 der RAA dargestellten Einsatzbereiche der einzelnen hier möglichen Regelquerschnitte erweist sich unter Berücksichtigung der u. a. aus der Abbildung 16 der Unterlage 21 ersichtlichen Verkehrsbelastung von insgesamt knapp 31.000 Kfz/24 h im Brückenbereich, die für das Jahr 2030 prognostiziert wird, die Wahl eines an den RQ 25 nach Bild 6 der RAA angelehnten Querschnitts (so ausdrücklich Nrn. 1.2.1 und 4.1.1 der Unterlage 1) als sachangemessen. Bei der genannten Verkehrsbelastung kommt nach Bild 7 der RAA kein anderer (größerer) Querschnitt infrage; der kleinste für eine Straße nach der Entwurfsklasse EKA 3 mögliche Querschnitt genügt hier. Die geplante Ausbildung der Richtungsfahrbahnen der N 4, wie sie sich etwa aus der Unterlage 14.2 sowie den diesbzgl. Querschnittsdarstellungen in der Unterlage 5.1 ergibt, ist daher sachgerecht und führt nicht zu einer Überdimensionierung der N 4. Im Brückenbereich berücksichtigt die festgestellte Planung die bei der Querschnittsgestaltung insoweit zu beachtenden Besonderheiten (siehe dazu Nr. 4.5 der RAA). Die Breite des Regelquerschnitts wurde im Brückenbereich grundsätzlich wie geboten übereinstimmend mit den anschließenden Strecken ausgestaltet; im Übrigen orientiert sich die Planung insoweit richtigerweise an dem in Bild 10 der RAA dargestellten RQ 25 B.

Soweit die Breite des linken Fahrstreifens in stadtauswärtiger Richtung im Bereich der Überquerung des Main-Donau-Kanals von den Vorgaben der RAA abweicht (3,5 m breit statt 3,25 m), erweist sich auch dies als gerechtfertigt. Diese Abweichung rührt daher, dass dieser Fahrstreifen zwischen der Anbindung der Rampe West und dem nördlichen Ende der Ausbaustrecke der stadtauswärtigen Fahrbahn den einzigen durchgehenden Fahrstreifen in diese Fahrtrichtung darstellt (siehe Unterlage 5.1). Da dieser Fahrstreifen dadurch zwangsläufig auch vom (gesamten) Schwerverkehr genutzt wird und die Funktion des rechten Fahrstreifens bei mehrstreifigen Richtungsfahrbahnen übernimmt, ist hier eine Breite von 3,5 m notwendig (siehe dazu Nr. 4.2.3.2 der RAA). Dieser Fahrstreifen setzt sich im Bereich der Überquerung des Main-Donau-Kanals, wo im Wege der Spuraddition an der Einfahrt der Rampe West ein weiterer Fahrstreifen hinzukommt, mit gleicher Fahrbahnbreite fort. Dies ist mit Blick auf den Erhalt einer einheitlichen Streckencharakteristik sachgerecht und geboten (vgl. dazu Nrn. 2.1, 2.2 und insbesondere 4.1 der RAA). Der durch die Spuraddition hinzukommende Fahrstreifen ist mit 3,5 m ebenso sachgerecht bemessen. Dieser beginnt als Einfädungsstreifen an der Einfahrt der Rampe West; Einfädungsstreifen sollen genauso breit sein wie der daneben liegenden Fahrstreifen (siehe Nr. 6.4.4.1 der RAA).

Die weitere Abweichung von den RAA, dass – wie bereits erwähnt – zwischen der Anbindung der Rampe West und dem nördlichen Ende der Ausbaustrecke der stadtauswärtigen Fahrbahn nur ein einziger Fahrstreifen in diese Fahrtrichtung vorgesehen ist, stellt sich ebenso als sachgerecht und frei von Bedenken dar. Sie beruht letztendlich auf der nach Nr. 4.4 der RAA gebotenen Überprüfung des gewählten Regelquerschnitts anhand von Verkehrsqualitätsbetrachtungen nach dem HBS. Solche Betrachtungen hat die Vorhabensträgerin angestellt; im Ergebnis hat sich dabei der nunmehr in der festgestellten Planung vorgesehene Querschnitt als ausreichend leistungsfähig erwiesen (siehe etwa Nr. 8.3 der Unterlage 21 zur dort als TP 1 bezeichneten Verflechtungsstrecke sowie S. 50 dieser Unterlage). Auch in Spitzenstunden sind in Zukunft mit dem gewählten Querschnitt ausreichende Kapazitätsreserven vorhanden (vgl. nochmals S. 50 der Unterlage 21; siehe auch Nr. 4.1.2 der Unterlage 1). Unter Verkehrssicherheitsgesichtspunkten sind daher insoweit auch keine Bedenken zu erheben. Zu einer Überdimensionierung des Querschnitts der N 4 kommt es damit nicht. Im Gegenteil führt die Planung gegenüber

dem bestehenden Zustand zu einer Verkleinerung des Querschnitts der N 4 im Vorhabensbereich und zu einer Fahrstreifenreduzierung (siehe dazu Nrn. 1.2.1 und 4.4.1 der Unterlage 1). Derzeit sind hier noch insgesamt sechs Fahrstreifen vorzufinden (je drei pro Richtung). Dies ist noch der ursprünglich geplanten Durchbindung der N 4 bis zur A 6 geschuldet (siehe S. 15 der Unterlage 1); die planerischen Absichten für eine entsprechende Durchbindung wurden aber bereits vor längerer Zeit aufgegeben.

Die Rampen West, Ost und Nord-Ost sind jeweils mit einem Querschnitt Q 1 entsprechend Bild 53 der RAA geplant (siehe etwa Nrn. 4.1.1, 4.4.1 und 4.5.2 der Unterlage 1), welcher richtliniengemäß eine Fahrbahnbreite von 4,5 m aufweist (siehe Unterlage 14.3 sowie die entsprechenden Darstellungen in der Unterlage 5.1). Die in Nr. 6.4.2.2 der RAA für die Rampengruppe I genannten Einsatzbedingungen dieses Rampenquerschnitts sind erfüllt. Die drei Rampen sind allesamt kürzer als 500 m (siehe die Unterlage 5.1), außerdem bewegt sich die jeweils prognostizierte Rampenverkehrsstärke deutlich unterhalb von 1.350 Kfz/h (siehe dazu die Abbildungen 17 und 18 der Unterlage 21).

Die Querschnittsaufteilung und -gestaltung ist im Detail aus den Unterlagen 14.2 - 14.5 sowie aus den entsprechenden Querschnittsdarstellungen in der Unterlage 5.1 ersichtlich; hierauf wird ergänzend Bezug genommen.

### 3.3.3.3 *Fahrbahnbefestigung*

In Bezug auf die für die Richtungsfahrbahnen der N 4 sowie die drei plangegenständlichen Rampen vorgesehenen Belastungsklassen und Oberbaudicken wird auf die Ausführungen in Nr. 4.4.2 der Unterlage 1, die Unterlage 14.1 und sowie die textlichen Eintragungen in den Unterlagen 14.3, 14.4 und 14.5 verwiesen. Im Ergebnis wird für die Richtungsfahrbahnen der N 4 auf der Grundlage der RStO die Belastungsklasse Bk 100 und für die drei Rampen jeweils die Belastungsklasse Bk 32 zu Grunde gelegt, wobei jeweils eine notwendige Oberbaustärke von 75 cm ermittelt wurde. Die Planfeststellungsbehörde hegt im Hinblick auf die zugrunde gelegten Belastungsklassen sowie die ermittelten Oberbaustärken keine Bedenken dahingehend, dass diese überdimensioniert bzw. nicht sachgerecht sein könnten.

### 3.3.3.4 *Zusammenfassende Bewertung*

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die in der festgestellten Planung vorgesehenen Trassierungselemente, Querschnitte und Fahrbahnbefestigungen den Vorgaben der RAA entsprechen bzw. – soweit von diesen Richtlinien abgewichen wird – unter den gegebenen örtlichen Bedingungen dennoch als sachgerecht und angemessen anzusehen sind. Belange der Verkehrssicherheit werden durch die mit der festgestellten Planung verbundenen Abweichungen nicht in unvertretbarem Maß zurückgestellt.

Die festgestellte Planung stellt damit insgesamt eine ausgewogene und sachgemessene Lösung dar. Die einzelnen Straßenbestandteile sind so bemessen, dass eine reibungslose Abwicklung der zukünftigen Verkehrsbelastung sichergestellt ist. Eine (noch weitere) Reduzierung des vorgesehenen Ausbaustandards ist insbesondere im Hinblick auf Verkehrssicherheitsbelange nicht vertretbar. Eingriffe in das Grundeigentum sowie in Natur und Landschaft sind mit der Planung bereits auf das unumgängliche Maß beschränkt.

### 3.3.4 Immissionsschutz

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen des Lärmschutzes sowie den Belangen der Luftreinhaltung vereinbar. Die Planung stellt sicher, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch vorhabensbedingte Verkehrsgeräusche oder nachteilige Wirkungen infolge von Luftschadstoffbelastungen ohne Ausgleich verbleiben (§§ 41, 42 BImSchG; Art. 74 Abs. 2 Satz 2 BayVwVfG).

Der Maßstab zur Bewertung, ob schädliche Umweltauswirkungen durch vorhabensbedingte Verkehrsgeräusche oder nachteilige Wirkungen infolge von Schadstoffbelastungen verbleiben, ergibt sich aus dem Immissionsschutzrecht, insbesondere aus § 3 Abs. 1 und §§ 41 ff. BImSchG. Daraus folgt, dass die Zumutbarkeitsgrenze dann nicht überschritten wird, wenn die Grenzwerte der einschlägigen Verordnungen und technischen Regelwerke, die zur Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkung i. S. d. § 3 Abs. 1 BImSchG vorliegen, eingehalten werden. Gleichwohl sind auch Beeinträchtigungen, die unterhalb der Zumutbarkeitsgrenze liegen, bei der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. z. B. BVerwG, Urteil vom 23.11.2005, NVwZ 2006, 331 Rn. 45), sofern sie die Schwelle der Geringfügigkeit überschreiten (BVerwG, Urteil vom 02.07.2020, NVwZ 2021, 648 Rn. 101 m. w. N.).

#### 3.3.4.1 *Verkehrslärmschutz bezogen auf den von den vorhabensgegenständlichen Teilen der N 4 nach Vorhabensfertigstellung ausgehenden Lärm*

Der Schutz der Anlieger vor Straßenverkehrslärm bezogen auf die Zeit nach Fertigstellung eines Vorhabens erfolgt in verschiedenen, in dieser Reihenfolge zu beachtenden Stufen:

Nach § 50 BImSchG ist bereits bei der Planung von Verkehrswegen darauf zu achten, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich unterbleiben. Dies gilt zunächst unabhängig von der Festlegung des Lärmschutzes nach der 16. BImSchV.

Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen ist darüber hinaus sicherzustellen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (vgl. §§ 41 ff. BImSchG i. V. m. der 16. BImSchV).

Wenn bzw. soweit den Anforderungen von §§ 41 ff. BImSchG i. V. m. der 16. BImSchV nicht durch eine entsprechende Planung oder technische Vorkehrungen Rechnung getragen werden kann, haben die davon Betroffenen gegen die Vorhabensträgerin einen Anspruch auf angemessene Entschädigung in Geld (§ 42 Abs. 1 und 2 BImSchG bzw. Art. 74 Abs. 2 Satz 3 BayVwVfG).

##### 3.3.4.1.1 § 50 BImSchG – Trassierung

Gemäß § 50 Satz 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i. S. d. Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Der Trennungsgrundsatz des § 50 Satz 1 BImSchG stellt allerdings kein zwingendes Gebot dar,

sondern nur eine Abwägungsdirektive. Er kann im Rahmen der planerischen Abwägung durch andere Belange von hohem Gewicht überwunden werden. Der Rechtsprechung zu § 50 BImSchG ist nicht zu entnehmen, dass eine Zurückstellung immissionsschutzrechtlicher Belange nur dann abwägungsfehlerfrei ist, wenn die Planung durch entgegenstehende Belange mit hohem Gewicht "zwingend" geboten ist. Ob sich eine Abwägungsdirektive wie der Grundsatz der Trennung unverträglicher Raumnutzungen in der Abwägung durchsetzt, entscheidet sich erst in einer Bewertung der konkreten Einzelfallumstände (vgl. zum Ganzen BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, NVwZ-Beilage 2006, 1 Rn. 164).

Außerdem ist in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§ 50 Satz 2 BImSchG). Nach aktueller Rechtslage werden damit die lufthygienischen Immissionsgrenzwerte bzw. Zielwerte der 39. BImSchV angesprochen.

Unter Abwägung der der Planfeststellungsbehörde bekannt gewordenen Umstände ist die von der Vorhabensträgerin gewählte Planung hinsichtlich der Anforderungen des § 50 BImSchG die richtige Lösung. Die Brücke der N 4 über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente wird hier an der Stelle, an sie bereits heute steht, durch ein neues Bauwerk ersetzt. Hierdurch fallen die mit dem Ersatzneubau der Brücke verbundenen Eingriffe in Umweltbelange, insbesondere in den Naturhaushalt, geringstmöglich aus; jede andere Situierung des Bauwerks, die mit einem Abrücken vom jetzigen Bauwerksstandort verbunden wäre, würde insoweit zu größeren Beeinträchtigungen führen. Darüber hinaus hätte ein Verlassen des derzeitigen Standorts der Brücke zur Folge, dass die an das Brückenbauwerk anschließenden Streckenabschnitte der N 4 auf einer im Vergleich wesentlich längeren Strecke baulich angepasst bzw. sogar teilweise verlegt werden müssten. Die weitgehend dichte Bebauung des Umfeldes der N 4 nördlich und südlich des Brückenbauwerks steht aber deutlichen Verschiebung der Straßentrasse entgegen; in diese müsste für die Verlegung von Teilabschnitten der N 4 unweigerlich eingegriffen werden (vgl. dazu auch die Ausführungen unter C. 3.3.2). Außerdem würden dann, wenn gleichwohl eine solche Verlegung von Teilen der N 4 vorgenommen würde, i. S. d. § 50 BImSchG schutzbedürftige Gebiete teilweise noch an der Straßentrasse als heute zu liegen kommen. Dies ist im Hinblick auf den Trennungsgrundsatz der genannten Vorschrift gegenüber der geplanten Lösung als (noch) ungünstiger anzusehen, auch wenn im Gegenzug bei einer solchen Verschiebung bestimmte Gebiete, von denen die Straßentrasse in gewissem Maß abrückt, eine Entlastung von Immissionen erfahren.

In der Gesamtbetrachtung stellt sich die gewählte Linienführung deshalb unter dem Blickwinkel des § 50 BImSchG als ausgewogen dar. Durch eine Änderung des Vorhabens, den Verzicht auf Teile des Vorhabens oder die Verlegung bestimmter Teile kann der Immissionsschutz unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit und der einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Vorschriften im Ergebnis nicht noch weiter verbessert werden.

#### 3.3.4.1.2 Rechtsgrundlagen der Verkehrslärmvorsorge

Die Beurteilung der Zumutbarkeit von Lärmimmissionen im Bereich der plangegenständlichen Straßenabschnitte ist (ausschließlich) auf der Grundlage von § 41 BImSchG i. V. m. der 16. BImSchV vorzunehmen. Die maßgebliche Zumutbarkeitsschwelle wird durch die in der 16. BImSchV bestimmten Grenzwerte normiert, die nach der Schutzwürdigkeit und der Schutzbedürftigkeit der durch Ver-

kehrslärm betroffenen Anlagen und Gebiete variieren. Die Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV im Regelfall abschließend erfolgt (VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 13.03.1996, VBIBW 1996, 423).

In § 3 der 16. BImSchV ist die Berechnungsmethode zur Ermittlung der Beurteilungspegel für Straßen verbindlich vorgeschrieben. Sie hat nach Abschnitt 3 in Verbindung mit Abschnitt 1 der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 zu erfolgen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 der 16. BImSchV). Lediglich dann, wenn bereits vor dem Ablauf des 01.03.2021 ein Antrag auf Durchführung des Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahrens für ein Straßenbauvorhaben gestellt worden ist, wird der Beurteilungspegel nach den Vorschriften der 16. BImSchV in der bis zum Ablauf des 28.02.2021 geltenden Fassung berechnet (§ 6 Nr. 1 der 16. BImSchV), d. h. in diesem Fall sind die Beurteilungspegel noch nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 – RLS-90“ zu ermitteln (§ 3 i. V. m. Anlage 1 der 16. BImSchV i. d. F. der Verordnung vom 18.12.2014). Da die Vorhabensträgerin vorliegend erst im August 2021 den Antrag auf Durchführung des Planfeststellungsverfahrens gestellt hat, wären die Beurteilungspegel hier dementsprechend nach den Maßgaben der RLS-19 zu berechnen. Die von der Vorhabensträgerin durchgeführten schalltechnischen Berechnungen beruhen allerdings noch auf den Vorgaben der RLS-90 (siehe etwa Nr. 5.1 der Unterlage 17.1.1.1).

Auf diesbzgl. Vorhalt der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabensträgerin deshalb repräsentative Vergleichsberechnungen sowohl auf Basis der RLS-90 als auch der RLS-19 vorgenommen, um zu belegen, dass vorliegend die Anwendung der RLS-90 nicht ungünstiger für die Betroffenen ist als die Heranziehung der Maßgaben der RLS-19 (siehe Nr. 5.1 der Unterlage 17.1.11). Diese Vergleichsberechnungen wurden bezogen auf 13 repräsentative Immissionsorte im Bereich von zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden im Stadtteil Werderau nördlich bzw. nordwestlich der Brücke der N 4 sowohl für den Prognose-Nullfall 2030 als auch den Prognose-Planfall 2030 durchgeführt (Nr. 5.2 der Unterlage 17.1.1.1; vgl. auch Unterlage 17.1.1.2 Blatt 1 zu den in die Berechnungen einbezogenen Straßenabschnitten sowie der Lage der betrachteten repräsentativen Immissionsorte). Im Ergebnis der Vergleichsberechnungen wurde festgestellt, dass an den betrachteten Immissionsorten bei den Berechnungen auf Basis der RLS-19 sowohl am Tag als auch nachts im Mittel um 2 dB(A) höhere Beurteilungspegel als bei den Berechnungen auf Basis der RLS-90 auftreten; dies beruht hauptsächlich auf den Berechnungsvorgaben der RLS-19 betreffend Schallreflexionen (im Rahmen der RLS-90 wurde nur die erste Reflexion berücksichtigt zzgl. eines Mehrfachreflexionszuschlags in bestimmten Situationen, bei Berechnungen nach den RLS-19 sind die Schallreflexionen erster und zweiter Ordnung zu berücksichtigen, ein Mehrfachreflexionszuschlag kommt auch hier ggf. noch hinzu, siehe BT-Drs. 19/18471, S. 12, sowie Nrn. 3.6 und 3.3.8 der RLS-19). Bei einem Großteil der im Rahmen der Vergleichsberechnungen betrachteten Immissionsorte lag dabei sowohl tags als auch nachts der jeweils festzustellende Pegelunterschied bei maximal 2 dB(A) (siehe die Berechnungsergebnisse in Unterlage 17.1.1.2 Blatt 2). Soweit bei den Berechnungen an wenigen Punkten die Berechnungsergebnisse nach den RLS-90 und den RLS-19 um mehr als 2 dB(A) voneinander abweichen, führt dies jeweils konkret zu keiner anderen rechtlichen Beurteilung der dortigen Betroffenheiten als wenn dort nur ein Zuschlag von 2 dB(A) addiert würde; an diesen Immissionsorten resultiert mithin jeweils keine ungünstigere Beurteilung für die Betroffenen daraus, dass nur ein pauschaler Zuschlag vorgenommen wird (siehe Nr. 5.3 der Unterlage 17.1.1.1). Auf Grund dessen hat die Vorhabensträgerin auf die auf der Grundlage der RLS-90 ermittelten Berechnungsergebnisse pauschal einen Zuschlag von 2 dB(A) sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall hinzuaddiert (siehe S. 19 und 22 unten der Unterlage 17.1.1.1). Die auf diese Weise ermittelten Beurteilungspegel sind nach Auffassung

der Planfeststellungsbehörde vorliegend geeignet, die zukünftige Lärmsituation hinreichend sach- und realitätsgerecht abzubilden (vgl. auch die Ergebnisse der in der BT-Drs. 19/18471, S. 13 und 16, dokumentierten Vergleichsrechnungen zwischen den RLS-90 und den RLS-19, die auf der Basis bestimmender Standardwerte durchgeführt wurden und ergeben haben, dass bei innerörtlichen Kommunalstraßen nach den RLS-19 sogar um ca. 2 dB(A) niedrigere Lärmpegel als nach den RLS-90 resultieren). Die Verwendung der in der beschriebenen Weise ermittelten Beurteilungspegel führt insbesondere mit Blick auf die Ergebnisse der projektbezogen durchgeführten Vergleichsberechnungen nicht dazu, dass sich die Lärmbetroffenheiten im Umfeld des Vorhabensstandorts für die Betroffenen rechtserheblich ungünstiger als bei Anwendung der Vorgaben der RLS-19 darstellen. Das Sachgebiet 50 (Technischer Umweltschutz) der Regierung von Mittelfranken hat nach seiner Prüfung der nunmehr planfestgestellten Unterlagen auch keine Bedenken bzgl. der Verwertbarkeit bzw. Belastbarkeit der auf die beschriebene Weise ermittelten Pegel geäußert.

Die im Rahmen der schalltechnischen Berechnungen ermittelten Beurteilungspegel ergeben sich aus dem Mittelungspegel für einen bestimmten Zeitraum, von dem für besondere, in der Regel durch Messungen nicht erfassbare Geräuschsituationen Zu- und Abschläge gemacht werden. Besondere Verhältnisse, die ein Abweichen von diesen Regeln rechtfertigen könnten, sind hier nicht gegeben.

Die ermittelten Beurteilungspegel beziehen sich ausschließlich auf die zu bauende bzw. zu ändernde Straße. Es ist also kein Summenpegel aus allen Lärmeinwirkungen, die auf einen Immissionsort einwirken, zu bilden (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, NVwZ 1996, 1003). Lärm, der nicht gerade auf der zu bauenden oder zu ändernden Straße entsteht, wird von den Regelungen der 16. BImSchV nicht erfasst (vgl. BVerwG, Beschluss vom 11.11.1996, UPR 1997, 107). Allerdings dürfen ein bereits vorhandener Verkehrslärm (Vorbelastung) und die durch den Bau oder die wesentliche Änderung einer öffentlichen Straße entstehende zusätzliche Lärmbeeinträchtigung nicht zu einer Gesamtbelastung führen, die eine Gesundheitsgefährdung darstellt oder einen Eingriff in die Substanz des Eigentums beinhaltet (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, NVwZ 1996, 1003). Eine solche Gesamtbelastung lässt sich indes vorliegend mit Blick auf die für die betrachteten Anwesen jeweils für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall ermittelten Beurteilungspegel, die in den Ergebnistabellen in der Unterlage 17.1.1.4 zusammengestellt sind, sicher ausschließen. Im Prognose-Planfall treten gegenüber dem Prognose-Nullfall durchweg Pegelminderungen ein, d. h. bei Umsetzung des Vorhabens fällt die den gegenständlichen Straßenabschnitten zuzurechnende Lärmbelastung geringer aus als bei Verzicht auf das Bauvorhaben. Dieses führt damit nicht zu einer Steigerung, sondern im Gegenteil zu einer gewissen Verringerung der Verkehrslärmbelastung insoweit. Eine Erhöhung der Gesamtlärmbelastung schließt dies denkbare aus. Schallschutzmaßnahmen sind deshalb unter diesem Blickwinkel nicht angezeigt (vgl. BVerwG, Beschluss vom 15.01.2008, NVwZ 2008, 675 Rn. 9).

Nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen sicherzustellen, dass zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen der Beurteilungspegel einen der nachfolgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

- a) an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen am Tag 57 dB(A) und in der Nacht 47 dB(A)
- b) in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten am Tag 59 dB(A) und in der Nacht 49 dB(A)

- c) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten am Tag 64 dB(A) und in der Nacht 54 dB(A)
- d) in Gewerbegebieten am Tag 69 dB(A) und in der Nacht 59 dB(A).

Die Grenzwerte legen verbindlich fest, welches Maß an schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche zum Schutze der Betroffenen im Regelfall nicht überschritten werden darf.

Die Art der in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus der Festsetzung in den Bebauungsplänen (§ 2 Abs. 2 Satz 1 der 16. BImSchV). Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete, sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV, bauliche Anlagen im Außenbereich nach den Buchstaben a), c) und d) der vorstehenden Tabelle entsprechend ihrer Schutzbedürftigkeit zu beurteilen (§ 2 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV). Die letztgenannte Regelung lehnt sich damit an § 34 BauGB an. Entspricht die Eigenart der näheren Umgebung einem der Baugebiete, die in § 2 Abs. 1 Nrn. 1 bis 4 der 16. BImSchV in offenkundiger Parallele zu der Baugebietseinteilung der BauNVO aufgezählt sind, so sind für das Schutzniveau grundsätzlich die Immissionsgrenzwerte maßgeblich, die – nach dem Grad der Schutzbedürftigkeit gestaffelt – bestimmten Gebietsarten zugeordnet sind. Durch diese Regelung wird sichergestellt, dass es für den Lärmschutz keinen Unterschied macht, ob sich das betroffene Grundstück in einem Gebiet befindet, das seine besondere Eigenart bauleitplanerischer Festsetzung oder den tatsächlichen baulichen Verhältnissen verdankt (BVerwG, Urteil vom 21.03.1996, NVwZ 1996, 1008). Hinsichtlich der vorliegend für die betroffenen Siedlungsflächen im Einzelnen zu Grunde gelegten Gebietsarten wird auf Nr. 6.3 und die Abbildung 2 der Unterlage 17.1.1.1 sowie die Spalte 3 der Ergebnistabellen in der Unterlage 17.1.1.4 verwiesen. Die Planfeststellungsbehörde teilt die dortigen Einschätzungen, gegen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung auch keine Einwendungen erhoben wurden.

Zur Klarstellung ist darauf hinzuweisen, dass Natur- und Erholungsräume sowie sonstige ähnliche Flächen außerhalb von Baugebieten, die nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, nicht unter den Begriff der Nachbarschaft i. S. d. Immissionsschutzrechtes fallen. Auch Tiere, gleich ob in freier Wildbahn lebend oder häuslich gehalten, unterfallen nicht dem auf den Schutz des Menschen zielenden Begriff der Nachbarschaft und der darauf abzielenden Grenzwerte für die menschliche Wohnbebauung. Für Tiere gibt es keine entsprechenden normativ festgelegten oder in Fachkreisen allgemein anerkannten Grenz- und Zutunbarkeitswerte (vgl. BVerwG, Urteil vom 12.04.2000 – 11 A 24.98 – juris).

#### 3.3.4.1.3 Verkehrslärberechnung

Die für die Verkehrslärberechnung auf der Basis der RLS-90 maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärken und die Lkw-Anteile wurden von der Vorhabensträgerin auf Basis der prognostizierten durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) berechnet. Grundlage dieser Berechnung sind die im Rahmen der von der Vorhabensträgerin erstellten Verkehrsprognose ermittelten Verkehrsbelastungen für den Prognosehorizont 2030, gegen deren Verwertung keine Bedenken bestehen. Die für die Berechnung verwendeten Eingangsdaten sind in der Unterlage 17.1.1.3 im Einzelnen dokumentiert.

Mit Blick auf die in der der Unterlage 17.1.1.3 dokumentierten Eingangsdaten war auch die Heranziehung der in Tabelle A der Anlage 1 zur 16. BImSchV a. F. aufgeführten pauschalen Lkw-Tag- und Nachtanteile am Gesamtverkehr nicht geboten.

Die Anlage 1 der 16. BImSchV a. F. selbst hält die Verwendung der aus dieser Tabelle ableitbaren Lkw-Anteile nur dann für angezeigt, sofern keine geeigneten projektbezogenen Untersuchungsergebnisse vorliegen, die herangezogen werden können (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.01.2001, NVwZ 2001, 1154, 1157).

Die Planfeststellungsbehörde hat keine Zweifel daran, dass die von der Vorhabens-trägerin vorgelegte Verkehrsprognose unter Berücksichtigung aller verfügbarer Daten in einer der Materie angemessenen und methodisch einwandfreien Weise erarbeitet worden ist. Das gewählte Prognoseverfahren ist nicht zu beanstanden, ebenso sind die Ergebnisse nachvollziehbar und schlüssig, auch hinsichtlich der zu erwartenden Schwerverkehrsanteile. Soweit im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung insoweit Einwendungen erhoben wurden, ist diesen aus nachfolgenden Gründen nicht zu folgen:

- a) Es wird geltend gemacht, für Schweinau lägen nur sehr lückenhaft Verkehrszählungen vor und seien oft auch noch sehr alt, z. B. stamme der Wert für die Zählstelle 133 Schweinauer Hauptstraße nördlich der Ringstraße vom Juli 2009.

Dem ist entgegen zu halten, dass die kontinuierlichen städtischen Verkehrszählungen zeigen, dass der Kfz-Verkehr stadtweit seit etwa 25 Jahren weitgehend konstant ist. Lediglich durch größere Baustellen kommt es zu zeitlich befristeten Verkehrsverlagerungen. Auf Grund dessen sind Zählwerte aus dem Jahr 2009 nicht per se veraltet. Hinzu kommt außerdem, dass für die Schweinauer Hauptstraße nördlich der Hinteren Marktstraße Stichprobenzählungen während der Spitzen des Berufsverkehrs im April 2018 durchgeführt wurden. Hierbei haben sich keine Abweichungen von den Ergebnissen aus dem Jahr 2009 gezeigt. Dies belegt speziell auch für den angesprochenen Stadtbereich die weitere Aktualität der angesprochenen Verkehrszahlen.

- b) Soweit moniert wird, die mittlere Abweichung der absoluten Werte zwischen den modellierten und den gezählten Verkehrsbelastungen liege angeblich bei etwa 6%, die Unschärfe im Verkehrsmodell zusätzlich bei nochmals 6%, so dass die tatsächliche Verkehrsbelastung um 12% von den modellierten Werten abweichen könne, beruht dies offensichtlich auf einem Missverständnis. Die mittlere Abweichung der Zählwerte von den Modellwerten beträgt 6% (S. 25 unten der Unterlage 21). Der auf S. 37 der Unterlage 21 verwendete Begriff der Modellunschärfe beschreibt eben diese Abweichung, weshalb in diesem Zusammenhang auch ein Rückverweis auf Nr. 5.2 der Unterlage zu finden ist. Die Abweichung der tatsächlichen Verkehrsbelastung von den Modellwerten beträgt deshalb tatsächlich nur 6%.
- c) Weiterhin wird vorgebracht, neu sei die Erkenntnis, dass infolge des kreuzungsfreien Ausbaus der N 4 auch mit einem erheblichen Zuwachs der Verkehrsbelastung von etwa 13.000 Kfz/24 h zu rechnen sei. Dies sei bisher im diesbzgl. Planfeststellungsverfahren bestritten worden.

Mit diesem Vorbringen wird im Kern nicht die bzgl. des gegenständlichen Vorhabens erstellte Verkehrsprognose in Zweifel gezogen, sondern diejenige für ein anderes Straßenbauvorhaben. Hierüber ist nicht im Rahmen des hiesigen Verfahrens zu befinden. Unabhängig davon darf zur Erhellung des Sachverhalts insoweit auf Nr. 7.2.1 der Unterlage 21 verwiesen werden. Danach wurden die Ergebnisse der hier gegenständlichen Verkehrsuntersuchung mit den denjenigen der Verkehrsuntersuchung für den kreuzungsfreien Ausbau der N 4 miteinander verglichen. Im Grundsatz stimmen die Verkehrsbelastungswerte aus beiden Untersuchungen gut überein. Allerdings weist die Verkehrsuntersuchung für den kreuzungsfreien Ausbau der N 4 im Analysefall auf den Querschnitten

nördlich und südlich der hier gegenständlichen Brücke höhere Werte als die Untersuchung für das hiesige Vorhaben aus. Die Unterschiede setzen sich in der Prognose fort. Sie sind damit zu erklären, dass Betrachtungsfokus und Kalibrierungsschwerpunkt des Verkehrsmodells für das gegenständliche Vorhaben südlich der B 4R liegen (vgl. Nr. 5.2 der Unterlage 21), Betrachtungsfokus und Kalibrierungsschwerpunkt des Modells zum kreuzungsfreien Ausbau dagegen auf der A 73 und nördlich der B 4R. Der maximale Unterschied beider Modelle liegt dabei bei weniger als 10.000 Kfz/24 h (siehe dazu Tabelle 4 der Unterlage 21). Eine Differenz von 13.000 Kfz/24, wie sie einwenderseits behauptet wird, ist nicht festzustellen. Festzuhalten bleibt zudem, dass zum einen bzgl. der Verkehrszuwächse bis zum Jahr 2030 die Ergebnisse der beiden Modelle gut zusammenpassen. Auf der anderen Seite ist außerdem hervorzuheben, dass die Verkehrsbelastungswerte beider Verkehrsmodelle im Übrigen sowohl in der Analyse als auch in der Prognose gut übereinstimmen, insbesondere auch an der N 4 nördlich der B 4R. Dass einem der beiden Verkehrsmodelle grundlegende methodische Fehler oder dgl. zu Grunde liegen, lässt sich aus den beschriebenen singulären Abweichungen von Ergebnissen deshalb nicht ableiten.

Bei den schalltechnischen Berechnungen wurde berücksichtigt, dass im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens für die durchgehenden Fahrstreifen der N 4 sowie einen Teil der Rampenfahrbahnen Straßenbeläge vorgesehen sind, für die bei der Berechnung ein Korrekturwert  $D_{\text{StrO}}$  von -2 dB(A) für dauerhaft lärmindernde Straßenoberflächen nach der Fußnote zur Tabelle B der Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV a. F. und der Tabelle 4 der RLS-90 angesetzt werden darf (siehe die Spalten „ $D_{\text{StrO}}$  Tag dB“ und „ $D_{\text{StrO}}$  Nacht dB“ auf der S. 2 der Unterlage 17.1.1.3, die den Prognose-Planfall betrifft). Die insoweit in Frage kommenden Fahrbahnbeläge mit einem entsprechenden Korrekturwert sind schon seit geraumer Zeit Standardbeläge, die in der Praxis unabhängig von der Notwendigkeit einer Lärminderung standardmäßig zum Einsatz kommen.

Die schalltechnischen Berechnungen wurden dem Sachgebiet 50 der Regierung von Mittelfranken (Technischer Umweltschutz) zur Prüfung vorgelegt. Bedenken hinsichtlich der verwendeten Eingangsdaten und ihrer Plausibilität hat es nicht erhoben. Auch im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden keine Einwendungen diesbzgl. geltend gemacht.

Lärmmessungen sind vom Gesetz weder für den Ist-Zustand noch für den Ausbauzustand vorgesehen. Die Immissionsberechnung gewährleistet wirklichkeitsnahe (da auf der mathematischen Umsetzung konkreter Messungen beruhende), dem heutigen Stand der Berechnungstechnik entsprechende Beurteilungspegel und ist für die Betroffenen in der Regel günstiger als Messungen (Ullrich, DVBl 1985, 1159). So werden bei der Berechnung die für die jeweiligen Fahrzeuggattungen auf den einzelnen Teilstrecken rechtlich zulässigen Höchstgeschwindigkeiten in Ansatz gebracht (siehe Nr. 4.0 der RLS-90); hierdurch sind gleichzeitig auch Beschleunigungs- und Bremsgeräusche in Knotenpunktbereichen hinreichend mit abgedeckt. Daneben fließen bei der Berechnung etwa auch meteorologische Aspekte zugunsten der Betroffenen mit ein. Die Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (3 m/s) von der Straße zum Immissionsort hin und/oder für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können tatsächlich niedrigere Schallpegel auftreten (vgl. nochmals Nr. 4.0 der RLS-90); die rechnerisch ermittelten Werte liegen damit im Interesse der Immissionsbetroffenen auf der sicheren Seite. Darüber hinaus sind Messungen für das Prognosejahr 2030 gegenwärtig überhaupt nicht möglich; d. h. Messergebnisse zum Zeitpunkt des Ist-Zustandes müssten anhand der bei den Messungen gezählten Pkw und Lkw auf die Prognoseverkehrsmenge umgerechnet werden, um sie mit den Prognoseberechnungen vergleichen zu können. Verkehrslärmmessungen sind überdies auch deshalb zur Ermittlung von Beurteilungspegeln nicht geeignet, da sie nur für den

Messzeitraum unter Einfluss der momentanen Witterungsbedingungen und der gegebenen Verkehrsbelastungen gültige Pegelwerte liefern. Diese Ergebnisse lassen sich jedoch wegen der Schwankungen der Witterungs- und Verkehrseinflüsse nicht verallgemeinern und sind zudem wegen der Störgeräusche oft mit Fehlern behaftet. Einzelmessungen führen damit wegen der sich häufig ändernden Verkehrs- und Witterungsverhältnisse zu unterschiedlichen – nicht wiederholbaren – Ergebnissen und können demzufolge für die Beurteilung nicht herangezogen werden. Dies gilt auch für die Beurteilung und Überprüfung der Lärmsituation nach Fertigstellung der Baumaßnahme während der Betriebsphase.

#### 3.3.4.1.4 Ergebnis der durchgeführten Berechnungen

Verkehrslärmvorsorgepflicht besteht – wie unter C. 3.3.4.1.2 bereits angeklungen – nur bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung einer Straße.

Der Bau von Straßen im Sinne des § 41 BImSchG und des § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV ist der Neubau. Von einem Neubau ist auch dann auszugehen, wenn eine bestehende Trasse auf einer längeren Strecke verlassen wird; maßgeblich ist das räumliche Erscheinungsbild im Gelände (Nr. 10.1 Abs. 1 der VLärmSchR 97; für Schienenwege vgl. auch BVerwG, Urteil vom 10.11.2004, NVwZ 2005, 591, 592). Es ist darauf abzustellen, ob sich die Baumaßnahme auf einen Bereich erstreckt, der schon bisher als Straße vorhanden war (vgl. BVerwG, Urteil vom 23.11.2005, NVwZ 2006, 331 Rn. 21). Danach liegt hier kein Bau einer Straße i. S. v. § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV vor, da an Ort und Stelle des Vorhabensstandorts bereits eine Brücke existiert, die die N 4 über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente überführt, und diese lediglich durch ein neues Bauwerk an Ort und Stelle ersetzt wird.

Eine wesentliche Änderung im immissionsschutzrechtlichen Sinn liegt nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 der 16. BImSchV dann vor, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr baulich erweitert wird. Nach § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 der 16. BImSchV liegt auch dann eine wesentliche Änderung vor, wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Gemäß § 1 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV gilt gleiches, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff weiter erhöht wird. Eine wesentliche Änderung in diesem Sinn ist vorliegend ebenso nicht gegeben. Im Rahmen des Vorhabens werden keine durchgehenden Fahrstreifen zusätzlich errichtet; vielmehr wird vorhabensbedingt im Gegenteil die Anzahl durchgehenden Fahrstreifen im Brückenbereich (vgl. etwa die diesbezüglichen Ausführungen unter B. 1 und C. 1.1). Ein erheblicher baulicher Eingriff i. S. v. § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2, Satz 2 der 16. BImSchV ist mit dem gegenständlichen Vorhaben auch nicht verbunden. Ein derartiger erheblicher baulicher Eingriff setzt eine bauliche Änderung voraus, die in die Substanz des Verkehrswegs eingreift und über eine bloße Erhaltungsmaßnahme hinausgeht, indem sie die Funktionsfähigkeit der Straße steigert (BVerwG, Urteil vom 23.11.2005, NVwZ 2006, 331, 332). Erforderlich ist eine Steigerung der vorausgesetzten und planerisch gewollten Leistungsfähigkeit der Straße; hierzu ist es notwendig, dass die geplante Maßnahme zu einer vermehrten Aufnahme des Straßenverkehrs führt (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.02.1995, NVwZ 1995, 907). Das ist hier aber nicht der Fall. Das gegenständliche Vorhaben führt zu keiner Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der N 4 und zielt auch nicht auf eine solche ab. Insbesondere die geplante Verringerung der Anzahl an durchgehenden Fahrstreifen im Brückenbereich (siehe etwa B. 1, C. 1.1 und C. 3.3.3.2) steht einer beabsichtigten

Steigerung der Leistungsfähigkeit entgegen (vgl. in diesem Zusammenhang auch die Beispiele für erhebliche bauliche Eingriffe in Nr. 10.1 Abs. 2 der VLärmSchR 97). Auch wenn im Rahmen des Vorhabens Ein- und Ausfädelstreifen sowie Verbindungsrampen gebaut werden, kommen diese nicht zusätzlich zu bereits existierenden derartigen Streifen bzw. Rampen hinzu; entsprechende Straßenbestandteile sind bereits heute in ganz ähnlicher Form an Ort und Stelle vorhanden, so dass auch ihr Bau hier nicht zu einer Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit führt. Unabhängig davon, dass es damit bereits an einem für eine wesentliche Änderung im immissionsschutzrechtlichen Sinn notwendigen erheblichen baulichen Eingriff fehlt, führt das Vorhaben auch zu keiner für eine wesentliche Änderung i. S. v. § 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 bzw. Satz 2 der 16. BImSchV erforderlichen Pegelsteigerung. Dies wird in Nrn. 8.2 und 8.3 der Unterlage 17.1.1.1 dargelegt und ergibt sich im Übrigen auch aus den Ergebnistabellen in der Unterlage 17.1.1.4. Aus diesen Tabellen ergibt sich im Gegenteil, dass es infolge des Vorhabens im Prognose-Planfall – also bei Umsetzung des Vorhabens – durchgängig zu Pegelminderungen gegenüber dem Prognose-Nullfall, d. h. dem Fall, dass das Vorhaben nicht umgesetzt wird, kommt.

Der Anwendungsbereich der 16. BImSchV ist sonach hier nicht eröffnet. Lärmschutzmaßnahmen auf Grundlage der §§ 41 ff BImSchG i. V. m. der 16. BImSchV müssen deshalb vorliegend nicht ergriffen werden. Dass an den in Nr. 8.4 der Unterlage 17.1.1.1 im Einzelnen aufgeführten 50 Anwesen im Prognose-Planfall die jeweils maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nachts überschritten werden, ändert hieran nichts. Da – wie dargelegt – das gegenständliche Vorhaben weder einen Bau noch eine wesentliche Änderung einer Straße im Rechtssinn beinhaltet, besteht keine Verpflichtung für die Vorhabensträgerin, hier Lärmschutz zu gewähren. Unabhängig davon darf darauf hingewiesen werden, dass sich nach den in der Unterlage 17.1.1.4 dokumentierten Berechnungsergebnissen die Lärmbelastung an den betreffenden Anwesen bei Durchführung des Vorhabens sogar gegenüber dem Fall verringert, dass das Vorhaben unterbleibt; das Vorhaben führt damit auch ohne spezifische Lärmschutzmaßnahmen zu einer gewissen Minderung der Verkehrslärmbelastung.

Soweit das Sachgebiet 50 der Regierung empfiehlt, im Rahmen des städtischen Schallschutzfensterprogramms bzw. der Lärmaktionsplanung zu prüfen, inwieweit zumindest passive Schallschutzmaßnahmen für diese 50 Gebäude ermöglicht werden können, hat die Vorhabensträgerin eine entsprechende Prüfung zugesagt.

#### 3.3.4.1.5 Abwägung hinsichtlich des Verkehrslärmschutzes

Unabhängig davon, dass der Anwendungsbereich der 16. BImSchV – wie soeben dargelegt – vorliegend nicht eröffnet ist, ist die Lärmbelastung, insbesondere von Gebieten, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen, in die Abwägung einzustellen. Dabei ist aber in Blick zu nehmen, dass dann, wenn Lärmschutzansprüche nach der 16. BImSchV nicht bestehen, der zwischen Verkehr und lärmbeeinträchtigter Nachbarschaft bestehende Nutzungskonflikt durch den Ordnungsgeber generell in einer Weise gelöst ist, an der sich die Planfeststellungsbehörde bei Anwendung des Abwägungsgebotes orientieren darf (vgl. BVerwG, Urteil vom 20.08.1998, NVwZ 1999, 67, 68). Lärmschutzbelange sind zudem im Allgemeinen nur dann in die Abwägung einzubeziehen, wenn die Lärmbelastung durch ein Vorhaben ansteigt. Denn nur unter dieser Voraussetzung besteht ein Zurechnungszusammenhang zwischen dem Vorhaben und der Lärmbelastung, der es rechtfertigt, Letztere als ein im Rahmen der Planung bewältigungsbedürftiges Problem zu behandeln. Das gilt unabhängig von der Höhe der Lärmbelastung; selbst grundrechtlich bedenkliche Belastungswerte bilden nicht stets, sondern nur dann die Grundlage einer in der Planfeststellung zu berücksichtigenden Schutzpflicht, wenn

sie dem planfestgestellten Vorhaben zuzurechnen sind (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, NVwZ 2009, 50 Rn. 17 m. w. N.). Die Planfeststellungsbehörde sieht deshalb hier keinen Anlass, der Vorhabensträgerin im Rahmen der Abwägung Lärmschutzmaßnahmen abzuverlangen, nachdem es – wie auch bereits dargelegt – im Fall der Vorhabensumsetzung durchgängig zu Pegelminderungen – also zu einer gewissen Verringerung der Lärmbelastung – gegenüber dem Prognose-Nullfall, d. h. dem Fall, dass das Vorhaben nicht umgesetzt wird, kommt. Eine Pflicht zur (weiteren) Verbesserung der vorgefundenen Situation obliegt der Planungsbehörde in einer solchen Situation nicht (vgl. BVerwG, Beschluss vom 23.06.1989, NVwZ 1990, 263); die Sanierung eines bereits bestehenden Zustandes ist nicht Gegenstand der durch ein bestimmtes Vorhaben veranlassten Konfliktbewältigung (vgl. BVerwG, Beschluss vom 05.10.1990, NVwZ-RR 1991, 129, 131).

### 3.3.4.2 *Verkehrslärmschutz bezogen auf den insgesamt in der Umgebung der Brücke der N 4 nach Vorhabensfertigstellung entstehenden Straßenverkehrslärm*

#### 3.3.4.2.1 Rechtslage

Verkehrslärm, der nicht auf den plangegegenständlichen Straßenabschnitten selbst, sondern infolge der durch das Straßenbauvorhaben bedingten Verkehrszunahme/Verkehrsverlagerung auf andere(n) Straßen/Straßenabschnitte(n) entsteht, unterfällt nicht den Regelungen der §§ 41 und 42 BImSchG und der 16. BImSchV. Der auf einer solchen Verkehrszunahme/-verlagerung beruhende Lärmzuwachs ist vielmehr im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen, wenn er mehr als unerheblich ist und ein eindeutiger Ursachenzusammenhang zwischen dem Straßenbauvorhaben und der zu erwartenden Verkehrszunahme/-verlagerung auf der anderen Straße besteht. Die 16. BImSchV bietet dabei im Hinblick auf die in ihr zum Ausdruck kommenden gesetzgeberischen Wertungen eine Orientierung für die Abwägung (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.07.2019, NVwZ 2020, 788 Rn. 217 m. w. N.).

Im Rahmen der Abwägung hält die Planfeststellungsbehörde für Anwesen/Wohnheiten, die in Straßen in der Umgebung des Vorhabensstandorts liegen, Lärmschutzmaßnahmen insoweit deshalb zum einen dann für erforderlich, wenn außerhalb der baulich veränderten Straßenabschnitte auf Grund von Verkehrszuwächsen/-verlagerungen, die ursächlich auf dem gegenständlichen Vorhaben beruhen, ein Lärmzuwachs von mindestens 3 dB(A) entsteht (Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Ohrs, vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 19.12.2017 – 7 A 7.17 – juris Rn. 43) – wobei ein solcher Zuwachs wegen der Abrundungsregel in Nr. 4.0 a. E. der RLS-90 im Ergebnis bereits ab einem errechneten Pegelunterschied von 2,1 dB(A) gegeben ist (vgl. dazu auch Nr. 8.3 der Unterlage 17.1.2.1) – und gleichzeitig die Grenzwerte der 16. BImSchV für Dorf- und Mischgebiete überschritten werden, da in diesem Fall gesunde Wohnverhältnisse nicht mehr als gewährleistet angesehen werden können (vgl. hierzu BVerwG, Urteil vom 17.03.2005, NVwZ 2005, 811, 813). Zum anderen ist der Abwägung insoweit durch grundrechtlich geschützte Positionen der Betroffenen eine Grenze gezogen, namentlich dem Recht auf körperliche Unversehrtheit (Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG) sowie dem Eigentumsrecht (Art. 14 Abs. 1 GG). Es darf mithin infolge des Vorhabens zu keiner Lärmbelastung kommen, die mit Gesundheitsgefahren oder einem Eingriff in die Substanz des Eigentums verbunden ist. Die insoweit maßgebliche Schwelle wird in der höchstrichterlichen Rechtsprechung für Wohngebiete bei 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) nachts in Wohngebieten (siehe z. B. BVerwG, Urteil vom 21.11.2013, NVwZ 2014, 730 Rn. 45 m. w. N.) und 72 dB(A) tags und 62 dB(A) in der Nacht in Dorf- und Mischgebieten (siehe etwa BVerwG, Urteil vom 08.09.2016, NJOZ 2017, 1199 Rn. 36 m. w. N.) angesetzt. In Gewerbegebieten kann insoweit auf die Schwelle von 75 dB(A) am Tag und 65 dB(A) nachts abgestellt werden (vgl. BayVGh, Urteil vom 05.03.1996, NVwZ-RR 1997, 159, 163). Soweit diese Schwellenwerte durch vorhabensbedingte Verkehrssteigerungen/-verlagerungen erstmals

überschritten werden oder die Lärmbelastung, die im Prognosehorizont 2030 bereits ohne Umsetzung des Vorhabens jenseits der genannten Schwellenwerte liegt, infolge des Vorhabens nochmals – wenn auch u. U. nur ganz geringfügig – ansteigt (vgl. dazu BVerwG, Beschluss vom 15.01.2008, NVwZ 2008, 675 Rn. 9), sind demnach ebenso Lärmschutzmaßnahmen geboten.

Die Planfeststellungsbehörde sieht davon ab, die im Rahmen des Nationalen Verkehrslärmschutzpakets II bzgl. der Lärmsanierung an Bundesfernstraßen erfolgte Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A) zum Anlass zu nehmen, die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle entsprechend niedriger anzusetzen. Diese Absenkung war vor allem dadurch motiviert, diese Auslösewerte an die wesentlichen niedrigeren Grenzwerte der 16. BImSchV anzunähern (siehe S. 7 des Nationalen Verkehrslärmschutzpakets II vom 27.08.2009, abrufbar unter <https://www.bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/StB/nationales-verkehrslaermschutzpaketII.html>). Dahinter steht – im Zusammenwirken mit weiteren Maßnahmen – das Ziel, die Belästigung durch Straßenverkehrslärm um 30 % zu mindern (S. 2 des Nationalen Verkehrslärmschutzpakets II). Hieraus ergibt sich aber kein Anhaltspunkt dafür, dass die bisherige Einschätzung bzgl. der Schwelle, ab der eine Gesundheitsschädigung bzw. ein Eingriff in die Substanz des Eigentums anzunehmen ist, durch neuere Erkenntnisse oder dgl. überholt wäre bzw. revidiert werden müsste.

#### 3.3.4.2.2 Lärmberechnungen

Die Vorhabensträgerin hat unter Einbeziehung verschiedener Straßenzüge bzw. -abschnitte im Umfeld der Brücke der N 4 über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente eine Gesamtbetrachtung bzgl. des Straßenverkehrslärms in der Umgebung des Brückenbauwerks vorgenommen und dabei ermittelt, inwieweit sich infolge des gegenständlichen Vorhabens die Straßenverkehrslärmbelastung innerhalb des insoweit betrachteten Raums verändert.

Bei den insoweit durchgeführten schalltechnischen Berechnungen wurden – wie bereits bei den Berechnungen betreffend die 16. BImSchV (siehe dazu oben unter C. 3.3.4.1.2) – noch die RLS-90 zu Grunde gelegt (siehe etwa Nr. 5.3 der Unterlage 17.1.2.1). Die Vorhabensträgerin hat auch in diesem Zusammenhang Vergleichsberechnungen nach den Maßgaben der RLS-90 einerseits und denjenigen der RLS-19 auf der anderen Seite für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall durchgeführt, um zu belegen, dass die Anwendung der RLS-90 hier nicht ungünstiger für die Betroffenen ist als die Heranziehung der Maßgaben der RLS-19 (siehe etwa Nr. 5.2 der Unterlage 17.1.2.1). Als maßgebliche Emittenten wurden hierbei zwei bestimmte Streckenabschnitte der Südwesttangente zu Grunde gelegt; ihre genaue Verortung und Ausdehnung ist aus der Unterlage 17.1.2.2 Blatt 1 ersichtlich. Auch diese Vergleichsberechnungen wurden für insgesamt 13 repräsentative Immissionsorte im Stadtteil Werderau durchgeführt, hierbei handelt es sich um die gleichen Immissionsorte, bzgl. derer auch die bereits unter C. 3.3.4.1.2 erwähnten Vergleichsberechnungen durchgeführt wurden. Die Resultate dieser Vergleichsberechnungen sind im Einzelnen aus der Unterlage 17.1.2.2 ersichtlich. Im Ergebnis der Berechnungen ist nichts Anderes wie bereits unter C. 3.3.4.1.2 bzgl. der dortigen Vergleichsberechnungen dargelegt festzustellen. An den betrachteten Immissionsorten haben sich auch hier bei den Berechnungen auf Basis der RLS-19 sowohl am Tag als auch nachts im Mittel um 2 dB(A) höhere Beurteilungspegel als bei den Berechnungen auf Basis der RLS-90 ergeben; dies beruht hier ebenso hauptsächlich auf den Berechnungsvorgaben der RLS-19 betreffend Schallreflexionen. Auch bei einem Großteil der im Rahmen dieser Vergleichsberechnungen betrachteten Immissionsorte liegt dabei sowohl tags als auch nachts der jeweils festzustellende Pegelunterschied bei max. 2 dB(A). Soweit bei den Berechnungen an wenigen Punkten

die Berechnungsergebnisse nach den RLS-90 und den RLS-19 um mehr als 2 dB(A) voneinander abweichen, führt dies jeweils konkret zu keiner anderen rechtlichen Beurteilung der dortigen Betroffenheit als wenn dort die nur ein Zuschlag von 2 dB(A) addiert würde; für diese Immissionsorte resultiert mithin jeweils keine ungünstigere Beurteilung, wenn nur ein pauschaler Zuschlag vorgenommen wird (siehe zum Ganzen Nr. 5.3 der Unterlage 17.1.2.1). Auf Grund dessen hat die Vorhabensträgerin auch in diesem Zusammenhang auf die auf der Grundlage der RLS-90 ermittelten Berechnungsergebnisse pauschal einen Zuschlag von 2 dB(A) sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall hinzuaddiert (siehe S. 16 und 18 Mitte der Unterlage 17.1.2.1). Die auf diese Weise ermittelten Beurteilungspegel sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde auch im vorliegenden Zusammenhang geeignet, die zukünftige Lärmsituation hinreichend sach- und realitätsgerecht abzubilden. Die Verwendung der in der beschriebenen Weise ermittelten Beurteilungspegel führt insbesondere mit Blick auf die Ergebnisse der projektbezogen durchgeführten Vergleichsberechnungen auch hier nicht dazu, dass sich die Lärmbetroffenheiten im Umfeld des Vorhabensstandorts für die Betroffenen rechtserheblich ungünstiger als bei Anwendung der Vorgaben der RLS-19 darstellen. Das Sachgebiet 50 (Technischer Umweltschutz) der Regierung von Mittelfranken hat nach seiner Prüfung der nunmehr planfestgestellten Unterlagen auch hier keine Bedenken bzgl. der Verwertbarkeit bzw. Belastbarkeit der auf die beschriebene Weise ermittelten Pegel geäußert.

In die von der Vorhabensträgerin durchgeführte Gesamtstraßenverkehrslärmbeurteilung wurden insbesondere die N 4, die Hafenstraße und weitere Straßenzüge/-abschnitte des an diese Straßen anschließenden Straßennetzes – u. a. auch die Südwesttangente – einbezogen (siehe dazu Nr. 7.1 der Unterlage 17.1.2.1 sowie die zeichnerische Darstellung in der Unterlage 17.1.2.5 Blatt 1, in der die bei der Gesamtbetrachtung berücksichtigten Straßenabschnitte farblich markiert sind; vgl. auch S. 17 unten der Unterlage 17.1.2.1). Der in diesem Zusammenhang betrachtete Raum wurde so gewählt, dass alle lärmtechnisch erfassbaren bzw. möglichen vorhabensbedingten Verkehrsverlagerungen berücksichtigt werden (Nr. 6.1 der Unterlage 17.1.2.1). Die im Einzelnen betrachteten Immissionsorte sind aus den Blättern 2 - 5 der Unterlage 17.1.2.5 sowie den Berechnungstabellen der Unterlage 17.1.2.4 ersichtlich.

### 3.3.4.2.3 Ergebnisse der Berechnungen

Aus den Berechnungstabellen der Unterlage 17.1.2.4 ergibt sich, dass es im Prognose-Planfall gegenüber dem Prognose-Nullfall in weiten Teilen zu Pegelminderungen kommt bzw. die Pegel in diesen beiden Fällen gleich hoch sind. An einem Großteil der betrachteten Immissionsorte kommt es vorhabensbedingt folglich nicht zu einer Verstärkung der Verkehrslärmbelastung, teilweise fällt diese infolge des Vorhabens sogar etwas geringer aus als wenn auf das Vorhaben verzichtet würde. Lediglich an vergleichsweise wenigen Anwesen nimmt im Prognose-Planfall die Verkehrslärmbelastung im Vergleich zum Prognose-Nullfall zu, wobei die Pegelsteigerungen aber allesamt weniger als 1 dB(A) betragen. Der – zu Lärmschutzmaßnahmen drängende – Fall, dass Pegelsteigerungen von (aufgerundet) 3 dB(A) oder mehr infolge des Vorhabens auftreten, ist damit hier an keinem der betrachteten Immissionsorte gegeben (siehe Spalten 12 und 13 der Unterlage 17.1.2.4 sowie Nr. 8.3 der Unterlage 17.1.2.1).

Aus den Ergebnistabellen in der Unterlage 17.1.2.4 ergibt sich bei einem Vergleich der dort für die einzelnen Immissionsorte aufgeführten Beurteilungspegel für den Prognose-Nullfall (Spalten 8 und 9 der Tabellen) und den Prognose-Planfall (Spalten 10 und 11 der Tabellen) außerdem aber auch, dass an insgesamt 19 der untersuchten Immissionsorte im Prognose-Planfall die bereits genannten

Schwellenwerte, bei deren Erreichen in der Rechtsprechung Gesundheitsgefahren bzw. ein Eingriff in die Substanz des Eigentums angenommen werden, stärker als im Prognose-Nullfall überschritten werden (siehe auch die Spalten 14 und 15 der Ergebnistabellen in der Unterlage 17.1.2.4 sowie Nr. 8.2 der Unterlage 17.1.2.1). Die hier betroffenen Anwesen sind auf S. 25 der Unterlage 17.1.2.1 auch nochmals zusammengestellt.

In Bezug auf die davon betroffenen Fassadenseiten/Geschosse der betrachteten Gebäude, die auch in der Spalte 18 der Ergebnistabellen der Unterlage 17.1.2.4 mit „ja“ gekennzeichnet sind, wurde unter A. 3.3.1 deshalb ein Anspruch auf Ersatz der notwendigen Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde verbindlich festgestellt. Der tenorierte Anspruch richtet sich dabei auf eine Erstattung von Kosten für den Einbau der erforderlichen lärm-dämmenden Einrichtungen in zum Wohnen bestimmten baulichen Anlagen. Art und Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen bestimmen sich nach den Regelungen der 24. BImSchV (siehe Nebenbestimmung A. 3.3.2). Passive Lärmschutzmaßnahmen werden dann erforderlich, wenn keine ausreichende Schalldämmung der Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Räume i. S. d. 24. BImSchV vorhanden ist. Schallschutzmaßnahmen i. S. d. Verordnung sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, die die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern (§ 2 Abs. 1. Satz 1 der 24. BImSchV). Zu den Schallschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von Lüftungseinrichtungen in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden und in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle (§ 2 Abs. 1 Satz 2 der 24. BImSchV); durch solche kompensatorischen Lüftungseinrichtungen werden auch die Wohnbedürfnisse der Betroffenen (z. B. die Möglichkeit des Schlafens bei gekipptem Fenster) im Ergebnis angemessen befriedigt (vgl. BVerwG, Urteil vom 21.09.2006, ZUR 2007, 140, 141). Schutzbedürftig sind gem. § 2 Abs. 2 der 24. BImSchV die in Tabelle 1 Spalte 1 der Anlage zu dieser Verordnung genannten Aufenthaltsräume.

Im Planfeststellungsverfahren wird über den Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen nur dem Grunde nach entschieden. Über die Höhe der Entschädigung wird nicht entschieden. Können sich die Beteiligten nicht einigen, muss auf das Entschädigungsverfahren verwiesen werden. In baulichen Anlagen werden Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, geschützt, wenn am Immissionsort der der Raumnutzung entsprechende Tag- bzw. Nachtimmissionsgrenzwert überschritten ist; für den Schutz von Schlafraum ist hingegen die Überschreitung des Nachtwertes maßgeblich (§ 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 i. V. m. Tabelle 1 Spalte 1 der Anlage der 24. BImSchV; vgl. auch Nr. 13 VLärmSchR 97). Dies bedeutet, dass in der 24. BImSchV abschließend geregelt ist, welche Räume schutzbedürftig sind. Ein Anspruch auf passive Lärmschutzmaßnahmen für das gesamte Gebäude besteht nicht. Gleichfalls besteht ein Anspruch auf passive Schutzmaßnahmen nicht, soweit eine bauliche Anlage bei der Auslegung der Pläne im Planfeststellungsverfahren noch nicht genehmigt war oder sonst nach den baurechtlichen Vorschriften mit dem Bau noch nicht begonnen werden durfte (§ 2 Abs. 4 Nr. 2 der 24. BImSchV).

Die Anforderungen der 24. BImSchV, nach denen sich Art und Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen im Einzelnen bemessen, gewährleisten, dass der Innenpegel in Wohnräumen ca. 40 dB(A) und in Schlafräumen ca. 30 dB(A) nicht übersteigt (OVG Sachsen-Anhalt, Urteil vom 17.07.2014 – 1 K 17/13 – juris Rn. 75 m. w. N.). Damit ist gleichzeitig auch sichergestellt, dass verkehrslärmbedingte Kommunikations- und Schlafstörungen nicht auftreten (vgl. BVerwG, Beschluss vom 17.05.1995, UPR 1995, 311).

Da – wie dargelegt – die Regelungen der §§ 41 und 42 BImSchG im vorliegenden Zusammenhang nicht gelten, besteht hier auch der in § 41 BImSchG niedergelegte grundsätzliche Vorrang aktiver Lärmschutzmaßnahmen nicht. Aktive Lärmschutzmaßnahmen (ggf. zusätzlich zu bereits vorhandenen Lärmschutzanlagen) kommen unabhängig davon vorliegend u. a. auf Grund der jeweiligen Örtlichkeiten und der konkreten Lage/Verteilung der betroffenen Gebäudeteile aber auch nicht in Betracht. Derartige Maßnahmen überstiegen hier, insbesondere auch unter Berücksichtigung des geringen Ausmaßes der vorhabensbedingten Zusatzbelastung von weniger als 1 dB(A) an den von Pegelsteigerungen betroffenen Anwesen – und damit deutlich unterhalb der bereits genannten Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Ohrs – den Rahmen dessen, was der Vorhabensträgerin zumutbarer Weise abverlangt werden könnte.

Hinsichtlich der übrigen betrachteten Anwesen besteht dagegen kein Anlass, der Vorhabensträgerin Lärmschutzmaßnahmen oder dgl. im Rahmen der Abwägung aufzuerlegen. An diesen Anwesen werden die zu anfangs genannten Kriterien, die außerhalb des Anwendungsbereichs der 16. BImSchV Anlass zu Lärmschutzvorkehrungen geben, ausweislich der Tabellen in der Unterlage 17.1.2.4 nicht erfüllt. Auch sonst ist für die Planfeststellungsbehörde mit Blick auf die konkreten Umstände keine Veranlassung dafür erkennbar, der Vorhabensträgerin insoweit Schutzvorkehrungen abzuverlangen.

Soweit das Sachgebiet 50 der Regierung auch in diesem Zusammenhang auf das städtische Schallschutzfensterprogramm hinweist, da vorliegend an etlichen Gebäuden – z. T. auch recht knapp – die genannten Kriterien nicht erfüllt würden, sich aber die Lärmbelastungssituation dort dennoch als ungünstig darstelle, und deshalb deren die Aufnahme in das Schallschutzfensterprogramm anregt, hat die Vorhabensträgerin ebenso eine entsprechende Prüfung zugesagt.

Die weitere Anregung des Sachgebiets 50, für die im Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg als durch Lärm belastet gekennzeichneten Gebiete im Umfeld des Vorhabensstandorts die Umsetzung der im Aktionsplan insoweit genannten Maßnahmen (lärmoptimierte Fahrbahnbeläge und Geschwindigkeitsreduzierung) im Zuge des Vorhabens zu prüfen, wurde an die Vorhabensträgerin weitergeleitet.

### 3.3.4.3 *Verkehrslärmschutz in der Umgebung der Brücke der N 4 während der Bauabwicklung*

#### 3.3.4.3.1 *Rechtslage*

Infolge der Bauarbeiten zur Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens wird es zeitweilig zu Verkehrsverlagerungen kommen. Diese resultieren vor allem daraus, dass an Knotenpunkten sowie an Rampen im Bereich von Brückenköpfen vorübergehend Verkehrsbeziehungen entfallen bzw. unterbrochen werden. Zudem führen auch hierdurch entstehende zeitweilige Überlastungen von Straßenabschnitten zu (weiteren) Verlagerungseffekten (vgl. Nr. 7.1.2 der Unterlage 21). Durch diese Verkehrsverlagerungen kann sich auf den davon betroffenen Streckenabschnitten die bereits gegebene Verkehrslärmbelastung noch in gewissem Maß (vorübergehend) weiter steigern.

Auch dieser (zusätzliche) Straßenverkehrslärm, der nicht auf den plangegegenständlichen Straßenabschnitten selbst entsteht, unterfällt nicht den Regelungen der §§ 41 und 42 BImSchG und der 16. BImSchV. Dieser (temporäre) Lärmzuwachs ist vielmehr ebenso im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen, wenn er mehr als unerheblich ist und ein eindeutiger Ursachenzusammenhang zwischen dem Straßenbauvorhaben und der zu erwartenden Verkehrszunahme/-verlagerung auf

der anderen Straße besteht. Die 16. BImSchV bietet dabei auch in diesem Zusammenhang im Hinblick auf die in ihr zum Ausdruck kommenden gesetzgeberischen Wertungen eine Orientierung für die Abwägung (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.07.2019, NVwZ 2020, 788 Rn. 217 m. w. N.). Die Planfeststellungsbehörde hält insoweit im Rahmen der Abwägung die gleichen Kriterien für maßgebend, die bereits unter C. 3.3.4.1.2 bzgl. des Verkehrslärms angewendet wurden, der in der Umgebung der Brücke der N 4 nach Vorhabensfertigstellung entsteht. Auf die dortigen Ausführungen wird insoweit Bezug genommen.

#### 3.3.4.3.2 Von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betroffener Raum und Ausmaß der Verlagerungen

Die Vorhabensträgerin hat die Ausdehnung des Straßennetzes ermittelt, auf das sich diese zeitweiligen Verkehrsverlagerungen potentiell auswirken. Betroffen sind alle Straßenabschnitte in der Umgebung der Brücke der N 4, auf denen während der Bauzeit bzw. eines Teils dieser Verkehrsmengenänderungen prognostiziert werden, die größer als die Unschärfe des Verkehrsmodells von etwa 6 % sind (vgl. S. 37 der Unterlage 21). Die potentiellen von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betroffenen Straßenabschnitte sind u. a. aus Unterlage 17.1.3.5 Blatt 1 (dort als „Ersatzrouten“ bezeichnet) sowie aus den Abbildungen 13 und 14 der Unterlage 21 ersichtlich.

Die Vorhabensträgerin hat im Rahmen der Ermittlung der betroffenen Straßenabschnitte dabei für jede nach aktuellem Stand bekannte Bauphase, die länger als vier Wochen andauern wird, eine Verkehrsmodellrechnung durchgeführt. Hierbei wurden alle Bauphasen einzeln modelliert und der dabei an den einzelnen untersuchten Straßenquerschnitten jeweils höchste ermittelte Verkehrsmengenwert aus allen betrachteten Bauphasen im weiteren Fortgang zu Grunde gelegt (S. 38 der Unterlage 21; in der Unterlage 17.1.3.1 werden die so ermittelten Verkehrsdaten als Prognose-Planfall „worst-case“ bezeichnet, vgl. dort etwa Nr. 5.4.2). Den für die Zeit der Bauabwicklung so ermittelten Verkehrsmengen wurden diejenigen gegenübergestellt, die für das Jahr 2021 ohne Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens ermittelt wurden (vgl. Nr. 7.1.1 sowie Abbildungen 13 und 14 der Unterlage 21 sowie etwa Nr. 6.1 a. E. der Unterlage 17.1.3.1; in der Unterlage 17.1.3.1 wird dieser Fall als Prognose-Nullfall 2021 bezeichnet).

Die sich infolge der baulichen Tätigkeiten zur Vorhabensumsetzung ergebenden Verkehrsverlagerungen auf den einzelnen betroffenen Straßenabschnitten im jeweils ungünstigsten Fall sind aus der Abbildung 14 der Unterlage 21 ersichtlich.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wird in diesem Zusammenhang vorgebracht, während der Bauphase würden nach den Planunterlagen wesentliche zusätzliche Verkehrsmengen nördlich der Südwesttangente bzw. der A 73 abgewickelt. Das Hafengebiet liege aber südlich der Südwesttangente bzw. der A 73, die verlagerten Verkehre sollten deshalb auch möglichst vollständig auf den südlichen Hafenanbindungen über die A 73 und die Südwesttangente abgewickelt werden.

Wie bereits dargelegt, wurden die bauzeitlich zu erwartenden Verkehrsverlagerungen mit Hilfe von Verkehrsmodellrechnungen ermittelt; sie sind nicht das Ergebnis einer Umleitungsplanung o. ä. der Vorhabensträgerin, wie es im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung einwenderseits teilweise angenommen wird. Die räumliche Verortung und die Größenordnung der Verkehrsverlagerungen hängen in den Modellrechnungen von den durch Kapazitätseinschränkungen und Sperrungen betroffenen Verkehrsrelationen sowie den verfügbaren Kapazitätsreserven im umgebenden Straßennetz ab. Die gut ausgebauten Straßenzüge B 4R, B 2 und

B 14 weisen im Verkehrsmodell im Tagesdurchschnitt höhere Kapazitätsreserven auf, die zu einer entsprechend höheren Ausnutzung dieser Kapazitäten und höheren Verkehrszuwächsen im Modell führen. Zudem sind in den Modellrechnungen noch keine bauzeitlichen Lenkungs- und Steuerungsmaßnahmen (wie z. B. eine statische oder dynamische Wegweisung oder die Anpassung der Lichtsignalsteuerung) in Ansatz gebracht (S. 53 der Unterlage 21). Erforderliche bauzeitliche Verkehrslenkungs- und Steuerungsmaßnahmen im umgebenden Straßennetz werden nach Darlegung der Vorhabensträgerin aber rechtzeitig vorbereitet und im Rahmen eines begleitenden bauzeitlichen Verkehrsmanagements laufend angepasst. Hierzu gehören auch Maßnahmen einer gezielten Lenkung und Steuerung von Verkehrsströmen während der Bauzeit, insbesondere der Hafenverkehre, aber auch in den von Verlagerungen stärker betroffenen Stadtvierteln wie Schweinau. Die Verkehrslenkungs- und Steuerungsmaßnahmen haben das Ziel, die bauzeitlichen Verkehrsbelastungszunahmen im betroffenen Straßennetz zu reduzieren sowie besser zu verteilen und abzuwickeln. Dem Anliegen, Ausweichverkehre möglichst über die südlichen Hafenanbindungen abzuwickeln, wird die Vorhabensträgerin damit im Rahmen der geplanten Lenkungs- und Steuerungsmaßnahmen so weit wie möglich nachkommen. Eine nähere Festlegung im Rahmen der Planfeststellung ist insoweit nicht geboten. Zum einen lägen derartige Festlegungen wegen ihrer Detaillierungstiefe außerhalb des Rahmens der Planfeststellung und nähmen der Vorhabensträgerin die Möglichkeit, während des Bauablaufs kurzfristig auf Entwicklungen zu reagieren, ohne zuvor eine weitere Entscheidung der Planfeststellungsbehörde einholen zu müssen (vgl. dazu BVerwG, BVerwG, Urteil vom 08.09.2016, NJOZ 2017, 1199 Rn. 102 a. E.). Zum anderen sind entsprechende Festlegungen in diesem Beschluss aber auch deshalb nicht notwendig, da die modellmäßig im Sinne eines worst-case-Szenario ermittelten Verkehrszahlen betreffend bauzeitliche Verkehrsverlagerungen nachfolgend der Bewertung und Abwägung zu Grunde gelegt werden, mithin diese bereits vom ungünstigsten Fall (also auch ohne verkehrliche Lenkungs- und Steuerungsmaßnahmen) ausgeht.

#### 3.3.4.3.3 Lärmberechnungen

Die Vorhabensträgerin hat sodann untersucht, inwieweit sich auf Basis der für die betroffenen Straßenabschnitte in der Umgebung der Brücke der N 4 jeweils ermittelten höchsten Verkehrsmengen während der Bauphase die dortige Verkehrslärmbelastung gegenüber dem Zustand ohne Bautätigkeiten zur Umsetzung des Vorhabens verändert.

Auch die insoweit angestellten schalltechnischen Berechnungen beruhen auf den RLS-90 (Nr. 5.1 der Unterlage 17.1.3.1). Zum Beleg, dass Berechnungen nach den RLS-90 auch im vorliegenden Zusammenhang für die Betroffenen nicht zu ungünstigeren Ergebnissen führen als Berechnungen nach den RLS-19, wurden Vergleichsberechnungen nach den Modalitäten der beiden genannten Regelwerke bezogen auf einen von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betroffenen repräsentativen Straßenabschnitt durchgeführt. Dabei handelt es sich um ein Teilstück der Saarbrückener Straße zwischen der Anschlussstelle Hafen-Nürnberg-Süd der A 73 (in den schalltechnischen Unterlagen noch als Anschlussstelle Nürnberg-Königshof bezeichnet) und der Kreuzung mit der Julius-Loßmann-Straße/Trierer Straße (siehe S. 14 der Unterlage 17.1.3.1; dieser Streckenabschnitt ist in den schalltechnischen Unterlagen als „Ersatzroute ac“ bezeichnet).

Als maßgebliche Emittent wurde bei diesen Vergleichsberechnungen der Abschnitt der Saarbrückener Straße zwischen der Gersweilerstraße und der Neunkirchner Straße in Ansatz gebracht. Entlang dieses Abschnitts wurden insgesamt 17 repräsentative Immissionsorte mit Wohnnutzung betrachtet, wobei sich diese Immissionsorte sowohl im unmittelbaren Nahbereich der Saarbrückener Straße als auch in der

hinterliegenden Bebauung (bis zur dritten Gebäudereihe abseits der Straße) befinden. Die genaue Ausdehnung des zugrunde gelegten Abschnitts der Saarbrückener Straße sowie die exakte Lage der genannten Immissionsorte ergeben sich aus der Unterlage 17.1.3.2 Blatt 1. Die Vergleichsberechnungen wurden sowohl für den Prognose-Nullfall 2021 als auch für den Prognose-Planfall „worst-case“ durchgeführt (siehe zum Ganzen Nr. 5.2 der Unterlage 17.1.3).

Die Ergebnisse der Vergleichsberechnungen sind in der Unterlage 17.1.3.2 Blatt 2 dokumentiert. Danach fallen bei den Berechnungen auf der Grundlage der RLS-19 sowohl die tagsüber als auch die nachts ermittelten Pegel größtenteils niedriger als bei der Berechnung auf der Basis der RLS-90 aus. An einzelnen Immissionsorten allerdings sind die nach den RLS-19 berechneten Pegel aber dennoch teilweise höher als die nach den RLS-90 ermittelten. Die Pegelunterschiede betragen dabei 1 - 2 dB(A). Der Umstand, dass die nach den RLS-19 ermittelten Pegel teilweise geringer als nach den RLS-90 sind, betrifft die im Nahbereich der Saarbrückener Straße gelegenen Immissionsorte und beruht maßgeblich auf den Maßgaben der RLS-19 zur Berücksichtigung der lärmmindernden Wirkung bestimmter Straßendeckschichten. Soweit bei den Vergleichsberechnungen auf Basis der RLS-19 höhere Pegel als nach den RLS-90 errechnet worden, betrifft dies nahezu alle betrachteten Immissionsorte ab der ersten hinter der Saarbrückener Straße hinterliegenden Gebäudereihe. Dies beruht wiederum maßgeblich auf den Vorgaben der RLS-19 betreffend die Berücksichtigung von Schallreflexionen. Auf Grund der bekannten Umstände darf davon ausgegangen werden, dass sich die Schallsituation an den anderen bzgl. der bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betrachteten Straßenabschnitten vergleichbar darstellt (siehe zum Ganzen Nr. 5.3 der Unterlage 17.1.3.1).

Auf Grund der beschriebenen Ergebnisse hat die Vorhabensträgerin auch in diesem Zusammenhang zur Vermeidung einer ungünstigeren Behandlung von Betroffenen als bei Zugrundelegung der RLS-19 auf die nach den RLS-90 für alle von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betroffenen Streckenabschnitte nachfolgend für den Prognose-Nullfall 2021 und den Prognose-Planfall „worst-case“ ermittelten Pegelwerte jeweils einen pauschalen Zuschlag von 2 dB(A) hinzu addiert (siehe S. 17 unten und 25 oben der Unterlage 17.1.3.1). Die Art und Weise der Berechnung der Schallimmissionen im Übrigen ist auf S. 24 f. der Unterlage 17.1.3.1 näher beschrieben, hierauf wird verwiesen. Die auf diese Weise ermittelten Beurteilungspegel sind nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde im vorliegenden Zusammenhang geeignet, die Lärmsituation während der Bauphase hinreichend sach- und realitätsgerecht abzubilden. Die Verwendung der in der beschriebenen Weise ermittelten Beurteilungspegel führt insbesondere mit Blick auf die Ergebnisse der projektbezogen durchgeführten Vergleichsberechnungen auch hier nicht dazu, dass die Lärmbetroffenen im Umfeld des Vorhabensstandorts schlechter gestellt würden als bei Anwendung der Vorgaben der RLS-19; der gewählte methodische Ansatz führt im Gegenteil tendenziell zu einer Überschätzung der tatsächlichen Betroffenheiten. Das Sachgebiet 50 (Technischer Umweltschutz) der Regierung von Mittelfranken hat nach seiner Prüfung der nunmehr planfestgestellten Unterlagen auch hier keine Bedenken bzgl. der Verwertbarkeit bzw. Belastbarkeit der auf die beschriebene Weise ermittelten Pegel geäußert.

Die im Einzelnen bei den schalltechnischen Berechnungen verwendeten Eingangsdaten sind in der Unterlage 17.1.3.3 und teilweise auch in der Unterlage 17.1.3.4 zu finden; hierauf wird Bezug genommen. Soweit im Rahmen der Öffentlichkeitbeteiligung die angesetzte (stündliche) Verkehrsbelastung in der Nacht etwa im Abschnitt der Nopitschstraße zwischen der Industriestraße und der Schweinauer Hauptstraße einwenderseitig für zu niedrig gehalten wird, da die Busse, die aus dem VAG-Busdepot und dem neuen E-Bus-Port in der Nachtzeit ein- bzw. ausrücken, besonders störend seien und den Schwerverkehrsanteil in der Nacht deutlich erhöhten, ist dem entgegen zuhalten, dass diese Busse – wie die Vorhabensträgerin auch explizit

gegenüber der Planfeststellungsbehörde bestätigt hat – in den den Schwerverkehr betreffenden Verkehrszahlen bereits enthalten sind. Die einwenderseits befürchtete Steigerung des nächtlichen Lkw-Verkehrs zum Hafen ist in der angestellten Prognose ebenso bereits berücksichtigt. Wie unter Nr. 6.1 der Unterlage 21 erläutert wird, wird prognostisch ein jährliches Wachstum im Lkw-Verkehr von 3% im Zeitraum 2015 bis 2020 angesetzt. Betreffend die Inbetriebnahme des Containerumschlagterminals wurde eine zusätzliche Verkehrsbelastung im Schwerverkehr von 500 Lkw/24 h angesetzt. In der Summe dies entspricht einer Steigerung von insgesamt ca. 3.500 zusätzlichen Lkw/24 h. Nach der Inbetriebnahme des Terminals wurde auf Grund der fehlenden räumlichen Kapazitäten zum Hafenausbau eine Stagnation der Belastungsentwicklung bis 2030 unterstellt. Damit ist die zu erwartende Steigerung des auf den Hafen bezogenen Schwerverkehrs hinreichend tatsachengestützt berücksichtigt. Dafür, dass eine wesentliche stärkere Steigerung des Lkw-Aufkommens eintreten könnte, ist für die Planfeststellungsbehörde nichts ersichtlich. Dass diese Zunahme des Schwerverkehrs sowohl bei den Betrachtungen des verkehrlichen Zustands ohne Umsetzung des Vorhabens als auch bei den Betrachtungen unter Berücksichtigung der Vorhabenswirkungen in Ansatz gebracht wurde, begegnet keinen Bedenken. Das gegenständliche Vorhaben hat mangels dortiger Veränderung keinerlei quantitativen Einfluss auf das auf den Hafen bezogene Verkehrsaufkommen, sondern allenfalls in gewissem Umfang auf die gewählten Fahrtrouten von/zum Hafen.

Hinsichtlich der im Umfeld der hier betrachteten Straßenabschnitte im Einzelnen zu Grunde gelegten Gebietsarten wird auf Nr. 5.4.3 und die dort abdruckte Abbildung 4 Bezug genommen. Daneben ergibt sich die jeweils zu Grunde gelegte Gebietseinstufung auch aus der Spalte „Gebietseinstufung“ in der Unterlage 17.1.3.4. Die Planfeststellungsbehörde teilt die dortigen Einschätzungen, gegen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung auch keine Einwendungen erhoben wurden.

#### 3.3.4.3.3 Ergebnisse der Berechnungen

Die Vorhabensträgerin hat nach der beschriebenen Methodik schalltechnische Berechnungen für insgesamt 37 Straßenabschnitte in der Umgebung der Brücke der N 4 durchgeführt (sog. Ersatzrouten a - ak, siehe Nr. 5.4.1 der Unterlage 17.1.3.1). Hinsichtlich der Lage und Ausdehnung dieser Straßenabschnitte darf an dieser Stelle nochmals auf die Unterlage 17.1.3.5 Blatt 1 verwiesen werden.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen betreffend die bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen sind in der Unterlage 17.1.3.4 dokumentiert (siehe dort die Spalten „Prognose-Nullfall 2021 (PNF)“ und „Prognose-Planfall „worst-case“ (PPF)“; vgl. auch Nr. 6.2 der Unterlage 17.1.3.1).

Der Vergleich der für den Prognose-Nullfall 2021 und den Prognose-Planfall „worst-case“ errechneten Pegel ergibt, dass im Bereich von insgesamt 25 der betrachteten Streckenabschnitte die unter C. 3.3.4.2.1 bereits genannten Schwellenwerte, ab deren Erreichen in der Rechtsprechung eine Gesundheitsgefahr bzw. ein Eingriff in die Substanz des Eigentums angenommen wird, im Prognose-Planfall „worst-case“ erstmals bzw. weitergehend als im Prognose-Nullfall 2021 in Folge von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen überschritten werden (siehe auch die Spalte „Erstmalige oder weitergehende Überschreitung der Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung“ in der Unterlage 17.1.3.4). Die davon betroffenen Streckenabschnitte sind auf S. 27 Mitte - 29 oben der Unterlage 17.1.3.1 nochmals zusammengestellt und im Übrigen auch in der Unterlage 17.1.3.5 Blatt 2 mit roter Farbe kenntlich gemacht.

Darüber hinaus ist beim Vergleich der für die beiden genannten Prognosefälle errechneten Pegel festzustellen, dass im Bereich der sog. „Ersatzroute ac“ (das ist der bereits weiter oben angesprochene Teilabschnitt der Saarbrückener Straße) gleichzeitig auch noch Pegelsteigerungen von wenigstens 3 dB(A) durch bauzeitliche Verkehrsverlagerungen entstehen (siehe Nr. 7.2 der Unterlage 17.1.3.1 sowie die Spalte „Lärmzuwachs“ in der Unterlage 17.1.3.4). Der betreffende Streckenabschnitt ist in der Unterlage 17.1.2 Blatt 3 rot hervorgehoben. Im Bereich dieses Streckenabschnitts treten infolge der Verkehrsverlagerungen dabei auch weitergehend als ohne die Verkehrsverlagerungen Überschreitungen der für Dorf- und Mischgebiete maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auf (vgl. Nr. 7.4 der Unterlage 17.1.3.1 sowie die Spalte „Erstmalige oder weitergehende Überschreitung der Immissionsgrenzwerte  $L_{IGW}$  für Dorf- und Mischgebiete der 16. BImSchV“ in der Unterlage 17.1.3.4).

Für die straßenzugewandten Fassadenseiten von Gebäuden im Bereich der auf S. 27 Mitte - 29 oben der Unterlage 17.1.3.1 zusammengestellten und in der Unterlage 17.1.3.5 Blatt 2 mit roter Farbe kenntlich gemachten Streckenabschnitte wurde deshalb unter A. 3.3.1 auch ein Anspruch auf Ersatz der notwendigen Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde verbindlich festgestellt. Hinsichtlich der Art und des Umfangs des von der Vorhabensträgerin insoweit zu Leistenden gilt nichts anders als unter C. 3.3.4.2.3 bereits im dortigen Zusammenhang ausgeführt; auf die diesbzgl. Darlegungen wird Bezug genommen. Die sog. Ersatzroute „ac“ ist einer der von der vorstehenden Beschreibung umfassten Streckenabschnitte, sodass es wegen der hier kumulativ festgestellten Pegelerhöhung um 3 dB(A) sowie des gleichzeitigen Überschreitens der für Dorf- und Mischgebiete maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV keines zusätzlichen Anspruchs über den Anspruch bedarf. Im Bereich dieser sog. Ersatzroute bestehen an straßenzugewandten Fassaden von ca. 80 Gebäuden entsprechende Ansprüche auf Aufwendungsersatz für passiven Schallschutz (vgl. Nr. 7.5.2 der Unterlage 17.1.3.1).

Da die Vorhabensträgerin bzgl. der Straßenabschnitte, für die Ansprüche auf Aufwendungsersatz für passiven Schallschutz festgestellt wurden, keine genaueren Angaben gemacht bzw. Unterlagen vorgelegt hat, insbesondere keine gebäude- und stockwerksscharfen Berechnungen durchgeführt hat, kann die Planfeststellungsbehörde, wenn sie nicht Gefahr laufen will, die möglichen Ansprüche der Betroffenen unzulässig zu verkürzen, hier nur in dieser vergleichsweise pauschalen Art und Weise – nämlich (nur) bezogen auf straßenzugewandte Fassaden von Gebäuden in den betroffenen Straßenzügen – Ansprüche auf Aufwendungsersatz zuerkennen. Dies birgt zwar die Gefahr, dass teilweise überschießende Lärmschutzansprüche verbindlich festgestellt wurden. Diese Gefahr hat die Vorhabensträgerin aber durch die gewählte Gestaltung ihrer Unterlagen in Kauf genommen; sie ließe sich nur durch objektscharfe schalltechnische Berechnungen für alle betreffenden Straßenzüge bannen. In Anbetracht des hierfür notwendigen beträchtlichen Aufwands und des dafür einzukalkulierenden Zeitbedarfs sieht die Planfeststellungsbehörde, nicht zuletzt mit Blick auf die unter C. 3.2 dargestellten, das Vorhaben tragenden Gesichtspunkte, aber davon ab, der Vorhabensträgerin entsprechende detaillierte Berechnungen abzuverlangen und erst hernach über die Zulässigkeit des Vorhabens zu entscheiden. Soweit durch die eher pauschale Feststellung des Aufwendungsersatzanspruchs möglicherweise auch Betroffene einen Anspruch zuerkannt bekommen haben, denen ein solcher bei genauerer schalltechnischer Betrachtung nicht zustehen sollte, belastet dies die Betroffenen jedenfalls nicht. Mit Blick auf den aktuellen Zustand des Brückenbauwerks der N 4 erscheint es außerdem auch im wohlverstandenen Interesse der Vorhabensträgerin, in der dargestellten Art und Weise zu verfahren, um die Umsetzung des Vorhabens nicht noch weiter zu verzögern.

Mit Blick auf den nur vorübergehenden Charakter der in den in Bezug genommenen Streckenabschnitten bauzeitlich eintretenden vorhabensbedingten (zusätzlichen) Verkehrslärmbeeinträchtigungen sowie das weitgehend deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Ohrs liegende Ausmaß der vorhabensbedingten temporären Lärmzunahmen (vgl. dazu die Spalte „Lärmzuwachs“ in der Unterlage 17.1.3.4) sind über passive Schutzmaßnahmen hinausgehende Maßnahmen hier nicht angezeigt. Weitergehende Maßnahmen wären deutlich überschüssig und überstiegen das Maß dessen, was der Vorhabensträgerin in noch zumutbarer Weise abverlangt werden könnte (vgl. auch BVerwG, Urteil vom 21.11.2013, NVwZ 2014, 730 Rn. 54 betreffend interimistischen Lärmschutz). Unabhängig davon kämen aktive Schutzmaßnahmen auch auf Grund der Örtlichkeiten/Platzverhältnisse in den einzelnen Straßenzügen nicht ernstlich in Frage; ferner stünden auch städtebauliche Gründe derartigen aktiven Maßnahmen entgegen (siehe Nr. 8 der Unterlage 17.1.3.1).

Hinsichtlich der neben der Ersatzroute „ac“ in Nr. 7.4 der Unterlage 17.1.3.1 genannten Streckenabschnitte, an denen infolge der bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen weitgehend als ohne diese Verkehrsverlagerungen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Dorf- und Mischgebiete überschritten werden, besteht demgegenüber kein Anlass, der Vorhabensträgerin Lärmschutzmaßnahmen aufzuerlegen, da hier keine Erhöhung des Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A) eintritt und deshalb nicht alle der weiter oben genannten Kriterien erfüllt sind, die für die Zuerkennung von Lärmschutz im Rahmen der Abwägung insoweit maßgeblich sind (vgl. auch Nr. 7.5.2 a. E. der Unterlage 17.1.3.1). Hinzu kommt außerdem, dass die errechneten Pegelsteigerungen hier laut der Spalte „Lärmzuwachs“ in der Unterlage 17.1.3.4 größtenteils unter 1 dB(A) liegen; lediglich an den sog. Ersatzrouten „x“, „aa“ und „ai“ liegen sie im Bereich zwischen 1 und 2 dB(A). Sie bewegen sich damit allesamt unterhalb der weiter oben bereits angesprochenen Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Ohrs.

Die Anregung des Sachgebiets 50, für die im Lärmaktionsplan der Stadt Nürnberg als durch Lärm belastet gekennzeichneten Gebiete im Umfeld des Vorhabensstandorts die Umsetzung der im Aktionsplan insoweit genannten Maßnahmen (lärmoptimierte Fahrbahnbeläge und Geschwindigkeitsreduzierung) im Zuge des Vorhabens zu prüfen, wurde an die Vorhabensträgerin weitergeleitet. Sie hat zugesagt, sich mit den für die Umsetzung des Lärmaktionsplans zuständigen Stellen abzustimmen, ob für die 25 Streckenabschnitte, im Bereich derer die Schwellenwerte, ab deren Erreichen in der Rechtsprechung eine Gesundheitsgefahr bzw. ein Eingriff in die Substanz des Eigentums angenommen wird, baubedingt erstmals bzw. weitgehend als im Prognose-Nullfall 2021 überschritten werden, und für die auch der Lärmaktionsplan Maßnahmen vorsieht, diese Maßnahmen noch vor Baubeginn der Ersatzneubauten der Brücken im Zuge der N 4 und der Hafenstraße umgesetzt werden können.

#### 3.3.4.4 *Schutz vor Baulärm*

##### 3.3.4.4.1 Rechtslage

Die Bautätigkeiten, die notwendig sind, um die nun festgestellte Planung zu verwirklichen, führen in der Umgebung der Baustellenbereiche zu zeitweiligen Lärmimmissionen.

Die Zumutbarkeit von Baulärm ist nach § 22 Abs. 1, § 3 Abs. 1 i. V. m. der gem. § 66 Abs. 2 BImSchG maßgeblichen Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – AVV Baulärm – vom 19. 08.1970 zu beurteilen (BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, NVwZ 2012, 1393 Rn. 25). Die AVV Baulärm konkretisiert für Geräuschimmissionen von Baustellen den unbestimmten Rechtsbegriff der schädlichen

Umwelteinwirkungen (a. a. O. Rn. 26). Die AVV Baulärm konkretisiert außerdem das vom Normgeber für erforderlich gehaltene Schutzniveau in ihrer Nr. 3 differenzierend nach dem Gebietscharakter und nach Tages- und Nachtzeiten durch Festlegung bestimmter Immissionsrichtwerte. In Nr. 6 enthält sie daneben Regelungen zur Ermittlung des Beurteilungspegels im Wege eines Messverfahrens. Die Bestimmungen der AVV Baulärm zum Messverfahren ermöglichen außerdem etwa die Heranziehung modernerer Regelwerke (VDI Richtlinien oder DIN-Vorschriften), die erst nach der AVV Baulärm erlassen worden sind (vgl. a. a. O. Rn. 27).

Die in Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm genannten Immissionsrichtwerte entfalten für den Regelfall Bindungswirkung (a. a. O. Rn. 30 f.). Ein Abweichen von den Immissionsrichtwerten kann etwa dann in Betracht kommen, wenn im Einwirkungsbereich einer Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt. Dabei ist der Begriff Vorbelastung hier nicht einschränkend in dem Sinne zu verstehen, dass nur Vorbelastungen durch andere Baustellen erfasst werden. Maßgeblich ist vielmehr die Vorbelastung im natürlichen Wortsinn (a. a. O. Rn. 32). Darauf, von welcher Lärmquelle die tatsächliche Vorbelastung verursacht wird, kommt es nicht an. Folglich stellt sich auch die Frage nach der Vergleichbarkeit von Verkehrs- und Baulärm nicht (a. a. O. Rn. 42). Eine Vorbelastung durch Verkehrslärm muss demnach nicht deshalb außer Betracht bleiben, weil Verkehrslärm und Baulärm nicht von den gleichen Lärmquellen herrühren. Auch wenn sich die Vorbelastung im Bereich der unter C. 3.3.4.2.1 genannten Schwellenwerte bewegen sollte, ab deren Erreichen eine Gefahr für die Gesundheit bzw. ein Eingriff in die Substanz des Eigentums anzunehmen ist, hat das nicht zur Folge, dass die Vorbelastung keinerlei Berücksichtigung finden darf (vgl. a. a. O. Rn. 41).

Die AVV Baulärm enthält keine Regelung zur Berücksichtigung bereits vorhandener Geräusche bei der Ermittlung einer Gesamtbelastung. Das ist mit höherrangigem Recht vereinbar. Zwar liegt dem Bundes-Immissionsschutzgesetz in § 3 Abs. 1 für die Definition der schädlichen Umwelteinwirkungen eine akzeptorbezogene Betrachtungsweise (Betrachtung der Summe aller auf einen Immissionsort einwirkenden Einflüsse) zu Grunde. Nach der Rechtsprechung des BVerwG ist bei der Beurteilung der Zumutbarkeit von Geräuschimmissionen aber maßgeblich vom „Anlagenbezug“ des Bundes-Immissionsschutzgesetzes auszugehen, wie er auch in § 22 Abs. 1 BImSchG und den daran ausgerichteten, nach Anlagenarten differenzierenden Verordnungen und Regelwerken zum Ausdruck kommt. Gesamtbetrachtungen sind nur nach Maßgabe dessen erlaubt, was gesetzliche Vorgaben und die daran anknüpfenden Regelwerke zulassen. Selbst wenn man anerkennt, dass es für die Schädlichkeit von Umwelteinwirkungen nach der Definition des § 3 Abs. 2 BImSchG nicht darauf ankommt, woher, insbesondere aus wie vielen Quellen, die zu beurteilende Beeinträchtigung stammt und daher bei der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung von Anlagen die vorhandene Geräuschvorbelastung grundsätzlich zu berücksichtigen ist, folgt daraus nicht, dass dem nur durch die Bildung eines alle Geräusche erfassenden Summenpegels Rechnung getragen werden kann. Das gilt selbst dann, wenn der Lärm einzelner Anlagen dominiert. Die Frage, wie der Lärmbeitrag anderer, insbesondere andersartiger Anlagen zu berücksichtigen ist, ist vielmehr vorrangig nach dem für die jeweilige Anlagenart einschlägigen Regelwerk zu beantworten. Die Bildung eines Summenpegels ist zulässig, wenn es sich um gleichartige, durch dasselbe Regelwerk erfasste Anlagen handelt. Abweichendes gilt im Hinblick auf die verfassungsrechtliche Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG allerdings dann, wenn die Gesamtbelastung der Geräuschimmissionen aus verschiedenen Lärmquellen die Grenze zur Gesundheitsgefährdung übersteigt (siehe zum Ganzen a. a. O. Rn. 53). Diese Grenze wird auch in diesem Zusammenhang durch die bereits unter C. 3.3.4.2.1 diesbzgl. genannten Schwellenwerte markiert.

### 3.3.4.4.2 Lärmberechnungen

Die Vorhabensträgerin hat die im Rahmen der Bautätigkeiten, die zur Umsetzung des Vorhabens notwendig sind, in der Umgebung der Baustellenbereiche voraussichtlich entstehenden Lärmimmissionen auf Basis der AVV Baulärm und unter ergänzender Heranziehung weiterer technischer Regelwerke ermittelt (siehe etwa Nr. 4.3 der Unterlage 17.1.4.1).

Hierzu hat die Vorhabensträgerin zunächst den geplanten Bauablauf in unterschiedliche Bauphasen (also Zeiträume mit im Wesentlichen gleichen Tätigkeiten bzw. gleichem Baumaschineneinsatz) eingeteilt und deren jeweilige voraussichtliche Dauer abgeschätzt. Insgesamt sind neun Bauphasen nötig, um das gegenständlichen Vorhaben vollständig umzusetzen, die jeweils zwischen 65 und 180 Tagen andauern werden. Hinsichtlich der in den einzelnen Bauphasen vorgesehenen Tätigkeiten sowie deren jeweilige voraussichtliche Dauer wird auf Nr. 4.1 der Unterlage 17.1.4.1 verwiesen. Dort wird den einzelnen Bauphasen auch eine individuelle Bezeichnung zugewiesen (Bauphasen 1 - 9), die nachfolgend aus Vereinfachungsgründen verwendet wird. Die Vorhabensträgerin hat im Anschluss daran die von ihr so bezeichneten Bauphasen 2, 3 und 5 (betreffend das westliche Brückenteilbauwerk) sowie die Phasen 6, 7 und 9 (betreffend das östliche Brückenteilbauwerk) als geräuschintensivste und gleichzeitig am längsten andauernde Bauphasen identifiziert (vgl. S. 13 oben der Unterlage 17.1.4.1).

Die in den geplanten Bauphasen zum Einsatz kommenden Baumaschinen sind unter Nr. 4.2.1 der Unterlage 17.1.4.1 aufgelistet. Für diese Baumaschinen wurden bzgl. der Bauphasen 2, 3 und 5 jeweils die für weitere Berechnungen notwendigen Schalleistungspegel ermittelt. Mit Blick auf die Ausführungen auf S. 13 oben gelten diese Schalleistungspegel grundsätzlich auch für die Bauphasen 6, 7 und 9. Die in den einzelnen betrachteten Bauphasen für die eingesetzten Maschinen jeweils zugrunde gelegten konkreten Schalleistungspegel sind in der Unterlage 17.1.4.2 Blatt 1 - 4 dokumentiert; darauf wird Bezug genommen. Weitere Einzelheiten bzgl. der durchgeführten schalltechnischen Berechnungen ergeben sich aus Nr. 4.3 der Unterlage 17.1.4.1; auch hierauf wird verwiesen. Daraus ergibt sich auch, dass hier insgesamt eher konservative Emissionsansätze verwendet wurden, die auf der sicheren Seite liegen und nicht zur Unterschätzung der Baulärmbelastung neigen. Die Berechnungen für den Zeitraum Nacht (in den Bauphasen 2 und 6) wurden zudem unter Ansatz einer freien Schallausbreitung durchgeführt, d. h. ohne Berücksichtigung von Gebäudeabschirmungen oder Reflexionen an Gebäuden (S. 18 oben der Unterlage 17.1.4.1); gerade die Ausblendung von Gebäudeabschirmungen wirkt im Rahmen der Berechnungen wie ein zusätzlicher Sicherheitspuffer zugunsten der Betroffenen.

Die Vorhabensträgerin hat bei der Baulärmberechnung weiterhin berücksichtigt, dass die Bauarbeiten hauptsächlich nur tagsüber stattfinden. Lediglich während des Rückbaus der beiden Teilbauwerke des bestehenden Brückenbauwerks (Bauphasen 2 und 6) werden vereinzelt auch nachts Bautätigkeiten durchgeführt werden; dies wird sich aber auf höchstens zwei Nächte je Brückenteilbauwerk beschränken (siehe Nr. 4.1 a. E. der Unterlage 17.1.4.1).

Darüber hinaus hat die Vorhabensträgerin – mit Blick auf eine möglicherweise daraus folgende, von den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm abweichende Höhe der Zumutbarkeitsschwelle für Baulärmimmissionen – die verkehrsbedingte Lärmvorbelastung im Umfeld der Baustellenbereiche ermittelt. Für den Zeitraum Tag wurde die Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm, wie sich aus Nr. 4.2.3 der Unterlage 17.1.4.1 ergibt, auf der Grundlage der Verkehrsmengen, die in der von der Vorhabensträgerin erstellten Verkehrsuntersuchung für das Jahr 2015 ermittelt wurden, zu Grunde gelegt (sog. Analysefall 2015; siehe dazu Nr. 5 der Unterlage 21).

Die dabei in Ansatz gebrachten Verkehrsdaten sind in der Unterlage 17.1.4.2 Blatt 5 dokumentiert; hierauf wird verwiesen. Die Straßenlärmvorbelastung wurde dabei – wie bei den in anderen Zusammenhängen zuvor bereits durchgeführten schalltechnischen Berechnungen auch – auf Basis der RLS-90 ermittelt (vgl. etwa die in der Unterlage 17.1.4.2 Blatt 5 aufgelisteten Eingangsdaten für die Ermittlung der Lärmvorbelastung). Darauf, wie bei den zuvor in anderen Zusammenhängen vorgenommenen Lärmberechnungen, die (noch) auf der Grundlage der RLS-90 anstatt auf den mittlerweile maßgeblichen RLS-19 durchgeführt wurden, einen (pauschalen) Pegelzuschlag auf die nach den RLS-90 ermittelten Pegel zu addieren, hat die Vorhabensträgerin verzichtet; hierdurch fällt die Vorbelastung – sollte sie die (teilweise) maßgebliche Zumutbarkeitsschwelle für Baulärm darstellen – zugunsten der Betroffenen tendenziell geringer aus als sie tatsächlich nach dem nun maßgeblichen technischen Regelwerk wäre. Die im Umfeld der Baustellenbereiche durch Schienenverkehrsgeräusche gegebene Vorbelastung wurde für den Tagzeitraum nicht zusätzlich in Ansatz gebracht; hierdurch wird die Verkehrslärmvorbelastung tendenziell unterschätzt, so dass diese auch dadurch zugunsten der Betroffenen eher niedriger liegt als sie tatsächlich vor Ort ist. Die Ergebnisse der Berechnungen bzgl. der Lärmvorbelastung tagsüber sind in der Unterlage 17.1.4.3 Blatt 10 in Gestalt einer Schallpegelrasterkarte dokumentiert.

Für den Zeitraum Nacht hat die Vorhabensträgerin mangels anderweitiger geeigneter Daten auf Ergebnisse der Umgebungslärmkartierung aus dem Jahr 2017 zurückgegriffen. Dies ist – jedenfalls unter den vorliegenden Umständen – als sachgerecht anzusehen und führt hier nicht zu einer Überschätzung der gegebenen Straßenlärmvorbelastung. Zwar unterscheiden sich die Berechnungsverfahren der Umgebungslärmkartierung (bis Ende 2018 galt die „Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen – VBUS“, seitdem gilt die „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) – BUB“, siehe S. 16 der Unterlage 17.1.4.1) in verschiedener Hinsicht von den Vorgaben der RLS-90 bzw. der RLS-19 zur Berechnung von Straßenverkehrslärm im Rahmen der 16. BImSchV (vgl. etwa Abschlussbericht „Vergleichsrechnungen für die EU-Umgebungslärmrichtlinie“, Umweltbundesamt, Texte 84/2021, S. 18 ff). Insbesondere das seit 2019 für die Umgebungslärmkartierung geltende Berechnungsverfahren „BUB“ verfolgt einen deutlich anderen methodischen Ansatz als die anderen genannten Verfahren (a. a. O., S. 119 f.). Zwischen den auf der Grundlage der RLS-90 einerseits und den nach dem Berechnungsverfahren „VBUS“ auf der anderen Seite berechneten Pegel bestehen allerdings nur geringe Unterschiede, die vor allem den Zeitraum Tag betreffen (a. a. O.). Dies rechtfertigt es im vorliegenden Zusammenhang, die nach dem Berechnungsverfahren „VBUS“ für die Nacht in der Umgebungslärmkartierung 2017 ermittelte Lärmbelastung so zu behandeln, als ob sie nach den Maßgaben der RLS-90 ermittelt wurde; nach dem letztgenannten Regelwerk wurde – wie dargelegt – auch bereits die Vorbelastung für den Zeitraum Tag berechnet, ohne dass dies hier Bedenken ausgesetzt wäre. Dass die nach dem Berechnungsverfahren „VBUS“ ermittelten Pegel tendenziell zu einer – im vorliegenden Zusammenhang zugunsten der Betroffenen wirkenden – Unterschätzung der Lärmbelastung führen, zeigt sich außerdem daran, dass die im Rahmen der Umgebungslärmkartierung 2022 nach dem Berechnungsverfahren „BUB“ ermittelten Lärmpegel im Durchschnitt höher liegen als nach der Umgebungslärmkartierung 2017 auf Basis des Rechenverfahrens „VBUS“ (S. 16 unten der Unterlage 17.1.4.1). Die danach im weiteren Fortgang zugrunde zu liegende Straßenlärmvorbelastung in der Nacht ist in Blatt 12 der Unterlage 17.1.4.3 dargestellt bzw. dokumentiert.

Das Sachgebiet 50 der Regierung von Mittelfranken (Technischer Umweltschutz) hat im Rahmen der Überprüfung der nunmehr planfestgestellten Unterlagen hinsichtlich der Ermittlung der Baulärmimmissionen keine Bedenken erhoben.

### 3.3.4.4.3 Ergebnisse der Berechnungen

Die Ergebnisse der hinsichtlich der Baulärmimmissionen durchgeführten schalltechnischen Berechnungen betreffend die Bauphasen 2, 3 und 5 sind in der Unterlage 17.1.4.3 auf den dortigen Blättern 1 - 9 dokumentiert. Die Berechnungen erfolgten dabei für repräsentative Gebäude bzw. Gebäudefassaden. Für den Zeitraum Tag sind die Ergebnisse in Gebäudelärmkarten dargestellt, für den Zeitraum Nacht (in der Bauphase 2/Unterphase Ingenieurbau) in Gestalt einer Schallpegelrasterkarte (siehe zu letzterem Unterlage 17.1.4.3 Blatt 4). Die dort dargestellten Berechnungsergebnisse gelten mit Blick auf die Ausführungen auf S. 13 oben der Unterlage 17.1.4.1 im Wesentlichen entsprechend für die Bauphasen, die die entsprechenden Tätigkeiten am anderen (östlichen) Brückenteilbauwerk beinhalten (Phasen 6, 7 und 9).

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass während eines erheblichen Teils der geplanten Bauphasen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu gewärtigen sind. In den Bauphasen 2 (Unterphase Ingenieurbau) und 3 (Unterphase Ingenieurbau) sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte allerdings nicht auszuschließen; hier können Überschreitungen von bis zu etwa 4 dB(A) am Tag und bis zu 18 dB(A) nachts auftreten (siehe Nr. 6 der Unterlage 17.1.4.1). Näheres bzgl. der sich in den genannten Phasen jeweils einstellenden Baulärmsituation kann den Nrn. 6.1 und 6.2 der Unterlage 17.1.4.1 entnommen werden; hierauf wird an dieser Stelle Bezug genommen. Für die entsprechende Unterphase der Bauphase 6 gilt nichts Anderes (vgl. S. 13 oben der Unterlage 17.1.4.1). In der Bauphase 7 sind dagegen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte wie in der Phase 3 zu erwarten, da die in letztgenannter Phase prognostizierte Überschreitung maßgeblich auf den (ausschließlich) dort geplanten Einsatz eines Rammgeräts zurückzuführen ist (vgl. S. 22 unten/23 oben sowie 30 unten der Unterlage 17.1.4.1).

Allerdings liegt die durch Straßenverkehrsgeräusche bedingte Vorbelastung sowohl im Bereich der nordwestlich des Baustellenbereichs liegenden Wohnbauflächen im Stadtteil Werderau als auch in den westlich bzw. südöstlich des Baufeldbereichs liegenden gewerblich bzw. industriell genutzten Flächen tagsüber größtenteils oberhalb der jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. So liegt etwa die Vorbelastung in dem Bereich der genannten Wohnbauflächen, in dem die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm voraussichtlich überschritten werden, bei ca. 55 - 70 dB(A) am Tag (siehe Nr. 6.3.1 der Unterlage 17.1.4.1 sowie Unterlage 17.1.4.3 Blatt 10). Die Planfeststellungsbehörde hält es auf Grund der gegebenen Umstände für sachgerecht und angezeigt, insoweit die für die straßenverkehrsbedingte Lärmvorbelastung ermittelten Werte als maßgebliche Zumutbarkeitsschwelle anzusetzen, da hier jeweils wegen der Vorbelastung die Schutzwürdigkeit der Einwirkungsbereich der Baustelle (ausnahmsweise) geringer zu bemessen ist als nach den gebietsbezogen festgelegten Immissionsrichtwerten. Lediglich im Bereich der industriell genutzten Flächen westlich der Baustellenbereiche liegt die ermittelte Vorbelastung (nur) auf dem Niveau der insoweit maßgeblichen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bzw. sogar noch darunter (S. 24 oben der Unterlage 17.1.4.1). Insoweit bleiben die Richtwerte der AVV Baulärm für die Zumutbarkeit des Baulärms maßgeblich.

Die errechneten Baulärmimmissionen liegen im Ergebnis tagsüber dort, wo die verkehrslärmbedingte Vorbelastung die maßgebliche Zumutbarkeitsschwelle bildet, max. auf Höhe der ermittelten Vorbelastung, so dass insoweit die Schwelle des den Betroffenen Zumutbaren durch den entstehenden Baulärm nicht überschritten wird. In dem Bereich der industriell genutzten Flächen westlich der Baustellenbereiche, wo die Richtwerte der AVV Baulärm maßgeblich bleiben, treten Überschreitungen des Immissionsrichtwerts nur in der Bauphase 3 (Unterphase Ingenieurbau) an einem Gebäude um ca. 1 dB(A) auf, wobei diese Überschreitungen dabei nur während

des für max. eine Woche geplanten Einsatzes eines Rammgerätes zu gewärtigen sind (vgl. S. 22 unten/23 oben sowie 30 unten der Unterlage 17.1.4.1).

Die für den Zeitraum Nacht ermittelte Straßenverkehrslärmvorbelastung ist in Nr. 6.3.2 der Unterlage 17.1.4.1 zusammengestellt. Dort ist daneben noch ergänzend die Vorbelastung durch Schienenverkehrsgeräusche, wie sie sich aus der Umgebungslärmkartierung 2017 ergibt, mit aufgeführt. Hierauf sowie auf die Blätter 11 und 12 der Unterlage 17.1.4.3 wird Bezug genommen. Die nächtliche (Straßen)verkehrslärmvorbelastung bewegt sich in der Umgebung der Baustellenbereiche durchweg oberhalb der Richtwerte der AVV Baulärm. Die Planfeststellungsbehörde hält es auf Grund der gegebenen Umstände auch insoweit aus den gleichen Gründen wie für den Tagzeitraum angezeigt, die für die verkehrsbedingte Lärmvorbelastung ermittelten Werte als maßgebliche Zumutbarkeitsschwelle anzusetzen.

Nach den Ergebnissen der Baulärberechnungen liegen nachts die Baulärmpegel in den Bereichen, in denen Überschreitungen der für die Nacht einschlägigen Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu erwarten sind, allesamt auf Höhe bzw. unterhalb der anzusetzenden (Straßen)verkehrslärmvorbelastung (S. 24 unten der Unterlage 17.1.4.1). Die Schwelle des den Betroffenen an Baulärm Zumutbarem wird damit nachts im Ergebnis an keiner Stelle überschritten.

Auch die Regelung in Nr. 3.1.3 Satz 2 der AVV Baulärm führt nicht dazu, dass in der Nacht eine vorhabensbedingte Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle für Baulärm angenommen werden müsste. Nach dieser Regelung ist der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit auch dann überschritten, wenn ein Messwert oder mehrere den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten, wobei vorliegend insoweit anstatt des Immissionsrichtwerts ebenso die von der verkehrsbedingten Geräuschvorbelastung gebildete Zumutbarkeitsschwelle maßgeblich ist. Bei kurzzeitigen baubedingten Geräuschspitzen ist nach fachlicher Erfahrung mit Schalleistungspegeln von bis zu 130 dB(A) zu rechnen. Für die Bauphasen, in denen auch nachts Bautätigkeiten stattfinden, wurden gemittelte Schalleistungspegel von 117 - 120 dB(A) ermittelt (siehe Nr. 6.4 i. V. m. Nr. 4.2.2 der Unterlage 17.1.4.1). Da die Differenz zwischen den bei kurzzeitigen Lärmspitzen auftretenden Schalleistungspegeln und den gemittelten Schalleistungspegeln in diesen Phasen damit höchstens etwas mehr als 10 dB(A) beträgt, kann ausgeschlossen werden, dass die vorbelastungsbedingten Zumutbarkeitsschwellen – auch nur kurzzeitig – um mehr als 20 dB(A) überschritten werden (siehe nochmals Nr. 6.4 der Unterlage 17.1.4.1).

Weder im Zeitraum Tag noch im Zeitraum Nacht führt die Überlagerung von Baulärmimmissionen und der verkehrsbedingten Vorbelastung dabei zu einer Gesamtlärmbelastung, die die in der Rechtsprechung anerkannten Schwellenwerte erstmal bzw. weitergehend als bislang überschreitet, ab deren Erreichen eine Gesundheitsgefährdung bzw. ein Eingriff in die Substanz des Eigentums angenommen wird (siehe oben unter C. 3.3.4.2.1). Dies lässt sich für den Zeitraum Tag anhand der errechneten Baulärmimmissionen sowie der Daten zur verkehrsbedingten Vorbelastung hinreichend feststellen. So treten tagsüber nach den durchgeführten Berechnungen Baulärmpegel von maximal 59 dB(A) im Bereich von Wohnbauflächen, von 70 dB(A) im Bereich von gewerblich genutzten Flächen und von 72 dB(A) im Bereich industriell genutzter Flächen auf (siehe Blätter 6 und 8 der Unterlage 17.1.4.3). Die tagsüber gegebene Verkehrslärmvorbelastung bewegt sich demgegenüber im Bereich der betreffenden Wohnbauflächen, in denen mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm zu rechnen ist, bei etwa 60 - 75 dB(A). In den industriell genutzten Bereichen, an denen Richtwerteüberschreitungen auftreten können, liegt die Vorbelastung bei ca. max. 70 dB(A) (siehe Unterlage 17.1.4.3 Blatt 10). Nach den physikalischen Gesetzmäßigkeiten führt eine Addition genau gleich hoher Lärmpegel zu einer Pegelsteigerung um 3 dB(A) (siehe etwa Diagramm IV der RLS-19; vgl. auch bereits Diagramm VII der RLS-90). Im Falle, dass – wie

hier z. T. im Bereich der Wohnbauflächen– Pegel aufeinandertreffen, die um einige dB(A) voneinander abweichen, erhöht sich danach der höhere Pegel allenfalls nur in sehr geringem rechnerischen Umfang. Ein Erreichen der bereits erwähnten Schwellenwerte bzw. eine greifbare Erhöhung einer bereits jenseits dieser Schwellenwerte liegenden Vorbelastung kann insoweit hier bei Überlagerung von Bau- und Verkehrslärm ausgeschlossen werden. Selbiges gilt auch, soweit in bestimmten Bereichen in etwa gleich hohe Baulärm- und Verkehrslärmpegel auftreten; auch insofern kann auf Grund der physikalischen Gesetzmäßigkeiten unter Berücksichtigung der jeweiligen konkreten Pegelhöhen ausgeschlossen werden, dass die bereits erwähnten Schwellenwerte bei summierender Betrachtung des Bau- und Verkehrslärms überschritten werden.

Im Zeitraum Nacht kann ein Erreichen bzw. stärkeres Überschreiten der weiter oben erwähnten Schwellenwerte als ohne die Baulärmimmissionen durch die im Zusammenwirken mit dem Straßenlärm entstehende Gesamtlärmbelastung ebenso ausgeschlossen werden. In den Bereichen, in denen Baulärmpegel anzutreffen sind, die nach den schon erwähnten physikalischen Gesetzmäßigkeiten möglicherweise zu einem Erreichen bzw. weiteren Überschreiten der Schwellenwerte im Rahmen einer Gesamtlärmbetrachtung führen könnten (siehe Unterlage 17.1.4.3 Blatt 3 zur Höhe der Umfeld der Baustellenbereich zu erwartenden Baulärmimmissionen), fällt die straßenverkehrslärmbedingte Vorbelastung, die wesentlich durch die von der Südwesttangente ausgehenden Immissionen mitgeprägt ist (vgl. Unterlage 17.1.4.3 Blatt 12), durch Sperrung der Südwesttangente während der nächtlichen Bauarbeiten (vgl. etwa S. 13 oben und 26 oben der Unterlage 17.1.4.1) sehr deutlich niedriger aus, insbesondere im Bereich der Wohnbauflächen im Stadtteil Werderau. Auf Grund dessen kann auch nachts hinreichend ausgeschlossen werden, dass es bei Überlagerung von Baulärm und verbleibender Straßenverkehrslärmvorbelastung zu einer (weitergehenden) Überschreitungen der schon mehrfach angesprochenen Schwellenwerte kommt (vgl. auch BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, NVwZ 2012, 1393 Rn. 54 zu einem vergleichbar gelagerten Fall).

Die nachts daneben durch Schienenverkehrsgeräusche bestehende Lärmvorbelastung ändert nichts an dieser Beurteilung, da diese dort, wo die Baulärmimmissionen sowie die Straßenverkehrslärmvorbelastung besonders hoch sind, ausweislich der Unterlage 17.1.4.3 Blatt 11 um einiges unterhalb des Niveaus der Baulärmimmissionen liegt, insbesondere auch an den nahe an der Südwesttangente liegenden Anwesen im Stadtteil Werderau. Nach den schon mehrmals erwähnten physikalischen Gesetzmäßigkeiten führt deshalb die Lärmvorbelastung auch bei summierender Betrachtung nicht dazu, dass die schon mehrmals angesprochenen Schwellenwerte erreicht bzw. greifbar (weitergehend) überschritten werden. Dort, wo die Baulärmimmissionen infolge der größeren Entfernung von Baustellenbereichen niedriger sind und gleichzeitig die Schienenlärmvorbelastung wegen der Annäherung an Schienenverkehrswege höher ist, führt die Addierung der Pegel des Baulärms und der Geräuschvorbelastung nach den physikalischen Gesetzmäßigkeiten auf Grund der konkreten Höhe der jeweiligen Pegel ebenso nicht zum Erreichen bzw. (weitergehenden) Überschreiten der schon mehrmals angesprochenen Schwellenwerte.

Der Vorhabensträgerin wurde mit Blick auf die dargestellten Ergebnisse aber gleichwohl unter A. 3.3.3 aufgegeben, zur weitestgehenden Minderung der entstehenden Baulärmimmissionen im Rahmen der Bauausführung die von ihr bereits unter Nrn. 7.1, 7.2 und 7.3 der Unterlage 17.1.4.1 skizzierten allgemeinen Minderungsmaßnahmen umzusetzen, soweit dies jeweils konkret möglich und nicht mit unzumutbarem Aufwand verbunden ist, und die im Einzelnen umgesetzten Maßnahmen zu dokumentieren. Damit ist gleichzeitig den hierauf zielenden Forderungen des Sachgebietes 50 der Regierung Rechnung getragen. Insbesondere werden von der

genannten Nebenbestimmung auch die vom Sachgebiet 50 für notwendig erachteten weiteren Maßgaben, welche sich inhaltlich mit den unter Nr. 7.3 der Unterlage 17.1.4.1 ausgesprochenen Empfehlungen decken, mit umfasst.

Daneben wurde der Vorhabensträgerin unter A. 3.3.4 auch auferlegt, die in Nr. 7.4 der Unterlage 17.1.4.1 beschriebene Baulärmüberwachung (Baulärmmonitoring) während nächtlicher Bautätigkeiten beim Abbruch der beiden Teilbauwerke des Brückenbauwerks der N 4 sowie während der in der Bauphase 3/Unterphase Ingenieurbau für die Dauer von höchstens einer Woche vorgesehenen Arbeiten mit Hilfe eines Rammgeräts kontinuierlich durchzuführen und die Durchführung sowie die Ergebnisse des Monitorings zu dokumentieren. In den übrigen geplanten Bauphasen soll zumindest stichprobenartig eine Baulärmüberwachung durchgeführt werden; die Durchführung sowie die Ergebnisse dieses Monitorings sind ebenso zu dokumentieren. Damit wird auch den auf die Durchführung eines Baulärmmonitorings bezogenen Forderungen des Sachgebietes 50 der Regierung der Sache nach Rechnung getragen.

Schutzvorkehrungen gegen Baulärm über die in Nrn. 7.1 - 7.3 der Unterlage 17.1.4.1 skizzierten Maßnahmen sind hier untunlich i. S. v. Art. 74 Abs. 2 Satz 3 BayVwVfG. Dies ist auch dann der Fall, wenn entsprechende Schutzvorkehrungen unzumutbar wären, insbesondere unverhältnismäßige, nicht mehr vertretbare Aufwendungen erforderten (BVerwG, Urteil vom 08.09.2016, NJOZ 2017, 1199 Rn. 103). Das ist vorliegend der Fall; es sind keine weitergehenden Maßnahmen ersichtlich, mit denen die Vorhabensträgerin vorliegend nennenswerten Einfluss auf die Baulärmbelastung im Umfeld der Baustellenbereiche nehmen könnte und die ihr dabei gleichzeitig keinen unzumutbaren Aufwand abverlangen. Auch im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurde von keiner Seite insoweit etwas vorgebracht.

Soweit im Rahmen der Baulärmüberwachung festgestellt wird, dass die Richtwerte der AVV Baulärm bzw. die vorbelastungsbedingten Zumutbarkeitsschwellen überschritten werden, wurde bzgl. der davon betroffenen Gebäude unter A. 3.3.5 ein Anspruch auf eine Entschädigung in Geld dem Grunde nach bezogen auf die Zeiträume, innerhalb derer die Richtwerte der AVV Baulärm bzw. die Zumutbarkeitsschwelle der Vorbelastung überschritten werden, zuerkannt. Die Höhe der Entschädigung richtet sich nach dem Maß der (fiktiv zulässigen) Mietminderung bzw. der Gebrauchswertminderung, das auf die vorhabensbedingte Überschreitung der Richtwerte der AVV Baulärm bzw. der Zumutbarkeitsschwelle der Vorbelastung zurückzuführen ist (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, NVwZ 2012, 1393 Rn. 82 ff; vgl. auch BVerwG, Beschluss vom 11.11.2020 – 7 VR 5.20 – juris Rn. 16 zur Gestaltung eines Schutzkonzepts gegen Baulärm). Um zu vermeiden, dass Entschädigungsansprüche mangels Kenntnis der Betroffenen ins Leere laufen, hat die Vorhabensträgerin die Eigentümer der Gebäude, hinsichtlich derer im Rahmen der Baulärmüberwachung Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm bzw. der Zumutbarkeitsschwelle der Vorbelastung festgestellt werden, zeitnah nach Bekanntwerden der Überschreitungen hierüber in geeigneter Form zu informieren.

Eine weitergehende Konkretisierung des Schutzkonzepts gegen Baulärm im Rahmen der Planfeststellung ist vorliegend nicht geboten. Auch wenn die Bauausführung mit Beeinträchtigungen einhergeht, darf die Planfeststellungsbehörde sich in der Regel darauf beschränken, den verbindlichen Rahmen des Zumutbaren festzulegen und die Instrumente zu bestimmen, mit denen die Rechte der Betroffenen zu wahren sind. Die Umsetzung eines solchen zur Sicherstellung des gebotenen Schutzes tauglichen Konzepts kann der Bauausführung überlassen bleiben, wenn hierfür, wie vorliegend, anerkannte technische Regelwerke zur Verfügung stehen (vgl. BVerwG, Urteil vom 08.09.2016, NJOZ 2017, 1199 Rn. 102; Urteil vom 05.10.2021 – 7 A 14.20 – juris Rn. 61). Die Durchführung sowie die Ergebnisse des Lärmmonitorings hat die Vorhabensträgerin wie dargelegt ebenso zu dokumentieren

wie bereits vorgelagert die von ihr bei der Bauausführung umgesetzten Minderungsmaßnahmen. Dadurch ist sichergestellt, dass mögliche Überschreitungen in den Bauphasen, in denen sich solche zum jetzigen Stand nicht ausschließen lassen, zuverlässig auch im Nachhinein festgestellt werden können; ebenso kann festgestellt werden, ob die Vorhabensträgerin auch tatsächlich alle nach Lage der Dinge möglichen und ihr zumutbaren Minderungsmaßnahmen umgesetzt hat. Letzteres ermöglicht es sogar, bei Bedarf mit Aufsichtsmitteln einzugreifen, wenn sie gebotene Maßnahmen unterlassen sollte. Dass dem Konzept betreffend die Minderungsmaßnahmen eine gewisse Unbestimmtheit innewohnt, ist nicht zu missbilligen. Es trägt dem berechtigten Interesse der Vorhabensträgerin Rechnung, auf nicht voraussehbare Störungen im Bauablauf ohne Änderungen des Planfeststellungsbeschlusses reagieren zu können (vgl. a. a. O.)

Auch weitergehende Festsetzungen betreffend die Geldentschädigung müssen im Planfeststellungsverfahren, das von seiner Aufgabenstellung und seiner herkömmlichen Gestaltung her nicht die Voraussetzungen für eine detaillierte Berechnung von Geldentschädigungen bietet, nicht getroffen werden. Es ist nicht Aufgabe der Planfeststellungsbehörde, im Planfeststellungsbeschluss Regelungen zum Ablauf des nachfolgenden Entschädigungsverfahrens oder zur methodischen Ermittlung der Entschädigungshöhe festzulegen. Das gilt umso mehr, wenn es – wie hier – um eine Entschädigung für vorübergehende Beeinträchtigungen geht. Die Angemessenheit der Entschädigung hängt von den Umständen des Einzelfalls ab. Dazu gehören bei vorübergehenden Beeinträchtigungen regelmäßig auch solche Umstände, die erst rückblickend nach Abschluss der Baumaßnahmen festgestellt werden können. Dies trifft vorliegend etwa auf die für die Bemessung möglicherweise zu zahlender Entschädigungen zwingend erforderliche Auswertung des Lärmmonitorings zu (vgl. BVerwG, Urteil vom 10.07.2012, NVwZ 2012, 1393 Rn. 86).

#### 3.3.4.5 *Abwägung bzgl. des Lärmschutzes*

Im Ergebnis kommt den gegen die Verwirklichung des Vorhabens gerichteten Belangen des Lärmschutzes unter Berücksichtigung der festgesetzten Ansprüche auf Ersatz der notwendigen Aufwendungen für passive Schallschutzmaßnahmen bzw. auf Geldentschädigungen dem Grunde nach kein solches Gewicht zu, als dass diese die für das Vorhaben sprechenden Belange aufwiegen könnten. Diesen gebührt hier insgesamt der Vorrang; die Ausgewogenheit der Planung ist dadurch nicht in Frage gestellt.

#### 3.3.4.6 *Luftschadstoffbelastung*

Das planfestgestellte Vorhaben ist mit den Belangen der Luftreinhaltung und des Schutzes vor Schadstoffbelastungen zu vereinbaren. Diese Feststellung gilt sowohl im Hinblick auf den Maßstab des § 50 BImSchG als auch unter Beachtung der Regelungen des Art. 74 Abs. 2 BayVwVfG.

Bei raumbedeutsamen Planungen sind schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden (§ 50 Satz 1 BImSchG). Schädliche Umwelteinwirkungen in diesem Sinne sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Die 39. BImSchV führt in ihren §§ 2 bis 10 im Einklang mit der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa – Luftreinhalte-RL – und der Richtlinie 2004/107/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15.12.2004 über Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Luft – Arsen-RL – Stoffe auf, die als Schadstoffe

nach der Definition in § 1 Nr. 31 der 39. BImSchV schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben können, und setzt für sie zum Schutz der menschlichen Gesundheit Immissionsgrenzwerte und Zielwerte fest. Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität ist in der Abwägung im Übrigen auch dann zu berücksichtigen, wenn die einschlägigen Grenzwerte nicht überschritten werden (§ 50 Satz 2 BImSchG).

Die Einhaltung der Grenzwerte der 39. BImSchV ist aber keine Rechtmäßigkeitsvoraussetzung für die Planfeststellung eines Straßenbauvorhabens, weil Grenzwertüberschreitungen nach dem System der Luftreinhalteplanung (vgl. § 47 BImSchG, § 27 der 39. BImSchV) unabhängig von den Immissionsquellen zu vermeiden sind. Allerdings ist das Gebot der Konfliktbewältigung als Ausformung des Abwägungsgebots verletzt, wenn die Planfeststellungsbehörde ein Vorhaben zulässt, obgleich absehbar ist, dass seine Verwirklichung die Möglichkeit ausschließt, die Einhaltung der Grenzwerte mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung in einer mit der Funktion des Vorhabens zu vereinbarenden Weise zu sichern. Das ist insbesondere der Fall, wenn die von einer Straße herrührenden Immissionen bereits für sich genommen die maßgeblichen Grenzwerte überschreiten. Von diesem Fall abgesehen geht der Gesetzgeber davon aus, dass sich die Einhaltung der Grenzwerte mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung außerhalb der Planfeststellung sichern lässt. Für die Annahme, dass dies nicht möglich ist, müssen deshalb besondere Umstände vorliegen (BVerwG, Urteil vom 10.10.2012, NVwZ 2013, 649 Rn. 38 m. w. N.). Von diesen Maßstäben ausgehend genügt das gegenständliche Vorhaben in Bezug auf die Luftreinhalteplanung dem Gebot der Konfliktbewältigung. Wie nachfolgend noch näher dargelegt wird, unterschreiten die ihm zurechenbaren Schadstoffimmissionen alleine für sich genommen deutlich die Grenzwerte der 39. BImSchV. Besondere Umstände dafür, dass sich die Einhaltung dieser Grenzwerte dennoch nicht mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung sicherstellen lässt, sind nicht erkennbar; die im Rahmen der durchgeführten Luftschadstoffberechnungen ermittelten Immissions(gesamt)konzentrationen überschreiten auch unter Einbeziehung der Vorhabenseinflüsse jeweils an den insoweit relevanten Orten nicht die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte (siehe dazu unten unter C. 3.3.4.6.2).

#### 3.3.4.6.1 Methodik der Luftschadstoffberechnungen

a) Die Vorhabensträgerin hat zum einen für den Prognose-Nullfall (Situation im Jahr 2030 ohne das gegenständliche Vorhaben) und den Prognose-Planfall (Situation 2030 einschl. Umsetzung des Vorhabens) Luftschadstoffberechnungen durchgeführt, die neben der N 4 selbst auch in ihrer Umgebung liegende Straßenzüge mit einbeziehen (siehe Abbildung 4.3 der Unterlage 17.2.1 sowie die zugehörige Beschreibung auf S. 15 dieser Unterlage). Die in diesem Rahmen notwendigen Ausbreitungsberechnungen wurden mit Hilfe des Modells MISKAM, einem mikroskaligen Windfeld- und Ausbreitungsmodell (siehe etwa S. 4 oben der Unterlage 17.2.1), sowie des Lagrange-Partikelmodells LATRANS durchgeführt (zu näheren Einzelheiten siehe Nr. 3.3 sowie Anhang A2 der Unterlage 17.2.1). Im Rahmen der Berechnungen wurden die Parameter  $\text{NO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$  im Detail untersucht. Diese Schadstoffe stellen die lufthygienischen Leitkomponenten bei Kfz-Emissionen dar (siehe etwa Nr. 3.1 der Unterlage 17.2.1). Die Parameter  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$  umfassen dabei u. a. auch den im Straßenverkehr entstehenden Reifenabrieb (siehe Nr. 5.1.1 der Unterlage 17.2.1). Die übrigen in der 39. BImSchV aufgeführten Schadstoffe bedürfen im hiesigen Rahmen keiner detaillierten Betrachtung; diese sind wegen ihrer (geringen) Konzentration allenfalls von untergeordneter lufthygienischer Bedeutung (siehe nochmals Nr. 3.1 der Unterlage 17.2.1).

b) Daneben hat die Vorhabensträgerin noch weitere Luftschadstoffberechnungen durchgeführt, um die während der baulichen Umsetzung des Vorhabens infolge der

hier zeitweilig zu erwartenden Verkehrsverlagerungen entstehenden Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation zu ermitteln (siehe zu diesen Verkehrsverlagerungen bereits oben unter C. 3.3.4.3.2). Der in diesem Zusammenhang näher betrachtete Raum ist aus der Abbildung 1 der Unterlage 17.2.2 T ersichtlich. Insoweit wurden zum einen Schadstoffberechnungen für den Zustand vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens durchgeführt; dabei wurde als Bezugsjahr das Jahr 2021 gewählt (siehe S. 1 der Unterlage 17.2.2 T; vgl. auch Nr. 7.1.1 der Unterlage 21). Auf der anderen Seite wurden Schadstoffberechnungen für die Situation während der baulichen Abwicklung des Vorhabens durchgeführt, wobei in diesem Zusammenhang – wie schon bei der Betrachtung der während der Bauphase verlagerungsbedingt entstehenden Auswirkungen auf die Lärmbelastung – für die von bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen betroffenen Straßenabschnitte jeweils der höchste für alle betrachteten Bauphasen modellmäßig ermittelte Verkehrsmengenwert im weiteren Fortgang zu Grunde gelegt wurde. Für die letztgenannten Schadstoffberechnungen wurde in lufthygienischer Hinsicht das Bezugsjahr 2023 gewählt (siehe nochmals S. 1 der Unterlage 17.2.2 T). Dass – anders als bei diesen Schadstoffberechnungen angenommen – nicht bereits im Jahr 2023 baubedingt die relativ stärksten Verkehrsverlagerungen im Bereich von Straßen mit Wohnbebauung eintreten werden, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt, erweist sich für die Betroffenen im Umfeld der betrachteten Straßenabschnitte als eher günstig, da auf Grund der technischen und politischen Rahmenbedingungen im fortschreitenden Zeitverlauf mit einer allmählichen (weiteren) Abnahme der großräumigen Luftschadstoffbelastung gerechnet werden darf (vgl. S. 18 unten der Unterlage 17.2.1). Bei einem Eintreten der Verkehrsverlagerungen erst nach 2023 wird die Luftschadstoffbelastung deshalb infolge einer tendenziell geringeren Hintergrundbelastung und gewissen Änderungen in der Fahrzeugflotte eher niedriger als von der Vorhabensträgerin berechnet ausfallen. Die Luftschadstoffberechnungen wurden insoweit mit Hilfe des Screening-Modells PROKAS durchgeführt, welches – auch wenn es etwas ungenauer als das Modell MISKAM ist – vorliegend in der Lage ist, für die insoweit betrachteten Straßenzüge die entstehenden Emissionen hinreichend zu bestimmen (vgl. S. 4 der Unterlage 17.2.2 T). Nicht zuletzt auch mit Blick auf die vorstehend für die Berechnungen verwendeten Eingangsdaten – insbesondere die Verwendung der höchsten während der gesamten Bauzeit prognostizierten Verkehrszahlen je betrachtetem Straßenabschnitt, auch wenn tatsächlich diese höchsten Belastungen nicht alle gleichzeitig eintreten werden – begegnet die Verwendung des Modells PROKAS hier keinen Bedenken, namentlich ist keine Unterschätzung der zu erwartenden Schadstoffbelastungssituation besorgen. Die Eignung des Modells PROKAS an sich zur Bestimmung von Schadstoffimmissionen durch den Straßenverkehr ist im Übrigen seit vielen Jahren anerkannt (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.06.2010 – 9 A 20.08 – juris Rn. 121 ff).

c) Die im Rahmen der Schadstoffberechnungen angesetzten Hintergrundbelastungswerte basieren auf den Messergebnissen dreier Luftmessstationen in Nürnberg, Erlangen und Schwabach aus den Jahren 2017 - 2019. Nähere Einzelheiten dazu finden sich in Nr. 4.4 der Unterlage 17.2.1; hierauf wird Bezug genommen (vgl. daneben auch S. 4 der Unterlage 17.2.2 T). Die angesetzten Hintergrundbelastungswerte wurden – um auf der sicheren Seite zu liegen – auch für die Prognoseberechnungen nicht verringert, obwohl sich auf Grund des technischen Fortschritts und politischer Vorgaben zukünftig die großräumig vorliegenden Luftschadstoffbelastungen tendenziell verringern werden (S. 18 unten der 17.2.1) und wohl auch nach dem der Ermittlung der Hintergrundbelastung zu Grunde gelegten Zeitraum bereits reduziert haben; hierdurch ist die Hintergrundbelastung in den angestellten Berechnungen tendenziell überhöht.

d) Zur Ermittlung der Emissionen der untersuchten Luftschadstoffe wurde das Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) in seiner Version 4.1 zu

Grunde gelegt (siehe Nr. 3.3 der Unterlage 17.2.1 sowie S. 1 unten der Unterlage 17.2.2 T). Dieses "Handbuch", das eine Datenbank zu den spezifischen Emissionsfaktoren für die gängigsten Fahrzeugtypen und eine Reihe von Schadstoffen enthält, wird vom Umweltbundesamt und den Umweltämtern anderer europäischer Länder entwickelt und fortgeschrieben. Es ist länderübergreifend anerkannt und wird u.a. vom Joint Research Center der Europäischen Kommission unterstützt (siehe dazu BVerwG, Urteil vom 12.06.2019 – 9 A 2.18 – juris Rn. 66). Die Heranziehung der genannten Version des HBEFA ist sachgerecht und nicht zu beanstanden; eine „Tagesaktualität“ hinsichtlich sämtlicher Eingangsdaten einer Prognose ist im Übrigen generell nicht gefordert (vgl. BayVGh, Urteil vom 19.02.2014 – 8 A 11.40040 u. a. – juris Rn. 412; siehe auch BVerwG, Urteil vom 09.06.2010, NVwZ 2011, 177 Rn. 74).

e) Im Übrigen wird hinsichtlich weiterer Einzelheiten zu den durchgeführten Berechnungen auf Nrn. 3.3, 4 und 5 der Unterlage 17.2.1 sowie S. 1 - 4 der Unterlage 17.2.2 T Bezug genommen.

f) Das Sachgebiet 50 der Regierung (Technischer Umweltschutz) hat bestätigt, dass die durchgeführten Luftschadstoffberechnungen aus fachlicher Sicht nachvollziehbar und plausibel sind. Bedenken hat es nicht geltend gemacht.

#### 3.3.4.6.2 Ergebnisse der Luftschadstoffberechnungen

a) Die für das Prognosejahr 2030 durchgeführten Luftschadstoffberechnungen haben gezeigt, dass auch bei Annahme einer sich bis dahin nicht verringerten Hintergrundbelastung im Prognose-Nullfall die über ein Kalenderjahr gemittelten Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für die Parameter NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>), PM<sub>10</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) und PM<sub>2.5</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>) (siehe § 3 Abs. 2, § 4 Abs. 2 bzw. § 5 Abs. 2 der 39. BImSchV) an allen Gebäuden im betrachteten Gebiet eingehalten werden, auch im Bereich des unmittelbar nördlich der Hafenstraße liegenden Wohngebiets an der Ilzstraße. Die dort im Jahresmittel errechneten Schadstoffkonzentrationen liegen sogar nur wenig über der städtischen Hintergrundbelastung; sie liegen deutlich unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte (siehe S. 24 unten der Unterlage 17.2.1). Die Bereiche, für die im Prognose-Nullfall Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte prognostiziert werden, beschränken sich auf Fahrbahnflächen der Südwesttangente; in allen anderen Bereichen werden die Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten (S. 25 oben der Unterlage 17.2.1). Soweit im Bereich von Fahrbahnflächen Grenzwertüberschreitungen prognostiziert werden, widerspricht dies den Vorgaben der 39. BImSchV bzw. der Richtlinie 2008/50/EG nicht. Dies ergibt sich aus Abschnitt A. Nr. 2 Buchstabe c) der Anlage 3 der 39. BImSchV. Danach wird die Einhaltung der zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegten Immissionsgrenzwerte auf den Fahrbahnen der Straßen nicht beurteilt. Dies beruht auf Abschnitt A. Nr. 2 Buchstabe c) des Anhangs III der Richtlinie 2008/50/EG, wo eine inhaltsgleiche Regelung zu finden ist.

Im Prognose-Planfall treten nach den Ergebnissen der durchgeführten Schadstoffberechnungen gegenüber dem Prognose-Nullfall keine signifikanten Änderungen bzgl. der Schadstoffkonzentrationen auf. Im Bereich der A 73 im südlichen Teil des betrachteten Gebietes ergibt sich sogar eine deutliche Verbesserung der lufthygienischen Situation im Planfall; dies ist u. a. auf die dortige neue Zu- und Abfahrtsituation zurückzuführen. An den Wohngebäuden im betrachteten Bereich entsteht im Prognose-Planfall keine merkliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation (siehe S. 25 unten der Unterlage 17.2.1 sowie Abbildungen 6.4 - 6.9 in dieser Unterlage). Im Ergebnis bleiben damit auch im Prognose-Planfall, also nach Umsetzung des Vorhabens, die über ein Kalenderjahr gemittelten Konzentrationen der

betrachteten drei Schadstoffparameter deutlich unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV; oftmals liegen sie auch hier nur wenig oberhalb der städtischen Hintergrundbelastung (Nr. 6.2 der Unterlage 17.2.1). Auch der in Anhang XIV der Richtlinie 2008/50/EG ab dem 01.01.2020 für den Parameter  $PM_{2,5}$  vorgesehene Richtgrenzwert von  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wird nach den durchgeführten Berechnungen im Prognose-Planfall (wie schon im Prognose-Nullfall) nicht unwesentlich unterschritten. An den im Bereich von Wohnbauflächen liegenden Immissionsorten etwa, die von der Vorhabensträgerin exemplarisch näher betrachtet wurden (siehe dazu Nr. 6.1 der Unterlage 17.2.1 sowie dort insbesondere Tabelle 6.2), verbleibt die Konzentration von  $PM_{2,5}$  auch im Prognose-Planfall im Jahresmittel unterhalb von  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (vgl. auch Abbildung 6.9 der Unterlage 17.2.1).

Wie unter Nr. 3.4 der Unterlage 17.2.1 außerdem dargelegt wird, existiert eine Korrelation zwischen der zu prognostizierenden Häufigkeit von Überschreitungen des über eine volle Stunde gemittelten Immissionsgrenzwerts für  $NO_2$  von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (§ 3 Abs. 1 der 39. BImSchV) und dem für ein bestimmtes Bezugsjahr berechneten Jahresmittelwert der Schadstoffkonzentration. Es lässt sich auf Grund von Messdaten insoweit abschätzen, dass keine unzulässig häufige Überschreitung des über die Stunde gemittelten Immissionsgrenzwerts für den genannten Parameter auftritt (eine Überschreitung dieses Grenzwerts darf nur 18 Mal im Kalenderjahr vorliegen), wenn im Jahresmittel eine Schadstoffkonzentration von  $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht überschritten wird. Von einer solchen Konzentration liegen die Berechnungsergebnisse (auch) für den Prognose-Planfall weit entfernt; eine unzulässige Überschreitung des über die Stunde gemittelten Immissionsgrenzwerts für  $NO_2$  kann deshalb hier ausgeschlossen werden.

Aus Nr. 3.4 der Unterlage 17.2.1 ergibt sich außerdem, dass auf Grund von zahlreichen Messungen bzgl. des über den Tag gemittelten Immissionsgrenzwerts für den Parameter  $PM_{10}$  von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der maximal 35 Mal im Kalenderjahr überschritten werden darf (§ 4 Abs. 1 der 39. BImSchV), statistisch abgeschätzt werden kann, dass dieser Immissionsgrenzwert (erst) dann unzulässig oft überschritten wird, wenn die Konzentration von  $PM_{10}$  im Jahresmittel mehr als  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$  beträgt. Für den Parameter  $PM_{10}$  wurden (auch) im Prognose-Planfall aber keine derart hohen Konzentrationen berechnet (siehe etwa Abbildung 6.7 der Unterlage 17.2.1). An den im Bereich von Wohnbauflächen liegenden Immissionsorten, die von der Vorhabensträgerin exemplarisch näher betrachtet wurden (siehe dazu Nr. 6.1 der Unterlage 17.2.1 sowie dort insbesondere Tabelle 6.2), wurden etwa nur Schadstoffkonzentrationen von höchstens knapp  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  errechnet. Damit kann auch im Prognose-Planfall eine unzulässige Überschreitung des über den Tag gemittelten Immissionsgrenzwerts für  $PM_{10}$  ausgeschlossen werden (siehe auch die Spalte „Tagesmittel >  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ “ in der Tabelle 6.2 der Unterlage 17.2.1, die deutlich weniger als 35 Überschreitungen dieses Grenzwerts im Kalenderjahr prognostiziert).

b) Die von der Vorhabensträgerin für den Zustand vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung des Vorhabens durchgeführten Luftschadstoffberechnungen haben gezeigt, dass im betrachteten Raum die höchsten Konzentrationen an  $NO_2$  im Jahresmittel im nordwestlichen Teil dieses Raums auftreten; dort liegen sie überwiegend über  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , etwa an der Randbebauung der Nopitschstraße. Dabei treten vereinzelt Konzentrationen von bis knapp über  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auf. Im östlichen Teil des betrachteten Raums liegen die Schadstoffkonzentrationen niedriger; hier finden sich überwiegend Konzentrationen von nicht mehr als  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nur im Bereich der Saarbrückener Straße sind entlang der dortigen Randbebauung vereinzelt Werte von bis zu  $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$  errechnet worden (siehe zum Ganzen S. 4 unten sowie Abbildung 5 der Unterlage 17.2.2 T). Für die Situation während baulichen Abwicklung des Vorhabens, in der baubedingt Verkehrsverlagerungen in unterschiedlichem Um-

fang auftreten, wurden gegenüber dem zuvor beschriebenen Zustand gewisse Zunahmen der  $\text{NO}_2$ -Konzentrationen errechnet. So wurden im nordwestlichen Bereich des betrachteten Raums an der Randbebauung der Nopitschstraße im Jahresmittel Konzentrationen von bis zu  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  berechnet. Im restlichen Teil des betrachteten Raums sind danach vereinzelt Konzentrationen von bis zu  $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zu erwarten, im Bereich der Saarbrückener Straße liegen die Konzentrationen dabei nicht unter  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Damit wird hier im Ergebnis zwar der über das Kalenderjahr gemittelte Jahresgrenzwert für  $\text{NO}_2$  von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (§ 3 Abs. 2 der 39. BImSchV) erreicht, aber nicht – und das alleine ist maßgeblich (vgl. etwa die Definition in § 1 Nr. 15 der 39. BImSchV) – nicht überschritten (siehe zum Ganzen S. 5 oben sowie Abbildung 6 der Unterlage 17.2.2 T).

Auf Grund der unter a) bereits beschriebenen Korrelation zwischen der zu prognostizierenden Häufigkeit von Überschreitungen des über eine volle Stunde gemittelten Immissionsgrenzwerts für  $\text{NO}_2$  von  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (§ 3 Abs. 1 der 39. BImSchV) und dem für ein bestimmtes Bezugsjahr berechneten Jahresmittelwert der Schadstoffkonzentration lässt sich hier außerdem feststellen, dass angesichts der max. prognostizierten Konzentration an  $\text{NO}_2$  im Jahresmittel während der Bauabwicklung von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auch insoweit eine unzulässig häufige Überschreitung des über die Stunde gemittelten Immissionsgrenzwerts für den genannten Parameter ausgeschlossen werden kann.

Die durchgeführten Berechnungen haben weiterhin gezeigt, dass im Zustand vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung des Vorhabens im nordwestlichen Teil des betrachteten Raums an der dortigen Randbebauung überwiegend  $\text{PM}_{10}$ -Konzentrationen von  $20 - 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel auftreten werden. Im östlichen Teil dieses Raums wird Schadstoffkonzentration nur wenig oberhalb der Hintergrundbelastung liegen (siehe S. 5 sowie Abbildung 7 der Unterlage 17.2.2 T). Für die Situation während der baulichen Abwicklung des Vorhabens haben die Schadstoffberechnungen im nordwestlichen Bereich des betrachteten Raums an der dortigen Randbebauung vereinzelt Konzentrationen an  $\text{PM}_{10}$  im Jahresmittel von bis zu  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ergeben, im östlichen Teil des Raums liegt die Konzentration des Parameters bei höchstens  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (siehe nochmals S. 5 sowie Abbildung 8 der Unterlage 17.2.2 T). Damit wird auch während der Bauzeit der über das Kalenderjahr gemittelte Grenzwert für  $\text{PM}_{10}$  von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (§ 4 Abs. 2 der 39. BImSchV) deutlich unterschritten. Ebenso wird der unter a) bereits genannte Orientierungswert von  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel, ab dessen Erreichen eine unzulässig häufige Überschreitung des über den Tag gemittelten Immissionsgrenzwerts für den Parameter  $\text{PM}_{10}$  von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht ausgeschlossen werden kann, damit nicht erreicht. Eine unzulässige Überschreitung des letztgenannten Grenzwerts während der baulichen Abwicklung kann damit auch ausgeschlossen werden (vgl. auch S. 5 Mitte der Unterlage 17.2.2 T).

Die für den Zustand vor der baulichen Umsetzung des Vorhabens durchgeführten Schadstoffberechnungen haben schließlich ergeben, dass die  $\text{PM}_{2,5}$ -Konzentrationen im Jahresmittel dort bei maximal  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  liegen werden. Während der baulichen Umsetzung des Vorhabens werden die Konzentrationen des Parameters zwar zunehmen, aber auch im ungünstigsten Fall nicht den Wert von  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  überschreiten (siehe S. 5 unten sowie Abbildungen 9 und 10 der Unterlage 17.2.2 T). Der über das Kalenderjahr gemittelte Immissionsgrenzwert für  $\text{PM}_{2,5}$  von  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (§ 5 Abs. 3 der 39. BImSchV) wird damit auch in der Phase der baulichen Umsetzung des Vorhabens deutlich unterschritten. Gleiches gilt bzgl. des in Anhang XIV der Richtlinie 2008/50/EG ab dem 01.01.2020 für den Parameter  $\text{PM}_{2,5}$  vorgesehenen Richtgrenzwerts von  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

c) Das Sachgebiet 50 der Regierung (Technischer Umweltschutz) hat mit Blick auf die dargestellten Berechnungsergebnisse keine Einwände gegen die festgestellte Planung erhoben.

#### 3.3.4.6.3 Abwägung bzgl. der Luftreinhaltung

Auch eine Veränderung der Luftqualität unterhalb der Grenzwerte ist nach § 50 Satz 2 BImSchG ein abwägungserheblicher Belang. Die Ergebnisse der Berechnungen der künftigen Schadstoffbelastung schlagen sich dabei in der Abwägung zwar zulasten des Vorhabens nieder, insbesondere die während der baulichen Umsetzung in Teilbereichen des betroffenen Raums auftretenden relativ hohen Immissionskonzentrationen, sie stellen aber im Ergebnis weder dessen Ausgewogenheit noch die Vollzugsfähigkeit des Vorhabens in Frage. In der Gesamtschau überwiegen jedenfalls die für das planfestgestellte Vorhaben sprechenden Belange, zumal die höchsten Immissionskonzentrationen nur während der baulichen Umsetzung des Vorhabens – und damit für einen von vornherein begrenzten Zeitraum – auftreten werden. Gesundheitliche Beeinträchtigungen in der Umgebung der N 4 bzw. des an sie angeschlossenen Straßennetzes sind nicht zu besorgen, auch nicht bei regelmäßiger Nutzung der vorhandenen Außenwohnbereiche, nachdem die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV nicht überschritten werden, auch nicht während der Bauphase des Vorhabens. Hinzu kommt, dass sich aus heutiger Sicht nicht abschließend feststellen lässt, ob sich die errechneten Belastungen bis zum Jahr 2030 tatsächlich im prognostizierten Ausmaß entwickeln werden. Technische Verbesserungen, wie z. B. eine Zunahme der Elektromobilität, lassen in Zukunft eher noch eine (weitere) Abnahme der Immissionen erwarten.

Insgesamt kommt im Rahmen der Abwägung den Belangen der Lufthygiene kein entscheidendes Gewicht gegen das Vorhaben zu.

#### 3.3.5 Bodenschutz

Das BBodSchG grenzt seinen Anwendungsbereich in seinem § 3 Abs. 1 Nr. 8 von den Vorschriften über den Bau, die Änderung und den Betrieb von Verkehrswegen ab. Danach ist es auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten anwendbar, soweit diese Vorschriften Einwirkungen auf den Boden nicht regeln. Das Verkehrswegeplanungsrecht weist bodenschutzrechtliche Bezüge lediglich unter zwei Aspekten auf: Soweit sich vorhandene Bodenbelastungen nachteilig auf das Planungskonzept auswirken können, ist ihnen nach Maßgabe des Abwägungsgebots Rechnung zu tragen. Zu den für die planerische Entscheidung relevanten Tatsachen gehört auch die Beschaffenheit des Bodens, auf dem das Planvorhaben verwirklicht werden soll. Die als Baugrund vorgesehenen Grundstücke müssen für den ihnen zugedachten Zweck geeignet sein. Daran kann es fehlen, wenn für das Vorhaben Flächen in Anspruch genommen werden, die Bodenverunreinigungen aufweisen. Weder in der Bau- noch in der Betriebsphase dürfen Gefahren oder erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden, die sich darauf zurückführen lassen, dass als Baugrund kontaminierter Boden verwendet wird. Ob vom Boden her Störungen drohen, richtet sich nach den Maßstäben des Bodenschutzrechts (BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, NVwZ-Beilage 2006, 1 Rn. 457). Da sich Altlastenverdachtsflächen nicht innerhalb des geplanten Baufeldbereichs befinden (siehe Nr. 6.5.1 der Unterlage 19.4.1 T; vgl. auch S. 9 unten, 10 oben, 11 oben, 15 Mitte, 16 Mitte und 18 oben der Unterlage 18.1 T; auch sonst wurde dies im Anhörungsverfahren nicht geltend gemacht), die bei Untersuchungen im Boden im Bereich des Vorhabensstandorts teilweise vorgefundenen Schadstoffbelastungen (Kohlenwasserstoffe, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Kupfer) allenfalls gering mobil sind bzw. bei Arsen wohl eine geogene Hintergrundbelastung vorliegt (S. 22 unten/23 oben der Unterlage 19.4.1 T) und diese Belastungen dem Untergrund am

Vorhabensstandort nicht die Eignung als Baugrund nehmen (so hält die fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft der Stadt Nürnberg etwa eine über den bautechnisch bedingten Bodenaushub hinausgehende Entfernung von Auffüllungsmaterial aus bodenschutzrechtlicher Sicht ausdrücklich für nicht erforderlich), besteht insoweit vorliegend im Rahmen der Planfeststellung kein Handlungs- bzw. Regelungsbedarf.

Dem Regime des Verkehrswegeplanungsrechts unterliegen ferner Bodeneinträge, die durch nach diesem Recht zulassungspflichtige Infrastrukturvorhaben selbst hervorgerufen werden. Dazu gehören Bodenverschmutzungen durch Luftschadstoffe, die sich, wie etwa Motorenverbrennungsrückstände oder sonstige Abgase des Kfz-Verkehrs, auf den Bau, die Änderung oder den Betrieb des Verkehrswegs zurückführen lassen. Dass betriebsbedingte Bodenverunreinigungen Teil des Abwägungsmaterials sind, folgt unmittelbar daraus, dass in die Abwägung nicht zuletzt der Gesichtspunkt der Umweltverträglichkeit einzustellen ist (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, NVwZ-Beilage 2006, 1 Rn. 457).

Nach § 1 BBodSchG sollen die Funktionen des Bodens nachhaltig gesichert und wiederhergestellt werden. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Schädliche Bodenveränderungen sind gemäß § 2 Abs. 3 BBodSchG Beeinträchtigungen der in § 2 Abs. 2 BBodSchG genannten Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Dabei ist hervorzuheben, dass der Zweck des BBodSchG sich keineswegs nur auf den Schutz der natürlichen Funktionen des Bodens erstreckt. Neben diesen ökologischen Funktionen werden vielmehr auch die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie die Nutzungsfunktionen mit einbezogen (vgl. § 2 Abs. 2 Nrn. 2 und 3 BBodSchG). Als geschützte Nutzungsfunktion wird hierbei in § 2 Abs. 2 Nr. 3d BBodSchG ausdrücklich auch die Funktion als Standort für den Verkehr genannt.

In Bezug auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens kann auf die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung erzielten Ergebnisse verwiesen werden (siehe die Ausführungen unter C. 2.1.4.3 und C. 2.2.3). In diesem Zusammenhang ist vor allem die vorhabensbedingte Versiegelung und Überbauung von Boden und sowie die Schadstoffbelastung des Bodens im unmittelbaren Nahbereich der N 4, also auf einen Geländestreifen von etwa 10 m beidseits der Fahrbahnen konzentriert, nochmals zu erwähnen. Demgegenüber wird mit dem gegenständlichen Vorhaben gerade von der dem Boden u. a. auch zugeordneten Nutzungsfunktion als Standort für Verkehrseinrichtungen Gebrauch gemacht.

Im Verhältnis von Straßenbau und Bodenschutz muss es Ziel sein, das konkret geplante Bauvorhaben hinsichtlich seiner Auswirkungen in Bezug auf die natürlichen Funktionen des Bodens in einer den Belangen des Bodenschutzes hinreichend Rechnung tragenden Weise abzustimmen. Dem wird die festgestellte Planung gerecht. Die Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen des Bodens durch das Vorhaben ist zwar insgesamt als gravierend zu betrachten. Die Bodenversiegelung ist im Rahmen der gegenständlichen Planung aber auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt, insbesondere auch durch die für die einzelnen gegenständlichen Straßenbestandteile gewählten Straßenquerschnitte. Die mit der Bodenversiegelung einhergehenden negativen Wechselwirkungen auf den Oberflächenwasserabfluss und den Naturhaushalt können durch die vorgesehene Straßenoberflächenwasserbeseitigung deutlich gemindert bzw. durch die planfestgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen zumindest funktional relativiert werden. Auf die Ausführungen unter C. 2.2.4 und C. 3.3.6.3.10 wird an dieser Stelle verwiesen. Nach den Erkenntnissen der Planfeststellungsbehörde über die heute erkennbaren Auswirkungen des

Vorhabens ist deshalb nicht in Rechnung zu stellen, dass vorhabensbedingt Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen in Bezug auf die durch die Bodenversiegelung verursachten Phänomene sowie auf die Schadstoffbelastung straßennaher Böden entstehen. In diesem Zusammenhang ist insbesondere von Bedeutung, dass Beeinträchtigungen eine bestimmte Intensität erreichen müssen, um als schädliche Bodenveränderung gewertet zu werden; das Leben in einem hochindustrialisierten und dichtbesiedelten Land ist mit den verschiedensten Formen der Bodennutzung verbunden, die zwangsläufig zu Einwirkungen auf den Boden führen (BT-Drs. 13/6701 S. 30). Erheblich sind Beeinträchtigungen erst dann, wenn sie für Betroffene oder die Allgemeinheit unzumutbar sind (vgl. Nies in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand Januar 2023, § 2 BBodSchG Rn. 25). Im Ergebnis ist daher davon auszugehen, dass die mit der gegenständlichen Planung notwendigerweise konkret verbundenen Einwirkungen auf den Boden nicht als schädliche Bodenveränderungen i. S. d. § 2 Abs. 3 BBodSchG anzusehen sind und auch nicht zu solchen führen.

Gleichwohl gilt auch das generelle Minimierungsgebot des § 1 Satz 3 BBodSchG, wonach bei Einwirkungen auf den Boden insbesondere Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden sollen. Art. 9 Abs. 2 Satz 2 BayStrWG bestimmt außerdem, dass beim Bau und der Unterhaltung von Straßen mit Grund und Boden sparsam umzugehen und die Flächeninanspruchnahme in Abwägung insbesondere mit den Notwendigkeiten der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie der Schonung von Naturhaushalt und Landschaftsbild so weit wie möglich zu begrenzen ist. Diese Vorschrift wurde mit dem Zweiten Gesetz zugunsten der Artenvielfalt und Naturschönheit in Bayern (Gesamtgesellschaftliches Artenschutzgesetz – Versöhnungsgesetz) vom 24.07.2019 in das BayStrWG eingefügt. Die Formulierung „soweit wie möglich“ orientiert sich an der Formulierung des § 50 BImSchG; diese Vorschrift wird als Abwägungsdirektive aufgefasst (siehe dazu unter C. 3.3.4.1.1). Art. 9 Abs. 2 Satz 2 BayStrWG verleiht der Flächeninanspruchnahme in der Abwägung mit anderen Belangen daher besonderes Gewicht. Die in Art. 9 Abs. 2 Satz 2 BayStrWG neben der Flächeninanspruchnahme genannte Verkehrssicherheit sowie die Schonung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind dabei gleichrangig zu berücksichtigen, während andere Belange bei der Prüfung der Vertretbarkeit der Planungslösung erhebliches Gewicht aufweisen müssen, um sich gegenüber einer weniger Fläche in Anspruch nehmenden Lösung durchzusetzen. Die Flächeninanspruchnahme und Eingriffe in Natur und Landschaft sind demnach grundsätzlich möglichst gering zu halten. Die Verkehrssicherheit darf dabei jedoch nicht zur Disposition stehen und steht gleichrangig der Flächeninanspruchnahme gegenüber. Die anerkannten Regeln der Baukunst und Technik sind dabei weiterhin anzuwenden sind, wie sich aus Art. 9 Abs. 2 Satz 1 BayStrWG ergibt.

Dem trägt die festgestellte Planung nach Auffassung der Planfeststellungsbehörde hinreichend Rechnung. Das bodenschutzrechtliche Vermeidungsgebot bzw. das Gebot des Flächensparens kann nicht in dem Sinne absolut aufgefasst werden, dass das Bauvorhaben ganz zu unterbleiben hat. Vielmehr geht es darum, die konkret geplante Baumaßnahme im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens sowie den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu optimieren. Dies ist hier geschehen. Der Umfang der vorgesehenen Flächeninanspruchnahme ist auf das unter Berücksichtigung der Belange der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs geringste vertretbare Maß reduziert. Mit Blick auf die anerkannten Regeln der Technik, die in den einschlägigen Straßenbaurichtlinien niedergelegt sind, insbesondere in den bereits unter C. 3.3.3 erwähnten RAA, kann insbesondere wegen der prognostizierten Verkehrsentwicklung die vorhabensbedingte Flächenbeanspruchung nicht weiter verringert werden, ohne dass verkehrliche Belange in nicht mehr hinnehmbarem Ausmaß zurückgestellt würden (vgl. dazu die Ausführungen unter C. 3.3.3). Bzgl. der Minimierung der Vorhabenswirkungen

auf Natur und Landschaft wird auf die Ausführungen unten unter C. 3.3.6.3.4 verwiesen.

In welcher Größenordnung darüber hinaus vorliegend künftig tatsächlich nachteilige Veränderungen des Bodens auf Grund des betriebsbedingten Schadstoffaustrags eintreten werden, lässt sich vorausschauend nicht mit letzter Sicherheit beantworten. Soweit es durch den künftigen Betrieb des Brückenbauwerks wider Erwarten zu Überschreitungen von Vorsorgewerten nach Anhang 2 Nr. 4.1 oder Nr. 4.2 der BBodSchV kommen sollte, würde insoweit grundsätzlich die Vorsorgepflicht des Grundstückseigentümers nach § 7 BBodSchG eingreifen, da das Überschreiten der Vorsorgewerte nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung indiziert. Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung hat der Straßenbaulastträger unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen (Art. 12 Abs. 2 BayBodSchG). In jedem Fall könnten derartigen zukünftigen Entwicklungen unter Heranziehung bodenschutzrechtlicher Vorschriften noch rechtzeitig entgegengewirkt und der Eintritt schädlicher Bodenveränderungen verhindert werden. Zu den vom verpflichteten Straßenbaulastträger ggf. zu treffenden Vorkehrungen gehören solche technischer Art an Anlagen oder Verfahren sowie Maßnahmen zur Untersuchung und Überwachung von Böden. Von der Realisierbarkeit solcher Vorkehrungen geht die Planfeststellungsbehörde auf Grund der allgemeinen Erkenntnislage aus.

Den Belangen des Bodenschutzes ist somit auch unter Vorsorgegesichtspunkten durch die festgestellte Planung, soweit dies ohne gänzliche Aufgabe des Vorhabens möglich ist, Rechnung getragen. Weitere Verbesserungen der Planung, die durch entsprechende Auflagen der Vorhabensträgerin mit noch verhältnismäßigem Aufwand abverlangt werden könnten, sind nicht ersichtlich. Dabei kann nicht außer Betracht bleiben, dass der Bau bzw. der Ausbau von Straßen eine gesetzliche Aufgabe ist und im konkreten Fall auch mit den geltenden raumordnerischen Zielsetzungen konform geht (vgl. hierzu die Ausführungen unter C. 3.3.1). Als vom BBodSchG gedeckte Nutzungsfunktion wird – wie bereits dargelegt – in § 2 Abs. 2 Nr. 3d BBodSchG ausdrücklich auch die Funktion als Standort für den Verkehr genannt.

Soweit Fragen des Bodenschutzes noch bei weiteren Belangen, etwa beim Immissionsschutz, Naturschutz oder Gewässerschutz relevant werden, wird bei der Behandlung des jeweiligen Belangs darauf eingegangen.

Im Ergebnis vermag daher der gegen die Planung in die Abwägung einzustellende Aspekt des Bodenschutzes die für die Planung sprechenden öffentlichen Belange – auch angesichts der schon gegebenen hohen straßenverkehrsbedingten Vorbelastung im Umfeld des Brückenbauwerks der N 4 – nicht zu überwiegen. Bei Realisierung des Vorhabens verbleiben demnach zwar erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens, weshalb der Belang Bodenschutz insgesamt gesehen mit erheblichem, gegen die Verwirklichung der Baumaßnahme gerichtetem Gewicht in die Abwägung einzustellen ist. Er hat jedoch bei Betrachtung aller relevanten Gesichtspunkte unter Berücksichtigung der konkreten Umstände hinter die Belange zurückzutreten, die für die Verwirklichung des Vorhabens sprechen, und stellt die Ausgewogenheit der Planung insgesamt nicht in Frage.

### **3.3.6 Naturschutz und Landschaftspflege**

#### **3.3.6.1 *Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft***

a) In der unmittelbaren Umgebung des gegenständlichen Vorhabens gibt es keine Natura 2000-Gebiete i. S. v. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG. Das nächstgelegene Europäische Vogelschutzgebiet ist das Gebiet DE6533471 „Nürnberger Reichswald“, welches mehr als 500 m vom Vorhabenstandort entfernt – und damit erst jenseits

der AS Nürnberg-Hafen-Ost der A 73 – liegt (siehe dazu Unterlage 3.1; zur Abgrenzung des Vogelschutzgebietes siehe auch Blatt 3 der Anlage 2.32 zur Bay-Nat2000V).

Vorhaben, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind grundsätzlich unzulässig (vgl. § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG).

Die Erhaltungsziele für Europäische Vogelschutzgebiete sind in Bayern durch die BayNat2000V rechtsverbindlich festgelegt. Nach § 1 Nr. 2 i. V. m. Anlage 2 Bay-Nat2000V sind für das Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ die Vogelarten Auerhuhn, Baumpieper, Eisvogel, Grauspecht, Habicht, Halsbandschnäpper, Haselhuhn, Heidelerche, Hohltaube, Mittelspecht, Neuntöter, Pirol, Raufußkauz, Rohrweihe, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Uhu, Wendehals, Wespenbussard, Ziegenmelker und Zwergschnäpper gebietsspezifisch. § 3 Abs. 1 BayNat2000V legt in Verbindung mit Anlage 2a der Verordnung die Erhaltungsziele für die einzelnen Arten fest. Ziel ist danach die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Erhalt, ggf. Wiederherstellung bestimmter artspezifischer Lebensräume bzw. Lebensraumstrukturen und ggf. weiterer in der Anlage 2a genannter Randbedingungen. Zur Präzisierung dieser zwangsläufig losgelöst von spezifischen örtlichen Gegebenheiten formulierten Zielsetzungen eröffnet § 3 Abs. 4 BayNat2000V die Möglichkeit, durch Vollzugshinweise die Erhaltungsziele gebietsbezogen näher zu konkretisieren. Davon hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz mit den „Vollzugshinweisen zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete“ vom 29.02.2016, Gz. 62-U8629.54-2016/1, Gebrauch gemacht. Danach gelten für das Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald“ im Wesentlichen folgende konkrete Erhaltungsziele:

- Erhaltung des Nürnberger Reichswalds als ausgedehnter, zusammenhängender Waldkomplex mit großer Vielfalt an Waldgesellschaften und Sonderbiotopen (Offenbereiche, Bachtäler, Teiche, Kleingewässer) als bedeutsamer Lebensraum für charakteristische, überwiegend seltene und gefährdete Vogelarten.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Populationen von Schwarzspecht, Mittelspecht, Grauspecht, Raufußkauz, Sperlingskauz und Hohltaube als Folgenutzer sowie ihrer Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, ausreichend ungestörter und unzerschnittener Wälder mit ausreichenden Anteilen von Laubhölzern und Alt- und Totholzanteilen sowie eines Netzes aus Biotopbäumen.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Populationen von Wespenbussard und Habicht sowie ihrer Lebensräume, insbesondere großflächiger, störungsarmer, ausreichend unzerschnittener Waldgebiete mit Alt- und Starkholzbeständen als Bruthabitate sowie extensiv genutzter Offenlandbereiche mit Säumen, Magerwiesen, (Feucht-)Grünland und Gewässern als Nahrungshabitate, auch als Lebensräume des Pirols; Erhaltung, ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit und Erhalt der Horstbäume.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Population des Auerhuhns und seiner Lebensräume, insbesondere ausgedehnter, ausreichend ungestörter, wenig erschlossener, alter, lichter, strukturreicher Nadel- und Nadelmischwälder mit ausreichender Beerkräutvegetation; Erhaltung, ggf. Wiederherstellung

auch ausreichend großer Lebensräume zwischen den bekannten Teilpopulationen einschließlich ausreichender Trittsteine; Erhalt der im Jahresverlauf notwendigen Vielfalt an Teillebensräumen wie Balzplätze, deckungsreiche Brutplätze und Rückzugsgebiete für Weibchen mit Küken, vorzugsweise in Nähe von Randstrukturen, insektenreiche Beerstrauchvegetation und Ameisenlebensräume, ausgedehnte Winternahrungsflächen, Rohbodenstellen zur Aufnahme von Magensteinchen und zum „Sandbaden“.

- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Population des Haselhuhns und seiner Lebensräume, insbesondere ausreichend große, reich horizontal und vertikal strukturierte Laub- und Mischwälder; Erhalt und Förderung von Pionierholzarten und Dickichtstrukturen aus Laubholz mit reichem Angebot an Weichhölzern und kleinen Bestandslücken sowie Beeren tragenden Sträuchern und Bäumen.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Populationen von Heidelerche und Ziegenmelker sowie ihrer Lebensräume, insbesondere der trockenen, lichten Kiefern- und Kiefern-Eichen-Wälder und deren Verzahnung mit insektenreichen Lichtungen, Schneisen und Offenland, von sandigen Freiflächen, Energieversorgungsstrassen, Sandgruben; Erhalt der Primärhabitate auf Dünen oder in Flechten-Kiefernwäldern; Erhalt von Singwarten in den Offenbereichen und einer strukturreichen und lückigen Krautschicht mit vereinzelt liegendem Totholz.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Population des Eisvogels und seiner Lebensräume, insbesondere ungestörter, unbegradigter, mäandrierender Fließgewässer mit naturbelassenen Uferbereichen, natürlichen Abbruchkanten und Steilufern als Brutlebensraum sowie umgestürzter Bäume und anderer Sitzwarten im Uferbereich der Gewässer.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Populationen von Neuntöter, Baumpieper und Wendehals sowie ihrer Lebensräume, insbesondere naturnaher Waldränder und Offenland-Gehölz-Komplexe mit ausreichend großen Flächenanteilen von insektenreichen Magerrasen und -wiesen und Heiden; Erhalt einer ausreichenden Anzahl von Höhlenbäumen für den Wendehals.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Population des Uhus und seiner Lebensräume, insbesondere Erhalt bzw. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, vor allem zur Brut- und Aufzuchtzeit und Erhalt der Horstbäume; Erhaltung großflächiger, nicht oder wenig zerschnittener Nahrungshabitate, insbesondere auch zur Vermeidung von Anflugunfällen.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der Population der Rohrweihe und ihrer Lebensräume, insbesondere störungsarmer und strukturreicher Verlandungsbereiche an den Teichen.
- Erhaltung, ggf. Wiederherstellung der Populationen und Lebensräume von Halsbandschnäpper und Zwergschnäpper.

Im Hinblick auf diese Erhaltungsziele, die vergleichsweise große Entfernung des Vorhabensstandorts vom Rand des Vogelschutzgebiets und die als gering anzusehende Reichweite der möglichen vorhabensbedingten Auswirkungen (siehe dazu Nr. 6.2.1 der Unterlage 19.1.1 T), wobei die vom Vorhaben möglicherweise in Richtung des Vogelschutzgebiets ausgehenden Störeffekte noch durch gleichartige Effekte von anderen stark befahrenen Straßenzügen wie dem dortigen Teilabschnitt der A 73 sowie der Hafestraße, die zwischen dem Vorhabensstandort und dem

Gebietsrand liegen, überdeckt werden, lässt sich ohne tiefer ins Detail gehende Prüfung eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets im Sinn von § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG offensichtlich ausschließen. Einer Verträglichkeitsprüfung entsprechend § 34 Abs. 1 BNatSchG bedarf es hierzu nicht. Eine solche Verträglichkeitsprüfung ist erst dann notwendig, wenn die Wahrscheinlichkeit oder die Gefahr besteht, dass ein Vorhaben das betreffende Gebiet erheblich beeinträchtigen kann. Der notwendige Grad der Wahrscheinlichkeit ist dann erreicht, wenn anhand objektiver Umstände nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein Vorhaben das fragliche Gebiet in dieser Weise beeinträchtigt (BVerwG, Urteil vom 17.01.2007, NuR 2007, 336 Rn. 40 und 58 m. w. N.). Daher bedarf es einer vertieften Prüfung der Verträglichkeit nur bei der ernsthaft in Betracht kommenden Möglichkeit, dass erhebliche Beeinträchtigungen eintreten. Diese Möglichkeit ist zu bejahen, wenn aufgrund einer überschlägigen Prüfung Anhaltspunkte für die Wahrscheinlichkeit erheblicher oder in ihren Auswirkungen ohne nähere Prüfung nicht abschätzbarer Beeinträchtigungen bestehen (Nr. 9 der Gemeinsamen Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien des Innern, für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit sowie für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 04.08.2000, Gz. 62-8654.4-2000/21, AllMBI. S. 544). Solche erheblichen oder nicht ohne nähere Prüfung abzuschätzenden Beeinträchtigungen sind aber wie dargelegt vorliegend nicht zu gewärtigen; derartige Auswirkungen sind vielmehr auf Grund der konkreten Umstände offenkundig auszuschließen.

Die höhere Naturschutzbehörde hat dementsprechend auch keine Bedenken gegen die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets geäußert; auch eine tiefergehende Untersuchung möglicher Ausführungen hat sie nicht für erforderlich erachtet.

b) Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Nationalparke, Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile kommen in der Umgebung des Vorhabensstandort nicht vor; gleiches gilt für nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatschG gesetzlich geschützte Biotopflächen (siehe Nrn. 1.4 und 6.2.2 der Unterlage 19.1.1 T; vgl. auch Unterlage 19.2.1 T). Verbotene Handlungen zulasten derartiger Biotopflächen sind mit dem gegenständlichen Vorhaben deshalb nicht verbunden.

### 3.3.6.2 *Allgemeiner und besonderer Artenschutz*

Im Rahmen der Prüfung der naturschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens sind auch die einschlägigen Bestimmungen des Artenschutzes zu beachten. Die Vorschriften des Artenschutzes dienen allgemein dem Schutz und der Pflege der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten. Besondere Bedeutung kommt in Bezug auf die verfahrensgegenständliche Baumaßnahme dem Lebensstättenchutz des § 39 Abs. 5 BNatSchG und den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu.

#### 3.3.6.2.1 Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen

Dem allgemeinen Artenschutz dienen die in § 39 Abs. 5 BNatSchG niedergelegten Vorschriften des Lebensstätten-schutzes. Dabei überschneiden sich diese Vorschriften teilweise mit den landesrechtlichen Vorschriften zum Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile (Art. 16 BayNatSchG) und zu gesetzlich geschützten Biotopen (Art. 23 BayNatSchG).

Nach § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG ist es insbesondere verboten, Bäume in bestimmter Lage, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der

Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, zu beseitigen oder auf den Stock zu setzen mit Ausnahme schonender Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Diese Verbote gelten gem. § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG jedoch nicht für – wie vorliegend – nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft (siehe hierzu im Einzelnen unten unter C. 3.3.6.3). Mit der Abarbeitung der Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird den betroffenen Artenschutzbelangen durch entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzverpflichtungen bereits Rechnung getragen (so die Begründung des angenommenen Änderungsantrags BT-Drs. 16/13430, S. 24).

Die im Maßnahmenblatt 1 V der Unterlage 9.3 T vorgesehene Begrenzung des Zeitraums, innerhalb dessen Gehölzrodungen und Baufeldberäumungen vorgenommen werden dürfen, gewährleistet im Übrigen einen dem § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG entsprechenden Schutz für von der Vorschrift umfasste Gehölzstrukturen.

### 3.3.6.2.2 Besonderer Artenschutz

#### 3.3.6.2.2.1 Rechtsgrundlagen

Zentrale Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote).

a) Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Welche Arten zu den besonders geschützten Arten gehören, ergibt sich aus § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (in Gestalt des Tötungsverbots) ist individuenbezogen, nicht populationsbezogen. Dabei ist dieser Tatbestand nach der Rechtsprechung des EuGH auch dann erfüllt, wenn sich die Tötung als unausweichliche Konsequenz eines im Übrigen rechtmäßigen Verwaltungshandelns erweist (vgl. etwa EuGH, Urteil vom 18.05.2006 – C-221/04 – juris Rn. 71). Dass einzelne Exemplare besonders geschützter Arten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen zu Schaden kommen können, ist indes bei lebensnaher Betrachtung nicht völlig auszuschließen. Solche kollisionsbedingten Einzelverluste sind zwar nicht direkt "gewollt", müssen aber – wenn sie trotz aller Vermeidungsmaßnahmen doch vorkommen – als unvermeidlich hingenommen werden. Wäre allerdings der Tatbestand des Tötungsverbots bereits bei der Kollision eines Einzelexemplars mit einem Kraftfahrzeug erfüllt, könnten Straßenbauvorhaben stets und ausschließlich nur noch im Wege einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zugelassen werden. Damit würde diese nach dem artenschutzrechtlichen Regelungsgefüge als Ausnahme konzipierte Vorschrift zum Regelfall. Ein sachgerechtes Verständnis des Gesetzes führt daher nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu der Auslegung, dass der Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nur erfüllt ist, wenn sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen Tierarten durch das Straßenbauvorhaben in signifikanter Weise erhöht. Dabei sind Maßnahmen, mittels derer solche Kollisionen vermieden oder dieses Risiko zumindest minimiert werden soll, wie Überflughilfen, Leitstrukturen u. ä. in die Betrachtung einzubeziehen. Hiernach ist das Tötungsverbot dann nicht erfüllt, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung jedenfalls auf Grund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden

ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen werden, z. B. von einem Raubvogel geschlagen werden (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, NVwZ 2009, 302 Rn. 91 m. w. N.). Ein „Nullrisiko“ ist somit nicht zu fordern (BVerwG, Urteil vom 28.04.2016, NVwZ 2016, 1710 Rn. 141).

Eine vergleichbare Bagatellgrenze gilt auch für Maßnahmen zur Errichtung eines Vorhabens. Wird das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt, kann nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nach dem Maßstab praktischer Vernunft keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, NVwZ 2014, 1008 Rn. 99 m. w. N.).

Diese Rechtsprechung aufgreifend bestimmt § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG i. d. F. des Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15.09.2017 nunmehr ausdrücklich, dass das Tötungs- und Verletzungsverbot nicht erfüllt wird, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (vgl. auch BT-Drs. 18/11939, S. 17).

Die Vorschrift des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG untersagt angesichts der dort aufgeführten Handlungen (Fangen, Verletzen, Töten) nur den unmittelbaren Zugriff auf wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten durch direkten Angriff auf deren körperliche Unversehrtheit. Hingegen werden bloße Veränderungen des Lebensraums, etwa der Wegfall von Nahrungshabitaten, mangels eines direkten Zugriffs nicht erfasst (BVerwG, Urteil vom 03.11.2020 – 9 A 12.19 – juris Rn. 533 m. w. N.).

b) Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten (siehe dazu die Definition in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Für eine Störung genügt jedwede unmittelbare oder mittelbare Einwirkung auf die geschützten Tiere, die bei diesen eine Verhaltensänderung bewirkt (Lau in Frenz/Müggenborg, BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 44 Rn. 29). Eine erhebliche Störung liegt nach der Legaldefinition vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Keine Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt demnach ein, wenn sich die Anzahl der eine Fortpflanzungsgemeinschaft bildenden Individuen nicht in einer populationsrelevanten Weise verringert. Es kommt mithin auf die Überlebenschancen, den Bruterfolg bzw. die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population an. Ausgangspunkt der Betrachtung ist der jeweilige Ist-Zustand, egal ob dieser gut oder schlecht ist. Kann die lokale Population bestimmte nachteilige Wirkungen im Wege der Eigenkompensation und/oder durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen in absehbarer Zeit auffangen, liegt keine erhebliche Störung vor. Gleiches gilt, wenn die betroffene Population bei Vergrämung auf – bestehende oder eigens hierfür hergerichtete – andere Habitate ausweichen kann (Lau in Frenz/Müggenborg, BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 44 Rn. 30). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population liegt vor, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss (LANA, Hinweis zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009, S. 5 f.).

Unter einer lokalen Population i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG versteht man (aufbauend auf der Legaldefinition des § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG) eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- und Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen und andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Eine populationsbiologische oder -genetische Abgrenzung von lokalen Populationen ist in der Praxis aber nur ausnahmsweise möglich. Daher sind hier pragmatische Kriterien erforderlich, die geeignet sind, lokale Populationen als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang zu definieren. Je nach Verteilungsmuster, Sozialstruktur, individuellem Raumanspruch und Mobilität der Arten lassen sich zwei verschiedene Typen von lokalen Populationen unterscheiden. Zum einen gibt es den Typ einer lokalen Population im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens. Dies betrifft Arten mit einer punktuellen oder zerstreuten Verbreitung oder solchen mit lokalen Dichtezentren, hier sollte sich die Abgrenzung an eher kleinräumigen Landschaftseinheiten orientieren (z. B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe) oder auch auf klar abgegrenzte Schutzgebiete beziehen. Zum anderen gibt es den Typ einer lokalen Population im Sinne einer flächigen Verbreitung. Bei Arten mit einer flächigen Verbreitung sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen kann die lokale Population auf den Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit bezogen werden. Wo dies nicht möglich ist, können planerische Grenzen (Kreise oder Gemeinden) zugrunde gelegt werden (siehe dazu Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA), Hinweis zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009, S. 6).

Die in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zum Ausdruck kommende populationsbezogene Erheblichkeitsschwelle steht auch mit Unionsrecht in Einklang (BVerwG, Urteil vom 06.10.2022 – 7 C 4.21 – juris Rn. 33 f.).

c) Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Schutz dieses Verbots wird folglich nicht dem Lebensraum der geschützten Arten insgesamt, sondern nur selektiv den ausdrücklich bezeichneten Lebensstätten zuteil, die durch bestimmte Funktionen für die jeweilige Art geprägt sind. Dies folgt zum einen aus der scharfen systematischen Trennung zwischen der Teilregelung des Beschädigungs- und Zerstörungstatbestandes in § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, der die eingriffsbetroffenen Lebensstätten nennt, und der ergänzenden Regelung in § 44 Abs. 5 BNatSchG, die im Rahmen einer funktionalen Betrachtung den räumlichen Zusammenhang einbezieht. Dasselbe folgt zum anderen daraus, dass es § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auch verbietet, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, und damit dem Wortlaut nach eine enge Auslegung des Begriffs der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nahelegt, die jeden einer solchen Entnahme zugänglichen, als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienenden Gegenstand – wie einzelne Nester oder Höhlenbäume – einschließt. In zeitlicher Hinsicht betrifft die Verbotsnorm primär die Phase aktueller Nutzung der Lebensstätte. Unter Berücksichtigung des verfolgten Zwecks der Regelung, die Funktion der Lebensstätte für die geschützte Art zu sichern, ist dieser Schutz aber auszudehnen auf Abwesenheitszeiten der sie nutzenden Tiere einer Art, sofern nach deren Lebensgewohnheiten eine regelmäßig wiederkehrende Nutzung zu erwarten ist (so bereits BVerwG, Urteil vom 18.03.2009, NVwZ 2010, 44 Rn. 66 m. w. N.). Die Rechtsprechung des EuGH bestätigt diese Auffassung. Danach ist Art. 12 Abs. 1 Buchst. d der FFH-RL – dessen Umsetzung u. a. die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 dienen – dahin auszulegen ist,

dass unter dem Begriff „Ruhestätten“ im Sinne dieser Bestimmung auch Ruhestätten zu verstehen sind, die nicht mehr von einer der in Anhang IV Buchst. a der RL genannten geschützten Tierarten beansprucht werden, sofern eine hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass diese Art an diese Ruhestätten zurückkehrt (EuGH, Urteil vom 02.07.2020 – C-477/19 – juris Rn. 36). In Bezug auf von Art. 12 Abs. 1 Buchst. d der FFH-RL ebenso umfasste Fortpflanzungsstätten hat er festgestellt, dass auch solche Stätten einer geschützten Tierart so lange Schutz genießen, wie dies für eine erfolgreiche Fortpflanzung dieser Tierart erforderlich ist, so dass sich dieser Schutz auch auf Fortpflanzungsstätten erstreckt, die nicht mehr genutzt werden, sofern eine hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass diese Tierart an diese Stätten zurückkehrt (EuGH, Urteil vom 28.10.2021 – C-357/20 – juris Rn. 39). Bloß potentielle Lebensstätten fallen dagegen nicht unter den Verbotstatbestand, weil es insoweit an dem vorausgesetzten Individuenbezug fehlt. Entsprechendes gilt für Lebensstätten von Individuen nicht standorttreuer Arten, nachdem sie von diesen verlassen worden sind (BVerwG, Urteil vom 12.03.2008 – 9 A 3.06 – juris Rn. 222).

d) Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

e) Für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft (siehe hierzu unten unter C. 3.3.6.3), die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gemäß § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG nur nach folgenden Maßgaben: Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-RL aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG – wie bereits dargelegt – nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Daneben ist das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf damit im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Dazu kann es erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktminimierende Maßnahmen zu treffen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht (LANA, Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, Stand 19.11.2010, S. 52). Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG). Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der FFH-RL aufgeführten Arten gilt dies entsprechend (§ 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG). Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Die funktionsbezogenen Regelungen des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 und Satz 3 BNatSchG stehen auch mit Unionsrecht in Einklang. Die Anwendung des § 44 Abs. 5 Sätze 2 und 3 BNatSchG ist mit Art. 12 und 16 FFH-RL vereinbar, weil es bei

Vorliegen von dessen Voraussetzungen nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Ruhestätten im unionsrechtlichen Sinne kommt (BVerwG, Urteil vom 06.10.2022 – 7 C 4.21 – juris Rn. 40 f.).

f) Werden durch die Ausführung eines Vorhabens die so modifizierten Zugriffsverbote i. S. d. § 44 Abs. 1 BNatSchG dennoch verwirklicht, so muss geprüft werden, ob gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten, u. a. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, zugelassen werden können (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nrn. 4 und 5 BNatSchG). Eine solche Ausnahme darf dabei nach § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält.

#### 3.3.6.2.2.2 Bestand und Betroffenheit der auf Grund von Unionsrecht streng oder besonders geschützten Tierarten

Vor dem Hintergrund der dargestellten Rechtslage hat die Vorhabensträgerin diejenigen in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten, die europäischen Vogelarten und die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG genannten Arten, die nach der vorhandenen Lebensraumausstattung im insoweit zu Grunde gelegten Untersuchungsgebiet (siehe die Abbildung 1 in der Unterlage 19.1.4 zu dessen räumlicher Abgrenzung) vorkommen können, einer vertieften Untersuchung unterzogen. Hinsichtlich der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Tierarten, ihrer Lebensräume und ihrer Lebensgewohnheiten wird ergänzend zu den nachfolgenden Ausführungen auf Nr. 4 der Unterlage 19.1.3 T Bezug genommen.

Bei der durchgeführten Untersuchung wurden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Im Wesentlichen handelt es sich um folgende Maßnahmen, die als Gegenstand der festgestellten Planung von der Vorhabensträgerin verbindlich umzusetzen sind (siehe u. a. Nrn. 3.1 und 3.2 der Unterlage 19.1.3 T sowie die entsprechenden Maßnahmenblätter in Unterlage 9.3 T):

- Zeitliche Beschränkung der Beseitigung von Bäumen und Gehölzen (Maßnahme 1 V).  
Die Beseitigung der im Baufeld vorhandenen Bäume und Gehölze wird außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Fledermäusen und Vögeln durchgeführt, d. h. ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar. Hierdurch sollen die Zerstörung von Nestern und Eiern während der Brutphase von Vögeln sowie ein Töten/Verletzen von Fledermäusen und Jungvögeln in ihrer Aktivitätsphase verhindert werden.
- Schutz angrenzender Lebensräume während der Bauzeit (Maßnahme 2 V).  
An das Baufeld angrenzende, naturschutzfachlich wertvolle Vegetationsbestände und Lebensräume werden zum Schutz vor Beeinträchtigungen aus dem Baubetrieb (durch Befahrung, Bodenverdichtung, Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial u. ä.) auf einer Länge von insgesamt ca. 220 m durch Biotopschutzzäune räumlich abgetrennt. Außerdem werden Maßnahmen zur Minimierung von Bodenverdichtung und Grundwasserbelastung entsprechend der DIN 18920 ergriffen.

- Absammeln von Zauneidechsen aus dem Baufeld (Maßnahme 3 V).  
Der von Zauneidechsen besiedelte Teil des Baufeldes (westlich der Brücke der N 4, Umfang ca. 3.910 m<sup>2</sup>) wird Ende September/Anfang Oktober nach Beginn der Winterruhe der Art kurzrasig gemäht, um das spätere Suchen und Absammeln zu erleichtern. Einzelne Brachestreifen im Inneren der Fläche werden von der Mahd ausgespart und bleiben als Rückzugsräume der Tiere erhalten. Im darauffolgenden März wird der Lebensraum mit einem Reptilienschutzzaun eingezäunt, um ein unkontrolliertes Abwandern der Tiere in andere Bereiche des Baufeldes zu verhindern. Der eingezäunte Bereich wird mit Ende der Winterruhe ab März wiederholt begangen, um die vorkommenden Tiere abzusammeln. Das Suchen und Absammeln wird bis in den Mai wiederholt durchgeführt. Die abgesammelten Tiere werden in dafür vorbereitete Ersatzlebensräume an der Wiener Straße in etwa 3 km Entfernung verbracht und ausgesetzt (siehe dazu die nachfolgend noch skizzierte Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub>).
- Kontrolle der Brücke auf Fledermausbesatz (Maßnahme 5 V).  
Der Brückenkörper wird vor seinem Abbruch von einem Fledermaussachverständigen auf eine Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert. Sollten dabei Tiere bzw. Quartiere gefunden werden, werden die Zugänge verschlossen, um die Nutzung bzw. Wiederbesiedlung der Quartiere zu verhindern. Je nach Quartiertyp und vorgefundener Art werden in diesem Fall außerdem entsprechende Quartierkästen im Umfeld des Bauvorhabens angebracht.

Soweit die höhere Naturschutzbehörde insoweit nähere Angaben zu geeigneten Zeitfenstern und methodischem Vorgehen bei der Kontrolle des Brückenbauwerks auf Fledermausbesatz vermisst und es außerdem für notwendig hält, für die optional anzubringenden Ersatzquartiere geeignete Suchräume abzugrenzen und die konkreten Hangplätze zu dokumentieren, hat die Vorhabensträgerin diesbzgl. Zusagen abgegeben, an die sie gebunden ist (vgl. dazu A. 1 im Tenor dieses Beschlusses). Sie hat zugesagt, sobald Baubeginn und Bauablauf bekannt sind, ein darauf abgestimmtes konkretes Konzept zum Umgang mit Fledermäusen zu erstellen, dieses mit der höheren Naturschutzbehörde abzustimmen und den Rückbau der Brücke erst durchzuführen, wenn dieses Konzept von der Naturschutzbehörde gebilligt wurde. Außerdem hat sie zugesagt, vorsorglich zehn Fledermauskästen an Bäumen in der benachbarten Kleingartenanlage Finkenbrunn aufzuhängen und die Standorte der Kästen mit GPS-Daten zu dokumentieren und der höheren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Damit ist dem Anliegen der höheren Naturschutzbehörde hinreichend Rechnung getragen. Weitergehender diesbzgl. Regelungen im Rahmen dieses Beschlusses bedarf es vorliegend nicht. Insoweit sind nur Fragen der Bauausführung betroffen, bzgl. derer, wenn sie – wie hier – ohne weiteres beherrschbar sind und keine abwägungserheblichen Belange berühren, kein Regelungsbedarf im Rahmen der Planfeststellung besteht (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.10.2017, NVwZ-Beilage 2018, 41 Rn. 114 m. w. N.).

- Herstellung von Sandmagerrasen und Trockenlebensräumen an der Wiener Straße, ca. 3 km vom Vorhabensstandort entfernt (Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub>).  
Im Rahmen dieser Maßnahme werden Mager- und Trockenlebensräume mit Sandmagerrasen auf einer Fläche von 3.066 m<sup>2</sup> sowie ein 7 m breiter Wald- bzw. Gehölzstreifen aus einem schon existierenden Streifen Nadelforst auf einer Fläche von 1.340 m<sup>2</sup> entwickelt. Mit der Maßnahme werden u. a. auch sonnige süd-exponierte Böschungen durch Auflichten des Waldbestandes und Entnahme einzelner Föhren und Fichten etabliert und Habitatemente für die Zauneidechse (Steinhaufen, Wurzelstöcke mit Totholzelementen, Reisighaufen) angelegt bzw. optimiert. Neben Lebensräumen für die Zauneidechse werden außerdem auch Lebensstätten der in Hecken und Gehölzen brütenden Vogelarten Dorngrasmü-

cke, Klappergrasmücke und Stieglitz entwickelt sowie deren bevorzugte Nahrungshabitate mit geschaffen. Die betreffende Fläche wurde bereits im Jahr 2020 entsprechend gestaltet.

Geeignete weitergehende Maßnahmen zur Vermeidung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen durch fachlich adäquate Schutzmaßnahmen, die mit noch verhältnismäßigem Aufwand zu leisten wären, sind nicht ersichtlich (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 a. E. BNatSchG). Die Möglichkeit weiterer derartiger Maßnahmen wurde im Anhörungsverfahren auch nicht geltend gemacht, auch nicht von der höheren Naturschutzbehörde.

Der vorhandene bzw. potentielle Bestand folgender Tierarten wurde im Hinblick auf die Betroffenheit durch das gegenständliche Vorhaben näher überprüft:

- Säugetiere: Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus;
- Reptilien: Zauneidechse;
- Vögel: Amsel, Bachstelze, Blässhuhn, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gänsesäger, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kormoran, Lachmöwe, Mauersegler, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotdrossel, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Star, Stieglitz, Stockente, Sumpfrohrsänger, Türkentaube, Turmfalke, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Waldohreule, Zaunkönig, Zilpzalp.

Hinsichtlich der Breitflügelfledermaus, die im Rahmen der vorhabensbezogenen Erhebungen angetroffen wurde, ist eine vertiefte Betrachtung vorliegend nicht geboten. Die Art wurde ausschließlich außerhalb des Baufeldbereichs des Vorhabens an den Sportplätzen zwischen der Straße „Finkenbrunn“ und dem Reichswald (siehe dazu Nr. 4.1.2.1 der Unterlage 19.1.3 T) – und dadurch zumindest etwa 500 m vom Vorhabensstandort entfernt – beobachtet. Das betreffende Areal liegt deutlich außerhalb des Wirkungsbereichs des gegenständlichen Vorhabens. Ebenso ist bzgl. der weiteren Fledermausarten, bei denen in der betreffenden Tabelle in Nr. 8 der Unterlage 19.1.3 T (S. 32) in der Spalte „NW“ eine „0“ vermerkt ist, keine tiefergehende Betrachtung nötig. Auch diese Arten konnten im Rahmen der vorhabensbezogenen Erhebungen im Umfeld des Vorhabensstandorts nicht angetroffen werden. Bei den Fledermausarten, bei denen in dieser Tabelle bereits in der Spalte „L“ vermerkt ist, war erst recht keine nähere Untersuchung geboten; für diese Arten fehlt es in der Umgebung des Vorhabensstandorts an einem geeigneten Lebensraum (vgl. dazu auch die „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“, Stand 08/2018, S. 7 f.). Bzgl. der sonstigen Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-RL, die nicht in der obigen Aufzählung aufgeführt sind, sowie der Pflanzenarten des Anhangs b) der FFH-RL gilt im Ergebnis nichts Anderes. Der Vorhabensstandort liegt entweder bereits außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes dieser Arten, bietet – insbesondere auch auf Grund der innerstädtischen Lage des Vorhabens und der damit verbundenen Störkulisse – keine für die Arten geeigneten Habitatbedingungen oder konnten die Arten im Rahmen der durchgeführten Erhebungen vor Ort nicht vorgefunden werden (siehe Nrn. 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3 und 8 der Unterlage 19.1.3 T). Auch in Bezug auf die weiter oben nicht aufgelisteten europäischen Vogelarten gilt, dass eine vertiefte Untersuchung insoweit nicht geboten war, da für diese Arten entweder im Umfeld des Vorhabensstandorts kein geeigneter Lebensraum vorhanden ist oder die Arten im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen nicht angetroffen

werden konnten (siehe dazu die betreffende Tabelle unter Nr. 8 der Unterlage 19.1.3 T (S. 33 ff); dort ist bei den betreffenden Vogelarten entweder in der Spalte „L“ oder in der Spalte „NW“ jeweils eine „0“ vermerkt).

#### 3.3.6.2.2.2.1 Methodisches Vorgehen bei der Überprüfung der Betroffenheit

Den aus Anlass des gegenständlichen Vorhabens durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchungen liegen die "Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)" mit Stand 08/2018 zu Grunde, das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der Untersuchung orientieren sich an diesen Hinweisen (siehe Nr. 1.3 der Unterlage 19.1.3 T).

Neben der Heranziehung bereits vorhandener Daten wurden von der Vorhabensträgerin projektbezogene Erhebungen veranlasst, die u. a. der aktuellen Biotopausstattung des untersuchten Raums sowie der Bedeutung des Vorhabensgebiets als Lebensraum für verschiedene Tierartengruppen (Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Nachtfalter, Vögel) näher nachgehen (siehe Nr. 2.1 der Unterlage 19.1.3 T i. V. m. Tabelle 1 < S. 7 > der Unterlage 19.1.1 T). Die betreffenden Erhebungen wurden im Jahr 2017 durchgeführt (siehe nochmals Tabelle 1 < S. 7 > der Unterlage 19.1.1 T sowie Tabelle 1 der Unterlage 19.1.4).

Die auf Veranlassung der Vorhabensträgerin durchgeführten Untersuchungen sind eine geeignete Grundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens und zu diesem Zweck auch ausreichend. Die notwendige Untersuchungstiefe hängt maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall ab. Das Recht nötigt nicht zu einem Ermittlungsaufwand, der keine zusätzliche Erkenntnis verspricht. Auf Grund dessen ist es nicht zu beanstanden, dass diejenigen Arten nicht näher untersucht wurden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Es war daneben auch nicht geboten, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Lassen bestimmte Vegetationsstrukturen sichere Rückschlüsse auf die faunistische Ausstattung zu, so kann es mit der gezielten Erhebung der insoweit maßgeblichen repräsentativen Daten sein Bewenden haben (vgl. BVerwG, Beschlüsse vom 18.06.2007 – 9 VR 13.06 – juris Rn. 20, und vom 13.03.2008 – 9 VR 9.07 – juris Rn. 31, jeweils m. w. N.). Für die Frage, ob Ermittlungen ausreichend waren, kommt Leitfäden wie den „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ von Albrecht et al. eine große Bedeutung zu (BVerwG, Urteil vom 03.11.2020 – 9 A 12.19 – juris Rn. 538). Die durchgeführten Erhebungen orientieren sich erkennbar an dem zuvor genannten Werk der Fachliteratur.

So wurde betreffend die Artengruppe der Vögel etwa eine Revierkartierung durchgeführt (vgl. S. 3 der Unterlage 19.1.4), die den Anforderungen des Methodenblatts V 1 des genannten Werks der Fachliteratur entspricht. Die Kartierung wurde im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli im Rahmen von acht Begehungen durchgeführt (vgl. Tabelle 1 der Unterlage 19.1.4); dies erscheint unter den gegebenen Randbedingungen ausreichend (vgl. auch Nr. 3.2.1 des genannten Werks der Fachliteratur). Zudem wurde eine Baumhöhlensuche entsprechend dem Methodenblatt V 3 i. V. m. Nr. 3.2.3 des genannten Werks der Fachliteratur in der laubfreien Zeit Anfang März durchgeführt (siehe Tabelle 1 der Unterlage 19.1.4). Für die Artengruppe der Fledermäuse wurden im Einklang mit dem Methodenblatt FM 1 insgesamt drei Kartiergänge mit Batdetektoren innerhalb eines hierfür geeigneten Zeitraums (Mitte Juni bis Anfang August) durchgeführt (S. 3 der Unterlage 19.1.4). In Anbetracht der örtlichen Gegebenheiten, insbesondere der sehr überschaubaren Habitatausstattung

für Fledermäuse im Umfeld des Vorhabensstandort, ist dies als ausreichend zu erachten (vgl. auch Nr. 3.4.3 des genannten Werks der Fachliteratur). Außerdem wurde im Einklang mit Nr. 3.4.6 genannten Werks der Fachliteratur nach möglichen Fledermausquartieren, insbesondere im Bereich des existierenden Brückenbauwerks, gesucht. Bzgl. der Artengruppe der Amphibien erfolgten insgesamt sechs Begehungen zwischen Anfang März und Mitte Juni, in deren Rahmen Sichtbeobachtungen durchgeführt sowie rufende Individuen verhört wurden (S. 3 der Unterlage 19.1.4). Dies entspricht dem im Methodenblatt A 1 beschriebenen Vorgehen; auch die im Methodenblatt dargestellten geeigneten Kartierzeiträume wurden beachtet. Die Artengruppe der Reptilien wurde im Rahmen von fünf Begehungen von Mitte Mai bis Anfang August entsprechend dem Methodenblatt R 1 mit Hilfe von Sichtbeobachtungen untersucht. Die Anzahl der Begehungen sowie die Zeitpunkte dieser waren sachgerecht gewählt (vgl. auch Nr. 3.6.1 des genannten Werks der Fachliteratur). Schließlich entsprach auch die hinsichtlich des Nachtkerzenschwärmers angewandte Untersuchungsmethodik, für den im Rahmen von zwei Begehungen nach Raupen der Art gesucht wurde, den fachlichen Anforderungen, hier konkret denen des Methodenblatts F 10 (siehe auch Nr. 3.8.10 des genannten Werks der Fachliteratur).

Im Hinblick darauf bestehen an der Geeignetheit der Ermittlungsmethodik und des Umfangs der Untersuchungen keine vernünftigen Zweifel. Die in den Planfeststellungsunterlagen dokumentierten Ermittlungen und Bestandserhebungen sind plausibel und nachvollziehbar. Dafür, dass sie unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten den aktuellen naturschutzfachlichen Vorgaben, die in dem genannten Werk von Albrecht et al. dokumentiert sind, nicht genügen könnten, sind für die Planfeststellungsbehörde keine Anhaltspunkte ersichtlich. Das genannte Werk stellt den aktuellen Standard hinsichtlich des im Rahmen von artenschutzrechtlichen Betrachtungen anzuwendenden Methodenkanons sowie diesbzgl. Einzelheiten dar. Die Heranziehung dieses Werks hat das Bundesverwaltungsgericht jüngst nicht beanstandet, sondern im Gegenteil (stillschweigend) gebilligt (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.11.2020 – 9 A 12.19 – juris Rn. 538 und 573). Gestützt wird die Einschätzung, dass die durchgeführten Untersuchungen sachgerecht und ausreichend sind, außerdem dadurch, dass die höhere Naturschutzbehörde die Untersuchungstiefe und die Qualität der angestellten Untersuchungen auch nicht beanstandet hat. Auch sonst wurden im Anhörungsverfahren insoweit keinerlei Einwände erhoben. Der Umstand, dass die Erhebungen, die der Planung zu Grunde gelegt wurden, im Jahr 2017 durchgeführt wurden, begründet auch keine Bedenken an der Verwertbarkeit der Untersuchungsergebnisse. Sie sind damit sechs Jahre alt und hier noch als hinreichend aktuell anzusehen. Bei den konkret im Umfeld des gegenständlichen Vorhabens anzutreffenden ökologischen Strukturen handelt es sich um solche, die eher nur längerfristig relevanten Veränderungen unterliegen; auch im Übrigen sind keine Veränderungen eingetreten, die insoweit Anlass für eine nochmalige Kartierung vor Ort geben würden (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 29.06.2017 – 3 A 1.16 – juris Rn. 124).

Für die unter C. 3.3.6.2.2.2 im Einzelnen genannten Arten ergibt sich in Bezug auf ihren Bestand, ihre vorhabensbedingten Beeinträchtigungen und ihren Erhaltungszustand nach Realisierung des Bauvorhabens sonach das nachfolgend dargestellte Bild:

#### 3.3.6.2.2.2 Fledermäuse

a) Der Große Abendsegler wurde im Rahmen der vorhabensbezogenen Erhebungen regelmäßig vor allem im Umfeld des Main-Donau-Kanals angetroffen. Dass sich Quartiere der Art im Wirkraum des Vorhabens befinden, kann wegen des Fehlens geeigneter Quartierbäume dort ausgeschlossen werden. Ein Hinweis darauf, dass

die Brücke im Zuge der N 4 von der Art genutzt wird, hat sich im Rahmen der durchgeführten Erhebungen auch nicht ergeben.

Mit Blick darauf, dass somit keine Quartiere der Art vom Vorhaben betroffen sind, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG offenkundig nicht erfüllt.

Infolge des Vorhabens gehen Teile bereits stark vorbelasteter Jagdlebensräume der Art an Gehölzrändern verloren, welche aber allesamt nicht essenziell für den Großen Abendsegler sind. Die von den Straßen im Vorhabensbereich und der Brücke der N 4 auf die Jagdhabitats im Bereich des Main-Donau-Kanals ausgehenden Störeffekte nehmen weder während der Bauphase noch nach der Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens merklich zu. Darüber hinaus kann die Art auch auf andere gleichwertige Jagdhabitats in der Umgebung ausweichen. Baubedingte Störeffekte auf Quartiere sind mangels geeigneter Quartiermöglichkeiten im Wirkraum nicht zu gewärtigen. Vereinzelt anderweitige vorhabensbedingte Störeffekte erreichen jedenfalls bei weitem kein Ausmaß, das Rückwirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art haben könnte. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit auch nicht gegeben.

Dass ruhende Artindividuen während der Bauzeit getötet oder verletzt werden, lässt sich mangels geeigneter Quartiere in Bäumen im Umfeld des Vorhabens sowie dadurch, dass die Art das bestehende Brückenbauwerk offensichtlich nicht nutzt, auch ausschließen. Sowohl während der Bauphase als auch in der an die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens anschließenden Betriebsphase lässt sich außerdem ausschließen, dass das bereits heute gegebene Risiko, dass Artindividuen mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, sich gegenüber der bestehenden Situation merklich steigert. Damit ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

b) Die Mückenfledermaus wurde im Rahmen der projektbezogenen Erhebungen vereinzelt im Umfeld des Main-Donau-Kanals und in den Kleingartenanlagen in der Umgebung vorgefunden. Quartiere der Art lassen sich im Wirkraum des Vorhabens dadurch, dass hier geeignete Quartierbäume fehlen, ausschließen. Dafür, dass die Art die Brücke der N 4 als Quartier nutzt, haben sich bei den Erhebungen auch keine Hinweise geben. Auf Grund dessen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG offenkundig nicht erfüllt.

Infolge des Vorhabens gehen auch Teile bereits stark vorbelasteter Jagdlebensräume der Mückenfledermaus an Gehölzrändern verloren, welche aber allesamt nicht essenziell für sie sind. Die von den Straßen im Vorhabensbereich und der Brücke der N 4 auf die Jagdhabitats im Bereich des Main-Donau-Kanals ausgehenden Störeffekte nehmen weder während der Bauphase noch nach der Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens merklich zu. Darüber hinaus kann die Mückenfledermaus auch auf andere gleichwertige Jagdhabitats in der Umgebung ausweichen. Baubedingte Störeffekte auf Quartiere sind mangels geeigneter Quartiermöglichkeiten im Wirkraum nicht zu gewärtigen. Vereinzelt anderweitige vorhabensbedingte Störeffekte erreichen jedenfalls bei weitem kein Ausmaß, das Rückwirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art haben könnte. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit auch nicht gegeben.

Dass ruhende Artindividuen während der Bauzeit getötet oder verletzt werden, lässt sich mangels geeigneter Quartiere in Bäumen im Umfeld des Vorhabens sowie dadurch, dass die Art das bestehende Brückenbauwerk offensichtlich nicht nutzt, auch ausschließen. Sowohl während der Bauphase als auch in der an die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens anschließenden Betriebsphase lässt sich außerdem ausschließen, dass das bereits heute gegebene Risiko, dass Artindi-

duen mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, sich gegenüber der bestehenden Situation merklich steigert. Damit ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

c) Die Wasserfledermaus wurde im Rahmen der aus Anlass des Vorhabens durchgeführten Erhebungen nur vereinzelt im Umfeld des Main-Donau-Kanals angetroffen. Quartiere der Art im Wirkraum des Vorhabens lassen sich mit Blick darauf, dass es dort keine geeigneten Quartierbäume gibt, ausschließen. Hinweise darauf, dass die Wasserfledermaus die Brücke der N 4 nutzt, haben sich bei den durchgeführten Erhebungen ebenso nicht ergeben. Im Hinblick darauf erfüllt das Vorhaben offenkundig nicht den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Die von den Straßen im Umfeld des Vorhabensstandorts sowie der Brücke der N 4 ausgehenden Störeffekte auf Jagdhabitats über dem Main-Donau-Kanal nehmen vorhabensbedingt weder während der Bauphase noch danach greifbar zu. Zudem kann die Wasserfledermaus auf andere gleichwertige Jagdhabitats in der unmittelbaren Umgebung ausweichen. Baubedingte Störungen im Bereich von Quartieren lassen sich wegen des Fehlens solcher Quartiere im Wirkraum des Vorhabens von vornherein ausschließen. Soweit danach überhaupt einzelne Störeffekte auf Grund des Vorhabens noch in Betracht kommen, erreichen diese jedenfalls bei beiden kein Ausmaß, welches Rückwirkungen auf die lokale Population der Art haben könnte. Damit ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht gegeben.

Dass ruhende Artindividuen während der Bauzeit getötet oder verletzt werden, lässt sich mangels geeigneter Quartiere in Bäumen im Umfeld des Vorhabens sowie dadurch, dass die Art das bestehende Brückenbauwerk offensichtlich nicht nutzt, auch ausschließen. Sowohl während der Bauphase als auch in der an die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens anschließenden Betriebsphase lässt sich außerdem ausschließen, dass das bereits heute gegebene Risiko, dass Artindividuen mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, sich gegenüber der bestehenden Situation merklich steigert. Damit ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

d) Die Zwergfledermaus wurde bei den durchgeführten Erhebungen insbesondere über die Wasserfläche des Main-Donau-Kanals und in den Gehölzbeständen der Kleingartenanlagen in der Umgebung in größerer Zahl angetroffen. Auch unter der Brücke der N 4 wurden vermehrt Aufenthalte von Individuen der Art beobachtet. Sie dient wohl der Zwergfledermaus als Ruheplatz und Paarungsquartier. (Weitere) Quartiere in Höhlen und Spalten sind nicht auszuschließen, auch wenn an keiner Stelle entsprechende Hinweise gefunden wurden; Quartiere könnten sich hier in nicht einsehbar/kontrollierbaren Bereichen verbergen.

Während der Bauzeit gehen infolge des Vorhabens Ruheplätze und Paarungsquartiere der Art im Brückenbereich verloren. Die davon betroffenen Artindividuen können allerdings auf andere geeignete Strukturen in der Umgebung ausweichen. Dass Tag- oder Winterquartiere in der Brücke verloren gehen, ist nach den konkreten Umständen wenig wahrscheinlich, aber auch – u. a. wegen der teilweise fehlenden Einsehbarkeit der Brücke – nicht vollständig auszuschließen. Die Maßnahme 5 V, die Gegenstand der festgestellten Planung ist, stellt aber sicher, dass keine möglicherweise im Brückenbereich betroffenen Quartiere verloren gehen, ohne dass rechtzeitig Ersatz hierfür in der Umgebung geschaffen wird. Sollten bei der im Rahmen der Maßnahme vorgesehenen Kontrolle des Brückenkörpers vor seinem Abbruch Fledermäuse bzw. Quartiere dieser gefunden werden, werden die Zugänge verschlossen, um die Nutzung bzw. Wiederbesiedlung der Quartiere zu verhindern. Je nach Quartiertyp und vorgefundener Art werden dann außerdem entsprechende

Quartierkästen im Umfeld des Bauvorhabens angebracht. Jedenfalls unter Berücksichtigung dessen ist mit der Planung die kontinuierliche ökologische Funktionserfüllung evtl. betroffener Lebensstätten der Zwergfledermaus durchgehend sichergestellt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3, Satz 3 BNatSchG). Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird somit nicht erfüllt.

Infolge des Vorhabens gehen Teile bereits stark vorbelasteter Jagdlebensräume der Art an Gehölzrändern verloren, welche aber allesamt nicht essenziell für die Zwergfledermaus sind. Die von den Straßen im Vorhabensbereich und der Brücke der N 4 auf die Jagdhabitats im Bereich des Main-Donau-Kanals ausgehenden Störeffekte nehmen weder während der Bauphase noch nach der Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens merklich zu. Darüber hinaus kann die Art auch auf andere gleichwertige Jagdhabitats in der Umgebung ausweichen. Außerhalb der unmittelbar vorhabensbetroffenen Quartiere im Brückenbereich sind baubedingte Störeffekte auf Quartiere mangels geeigneter Quartiermöglichkeiten in Bäumen im Wirkraum nicht zu gewärtigen. Vereinzelt anderweitige vorhabensbedingte Störeffekte erreichen jedenfalls bei weitem kein Ausmaß, das Rückwirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art haben könnte. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit auch nicht gegeben.

Dass in Bäumen ruhende Artindividuen während der Bauzeit vorhabensbedingt geschädigt werden könnten, lässt sich dadurch, dass im Wirkungsbereich des Vorhabens keine geeigneten Baumquartiere vorhanden sind, ausschließen. Unter Berücksichtigung der bereits erwähnten Maßnahme 5 V, die auch beinhaltet, dass in dem Fall, dass bei der Kontrolle Fledermausindividuen angetroffen werden, diese geborgen und umgesetzt werden (siehe S. 14 Mitte der Unterlage 19.1.3 T), übersteigt das Risiko, dass Fledermäuse infolge der Bauarbeiten zu Schaden kommen, nicht den Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos der Art. Nach Ende der Bauarbeiten erhöht sich das Risiko, dass Fledermäuse mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, ebenso nicht merklich gegenüber der bereits gegebenen Situation. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit auch nicht erfüllt.

### 3.3.6.2.2.3 Reptilien

Von der Zauneidechse wurden an einem Fundort in einer Brachfläche auf der Nordseite des Main-Donau-Kanals westlich der Brücke der N 4 zwei Exemplare angetroffen (siehe dazu Unterlage 19.2.1 T). Die in ihrer Strukturausstattung vergleichbaren Nebenflächen innerhalb und außerhalb der Rampen des Kreuzes Nürnberg-Hafen sind dagegen nicht bzw. nicht mehr von der Art besiedelt.

Der im Bereich des angesprochenen Fundortes festgestellte Lebensraum der Art liegt vollständig innerhalb des geplanten Baufeldbereichs und wird bei der Herstellung der Montagefläche für die neue Brücke gänzlich zerstört. Auch wenn der betreffende Lebensraum dabei nur zeitweilig in Anspruch genommen und nach Ende der Bauphase wiederhergestellt wird (vgl. Unterlage 9.2 Blatt 1), steht er wenigstens für die mehrjährige Dauer der Bauphase der Art nicht zur Verfügung; dies steht hier faktisch einem vollständigen Verlust der Lebensraumstrukturen gleich. Infolge dessen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bzgl. der Zauneidechse erfüllt; es ist die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme zu prüfen (siehe dazu unten unter C. 3.3.6.2.2.3).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist dagegen nicht gegeben, da nach der soeben dargestellten Beseitigung des Lebensraums im Zuge der Bauarbeiten keine Störeffekte mehr auf die Art zu gewärtigen sind; sie verschwindet vorhabensbedingt aus dem betreffenden Bereich.

Im Rahmen der Maßnahme 3 V ist vorgesehen, den von der Zauneidechse besiedelten Teil des Baufeldes mit einem Umfang von knapp 4.000 m<sup>2</sup> nach Beginn der Winterruhe der Art kurzrasig zu mähen und im darauffolgenden März den Lebensraum mit einem Reptilienschutzzaun einzuzäunen, um ein unkontrolliertes Abwandern der Tiere in andere Bereiche des Baufeldes zu verhindern. Der eingezäunte Bereich wird mit Ende der Winterruhe ab März wiederholt begangen, um die dort vorkommenden Tiere abzusammeln. Das Suchen und Absammeln wird bis in den Mai wiederholt durchgeführt. Die abgesammelten Tiere werden in dafür im Rahmen der Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub> vorbereitete Ersatzlebensräume verbracht und ausgesetzt. Auch wenn angesichts der geringen Siedlungsdichte der betroffenen Fläche und damit der mutmaßlich geringen Zahl der betroffenen Individuen der Zauneidechse, des flächenmäßig sehr überschaubaren Umfangs des betroffenen Areals sowie der dortigen, eher übersichtlichen Strukturausstattung die Annahme naheliegt, dass vorhabensbedingt hier bei Umsetzung der Maßnahme 3 V letztendlich kein höheres Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko für die Art verbleibt als es für einzelne Tiere mit Blick etwa auf natürliche Feinde auch sonst besteht (vgl. BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, NVwZ 2014, 1008 Rn. 98 f.), geht die Planfeststellungsbehörde vorsorglich gleichwohl mit der Unterlage 19.1.3 T davon aus, dass bzgl. der Zauneidechse dennoch auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt wird. Denn es lässt sich auch mit der genannten Maßnahme nicht gänzlich ausschließen, dass (einzelne) juvenile oder adulte Tiere der Art auf der Fläche verbleiben und im Rahmen der Bautätigkeiten zu Schaden kommen. Auch insoweit ist deshalb die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme zu prüfen (siehe dazu unten unter C. 3.3.6.2.2.3).

#### 3.3.6.2.2.4 Vögel

a) In der Umgebung des Vorhabensstandorts kommen verschiedene Vogelarten vor, deren Lebensräume in den dortigen großflächigen Kleingartenanlagen, Straßenbegleitgehölzen und Waldflächen zu finden sind. In Höhlen brütende Vogelarten finden dabei wegen des geringen Alters der straßenbegleitenden Gehölzbestände und der Waldflächen im Umfeld des Brückenbauwerks nur Quartiermöglichkeiten in den Kleingartenanlagen mit den dortigen Altbaumbeständen. Die Arten, die die genannten Lebensräume nutzen (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grauschnäpper, Grünfink, Grünspecht, Kernbeißer, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotdrossel, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Star, Sumpfrohrsänger, Türkentaube, Wacholderdrossel, Waldbaumläufer, Waldohreule, Zaunkönig, Zilpzalp) werden gebündelt als Gilde der Vögel der Gehölze und Gärten behandelt; gegen eine solche Gildenbildung bestehen keine rechtlichen Bedenken (vgl. BVerwG, Urteil vom 07.07.2022 – 9 A 1.21 – juris Rn. 98 m. w. N.; vgl. auch BVerwG, Urteil vom 06.10.2022 – 7 C 4.21 – juris Rn. 35).

Im Zuge des Vorhabens werden Straßenbegleitgehölze und Waldflächen in Straßennähe überbaut. Hierdurch gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten der genannten Vogelgilde innerhalb stark belasteter Habitats verloren. Die existierenden Kleingartenanlagen mit ihren sehr gut strukturierten Habitatflächen und Altbäumen bleiben unangetastet. Die ökologische Funktion der verlorengehenden Lebensraumflächen wird zudem im räumlichen Zusammenhang durchgehend weiter erfüllt, da in der Umgebung der Brücke der N 4 genügend andere gleichwertige Habitatflächen existieren, u. a. auch für den Bau von Nestern, auf die die betroffenen Arten ausweichen können (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG). Einer Zerstörung von besetzten Nestern wird überdies durch die mit der Maßnahme 1 V verbundenen zeitlichen Begrenzung der Beseitigung von Bäumen und Gehölzen wirksam vorge-

beugt. Mit Blick darauf und jedenfalls bei ergänzender Berücksichtigung der Maßnahme 2 V (Schutz wertvoller Lebensräume angrenzend an das Baufeld) wird vorhabensbedingt der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die zuvor genannte Vogelgilde nicht erfüllt.

Das gegenständliche Vorhaben führt weder während der Bauphase noch nach seiner baulichen Umsetzung dazu, dass Störeffekte auf die nicht unmittelbar vorhabensbetroffenen Brut- und Nahrungshabitate der Arten der genannten Vogelgilde entstehen, die merklich über die bereits heute insoweit bestehende Vorbelastung hinausgehen. Verloren gehen zudem nur stark vorbelastete ökologische Strukturen. Möglicherweise vom Vorhaben betroffene Vögel können zur Nahrungssuche darüber hinaus auf gleichwertige, keinen stärkeren Beeinträchtigungen unterliegenden Habitatflächen in der Umgebung ausweichen. Mögliche Störeffekte infolge des Vorhabens haben damit jedenfalls für die Arten der Vogelgilde keine Auswirkungen, die Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Artpopulationen haben könnten. Damit ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht gegeben.

Während der Bauphase stellt sich die Barrierewirkung der Brücke der N 4 allenfalls geringfügig stärker als derzeit dar; das Queren des Brückenbauwerks ist aber auch während der baulichen Umsetzung des Vorhabens jederzeit möglich. Nach der Verwirklichung des Vorhabens stellt sich die mit dem Brückenbauwerk verbundene Barrierewirkung nicht anders wie jetzt dar. Auf Grund dessen ist auch nicht zu erkennen, dass das bereits heute bestehende Risiko, dass Individuen der genannten Vogelarten mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, infolge des Vorhabens greifbar erhöht wird. Im Rahmen der Bauarbeiten werden Tötungen bzw. Verletzungen von Exemplaren der Arten, insbesondere von Nestlingen, mit Hilfe der Maßnahme 1 V zuverlässig verhindert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit auch nicht erfüllt.

b) In der Umgebung des Vorhabensstandorts kommen außerdem nach den projektbezogenen Erhebungen die Dorngrasmücke, die Heckenbraunelle, die Klappergrasmücke und der Stieglitz vor, deren Fortpflanzungs- in Ruhestätten regelmäßig in Hecken, Gebüsch und Waldrändern liegen. Innerhalb des Baufeldbereichs konzentriert sich der Lebensraum dieser Arten auf die mit kurzen Hecken und kleinen Gebüsch durchsetzten Kraut- und Ruderalfluren zwischen dem Main-Donau-Kanal und der Südwesttangente nordwestlich der N 4. Die vorgenannten Vogelarten werden nachfolgend für die artenschutzrechtliche Betrachtung zur Gilde der Heckenvögel zusammengefasst.

Der Lebensraum der Heckenbrüter nordwestlich der Brücke der N 4 liegt gänzlich innerhalb des geplanten Baufeldbereichs und wird bei der Herstellung der geplanten Montagefläche vollständig zerstört. Auch wenn der vorübergehend beanspruchte Lebensraum nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt wird, steht er wenigstens während der Bauzeit den genannten Arten nicht zur Verfügung. Dies kommt vorliegend funktionell einem vollständigen Verlust des Lebensraums gleich. Eine dem entgegen wirkende Anlegung eines Gehölzriegels in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort, wie sie die höhere Naturschutzbehörde favorisiert, kann die Vorhabensträgerin nach ihrer nachvollziehbaren Darlegung wegen der Lage und Größe des erforderlichen Baufelds, fehlender geeigneter Flächen auf städtischen Grundstücken, der Vorbelastungen durch den Straßenverkehr und der Nutzungsansprüche der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung nicht leisten. Gleichwohl wird aber der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die betroffenen Heckenbrüter vorliegend nicht erfüllt. Wie unter C. 3.3.6.2.2.1 c) bereits dargelegt, führt die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten außerhalb der artspezifischen Nutzungszeiten – für letzteres ist durch die Maßnahme 1 V gesorgt – bei nicht standorttreuen Tierarten, zu denen eben Heckenbrüter wie die genannten Arten

zählen, die ihre Lebensstätte regelmäßig wechseln und ihre Nester in jeder Brutsaison neu bauen, nicht zu einem Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Anderes kann nur dann gelten, wenn in mindestens einem regelmäßig belegten Brutrevier alle als Standort von Nestern geeigneten Brutplätze verloren gehen (BVerwG, Urteil vom 18.03.2009, NVwZ 2010, 44 Rn. 75; BVerwG, Urteil vom 21.06.2006, NVwZ 2006, 1161 Rn. 33; vgl. auch Nr. 2.1.2 des Endberichts „Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben“). Dies ist hier aber nicht der Fall. Die Umgebung des Vorhabensstandorts bietet den betroffenen Arten verschiedene weitere adäquate Lebensraumstrukturen (siehe zur dortigen Strukturausstattung etwa Unterlage 19.2.1 T), in denen die Arten auch bereits heute zum Teil schon bei der Brut angetroffen wurden (vgl. S. 6 der Unterlage 19.1.4). Es verbleiben damit trotz Vorhabensumsetzung hier noch genügend geeignete anderweitige Strukturen für den Nestbau in für die Arten noch zu überbrückender Entfernung (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG; siehe auch Abbildung 2 der Unterlage 19.1.4 zur Verbreitung der betreffenden Vogelarten im Umfeld des Vorhabensstandorts). Unter Berücksichtigung dessen sowie der Maßnahme 1 V wird somit der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die Gilde der Heckenbrüter nicht erfüllt. Damit kommt es auch nicht darauf an, ob die Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub>, die u. a. auch vorsieht, einen 7 m breiten Gehölzflächen zu etablieren, der aus einem schon vorhandenen Waldstreifen entwickelt wird, um damit neuen Lebensraum insbesondere für die Dorngrasmücke, die Klappergrasmücke und den Stieglitz zu etablieren und für sie auch der Art nach bevorzugte Nahrungshabitate neu zu schaffen, noch innerhalb des Aktionsradius der vorhabensbetroffenen Artindividuen zu liegen kommt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist auch nicht gegeben, da nach der soeben dargestellten Beseitigung des Lebensraums im Zuge der Bauarbeiten keine Störeffekte mehr auf die Arten zu gewärtigen sind; sie verschwinden vorhabensbedingt (zunächst) aus dem betreffenden Bereich.

Während der Bauphase stellt sich die Barrierewirkung der Brücke der N 4 allenfalls geringfügig stärker als derzeit dar; das Queren des Brückenbauwerks ist aber auch während der baulichen Umsetzung des Vorhabens jederzeit möglich. Nach der Verwirklichung des Vorhabens stellt sich die mit dem Brückenbauwerk verbundene Barrierewirkung nicht anders wie jetzt dar. Auf Grund dessen ist auch nicht zu erkennen, dass das bereits heute bestehende Risiko, dass Individuen der genannten Vogelarten mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, infolge des Vorhabens greifbar erhöht wird. Im Rahmen der Bauarbeiten werden Tötungen bzw. Verletzungen von Exemplaren der Arten, insbesondere von Nestlingen, mit Hilfe der Maßnahme 1 V zuverlässig verhindert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG ist damit auch nicht erfüllt.

c) Der Lebensraum der Vogelarten Blässhuhn, Gänsesäger, Kormoran, Lachmöwe und Stockente liegt in und an Fließ- und Standgewässern; sie werden nachfolgend in der Gilde der Schwimmvögel zusammengefasst und behandelt. Diese Vogelarten sind in der Umgebung des Vorhabensstandort auf offene Wasserflächen und deren Uferbereiche angewiesen; ihre Habitate liegen am Main-Donau-Kanal, der mangels geeigneter Brutplätze nur von anspruchlosen Arten wie dem Blässhuhn und der Stockente besiedelt wird. Der Kanal wird überwiegend als Ruheplatz und Nahrungshabitat genutzt.

Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten an den Ufern des Main-Donau-Kanals ist vorhabensbedingt nicht zu besorgen. Unabhängig davon können die genannten Arten den Baufeldbereich ohnehin meiden und auf andere gleichwertige Abschnitte des Main-Donau-Kanals in der Umgebung ausweichen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist damit nicht gegeben.

Das gegenständliche Vorhaben führt zu keinen (zusätzlichen) Störeffekten, die greifbar über die bereits heute gegebene Vorbelastung hinaus reichen. Die Arten der Gilde können darüber hinaus zum Brüten und zur Nahrungssuche auf gleichwertige, nicht stärker belastete Habitatflächen in der Umgebung ausweichen. Mögliche vorhabensbedingte Störeffekte auf einzelne Exemplare der Arten erreichen damit jedenfalls kein Ausmaß, das Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Artpopulationen haben könnte. Somit wird auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt.

Während der Bauphase nimmt die Barrierewirkung der Brücke der N 4 allenfalls in geringem Umfang zu. Die Brücke kann sowohl in der Luft als auch zu Wasser jederzeit von den Arten gequert werden. Nach Verwirklichung des Vorhabens stellt sich die Situation insoweit nicht anders als heute schon dar. Es ist deshalb nicht zu erkennen, dass sich vorhabensbedingt das Risiko, dass Artindividuen mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, greifbar erhöht. Auf Grund dessen ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf die Schwimmvögel nicht gegeben.

d) In der Umgebung der Brücke der N 4 wurden außerdem im Zuge der projektbezogenen Erhebungen die Vogelarten Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling und Mauersegler angetroffen. Brutplätze des Haussperlings und des Hausrotschwanzes wurden in den Kleingartenanlagen in der Umgebung des Vorhabensstandorts vorgefunden, die Bachstelze auch am Main-Donau-Kanal. Der Mauersegler ist vorliegend nur Nahrungsgast, ohne dass es Hinweise auf ein Brutvorkommen im Umfeld gibt. Die vorgenannten Arten werden nachfolgend in der Gilde der Siedlungsvögel zusammenfassend behandelt.

Die Brutplätze der genannten Arten liegen außerhalb des Wirkraums des gegenständlichen Vorhabens und sind dementsprechend von diesem nicht betroffen. Eine vorhabensbedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten ist damit von vornherein auszuschließen; der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Die Umgebung des Vorhabensstandorts wird von den Arten als Brut- und Nahrungshabitat genutzt; die Brutplätze bleiben allerdings vom Vorhaben unberührt. Es führt außerdem nicht zu Störeffekten auf Nahrungshabitate, welche das Niveau der bereits heute gegebenen Vorbelastung greifbar übersteigen. Die genannten Arten können überdies zur Nahrungssuche auf gleichwertige, nicht stärker vorbelastete Habitatflächen im Umfeld ausweichen. Evtl. vorhabensbedingt eintretende Störeffekte auf einzelne Artindividuen erreichen damit jedenfalls kein Ausmaß, das Rückwirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Artpopulationen haben könnte. Damit ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht gegeben.

Während der Bauphase stellt sich die Barrierewirkung der Brücke der N 4 allenfalls geringfügig stärker als derzeit dar; das Queren des Brückenbauwerks ist aber auch während der baulichen Umsetzung des Vorhabens jederzeit möglich. Nach der Verwirklichung des Vorhabens stellt sich die mit dem Brückenbauwerk verbundene Barrierewirkung nicht anders wie jetzt dar. Auf Grund dessen ist auch nicht zu erkennen, dass das bereits heute bestehende Risiko, dass Individuen der genannten Vogelarten mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, infolge des Vorhabens greifbar erhöht wird. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit auch nicht erfüllt.

e) In der Umgebung des Vorhabens wurden bei den vorhabensbezogenen Erhebungen darüber hinaus der Mäusebussard und der Turmfalke angetroffen, welche nachfolgend in der Gilde der Greifvögel zusammengefasst abgehandelt werden. Die

beiden Arten sind gegenüber Beeinträchtigungen aus dem Straßenverkehr wenig empfindlich und jagen mitunter auch entlang von Straßen. Der Brutplatz des Turmfalken wird in den geschlossenen Gehölzen zwischen der Südwesttangente und dem Main-Donau-Kanal abseits des Vorhabensstandorts vermutet, der des Mäusebussards im Reichswald südlich der Straße „Finkenbrunn“. Die beiden Arten nutzen die Umgebung der Brücke der N 4 als Nahrungshabitat.

Da die Brutplätze der beiden Arten außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegen und vom Vorhaben unangetastet bleiben, ist eine vorhabensbedingte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von vornherein auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Nachdem die Brutplätze unangetastet bleiben, das Vorhaben zudem sowohl während der Bauphase als auch nach der Umsetzung des Vorhabens zu keinen (zusätzlichen) Störeffekten auf Nahrungshabitats führt, die greifbar über die bereits gegebene Vorbelastung hinaus reichen, und ferner die Arten zur Nahrungssuche auf gleichwertige, nicht stärker vorbelastete Habitatflächen in der Umgebung ausweichen, können mögliche Störwirkungen des Vorhabens auf Artindividuen jedenfalls keine Auswirkungen zeitigen, die Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Artpopulationen haben könnten. Somit ist auch der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht gegeben.

Die Flugrouten der beiden Arten unterliegen infolge des Vorhabens auch keinen Beeinträchtigungen, die über die bereits heute insoweit bestehenden Vorbelastungen hinausgehen. Es ist damit nicht ersichtlich, dass das Vorhaben das Risiko, dass Artindividuen mit Fahrzeugen zusammenstoßen und dabei zu Schaden kommen, greifbar steigern könnte. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit auch nicht erfüllt.

### 3.3.6.2.2.3 Artenschutzrechtliche Ausnahme

Wie vorstehend im Einzelnen dargelegt, erfüllt das gegenständliche Vorhaben hinsichtlich der Zauneidechse die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG. Auf Grund dessen sind für eine Zulassung des Vorhabens Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig.

Nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG können die zuständigen Behörden im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art zulassen. Darüber hinaus erfordert eine Ausnahme nach Satz 2, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und dass sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Außerdem darf Art. 16 FFH-RL der Zulassung nicht entgegenstehen. Hängt die artenschutzrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens von Ausnahmen für mehrere Beeinträchtigungen ab, die dieselbe Art betreffen, so sind die Ausnahmevoraussetzungen in einer Gesamtschau der artenschutzwidrigen Beeinträchtigungen zu prüfen, weil sich nur so das für den Ausnahmegrund zu berücksichtigende Gewicht der Beeinträchtigungen und deren Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen sachgerecht erfassen lassen (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – juris Rn. 146). Auch bei einer solchen Gesamtbetrachtung liegen die Ausnahmevoraussetzungen hier vor; die Ausnahmen werden in Ausübung des dadurch eröffneten Ermessensspielraums mit diesem Beschluss zugelassen.

a) Ob zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gegeben sind, ist nicht in dem Sinne zu verstehen, dass dies das Vorliegen von Sachzwängen erfordert, denen niemand ausweichen kann. Gemeint ist vielmehr ein durch Vernunft

und Verantwortungsbewusstsein geleitetes staatliches Handeln (BVerwG a. a. O. Rn. 147 m. w. N.).

An diesem Maßstab gemessen sind vorliegend zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gegeben. Die verbotstatbestandlichen Handlungen sind hier nur von begrenztem Gewicht. Bedingt durch die Maßnahme 3 V verbleibt voraussichtlich nur ein kleiner Teil der dort aufhältlichen Tiere bis zum Baubeginn im Eingriffsbereich des Vorhabens und wird dann einem Tötungsrisiko ausgesetzt. Daneben wiegt auch der mit dem Vorhaben verbundene Lebensraumverlust für die Art nicht besonders schwer. Der betroffene Lebensraum ist von seinem Umfang her überschaubar (insgesamt nur knapp 4.000 m<sup>2</sup>). Er ist außerdem wohl nur vergleichsweise dünn von der Art besiedelt; im Rahmen der vorhabensbezogenen Erhebungen konnten nur zwei Exemplare vorgefunden werden. Das Gewicht des Lebensraumverlusts verringert sich zudem noch dadurch, dass im Rahmen der Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub> in ähnlichem Umfang (ca. 3.100 m<sup>2</sup>) bereits ein Ausweichhabitat für die Art geschaffen wurde (siehe dazu Nr. 5.2 der Unterlage 19.1.3 T), in das die im Rahmen der Maßnahme 3 V abgesammelten Exemplare der Zauneidechse umgesetzt werden. Bei der Herstellung des Ausweichhabitats wurden neben sonnigen südexponierten Böschungen und Sandmagerrasenflächen insbesondere auch Habitatslemente wie Steinhäufen, Wurzelstöcke mit Totholzelementen und Reisighäufen für Zauneidechsen angelegt bzw. optimiert (siehe dazu das entsprechende Maßnahmenblatt in Unterlage 9.3 T). Damit wurden für die Art geeignete neue Habitatstrukturen geschaffen (vgl. S. A 172 ff des Anhangs des Endberichts „Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben“).

Auf der anderen Seite ist dem öffentlichen Interesse an der Realisierung des gegenständlichen Vorhabens ein hoher Stellenwert zuzumessen. Dieses öffentliche Interesse folgt aus dem aktuellen Zustand des Brückenbauwerks der N 4 über die Südwesttangente und den Main-Donau-Kanal. Bei seinem Bau wurde insbesondere – wie bereits unter C. 3.2 dargelegt – Spannstahl verwendet, der aus heutiger Sicht als von Spannungsrisskorrosion gefährdet anzusehen ist. Spannungsrisskorrosion läuft meist unerkannt ab und kann bei für diese Korrosionsart empfindlichen Spannstählen zu einer Werkstoffzerstörung führen. Das Versagensbild ist in der Regel ein plötzlicher und verformungsarmer Bruch der beanspruchten Stähle zumeist ohne eine mit bloßem Auge sichtbare Korrosionsausbildung. Brücken wie die gegenständliche, in die der gefährdete Spannstahl eingebaut wurde, können in sich ein Risiko bergen, sofern sich der Versagenszustand des Tragwerks nicht rechtzeitig ankündigt und spontan eintreten kann. Die von der Vorhabensträgerin durchgeführte Untersuchung des Bauwerks hat ergeben, dass keine ausreichende Restsicherheit für den Überbau des bestehenden Bauwerks festgestellt werden kann, so dass die Gefahr eines verformungsarmen Bruchs ohne Vorankündigung besteht. Dies stellt sowohl eine große Gefahr für die Verkehrssicherheit auf der N 4 als auch die Sicherheit der Verkehrswege, die unter dem Bauwerk hindurch verlaufen (Südwesttangente und Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal), dar. Mit Blick auf die aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG folgende Pflicht des Staates, sich schützend vor das Leben und die körperliche Unversehrtheit des Einzelnen zu stellen (st. Rspr., vgl. etwa BVerfG, Beschluss vom 24.03.2021, NVwZ 2021, 951 Rn. 145), besteht hier dringender Handlungsbedarf; das gegenständliche Vorhaben dient dazu, die dargestellte Gefährdungssituation zu beseitigen. Das Vorhaben genügt – wie schon unter C. 3.2 dargelegt – damit auch den Anforderungen der fachplanerischen Planrechterfertigung; mithin liegen berücksichtigungsfähige Ausnahmegründe vor (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.07.2009, NVwZ 2010, 123 Rn. 14).

Dem Interesse der Allgemeinheit an der Vorhabensumsetzung ist bei verständiger Würdigung im Ergebnis ein deutlich höheres Gewicht einzuräumen als den betroffenen Belangen des speziellen Artenschutzes.

b) Zur Erreichung der Planungsziele gibt es auch keine zumutbare Alternative (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG). Da Vermeidungsmaßnahmen, mit denen die verbotswidrigen Einwirkungen an Ort und Stelle ausgeschlossen werden könnten, nicht zur Verfügung stehen, kommen als Alternative lediglich eine andere Situierung der neuen Brücke der N 4 sowie eine Verschiebung/Verkleinerung der Montagefläche für das neue Brückenbauwerk in Betracht.

Die Verpflichtung, technisch mögliche Alternativen zu nutzen, hat dabei aber keine schrankenlose Bedeutung. Ein Vorhabensträger braucht sich auf eine Alternativlösung nicht verweisen zu lassen, wenn sich die maßgeblichen Schutzvorschriften am Alternativstandort als ebenso wirksame Zulassungssperre erweisen wie an dem von ihm gewählten Standort. Eine Alternativlösung darf außerdem auch aus naturschutzexternen Gründen als unverhältnismäßiges Mittel verworfen werden (BVerwG, Urteil vom 12.03.2008 – 9 A 3.06 – juris Rn. 240).

Eine Verschiebung des Standorts der Brücke der N 4 scheidet danach als Alternative aus. Bei einer solchen Verschiebung des Standorts und der dadurch auch entstehenden Notwendigkeit, die Anschlussstrecken der N 4 dementsprechend anzupassen bzw. zu verlegen, entstünden einerseits zwangsläufig deutlich größere Eingriffe in die Umwelt abseits des jetzigen Brückenstandorts bzw. der existierenden Straßentrasse. Zum anderen steht einer solchen Verschiebung die weitgehend dichte Bebauung im unmittelbaren Umfeld der N 4 sowohl nördlich als auch südlich des Brückenbauwerks entgegen. Eine Verschiebung würde unausweichlich Eingriffe in Areale, auf denen sich (Wohn-)Gebäude befinden, notwendig machen; dabei würden teilweise auch derartige Gebäude abgebrochen bzw. beseitigt werden müssen. Die mit einer Verschiebung des Standorts einhergehenden Eingriffe in bislang insoweit noch von solchen Eingriffen verschonte Strukturen und insbesondere auch die unvermeidbaren Eingriffe in bebaute Gebiete stehen vorliegend deutlich außer Verhältnis zu dem für die Umwelt damit erreichbaren Gewinn.

Eine daneben noch infrage kommende Verschiebung der für die Herstellung des neuen Brückenbauwerks notwendigen Montagefläche bzw. zumindest die Verringerung deren Ausmaßes bei gleichbleibender Lage scheidet ebenso aus. Auf Grund der beengten räumlichen Verhältnisse im unmittelbaren Umfeld des existierenden Brückenbauwerks, die vor allem aus dem Verlauf mehrerer Verkehrswege auf vergleichsweise engem Raum resultieren (N 4, Südwesttangente und Main-Donau-Kanal), gibt es für eine andere Situierung der Montagefläche nur sehr begrenzte Spielräume. Eine Schädigung der Lebensstätten der Zauneidechse und damit einhergehend auch eine Tötung von Exemplaren der Art lässt sich auf Grund dessen auch durch eine mögliche (kleinräumige) Verschiebung der Montagefläche nicht verhindern, zumal die Zauneidechse nicht etwa nur an den im Rahmen der projektbezogenen Erhebungen festgestellten Fundorten, sondern im Bereich aller für sie geeigneter Areale innerhalb des betroffenen Lebensraums vorzufinden sein kann (siehe Nr. 5.1 der Unterlage 19.1.3 T). Mit Blick darauf würde auch eine – ohnehin nur in engen Grenzen mögliche – Verkleinerung des Umfangs der Montagefläche nicht dazu führen, dass die Lebensstätten der Zauneidechse in ihrer Funktion erhalten werden könnten; auch die Gefahr einer Tötung von Zauneidechsen stellt sich insoweit letztendlich nicht anders dar.

Im Ergebnis ist damit weder eine Verschiebung des Standorts der Brücke der N 4 noch eine Veränderung der Lage bzw. Dimension der für den Neubau des Brückenbauwerks erforderlichen Montagefläche eine zufriedenstellende anderweitige Lösungsmöglichkeit.

c) Der Erhaltungszustand der Populationen der Zauneidechse verschlechtert sich bei Zulassung von Ausnahmen hier ebenso nicht. Anders als für den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt es für die Zulassung einer Ausnahme hier nicht speziell auf den Erhaltungszustand des von dem Vorhaben unmittelbar betroffenen lokalen Vorkommens an. Vielmehr ist eine Gesamtbetrachtung anzustellen, die auch die anderen Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in den Blick nimmt. Entscheidend ist, ob die Gesamtheit der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, das über das Plangebiet hinausreicht, als lebensfähiges Element erhalten bleibt (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – juris Rn. 151).

Das ist vorliegend der Fall. Im Nürnberger Stadtgebiet gibt es ein großes und gut vernetztes Angebot von für die Zauneidechse geeigneten Habitatarealen in Gestalt von Dünen, Heiden, Waldrändern, Halbtrocken- und Trockenrasen, Feldrainen, Ruderalfluren, Abgrabungsflächen, Aufschlüssen, Brachen, Gärten, Parkanlagen, Mauern und sonnenexponiert Böschungen aller Art (u. a. an Verkehrswegen). Auf Grund dessen ist der Erhaltungszustand der Population der Zauneidechse im Nürnberger Stadtgebietes als gut zu bewerten (siehe zum Vorstehenden Nr. 5.2 der Unterlage 19.1.3 T). Darüber hinaus wurden im Zuge der bereits umgesetzten Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub> offene Trocken- und Magerstandorte etabliert, die sich als Lebensraum für die Zauneidechse eignen; die dort geschaffenen Habitatelemente bieten für die Art adäquate Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der im Rahmen der Maßnahme etablierte Lebensraum ist außerdem nur in vergleichsweise geringem Umfang kleiner als der vorhabensbetroffene Lebensraum. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen 3 V und 7 A<sub>FCS</sub> sowie der Lage und der Vernetzung des neu etablierten Lebensraums innerhalb des Biotopverbunds ist anzunehmen, dass sich der Erhaltungszustand der Population der Zauneidechse bereits auf Ebene des Nürnberger Stadtgebiets infolge des Vorhabens nicht verschlechtert (siehe nochmals Nr. 5.2 der Unterlage 19.1.3 T). Ein nachteiliger Einfluss auf den Erhaltungszustand der Art auf biogeographischer Ebene ist deshalb erst recht nicht zu gewärtigen (vgl. BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – juris Rn. 151 a. E. zu einem ähnlichen Fall).

d) Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ist ebenfalls Genüge getan. Dies gilt auch insoweit, als er verlangt, dass die Populationen der verbotswidrig betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen. Wenngleich der Erhaltungszustand der Zauneidechse auf Ebene der biogeographischen Region als ungünstig eingestuft wird (vgl. Nr. 5.2 der Unterlage 19.1.3 T), schließt Art. 16 Abs. 1 FFH-RL die Erteilung von Ausnahmen vorliegend dennoch nicht aus. Von den artenschutzrechtlichen Verboten des Art. 12 FFH-RL kann auch bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der betroffenen Populationen ausnahmsweise dann abgewichen werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Abweichung diesen ungünstigen Erhaltungszustand nicht verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands nicht behindern kann (BVerwG a. O. Rn. 152 m. w. N.). Dass keine Verschlechterung eintritt, ist soeben dargelegt worden. Ebenso wenig führt das Vorhaben zu konkreten Hürden für Bemühungen, den Erhaltungszustand der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu verbessern. Insoweit sind angesichts der konkreten, nur vergleichsweise kleinräumigen Betroffenheit der Art sowie der sonstigen, schon beschriebenen Randbedingungen keinerlei Anhaltspunkte für eine solche Behinderung ersichtlich.

e) Eine Gewährung der – von der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses (Art. 75 Abs. 1 BayVwVfG) umfassten – artenschutzrechtlichen Ausnahmen entspricht auch pflichtgemäßer Ermessensausübung. Das gegenständliche Vorhaben erweist sich in der Gesamtbetrachtung als geboten, ein mildereres Mittel, d. h. eine gleich geeignete und zumutbare Alternative, steht nicht zur Verfügung. Die für die Erteilung der Ausnahmen sprechenden Belange wiegen im Ergebnis

deutlich schwerer als die dagegen sprechenden. Auf die bereits oben unter Buchstabe a) im Rahmen der Subsumtion des Tatbestandsmerkmals der „zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses“ erörterten Gesichtspunkte wird Bezug genommen. Die Planfeststellungsbehörde lässt deshalb das Vorhaben trotz der damit verbundenen Auswirkungen für die Zauneidechse zu.

### 3.3.6.3 *Eingriffsregelung*

#### 3.3.6.3.1 Rechtsgrundlagen

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Ein Vorhabensträger, der einen Eingriff in Natur und Landschaft vornimmt, ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (§ 15 Abs. 1 BNatSchG) und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Beeinträchtigungen sind dabei vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen gegeben sind, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen (§ 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG).

Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Rang vorgehen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG). Sind die Beeinträchtigungen weder zu vermeiden noch in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen und gehen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range nicht vor, hat der Verursacher eine Ersatzzahlung zu leisten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG).

Dieses Entscheidungsprogramm des BNatSchG steht selbstständig neben den fachplanungsrechtlichen Zulassungsregeln (BVerwG, Urteil vom 07.03.1997, UPR 1997, 329). Die Prüfungsstufen sind einzuhalten. Es gilt aber auch das Übermaßverbot (BVerwG, Urteil vom 18.03.2009, NVwZ 2010, 66, Rn. 26 ff. zur bis 28.02.2010 geltenden Rechtslage).

#### 3.3.6.3.2 Vermeidungsgebot

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts stellt das Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Falle eines Eingriffs (§ 15 Abs. 1 BNatSchG) zu unterlassen, striktes Recht dar (BVerwG, Urteil vom 30.10.1992, NVwZ 1993, 565, 568). Die Planfeststellungsbehörde hat dieses Vermeidungsgebot zu beachten, wobei jedoch der Begriff der Vermeidbarkeit nicht in

einem naturwissenschaftlichen Sinn zu verstehen ist, sondern der rechtlichen Eingrenzung anhand der Zielsetzung des Naturschutzrechts bedarf. Als vermeidbar ist im Ergebnis eine Beeinträchtigung anzusehen, wenn das erforderliche Vorhaben an der vorgesehenen Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen unter verhältnismäßigem Mitteleinsatz verwirklicht werden kann. Das Vermeidungsgebot verlangt also nicht eine Unterlassung des Vorhabens, sondern die Vermeidung zu erwartender Beeinträchtigungen. Es gehört zur sog. Folgenbewältigung. Die am Ort des Eingriffs selbst zwangsläufig hervorgerufenen Beeinträchtigungen nimmt das Naturschutzrecht als unvermeidbar hin (BVerwG, Urteil vom 07.03.1997, NVwZ 1997, 914).

Das Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG zwingt die Planfeststellungsbehörde auch nicht zur Wahl der ökologisch günstigsten Planungsalternative. Ob ein Vorhaben an einem bestimmten Standort zulässig ist, richtet sich nach den materiellen Vorgaben des Fachrechts. Die naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen ergänzen lediglich die fachrechtlichen Zulassungstatbestände. Dabei knüpft die in § 15 Abs. 1 BNatSchG normierte Verpflichtung an die gewählte Variante an, d. h. der Vermeidungsgrundsatz ist nicht bei Auswahl der Alternativen anzuwenden, sondern nur auf die nach Fachplanungskriterien ausgewählte Variante (BVerwG a. a. O.).

### 3.3.6.3.3 Beschreibung der Beeinträchtigungen

Eine ausführliche Beschreibung des betroffenen Gebietes, des vorhandenen Bestandes von Natur und Landschaft sowie der Vorhabenswirkungen hierauf findet sich in der Unterlage 19.1.1 T, auf die an dieser Stelle die im Einzelnen verwiesen wird (siehe dort etwa Nrn. 1.3, 1.4, 2.2 und 4.1; vgl. auch Unterlage 19.2.1 T).

Durch das Vorhaben werden verschiedene Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes hervorgerufen, die als Eingriff i. S. d. § 14 Abs. 1 BNatSchG zu werten sind. Die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen lassen sich grob wie folgt skizzieren:

Im Rahmen des Vorhabens werden Flächen im Umfang von insgesamt rund 0,35 ha neu versiegelt. Für die Bauabwicklung werden zeitweilig Flächen im Umfang von zusammen rund 2,72 ha in Anspruch genommen (siehe etwa S. 4 der Unterlage 9.4 T). Die genannten Zahlen weichen in gewissem Maß von den insoweit im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung unter C. 2. genannten Ausmaßen der Flächenbeanspruchung ab. Dies beruht darauf, dass im Zusammenhang mit der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung die vorhabensgegenständliche Fahrspurverringering im Brückenbereich vernachlässigt wurde, da insoweit unklar ist, welcher Biotop- und Nutzungstyp nach der Fahrspurreduzierung an die Stelle der versiegelten Fahrbahn tritt. Deshalb ist der im Rahmen der Eingriffsregelung angesetzte Flächenbedarf des Vorhabens insofern vorsorglich höher als im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung zu Grunde gelegt. Auch das Ausmaß der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme, das im vorliegenden Zusammenhang zu Grunde gelegt wird, weicht deshalb von dem unter C. 2 diesbzgl. genannten Umfang ab. Von der vorhabensbedingten Flächeninanspruchnahme sind teilweise auch ökologisch hochwertigere Bestände betroffen. So werden Waldbestände zwischen Straßenflächen im Umfang von ca. 0,71 ha, Säume und Staudenfluren im Umfang von knapp 0,4 ha, Flächen mit Straßenbegleitgrün im Umfang von etwa 0,25 ha und Ruderalflächen von knapp 0,08 ha im Rahmen des Vorhabens beansprucht (siehe S. 3 der Unterlage 9.4 T). Dabei werden die betroffenen Waldflächen vollständig auf Dauer überbaut, ebenso zu einem großen Teil die betroffenen Säume und Staudenfluren unterschiedlicher Art sowie die Begleitgrünflächen. Die

erwähnten Ruderalflächen werden während der Bauzeit beansprucht (siehe S. 5 der Unterlage 9.4 T).

Wegen weiterer Einzelheiten zu den vorhabensbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wird auf Nr. 4.1 der Unterlage 19.1.1 T sowie die Unterlage 9.4 T Bezug genommen. Diesen Unterlagen liegt eine sachangemessene ökologische Bestandsaufnahme zu Grunde. Die zugehörige zeichnerische Darstellung einschließlich der jeweiligen Verortung im Untersuchungsgebiet findet sich im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2.1 T).

Zweifel daran, dass die Vorhabenträgerin hinreichend detailliertes und aussagekräftiges Datenmaterial zur Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ermittelt hat, indem sie u. a. repräsentative Tier- und Pflanzenarten bzw. Vegetationsstrukturen als Indikatoren für die Lebensraumfunktionen und die faunistische und floristische Ausstattung herangezogen hat (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 15.01.2004, NVwZ 2004, 732, 737), bestehen nicht, zumal auch die höhere Naturschutzbehörde in dieser Hinsicht keine Bedenken geäußert hat.

#### 3.3.6.3.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Angesichts der vorgesehenen, bereits im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung skizzierten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe hierzu oben unter C. 2.1.3) lässt sich festhalten, dass das Vorhaben dem naturschutzrechtlichen Gebot, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu minimieren, gerecht wird. Die vom festgestellten Plan umfassten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im Einzelnen in Nr. 3.2 der Unterlage 19.1.1 T aufgelistet und in den zugehörigen Maßnahmenblättern in Unterlage 9.3 T näher beschrieben, worauf an dieser Stelle Bezug genommen wird.

Um eine auch im Detail sachgerechte Maßnahmenumsetzung zu gewährleisten, wurde der Vorhabensträgerin unter A. 3.4.1 die Beauftragung einer Umweltbaubegleitung rechtzeitig vor Baubeginn und deren Benennung gegenüber der unteren Naturschutzbehörde aufgegeben. Die der Umweltbaubegleitung zufallenden Aufgaben sind an der genannten Stelle des Beschlusstextes skizziert.

Unter Würdigung und Abwägung aller bekannten Aspekte stellen sich die vorgesehenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen bei Berücksichtigung der vorstehend genannten Nebenbestimmungen als ausreichend dar. Darüber hinausgehende, der Vorhabensträgerin noch zumutbare Maßnahmen/Maßgaben sind für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich. Dass weitere Maßnahmen ernsthaft in Betracht kämen, wurde im Übrigen auch im Anhörungsverfahren nicht geltend gemacht. Soweit das Sachgebiet 60 der Regierung (Agrarstruktur und Umweltbelange in der Landwirtschaft) vorschlägt, um den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen so gering wie möglich zu halten und um dem Gebot des sparsamen Umganges mit Grund und Boden nachzukommen, die vorhabensbetroffenen Waldinseln zu erhalten, ist dies auf Grund der örtlichen Gegebenheiten vorliegend leider nicht umsetzbar. Die betroffenen Waldbestände befinden sich innerhalb des Baufeldbereiches (vgl. etwa die Darstellungen in der Unterlage 10.1T und 19.2.1 T). Ohne die vollständige Beseitigung der Waldflächen kann das Vorhaben nicht bzw. nicht adäquat baulich umgesetzt werden. Die Heranziehung der betreffenden Flächen ist nach überzeugender Darlegung der Vorhabensträgerin für die Baustelleneinrichtung bzw. bedingt durch bautechnische Zwänge zur Vorhabensumsetzung unabdingbar.

### 3.3.6.3.5 Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Trotz aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verursacht die festgestellte Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Diese Beeinträchtigungen sind als unvermeidbar anzusehen, da zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zu erreichen, nicht gegeben sind. Dabei verbleiben insbesondere folgende unvermeidbare Beeinträchtigungen, die sich auf den Kompensationsbedarf auswirken:

- Überbauung standortgerechter Laub(misch)wälder mittlerer Ausprägung
- Überbauung und Beeinträchtigung mäßig artenreicher Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte
- Versiegelung und bauzeitliche Inanspruchnahme von Ruderalflächen im Siedlungsbereich unterschiedlicher Art
- Versiegelung von Grünflächen und Gehölzbeständen junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen.

Eine ins Detail gehende Auflistung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen findet sich auf S. 5 der Unterlage 9.4 T; hierauf wird ergänzend Bezug genommen.

### 3.3.6.3.6 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die vom vorhabensbedingten Eingriff ausgehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen müssen – wie unter C. 3.3.6.3.1 bereits dargelegt – durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen oder ersetzt werden (§ 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG), wobei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereits seit der Novellierung des BNatSchG zum 01.03.2010 grundsätzlich gleichrangig nebeneinander stehen. Der Umstand, dass der räumliche Bezug zum Eingriffsort bei Ersatzmaßnahmen lockerer sein kann als bei Ausgleichsmaßnahmen, erweitert zugunsten der Planfeststellungsbehörde den örtlichen Bereich, in dem Ersatzmaßnahmen festgesetzt werden können. Dies stellt aber nicht in Frage, dass Vorhabenträger und Planfeststellungsbehörde sich eine möglichst eingriffsnaher Kompensation zum Ziel setzen dürfen (BVerwG, Urteil vom 22.11.2016, NVwZ 2017, 627 Rn. 22). Die Pflicht zu möglichen Kompensationsmaßnahmen ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts striktes Recht (siehe etwa Urteil vom 30.10.1992, NVwZ 1993, 565, und Urteil vom 01.09.1997, NuR 1998, 41). Eine Abwägung findet naturschutzrechtlich erst im Rahmen des § 15 Abs. 5 BNatSchG statt (spezifische naturschutzrechtliche Abwägung), wenn die mit einem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen i. S. d. § 15 Abs. 2 BNatSchG sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen (§ 15 Abs. 4 Sätze 1 und 2 BNatSchG und § 10 Abs. 1 Sätze 1 und 2 BayKompV). Nach § 10 Abs. 1 Satz 3 BayKompV sind dabei Festlegungen zu treffen für den Zeitraum der Maßnahmen zur Herstellung und Erreichung des Entwicklungsziels (Herstellungs- und Entwicklungspflege) sowie den Zeitraum zur Aufrechterhaltung des Entwicklungsziels (Unterhaltungspflege).

Da den Maßnahmenblättern in der Unterlage 9.3 T betreffend die – weiter unten noch näher beschriebenen – Maßnahmen 7 A<sub>FCS</sub> und 8 A die unter den gegebenen Umständen notwendigen Unterhaltungs- und Pflegezeiträume noch hinreichend zu

entnehmen sind, wird im Rahmen der Nebenbestimmung A. 3.4.4 hierauf Bezug genommen. Die planfestgestellten Unterlagen sehen dabei vor, die beiden Maßnahmen dauerhaft zu unterhalten (siehe S. 16 und 18 der Unterlage 9.3 T). Damit wird (auch) der Verpflichtung Rechnung getragen, die sich aus § 10 Abs. 1 Satz 5 BayKompV ergibt. Danach müssen die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlichen Flächen zur Verfügung stehen, solange der Eingriff wirkt. Da das Straßenbauvorhaben u. a. auch zu einer dauerhaften Überbauung/Versiegelung der Eingriffsfläche und dauerhaftem Verlust ökologischer Strukturen führt und der damit verbundene Eingriff fort dauert, solange die daraus resultierenden Beeinträchtigungen bestehen, wäre eine zeitlich beschränkte Zurverfügungstellung der vorgesehenen Maßnahmenflächen nicht ausreichend.

Der notwendige Zugriff auf die Flächen, auf denen die beiden Maßnahmen umgesetzt werden, ist dadurch, dass die betreffenden Flächen allesamt im Eigentum der Vorhabensträgerin stehen (siehe S. 16 und 18 der Unterlage 9.3 T), ausreichend abgesichert (amtlich Begründung zu § 11 Abs. 2 BayKompV unter Bezug auf BayVGH, Urteil vom 24.02.2010 – 2 BV 08.2599 – juris).

### 3.3.6.3.7 Ausgleichbarkeit/Nichtausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen

Die weitere Prüfung setzt die konkrete Klärung voraus, in welchem Umfang das Vorhaben ausgleichbare bzw. nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen hervorruft (vgl. BVerwG, Urteil vom 27.10.2000, NZV 2001, 226, 229). Ausgehend von der Konfliktsituation bzw. Eingriffssituation ist eine Beurteilung der Ausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen vorzunehmen. Die Prüfung und Beurteilung der Ausgleichbarkeit erfolgt auf der Grundlage der Wertigkeit/Wiederherstellbarkeit der beeinträchtigten Flächen und Funktionen, wobei als Wertmaßstab bzw. Indikator Art und Größe der betroffenen Grundfläche herangezogen werden, mit denen die Funktionen verbunden sind. Dabei prägen sich die Funktionen in erster Linie im Biotoptyp mit dessen jeweiligem Entwicklungs- und Erhaltungszustand aus. Außerdem sind die weiteren konkreten örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten im Landschaftsraum, z. B. das Vorhandensein geeigneter Ausgleichsflächen, zu berücksichtigen.

Basierend auf den Erhebungen der Vorhabensträgerin, die insbesondere auch in die landschaftspflegerische Begleitplanung eingeflossen sind, werden die in ihrer Betroffenheit als einheitlich zu bewertenden Elemente des Naturhaushaltes (in Flächen und Funktionen) und ihre Beeinträchtigungen beurteilt. Das Landschaftsbild bleibt bei dieser Betrachtung zunächst außen vor, da eine sachgerechte Aufarbeitung eine Differenzierung zwischen den Kategorien Naturhaushalt und Landschaftsbild erforderlich macht, insbesondere um im Teilbereich Naturhaushalt eine nachvollziehbare Zuordnung von Eingriff und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu treffen. Auf S. 5 der Unterlage 9.4 T wird insoweit im Einzelnen Bezug genommen. Dort wird der Eingriff in einzelne Beeinträchtigungen für die jeweiligen Elemente des Naturhaushaltes unterteilt und dabei kurz beschrieben. Dem folgt die Angabe der jeweils beeinträchtigten Fläche, die aus dem Eingriff in den Naturhaushalt resultiert. Gleichet man die dort im Detail aufgeführten Biotop-/Nutzungstypen mit der aktuell geltenden Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (Stand 28.02.2014) (<https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/eingriffe/doc/biotopwertliste.pdf>) ab, so ist festzustellen, dass der vom Vorhaben betroffene Biotop-/Nutzungstyp L62 (standortgerechte Laub(misch)wälder mittlerer Ausprägung) entsprechend der Tabelle auf S. 9 oben der Biotopwertliste nur gering/schwer (langfristig) wiederherstellbar (Entwicklungsdauer 26-79 Jahre = Wertstufe 4) ist.

Die Bayerische Kompensationsverordnung geht allgemein davon aus, dass Beeinträchtigungen in zeitlicher Hinsicht dann ausgleichbar sind, wenn sich die Funktionen des jeweiligen Schutzguts, die durch den Eingriff erheblich beeinträchtigt wurden, innerhalb eines Zeitraums von 25 Jahren wieder zur vollen Qualität, wie sie vor dem Eingriff ausgeprägt war, entwickeln lassen (S. 14 der amtlichen Begründung zur BayKompV). Mit Blick darauf sind die Beeinträchtigungen des genannten Biotop-/Nutzungstyps, die mit dem Vorhaben verbunden sind, als nicht ausgleichbar in diesem Sinne einzustufen. Der Umfang und die Intensität der Beeinträchtigungen, denen dieser Biotop-/Nutzungstyp vorhabensbedingt ausgesetzt ist, ist auf S. 5 der Unterlage 9.4 T detailliert aufgelistet; hierauf wird an dieser Stelle nochmals verwiesen. Hieraus ergibt sich gleichzeitig aber auch, dass die nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt zumindest ersetzbar sind. Beeinträchtigungen, die durch Maßnahmen der Naturalkompensation nicht wieder-gutzumachen sind, sind mit dem Vorhaben somit nicht verbunden.

Neben dem Naturhaushalt ist auch das Landschaftsbild zu betrachten, das zwar nach der Verwirklichung des Vorhabens in seiner ursprünglichen Form nicht wiederhergestellt, aber entsprechend den rechtlichen Vorgaben im Sinne einer Kompensation landschaftsgerecht neu gestaltet werden kann. Allerdings ist eine vollständige landschaftsgerechte Neugestaltung, wie es § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG für eine Ausgleichsmaßnahme verlangt, regelmäßig nur bei kleineren Eingriffen in das Landschaftsbild, wie etwa einem Abgrabungsvorhaben, das vollständig verfüllt wird, vorstellbar (BVerwG, Urteil vom 22.11.2016, NVwZ 2017, 627 Rn. 20), so dass bei Eingriffen in das Landschaftsbild regelmäßig – und so auch hier – Ersatzmaßnahmen i. S. v. § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG erforderlich werden. Solche beinhaltet vorliegend die Gestaltungsmaßnahme 6 G. Sie umfasst die landschaftsgerechte Gestaltung der Straßennebenflächen im Baufeldbereich durch das Ansäen von Extensivgrünland auf Dammböschungen und in stärker beanspruchten Bereichen wie Banketten und Entwässerungsmulden, die Entwicklung von Säumen und Staudenfluren mittels Sukzession auf Rohboden in geeigneten erosionssicheren Bereichen sowie das Anpflanzen von Gehölzen und Hochstämmen. Die Maßnahme kommt auf einer Fläche von insgesamt 64.620 m<sup>2</sup> zur Ausführung. Hinsichtlich der Einzelheiten wird auf das betreffende Maßnahmenblatt in Unterlage 9.3 T sowie das entsprechende Blatt des landschaftspflegerischen Maßnahmenplans (Unterlage 9.2 Blatt 1) Bezug genommen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der vorhabensbedingte Gesamteingriff in Natur und Landschaft zu einem erheblichen Teil ausgleichbar ist. Soweit der Gesamteingriff in einem gewissen Maß nicht im dargestellten Sinn auszugleichen ist, kann er im Wege des Ersatzes dennoch vollumfänglich gleichwertig kompensiert werden.

#### 3.3.6.3.8 Ermittlung des Kompensationsbedarfs und -umfangs

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und -umfangs erfolgt nach den Vorgaben der BayKompV. Der Kompensationsbedarf ergibt sich unter Berücksichtigung der zu treffenden Vermeidungsmaßnahmen aus einem wertenden Vergleich der Natur und Landschaft vor und nach dem Eingriff (§ 7 Abs. 1 BayKompV).

Zur Herleitung der Auswirkungen des Eingriffs sind die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch den Eingriff zu ermitteln und zu bewerten, wobei sich die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen aus den Funktionsausprägungen der einzelnen hier zu betrachtenden Schutzgüter, die in § 4 Abs. 1 BayKompV genannt sind, sowie der Stärke, Dauer und Reichweite (Intensität) der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens ergibt (§ 5 Abs. 1 und 2 BayKompV). Für

das Schutzgut Arten und Lebensräume wird die Intensität vorhabensbezogener Beeinträchtigungen unter zwei Blickwinkeln bewertet. Die Bewertung der Beeinträchtigung flächenbezogen bewertbarer Merkmale und Ausprägungen erfolgt nach Anlage 3.1 Spalte 3 der BayKompV, die Bewertung der Beeinträchtigung nicht flächenbezogen bewertbarer Merkmale und Ausprägungen geschieht verbal argumentativ. Die Beeinträchtigung aller weiteren Schutzgüter nach § 4 Abs. 1 BayKompV (Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild) wird ausschließlich verbal argumentativ bewertet (§ 5 Abs. 3 BayKompV).

Der Kompensationsbedarf für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume wird rechnerisch gemäß Anlage 3.1 der BayKompV ermittelt. Der ergänzende Kompensationsbedarf für nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume wird verbal argumentativ bestimmt (§ 7 Abs. 2 BayKompV). Im Regelfall werden die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt; andernfalls wird der ergänzende Kompensationsbedarf verbal argumentativ ermittelt (§ 7 Abs. 2 BayKompV). Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird ausschließlich verbal argumentativ ermittelt (§ 7 Abs. 4 BayKompV).

Der Kompensationsumfang landschaftspflegerischer Maßnahmen für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume wird nach der Anlage 3.2 der BayKompV ermittelt. Der in Wertpunkten ermittelte Kompensationsumfang für dieses Schutzgut muss dem in Wertpunkten ermittelten Kompensationsbedarf entsprechen (§ 8 Abs. 1 BayKompV). Der ergänzend erforderliche Kompensationsumfang für nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie für die weiteren Schutzgüter nach § 4 Abs. 1 BayKompV wird verbal argumentativ bestimmt. Er ist bei der Bemessung des gesamten Kompensationsumfangs zu berücksichtigen und im Hinblick auf die jeweiligen Funktionen darzulegen (§ 8 Abs. 2 BayKompV).

Die im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung angewandte Methodik entspricht diesen Maßgaben (siehe dazu Nrn. 1.2 und 4.2 der Unterlage 19.1.1 T) und begegnet auch sonst keinen Bedenken. Auch die höhere Naturschutzbehörde hat diesbzgl. keine Einwände geäußert.

Für das gegenständliche Vorhaben besteht danach für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume in der Summe ein Kompensationsbedarf von 62.437 Wertpunkten (siehe etwa S. 5 der Unterlage 9.4 T). Die Kompensationsmaßnahmen 7 A<sub>FCS</sub> und 8 A erbringen insgesamt 62.443 Wertpunkte (siehe S. 6 der Unterlage 9.4 T) und decken damit den rechnerischen Kompensationsbedarf vollumfänglich ab. Für nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen dieses Schutzgutes sind keine darüber hinausgehenden kompensatorischen Maßnahmen notwendig. Diesbzgl. wird auf S. 3 f. der Unterlage 9.4 T Bezug genommen. Aus der dortigen tabellarischen Auflistung ergibt sich hinreichend, dass neben den beiden genannten Maßnahmen, die der Biotopfunktion und z. T. auch der Habitatfunktion sowie der Bodenfunktion zugeordnet werden, keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden, nachdem in der dortigen tabellarischen Auflistung in der Spalte „zugeordnete Maßnahmenkomplexe/Einzelmaßnahmen“ neben den angeführten beiden Maßnahmen nahezu ausschließlich Vermeidungs- bzw. Gestaltungsmaßnahmen genannt werden. Lediglich die landschaftspflegerische Maßnahme 9 W wird hier noch zusätzlich aufgeführt. Diese Maßnahme ist aber nur aus raumordnungs- bzw. waldrechtlichen Gründen erforderlich (siehe dazu die Ausführungen unter C. 3.3.1 und C. 3.3.8), zur

Bewältigung des vorhabensbedingten Eingriffs nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist sie nicht nötig (siehe etwa S. 19 der Unterlage 9.3 T, dort wird die Notwendigkeit der Maßnahme nur mit waldrechtlichen Gesichtspunkten begründet); dementsprechend werden der Maßnahme auch keine Wertpunkte zugeordnet (vgl. etwa S. 6 der Unterlage 9.4 T) und sie wird auch sonst in der landschaftspflegerischen Begleitplanung nicht mit der Bewältigung der Eingriffsregelung in Verbindung gebracht (siehe Nrn. 5.1.3 und 7.2 der Unterlage 19.1.1 T).

Darauf hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang, dass hier der in § 7 Abs. 3 Bay-KompV genannte Regelfall gegeben ist, dass die Funktionen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt werden; auch dies ergibt sich aus der Auflistung auf S. 3 f. der Unterlage 9.4 T.

Der für das Schutzgut Landschaft bestehende Kompensationsbedarf wird durch die landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahme 6 G befriedigt (siehe Nrn. 3.1.2 und 5.2 der Unterlage 19.1.1 T). Sie beinhaltet die landschaftsgerechte Gestaltung der Straßennebenflächen im Baufeldbereich durch das Ansäen von Extensivgrünland auf Dammböschungen und in stärker beanspruchten Bereichen wie Banketten und Entwässerungsmulden, die Entwicklung von Säumen und Staudenfluren mittels Sukzession auf Rohboden in geeigneten erosions sicheren Bereichen sowie das Anpflanzen von Gehölzen und Hochstämmen.

Die höhere Naturschutzbehörde hat insoweit keine Bedenken gegen die nunmehr festgestellte Planung geäußert.

#### 3.3.6.3.9 Beschreibung, Lage, Umfang und Ausführung der Kompensationsmaßnahmen

Die plangegenständlichen Kompensationsmaßnahme 7 A<sub>FCS</sub> und 8 A werden in den Blättern 2 und 3 des landschaftspflegerischen Maßnahmenplans (Unterlage 9.2) sowie in den zugehörigen Maßnahmenblättern in der Unterlage 9.3 T im Einzelnen beschrieben und dargestellt. In der Unterlage 9.2 findet sich dabei auch eine zeichnerische Darstellung der Maßnahmen, aus der ihre jeweilige Lage und räumliche Abgrenzung ersichtlich ist.

Mit der Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub> werden Mager- und Trockenlebensräume mit Sandmagerassen auf einer Fläche von 3.066 m<sup>2</sup> sowie ein 7 m breiter Wald- bzw. Gehölzstreifen aus einem schon existierenden Streifen Nadelforst auf einer Fläche von 1.340 m<sup>2</sup> (als Puffer zur angrenzenden Wiener Straße) entwickelt. Dabei werden u. a. auch sonnige südexponierter Böschungen durch Auflichten des Waldbestandes und Entnahme einzelner Föhren und Fichten etabliert. Außerdem werden Habitatelemente für die Zauneidechse (Steinhaufen, Wurzelstöcke mit Totholzelementen, Reisighaufen) angelegt bzw. optimiert. Die betreffende Fläche, eine Teilfläche des Grundstücks Fl.-Nr. 714/2, Gemarkung Eibach (Stadt Nürnberg), wurde bereits im Jahr 2020 entsprechend gestaltet. Die Maßnahme erbringt insgesamt 12.529 Wertpunkte.

Die Maßnahme 8 A beinhaltet eine Neubegründung von Waldflächen auf einer insgesamt 5.546 m<sup>2</sup> umfassenden Teilfläche des Grundstücks Fl.-Nr. 401/3, Gemarkung Reichelsdorf (Stadt Nürnberg). Diese Maßnahme erbringt insgesamt 49.914 Wertpunkte. Soweit die höhere Naturschutzbehörde fordert, bei der Waldneubegründung auf die Anlegung eines abgestuften Waldrandes mit Saum zur offenen Landschaft nach Norden sowie in Richtung Waldbestand nach Osten zu achten, hat die Vorhabensträgerin zugesagt, am Ostrand der Maßnahme 8 A (und auch am östlichen Rand der naturschutzexternen Gründen geschuldeten Maßnahme 9 W) einen abgestuften Waldrand mit Gehölmantel und Krautsaum anzulegen. Insoweit ist

dem Anliegen der höheren Naturschutzbehörde damit Rechnung getragen. Auf Grund der Verbindlichkeit der Zusage für die Vorhabensträgerin (siehe oben im Tenor unter A. 1) sowie der damit nur verbundenen geringfügigen Veränderung der Planung ist eine diesbzgl. Ergänzung der landschaftspflegerischen Begleitplanung ausnahmsweise entbehrlich. Hinsichtlich des nördlichen Randes der geplanten Aufforstung legt die Vorhabensträgerin nachvollziehbar dar, dass dort eine entsprechende Waldrandgestaltung nicht sinnvoll ist, da die Stadt Nürnberg die Erstaufforstung des gesamten Grundstücks beabsichtigt und hier weitere Aufforstungsmaßnahmen in naher Zukunft in unmittelbarem räumlichen Anschluss zur Ausföhrungen gelangen werden. Auf Grund dessen sieht die Planfeststellungsbehörde davon ab, der Vorhabensträgerin insoweit eine abgestufte Waldrandgestaltung abzuverlangen.

Die beiden vorbeschriebenen Kompensationsmaßnahmen stehen auch in Einklang mit den Vorgaben von § 15 Abs. 3 BNatSchG. Für die Inanspruchnahme land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen enthält diese Vorschrift ein ausdrückliches Rücksichtnahmegebot (Satz 1) sowie einen besonderen Prüfauftrag (Satz 2). Das Rücksichtnahmegebot bezieht sich dabei auf "agrарstrukturelle Belange". Diese werden in der Norm nicht definiert, sondern lediglich beispielhaft dahin konkretisiert, dass insbesondere für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen sind. Nach § 9 Abs. 1 Satz 1 BayKompV sind agrарstrukturelle Belange in diesem Sinn betroffen, wenn die Gesamtheit der Ausstattung, Verfügbarkeit und Qualität von Arbeit, Boden und Kapital (Produktionsfaktoren) sowie der Produktions- und Arbeitsbedingungen und damit der Produktionskapazität und Produktivität in einem Agrarraum erheblich beeinflusst oder verändert werden. § 9 Abs. 2 BayKompV konkretisiert § 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG weiterhin dahingehend, dass unter „für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden“ im regionalen Vergleich überdurchschnittlich ertragreiche Böden zu verstehen sind, die nicht nach § 9 Abs. 3 Satz 1 Nrn. 1 und 2 vorrangig für Kompensationsmaßnahmen herangezogen werden sollen. Maßgeblich ist dabei das Gebiet des durch die Kompensationsmaßnahmen räumlich betroffenen Landkreises. Die Ertragskraft bestimmt sich nach dem jeweiligen Durchschnittswert der Acker- und Grünlandzahlen eines Landkreises gemäß dem Bodenschätzungsgesetz. Die Durchschnittswerte der Acker- und Grünlandzahlen für die einzelnen bayerischen Landkreise sind in der Anlage der „Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)“ (Stand: 16. Oktober 2014) aufgelistet ([https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/eingriffe/doc/vollzugshinweise\\_acker\\_gruenlandzahlen\\_baykompv.pdf](https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/eingriffe/doc/vollzugshinweise_acker_gruenlandzahlen_baykompv.pdf)). Das Rücksichtnahmegebot bezieht sich damit von vornherein nur auf die aus land- oder forstwirtschaftlicher Sicht besonders hochwertigen und gerade nicht auf sämtliche Flächen, die von Land- oder Forstwirten tatsächlich bewirtschaftet werden (Gellermann in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand September 2021, § 15 BNatSchG Rn. 34).

Für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden sind danach vorliegend im Ergebnis nicht betroffen. Die Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub> wird auf einer Ökokontofläche der Stadt Nürnberg umgesetzt (siehe etwa S. 16 der Unterlage 9.3 T). Maßnahmen auf Ökokontoflächen sind gemäß § 9 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BayKompV vorrangig zu verwirklichen, um möglichst zu vermeiden, dass land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen aus der Nutzung genommen werden. Die Inanspruchnahme von Ökokontoflächen stellt schon nach dem Wortlaut des § 9 Abs. 2 Satz 1 BayKompV keine Nutzung von für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneter Böden dar (siehe auch Nr. 1.2 a. E. der schon erwähnten „Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)“). Davon abgesehen sind von der Maßnahme auch keine i. S. v. § 9 Abs. 2 Satz 1 Halbsatz 1 BayKompV im regionalen Vergleich

überdurchschnittlich ertragreichen Böden betroffen. Die Fläche, auf der die Maßnahme umgesetzt wird, ist in der amtlichen Bodenschätzung nicht mit Werten hinterlegt; auf ihr sind Wald- bzw. Gehölzbestände zu finden, so dass die Fläche bereits heute nicht der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung steht.

Die Maßnahme 8 A ist auf einer – grundsätzlich der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehenden – Fläche geplant, der nach den Ermittlungen der Planfeststellungsbehörde in der amtlichen Bodenschätzung eine Ackerzahl von 23 zugeordnet wird. Sie bewegt sich damit deutlich unterhalb des Durchschnittswerts der Ackerzahlen im Stadtgebiet Nürnberg, die bei 40 liegt (siehe Nr. 1.2 „Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)“ zu dieser Vergleichsmethodik). Damit betrifft auch die Maßnahme 8 A keine i. S. v. § 9 Abs. 2 BayKompV für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden.

Auch die nach § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG vorrangige Prüfung, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden, ergibt keine Veranlassung zur Veränderung des planfestgestellten Kompensationskonzeptes. Denn auch möglicherweise in Frage kommende alternativen Maßnahmen müssen den maßgeblichen funktionellen Zusammenhang zu den eingriffsbedingten Beeinträchtigungen wahren (siehe Gellermann in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand September 2022, § 15 BNatSchG Rn. 35 a. E.; vgl. auch § 9 Abs. 3 Satz 1 BayKompV zum notwendigen Funktionsbezug von Kompensationsmaßnahmen). Alternative Maßnahmen, die dies vorliegend leisten können, sind für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich; auch im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurde nicht geltend gemacht, dass insoweit andere Maßnahmen ernsthaft in Frage kommen könnten.

Die Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub> zielt nicht nur auf eine Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in die Biotop- und Bodenfunktion, sondern auch darauf, neuen Lebensraum für die Zauneidechse zu schaffen (siehe dazu unter C. 3.3.6.2.2.3 a). Dazu bedarf es der Schaffung bzw. Entwicklung bestimmter, für diese Art geeigneter Strukturen vor Ort. Angesichts der spezifischen Ansprüche der Zauneidechse lassen sich die nötigen Lebensraumstrukturen nicht bzw. nicht sinnvoll in die landwirtschaftliche Flächenbewirtschaftung integrieren. Die Maßnahme 8 A dient vor allem dazu, den vorhabensbedingten Eingriff in Laubmischwaldbestände funktionell zu kompensieren. Hierzu ist es vorliegend unumgänglich, einen in naturschutzfachlicher Hinsicht mindestens gleichwertigen Waldbestand neu zu etablieren. Dies schließt eine Integration in die landwirtschaftliche Bewirtschaftung denknotwendig aus. Ebenso kommen hier wegen der speziellen Zielsetzungen der beiden Maßnahmen auch alternative Maßnahmen zur Flächenentsiegelung oder zur Vernetzung von Lebensräumen nicht in Betracht, zumal auch unabhängig davon hierfür geeignete Flächen für die Planfeststellungsbehörde vorliegend nicht ersichtlich sind. Soweit das Sachgebiet 60 der Regierung vorschlägt, um den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen so gering wie möglich zu halten und um dem Gebot des sparsamen Umganges mit Grund und Boden nachzukommen, die vorhabensbedingt zu rodenden Waldflächen (wohl gemeint: an Ort und Stelle) wiederaufzuforsten, stehen dem die stark eingeschränkte Zugänglichkeit der Flächen sowie Belange der Verkehrssicherheit (die Flächen befinden sich vollständig innerhalb des stark befahrenen Kreuzes Nürnberg-Hafen bzw. dessen Rampen) entgegen; auch wäre eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung von Waldflächen an der betreffenden Stelle nicht gewährleistet.

Dem Vorschlag des Sachgebietes 60 der Regierung, mit der aus naturschutzexternen Gründen vorgesehenen Maßnahme 9 W (siehe dazu die diesbzgl. Ausführungen unter C. 3.3.1 und 3.3.8) Wertpunkte nach der BayKompV zu generieren und z. B. mit Hilfe eines Ökokontos zu sichern, um sie für andere Maßnahmen zur Verfügung zu stellen, wird von der Vorhabensträgerin Rechnung getragen (siehe S. 20 der Unterlage 9.3 T; danach werden mit der Maßnahme 14.256 Wertpunkte generiert, die für das gegenständliche Vorhaben nicht verwendet und deshalb zur Kompensation der Beeinträchtigungen anderer Eingriffsvorhaben herangezogen werden können).

Neben den genannten Kompensationsmaßnahmen wird nach der festgestellten Planung auch eine Gestaltungsmaßnahme (Maßnahmen 6 G) auf Straßennebenflächen zur Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes durchgeführt (siehe dazu das entsprechende Maßnahmenblatt in der Unterlage 9.3 T sowie die Darstellungen in Unterlage 9.2 Blatt 1). Für die Landwirtschaft in Frage kommende Flächen sind hiervon nicht betroffen.

Einzelne Vorgaben für die konkrete Durch- und Ausführung der landschaftspflegerischen Maßnahmen können der Unterlage 9.3 T entnommen werden. Daneben wurden zusätzliche Maßgaben in den Nebenbestimmungen unter A. 3.4 angeordnet, um eine sachangemessene Kompensation/Maßnahmendurchführung zu gewährleisten. So wurde der Vorhabensträgerin unter A. 3.4.5 aufgegeben, die geplanten Kompensationsmaßnahmen so bald wie möglich umzusetzen, sofern sie nicht bereits umgesetzt wurden, und die landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen ebenso baldmöglichst, spätestens jedoch zwei Jahre nach Beendigung der Straßenbauarbeiten (baulich) fertig zu stellen, um den zeitlichen Versatz zwischen Eingriff und Kompensation so gering wie möglich zu halten.

#### 3.3.6.3.10 Funktion und Eignung der Kompensationsmaßnahmen

Die weiter oben genannten Vorgaben der BayKompV sind in erster Linie für die Bestimmung des notwendigen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen maßgeblich. Deren Qualität, d. h. ihre Eignung, den Eingriff in adäquater Weise zu kompensieren, muss in einem gesonderten Schritt überprüft werden.

Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen sind aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich geeignet, die mit dem gegenständlichen Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts funktional zu kompensieren. Die Maßnahmen und die damit verbundenen Ziele sind in den Planunterlagen nachvollziehbar erläutert, u. a. in Nr. 5.1.3 der Unterlage 19.1.1 T. Die Planfeststellungsbehörde kommt zu dem Schluss, dass die Kompensationsmaßnahmen und das vorgesehene Kompensationskonzept – bei Beachtung der Nebenbestimmungen unter A. 3.4 – in seiner Gesamtheit nicht zu beanstanden sind. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang insbesondere, dass sich die geplanten Maßnahmen an den in Spalte 3 der Anlage 4.1 bzgl. der vorliegend angestrebten Zielzustände der Maßnahmenflächen bzw. an den in Spalte 2 der Anlage 4.2 der BayKompV hinsichtlich der betroffenen Schutzgüter jeweils genannten Maßnahmen orientieren, welche nach § 8 Abs. 3 Satz 4 BayKompV grundsätzlich geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen darstellen. Im Ergebnis sieht die festgestellte Planung bzgl. aller Funktionen, die von erheblichen bzw. nachhaltigen Beeinträchtigungen betroffen sind, eine hinreichende Kompensation vor. Die höhere Naturschutzbehörde hat die naturschutzfachliche Eignung des landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes ebenso nicht in Zweifel gezogen, sondern sich mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen in der Gestalt, in der sie nunmehr planfestgestellt wurden, einverstanden gezeigt. Soweit sie darauf hinweist, dass die Maßnahme 7 A<sub>FCS</sub> bislang

nicht im Ökoflächenkataster geführt werde, so dass noch die Bestätigung der unteren Naturschutzbehörde betreffend den Ausgangszustand der Maßnahmenfläche, deren Zielzustand sowie die Eignung der Maßnahme vorzulegen sei bzw. vorab die korrekte Eintragung der Maßnahme als Ökokonto in das Ökoflächenkataster beim Bayerischen Landesamt für Umwelt zu veranlassen sei, hat die Vorhabensträgerin im Nachgang hierzu noch diesbzgl. Unterlagen vorgelegt bzw. konnte innerhalb des landschaftspflegerischen Begleitplans, der ein anderes Straßenbauvorhaben betraf (Ausbau Knoten Wiener Straße/Marthweg), eine entsprechende Dokumentation des Ausgangszustandes und der Aufwertbarkeit der Maßnahmenfläche festgestellt werden. Die höhere Naturschutzbehörde sieht im Hinblick darauf ihrem Anliegen Genüge getan.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die planfestgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen ebenso kompensiert. Konkret erfolgt vorliegend eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes nach einem einheitlichen Konzept durch verschiedene optisch wirksame Maßnahmen (insbesondere Gestaltungsmaßnahmen), die zusammenwirken und sich gegenseitig ergänzen. Ziel der gestalterischen Maßnahmen ist in erster Linie, das Landschaftsbild durch geeignete landschaftstypische Strukturen und Maßnahmen landschaftsgerecht neuzugestalten (vgl. das Maßnahmenblatt 6 G in der Unterlage 9.3 T sowie Nrn. 3.1.2 und 5.2 der Unterlage 19.1.1 T). Die entstehenden Veränderungen durch Eingriffe in vorhandene Strukturen können dabei u. a. durch die landschaftsgerechte Einbindung der Vorhabensbestandteile in die umgebende Landschaft (z. B. durch Baum- und Gehölzpflanzungen auf Straßennebenflächen und Begrünung von straßenbegleitenden Arealen in einer für den Naturraum typischen Weise) aufgefangen werden. Dies leisten die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen jedenfalls in ihrer Gesamtheit. Die wesentlichen Funktionen des optischen Beziehungsgefüges des vor Baubeginn vorzufindenden Zustandes werden mit Hilfe dieser Maßnahmen in größtmöglicher Annäherung fortgeführt; es verbleiben auf Dauer keine schwerwiegenden, nicht mehr landschaftsgerechten Veränderungen der Landschaft. Die höhere Naturschutzbehörde hat insoweit keine Bedenken gegen die landschaftspflegerische Begleitplanung erhoben.

Weder aus den im Verfahren eingegangenen Stellungnahmen noch aus sonstigen Erkenntnissen ergeben sich für die Planfeststellungsbehörde begründete Zweifel an der Wirksamkeit der mit diesem Planfeststellungsbeschluss unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen festgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen.

#### 3.3.6.4 *Abwägung*

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die durch das Vorhaben beeinträchtigten Belange von Naturschutz und Landschaftspflege angesichts der von der Vorhabenträgerin geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen und bei Berücksichtigung der verfügbaren Nebenbestimmungen nicht in der Lage sind, die für die Planung sprechenden Argumente zu überwiegen. Dabei wird nicht verkannt, dass das Straßenbauvorhaben einen durchaus schweren Eingriff in Natur und Landschaft mit sich bringt, dem im Rahmen der Abwägung – nicht zuletzt mit Blick auf die in § 1 BNatSchG niedergelegten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege – ein ganz erhebliches Gewicht gegen das geplante Vorhaben zukommt. Andererseits ist das planfestgestellte landschaftspflegerische Konzept in seiner Gesamtheit geeignet, den Eingriff in Natur und Landschaft in vollem Umfang funktional zu kompensieren. Dadurch ist der Eingriff in Natur und Landschaft im Ergebnis auch naturschutzrechtlich zulässig. Insgesamt gesehen entwickeln die verbleibenden Beeinträchtigungen des öffentlichen Belanges Naturschutz und Landschaftspflege deshalb kein solches Gewicht, das die Ausgewogenheit der Planung als Ganze in Frage zu stellen vermag.

Auch die in § 1 BNatSchG festgeschriebenen Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nötigen mit Blick auf die für das Vorhaben streitenden Belange nicht dazu, das Vorhaben gänzlich bzw. in der konkret geplanten Art und Weise zu unterlassen. Diese Ziele sind gemäß § 2 Abs. 3 BNatSchG (nur) zu verwirklichen, soweit es im Einzelfall möglich, erforderlich und unter Abwägung aller sich aus § 1 Abs. 1 ergebenden Anforderungen untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft angemessen ist. Unter Berücksichtigung aller vorliegend maßgeblichen Aspekte, insbesondere der Bedeutung des Vorhabens einerseits und seiner bereits näher dargestellten Auswirkungen auf Natur und der Landschaft auf der anderen Seite, wiegen bei Einbeziehung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen die für das Vorhaben in der geplanten Form sprechenden Gesichtspunkte schwerer als die negativ betroffenen Zielsetzungen des BNatSchG. Die Vorhabensplanung wurde, so weit es ohne nicht mehr vertretbare Zurückstellung anderer Belange möglich war, im Hinblick auf diese Ziele und Grundsätze optimiert (vgl. zur Bedeutung des § 2 Abs. 3 BNatSchG als Optimierungsgebot Heß/Wulff in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Stand September 2022, § 2 BNatSchG Rn. 19 a. E.).

### **3.3.7 Gewässerschutz/Wasserwirtschaft**

Dem Gewässerschutz ist sowohl im Hinblick auf Oberflächengewässer als auch auf das Grundwasser durch die gegenständliche Planung und die unter A. 3.2 und A. 4.3 dieses Beschlusses angeordneten Nebenbestimmungen Genüge getan.

#### **3.3.7.1 Gewässerschutz**

##### **3.3.7.1.1 Oberflächengewässer**

Oberirdische Gewässer sind gemäß § 27 Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Oberirdische Gewässer, die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind gemäß § 27 Abs. 2 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potentials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden. Diese Verschlechterungsverbote und Verbesserungsgebote, die in Umsetzung von Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i bis iii der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) in das Wasserhaushaltsgesetz aufgenommen wurden, sind keine bloßen Zielvorgaben für die Gewässerbewirtschaftung, sondern zwingende Vorgaben für die Zulassung von Vorhaben. Sie müssen deshalb bei der Zulassung eines Projekts – auch im Rahmen der Planfeststellung eines fernstraßenrechtlichen Vorhabens nach § 17 FStrG – strikt beachtet werden (vgl. EuGH, Urteil vom 01.07.2015, NVwZ 2015, 1041 Rn. 50 f.; BVerwG, Urteil vom 11.08.2016, DVBl. 2016, 1465 Rn. 160).

Nach der Rechtsprechung des EuGH liegt eine Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers im Sinne der WRRL – und mithin ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot – vor, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs V der Richtlinie um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt. Ist jedoch die betreffende Qualitätskomponente im Sinne von Anhang V bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine „Verschlechterung des Zustands“ eines Oberflächenwasserkörpers dar (EuGH, Urteil vom 01.07.2015, NVwZ 2015, 1041 Rn. 69 f.).

Das Verschlechterungsverbot gemäß § 27 Abs. 1 und 2 WHG erfasst nach dem Wortlaut der Vorschrift oberirdische Gewässer, d. h. das ständig oder zeitweilig in Betten fließende oder stehende oder aus Quellen wild abfließende Wasser (§ 3 Nr. 1 WHG). Räumliche Bezugsgröße für die Prüfung der Verschlechterung bzw. einer nachteiligen Veränderung ist ebenso wie für die Zustands-/Potenzialbewertung in- des grundsätzlich der Oberflächenwasserkörper in seiner Gesamtheit. Lokal be- grenzte Veränderungen sind daher nicht relevant, solange sie sich nicht auf den gesamten Wasserkörper oder andere Wasserkörper auswirken (BVerwG, Urteil vom 09.02.2017, NVwZ-Beilage 2017, 101 Rn. 506). Als kleinste Oberflächenwasserkör- pertypen für Fließgewässer sieht Anlage 1 Nr. 2.1 Buchst. a der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer vom 20.06.2016 (OGewV), zuletzt geändert am 12.10.2022, solche mit einem Einzugsgebiet ab 10 km<sup>2</sup> vor. Für sog. Kleingewässer, die diese Voraussetzungen nicht erfüllen, kann dem Verschlechterungsverbot u. a. dadurch entsprochen werden, dass sie so bewirtschaftet werden, dass der relevante Oberflächenwasserkörper, mit dem sie unmittelbar oder mittelbar verbunden sind, die Bewirtschaftungsziele erreicht (BVerwG, Urteil vom 10.11.2016, NVwZ 2017, 1294 Rn. 104 f.). Gegen diese Vorgehensweise bestehen keine unionsrechtlichen Bedenken (vgl. BVerwG, Urteil vom 27.11.2018, NVwZ 2019, 1202 Rn. 43 f.).

Bei der Verschlechterungsprüfung bzgl. des ökologischen Zustands eines Oberflä- chenwasserkörpers ist hydromorphologischen, chemischen und allgemein che- misch-physikalischen Qualitätskomponenten nur unterstützende Bedeutung beizumessen und Veränderungen dieser Komponenten sind daraufhin zu prüfen, ob sie sich auf die biologischen Qualitätskomponenten auswirken (BVerwG, Urteil vom 09.02.2017, NVwZ-Beilage 2017, 101 Rn. 496 ff). Für eine Verschlechterung des chemischen Zustands eines Oberflächenwasserkörpers ist entscheidend, ob durch die Maßnahme mindestens eine Umweltqualitätsnorm im Sinne der Anlage 8 zur OGewV überschritten wird. Hat ein Schadstoff die Umweltqualitätsnorm bereits überschritten, ist jede weitere vorhabenbedingte Erhöhung der Schadstoffkonzent- ration eine unzulässige Verschlechterung (a. a. O. Rn 578). Eine nur rechnerisch ableitbare, ggf. minimale Konzentrationserhöhung ist für die Erfüllung des Ver- schlechterungsverbots allerdings ohne Bedeutung. Mit dem Erfordernis, dass nach- weisbare Vorgänge nur dann rechtlich beachtlich sind, wenn sie im Tatsächlichen einen Niederschlag finden, werden keine auf einer Interessenabwägung beruhen- den Erheblichkeitsschwellen angewandt, die nach der Rechtsprechung des EuGH nicht zulässig sind. Vielmehr wird durch den Bezug auf die Messbarkeit den durch die verfügbaren naturwissenschaftlichen Methoden bedingten Grenzen der empiri- schen Erkennbarkeit einer Veränderung Rechnung getragen (BVerwG, Urteil vom 04.06.2020 – 7 A 1.18 – juris Rn. 110).

Ob ein Vorhaben eine Verschlechterung des Zustands eines Wasserkörpers bewir- ken kann, beurteilt sich nach dem allgemeinen ordnungsrechtlichen Maßstab der hinreichenden Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts. Eine Verschlechterung muss daher nicht ausgeschlossen, aber auch nicht sicher zu erwarten sein (BVerwG, Urteil vom 09.02.2017, NVwZ-Beilage 2017, 101 Rn. 480).

Für einen Verstoß gegen das Verbesserungsgebot ist maßgeblich, ob die Folge- wirkungen des Vorhabens mit hinreichender Wahrscheinlichkeit faktisch zu einer Vereitelung der Bewirtschaftungsziele führen (BVerwG a. a. O. Rn. 582).

Hervorzuheben ist, dass weder die Wasserrahmenrichtlinie noch das Wasserhaus- haltsgesetz verlangen, dass bei der Vorhabenzulassung auch die kumulierenden Wirkungen anderer Vorhaben zu berücksichtigen sind. Für eine solche "Summati- onsbetrachtung" besteht im Genehmigungsverfahren auch weder eine Notwendig- keit noch könnte dieses Sachproblem auf der Zulassungsebene angemessen bewältigt werden. Vielmehr folgt aus der Vorrangstellung der wasserwirtschaftlichen

Bewirtschaftungsplanung (§§ 82 ff. WHG), dass die vielfältigen aktuellen und zukünftigen (absehbaren) Gewässernutzungen in die Ziel- und Maßnahmenplanung einzustellen sind. Es unterliegt der fachkundigen Einschätzung des Plangebers und der Wasserbehörden, ob die Maßnahmen zur Zielerreichung selbst dann noch geeignet und ausreichend "dimensioniert" sind oder ggf. nachgesteuert werden müssen, wenn im Verlaufe des Bewirtschaftungszeitraums Gewässernutzungen intensiviert werden oder neue Nutzungen bzw. Maßnahmen hinzutreten (BVerwG a. a. O. Rn. 594).

Von den dargestellten Maßstäben ausgehend genügt die gegenständliche Planung in Bezug auf Oberflächengewässer sowohl dem Verschlechterungsverbot als auch dem Verbesserungsgebot.

Der Main-Donau-Kanal, dem nach der festgestellten Planung entweder unmittelbar (siehe Nr. 5.3.2 der Unterlage 18.1 T) oder über den in ihn einmündenden Schwarzengraben (siehe dazu Nr. 5.3.3 der Unterlage 18.1 T) Teile des auf den plangegegenständlichen Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers zugeleitet wird, bildet einen eigenen Flusswasserkörper (Wasserkörper 2\_F033 „Main-Donau-Kanal von Pierheim bis Oberfürberg“; vgl. das mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 25.01.2016 (AllMBl. 2016 S. 104) bekannt gegebenen Verzeichnis der Wasserkörper in Bayern). Der Schwarzengraben bildet keinen eigenen Flusswasserkörper und ist auch keinem solchen Wasserkörper zugeordnet. Er mündet allerdings in den Main-Donau-Kanal ein und ist damit mit dessen Flusswasserkörper unmittelbar verbunden. Das ökologische Potential des Flusswasserkörpers 2\_F033, eines künstlichen Wasserkörpers i. S. v § 28 i. V. m. § 3 Nr. 4 WHG, wird in der Bewirtschaftungsplanung als mäßig, sein chemischer Zustand als nicht gut eingestuft.

Infolge des gegenständlichen Vorhabens erhöht sich die Anzahl der Fahrstreifen auf der N 4 innerhalb des Vorhabensbereichs nicht; es beinhaltet im Gegenteil eine Fahrstreifenreduzierung (siehe dazu oben unter C. 3.3.3.2). Das Vorhaben führt zudem im Brückenbereich nur zu Verkehrsmengenänderungen von wenigen 100 Kfz/24 h, wobei hier sowohl Verkehrszunahmen als auch -abnahmen zu verzeichnen sind (vgl. etwa Abbildung 12 in der Unterlage 21). Darüber hinaus wird insbesondere das auf der neuen Brücke sowie das südlich davon auf der N 4 anfallende Oberflächenwasser zukünftig erstmals mit Hilfe von Sedimentationsanlagen gereinigt, bevor es in die erwähnten Gewässer – und damit letztendlich in den genannten Flusswasserkörper – gelangt (siehe dazu noch näher unten unter C. 3.3.7.2). Die Sedimentationsanlagen machen es in Zukunft außerdem möglich zu verhindern, dass auf den an diese Anlagen angeschlossenen Einzugsflächen – etwa bei einem Unfall – ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder verunreinigtes Straßenoberflächenwasser in die Vorfluter gelangen kann. Mit Hilfe dieser Anlagen können solche Stoffe bzw. verunreinigtes Wasser aufgefangen und zurückgehalten werden. Derzeit wird das auf der bestehenden Brücke niedergehende Regenwasser lediglich gefasst und läuft an mehreren Stellen unbehandelt unmittelbar in den Main-Donau-Kanal bzw. auf Flächen neben der Südwesttangente. Südlich der Brücke wird das Wasser aktuell teilweise vor Ort versickert, zum Teil wird es aber auch ohne weitere Behandlung in den Schwarzengraben abgeführt (siehe Nr. 3.2 der Unterlage 18.1 T). In dieser Hinsicht führt das Vorhaben zu einer nicht unerheblichen Verbesserung für die als Vorfluter genutzten Oberflächengewässer. Da – wie dargelegt – die Zahl der Fahrstreifen vorhabensbedingt abnimmt, kann nach Umsetzung des Vorhabens die Tausalzausbringung im Rahmen des Winterdienstes gegenüber heute reduziert werden, so dass auch eine Erhöhung der Chloridfracht im Straßenoberflächenwasser ohne nähere Betrachtung ausgeschlossen werden kann. Eingriffe in das (künstliche) Gewässerbett sind baubedingt nicht erforderlich, ebenso keine sonstigen Eingriffe in den Main-Donau-Kanal. Möglichen Verunreinigung des Main-Donau-Kanals während der baulichen Umsetzung des Vorhabens kann durch

Schutzvorkehrungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik weitgehend entgegen gewirkt werden (vgl. Nr. 6.6.3.3 der Unterlage 19.4.1 T). Infolge der Fahrstreifenreduzierung wird anlagebedingt die Wasserfläche unterhalb der neuen Brücken auch nicht zusätzlich verschattet. Es liegt hier damit der auf S. 38 unten des Merkblatts zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie in der Straßenplanung (M WRRL), Ausgabe 2021, für Brückenersatzneubauten an bestehenden Straßen beschriebene Regelfall vor (keine maßgebliche Vergrößerung der versiegelten Straßenflächen, Ergänzung einer Regenwasserbehandlung), so dass eine vereinfachte Betrachtung, wie sie vorstehend erfolgt ist, insoweit aus fachlicher Sicht genügt, um im Ergebnis eine Verschlechterung des ökologischen Potentials des genannten Flusswasserkörpers offensichtlich auszuschließen.

Hinsichtlich des chemischen Zustands des Flusswasserkörpers ist angesichts der vorstehenden Ausführungen, insbesondere wegen der erstmals vorgesehenen Reinigung des Straßenabwassers vor Einleitung in Oberflächengewässer, ebenso nicht ersichtlich, dass die vorgesehene Straßenwassereinleitung messtechnisch erfassbare nachteilige Auswirkungen haben könnte. Mit Blick auf den aktuellen chemischen Zustand des Wasserkörpers, der maßgeblich auf den Parametern Quecksilber und Bromierte Diphenylether beruht, ist außerdem darauf hinzuweisen, dass Straßenabwasser etwa kein Quecksilber enthält und deshalb auch keine Quecksilbereinträge in den betroffenen Oberflächenwasserkörper verursachen kann (BVerwG, Urteil vom 11.07.2019, NVwZ 2020, 788 Rn. 179).

Die fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft der Stadt Nürnberg geht dementsprechend ebenso davon aus, dass vorhabensbedingt weder nachteilige Auswirkungen auf eine biologische Qualitätskomponente noch Überschreitungen von Umweltqualitätsnormennach der OGewV zu erwarten sind.

In Anbetracht dessen, dass das Vorhaben keinen unmittelbaren Eingriff in den Flusswasserkörper selbst beinhaltet und die vorgesehene Straßenwassereinleitung keine nachteiligen Auswirkungen auf ihn zeitigt, sowie mit Blick auf die Größe des betroffenen Wasserkörpers insgesamt (er hat ein unmittelbares Einzugsgebiet von 84 km<sup>2</sup>), ist außerdem festzustellen, dass das Vorhaben keinen nachteiligen Einfluss auf die zukünftige Erreichung der Bewirtschaftungsziele haben wird. Folglich wird das Vorhaben auch dem sich aus der WRRL ergebenden Verbesserungsgebot gerecht.

Hinsichtlich der Einleitung von Straßenwasser in den Main-Donau-Kanal bzw. den Schwarzengraben wird ergänzend noch auf die Ausführungen unter C. 3.3.7.2 verwiesen.

#### 3.3.7.1.2 Grundwasser

Das Grundwasser ist gemäß § 47 Abs. 1 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden, der Trend zum menschenverursachten Anstieg von Schadstoffkonzentrationen umgekehrt und ein guter mengenmäßiger Zustand erhalten oder erreicht wird. Diese Vorgaben wurden in Umsetzung von Art. 4 Abs. 1 Buchst. b der WRRL in das Wasserhaushaltsgesetz aufgenommen; auch sie sind keine bloßen Zielvorgaben für die Gewässerbewirtschaftung, sondern zwingende Vorgaben für die Zulassung von Vorhaben. Für die Beurteilung einer möglichen Verschlechterung eines Grundwasserkörpers gilt, dass von einer Verschlechterung des chemischen Zustands eines Grundwasserkörpers sowohl dann auszugehen ist, wenn mindestens eine der Qualitätsnormen oder einer der Schwellenwerte im Sinne von Art. 3 Abs. 1 der RL 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung überschritten

wird, als auch dann, wenn sich die Konzentration eines Schadstoffs, dessen Schwellenwert bereits überschritten ist, voraussichtlich erhöhen wird (EuGH, Urteil vom 28.05.2020 – C-535/18 – juris Rn. 91 ff), wobei die für das Grundwasser maßgeblichen Umweltqualitätsnormen in Anlage 2 zur Verordnung zum Schutz des Grundwassers (Grundwasserverordnung – GrwV) vom 09.11.2010, zuletzt geändert am 12.10.2022, zu finden sind. Für eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands sind die Kriterien von § 4 Abs. 2 GrwV insofern maßgeblich, als dass jedes einzelne Kriterium hinsichtlich einer möglichen Verschlechterung zu beurteilen ist (Rossi in Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp, WHG AbwAG, Stand Februar 2022, § 47 WHG Rn. 26); danach darf insbesondere die langfristige mittlere jährliche Grundwasserentnahme das nutzbare Grundwasserdargebot nicht übersteigen (§ 4 Abs. 2 Nr. 1 GrwV).

Das gegenständliche Vorhaben kommt innerhalb des Grundwasserkörpers 2\_G081 „Quartär-Stein (Mfr.)“ zu liegen. Der Grundwasserkörper wird in der Bewirtschaftungsplanung sowohl hinsichtlich seines chemischen Zustandes als auch betreffend seinen mengenmäßigen Zustand als gut eingestuft.

Die festgestellte Planung sieht vor, das Oberflächenwasser, das auf Teilbereichen der gegenständlichen Verkehrsflächen anfällt, auch in den Untergrund zu versickern. Bereits heute sickert schon das Wasser von Straßenflächen im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen zum Teil dem Grundwasser zu (siehe Nr. 3.2 der Unterlage 18.1 T; das Oberflächenwasser von den betreffenden Flächen läuft großteils frei ins Gelände aus und sickert dort in den Untergrund ein, teilweise existieren auch Entwässerungsmulden, in denen eine Versickerung stattfindet).

Für den chemischen Zustand des Grundwasserkörpers kann ohne tiefergehende Betrachtung ein rechtserheblicher nachteiliger Einfluss des Vorhabens wegen der guten Reinigung des Wassers beim Versickern ausgeschlossen werden. Bei der Versickerung von Straßenwasser über eine bewachsene Bodenzone, wie es die festgestellte Planung ausnahmslos vorsieht (siehe dazu noch näher unter C. 3.3.7.2), liegen die Ablaufkonzentrationen größtenteils weit unterhalb der Schwellenwerte der Anlage 2 der GrwV, so dass ein Überschreiten durch den versickernden Straßenabfluss von vornherein ausgeschlossen werden kann (siehe Nr. 4.2 des M WRRL). Lediglich der Parameter Chlorid bedarf hier einer separaten Betrachtung, da er nicht aus dem Wasser ausgereinigt werden kann. Gleichwohl kann vorliegend auch insoweit ein negativer Einfluss des Vorhabens auf den Grundwasserkörper ohne weiteres verneint werden. Tausalzeinträge in Grundwasserkörper durch Versickerung von Straßenabflüssen sind nach fachlicher Erkenntnis regelmäßig nicht von Relevanz, ohne dass dies eines rechnerischen Nachweises bedürfte (siehe Nr. 4.4.1 des M WRRL). Dies beansprucht vorliegend erst recht dadurch Geltung, dass – wie bereits dargelegt – auch heute schon Wasser von Straßenflächen im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen dem Grundwasser zugeführt wird, so dass sich vorhabensbedingt insoweit keine bedeutende Veränderung ergibt. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Zahl der Fahrstreifen vorhabensbedingt abnimmt und es infolge des Vorhabens deshalb zu einer Reduzierung der Tausalzausbringung im Rahmen des Winterdienstes kommen wird. Außerdem liegt die Chloridkonzentration im betroffenen Grundwasserkörper mit ca. 40 - 60 mg/l an der repräsentativen Messstelle weit unterhalb des maßgeblichen Schwellenwertes der GrwV von 250 mg/l, so dass selbst ein unterstellter gewisser nachteiliger vorhabensbedingter Einfluss hierauf sicher nicht zu einer Überschreitung des Schwellenwertes führen würde. Insofern ist ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot hinsichtlich des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers auszuschließen. Nachteilige Auswirkungen im Hinblick auf das Trendumkehrgebot sowie das Verbesserungsgebot sind, u. a. mit Blick auf die im Verhältnis verschwindend geringe Größe des Gebietes, in dem sich vorhabensbedingt versickerndes Oberflächenwasser allenfalls auswirken kann, ebenso nicht zu gewärtigen.

Auch bezogen auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers kann ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Wassermengen, die von den gegenständlichen Verkehrsflächen zukünftig dem Grundwasser zugeführt werden, lässt sich mit Blick auf die heute schon zum Teil erfolgende Versickerung des Wassers von Straßenflächen im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen sowie die Flächenausdehnung des betroffenen Grundwasserkörpers von 63 km<sup>2</sup> ohne nähere Untersuchungen feststellen, dass diese keinen feststellbaren Einfluss auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers haben werden. Dies entspricht auch der allgemeinen Erkenntnis, dass wegen der Größe der Grundwasserkörper eine geringfügige Zunahme der versickernden Wassermengen ohne weiteres als nicht relevant angesehen werden kann (siehe Nr. 4.2 des M WRRL). Des Weiteren ist die mit dem Vorhaben verbundene Neuversiegelung von Flächen im Umfang von 2.450 m<sup>2</sup> (siehe Tabelle 12 der Unterlage 19.4.1 T) mit Blick auf die genannte Flächenausdehnung des Grundwasserkörpers verschwindend gering (sie betrifft nur knapp 0,00004 % der Fläche des Grundwasserkörpers). Nichts Anderes gilt auch dann, wenn man zusätzlich die vorhabensbedingte Überbauung von Flächen und die damit einhergehende – wenn auch vergleichsweise geringe – Reduzierung der Grundwasserneubildung (vgl. Nr. 6.6.1.1 der Unterlage 19.4.1 T) auf den davon betroffenen Flächen (insgesamt 33.817 m<sup>2</sup>, siehe nochmals Tabelle 12 der Unterlage 19.4.1 T) mit einbezieht. Selbst bei Ansatz aller Flächen, die infolge des Vorhabens versiegelt bzw. überbaut werden, als vollständig für die Grundwasserneubildung entfallend verbliebe der sich ergebende dauerhafte Verlust an Infiltrationsfläche von zusammen 36.267 m<sup>2</sup> gegenüber der Flächengröße des Grundwasserkörpers 2\_G081 „Quartär-Stein (Mfr.)“ bei weniger als 0,0006 %. Ein greifbarer Einfluss des Vorhabens auf die Grundwasserneubildungsrate (vgl. dazu Tabellen 3 und 5 des M WRRL) und auf das Grundwasserdargebot im Bereich des Wasserkörpers ist deshalb nicht zu erkennen. Für vorhabensbedingte Änderungen des Grundwasserstandes, die die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 GrwV benannten Auswirkungen auslösen können, ist mit Blick auf die vorstehenden Ausführungen ebenso nichts ersichtlich.

Auch unabhängig von § 47 WHG ist eine nachteilige Veränderung des Grundwassers durch Schadstoffe nicht zu besorgen (vgl. § 48 WHG). Die Versickerung eines möglichst hohen Anteils an Straßenwasser, um es wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen, ist Ziel einer umweltgerechten Entwässerung von Straßen, da dadurch keine Grundwasserbeeinträchtigungen zu besorgen sind. Grundsätzlich ist eine flächenhafte Versickerung des Wassers ungesammelt über Bankette und Böschungen bzw. durch Versickerungsmulden anzustreben, da dadurch das Wasser an Ort und Stelle während der Bodenpassage durch konzentrationsmindernde Rückhalte- und Abbauvorgänge gereinigt wird und der Grundwasserneubildung zur Verfügung steht (siehe zum Vorstehenden Nr. 3.1.3.2 der Richtlinien für die Entwässerung von Straßen (REwS), Ausgabe 2021). Die aus fachlicher Sicht notwendige Mindestschichtdicke der bewachsenen Bodenzone im Bereich von Versickerungsflächen von 30 cm (siehe dazu Nr. 8.2.1 der REwS) ist in der festgestellten Planung durchweg vorgesehen (siehe dazu auch die nachfolgenden Ausführungen unter C. 3.3.7.2). Zudem wird – wie schon mehrfach dargelegt – auch heute schon Wasser von Straßenflächen im Bereich des Kreuzes Nürnberg-Hafen dem Grundwasser zugeführt, so dass sich durch das Vorhaben insoweit auch unabhängig davon keine bedeutende Veränderung gegenüber der heutigen Situation ergibt.

### 3.3.7.2 *Begründung der wasserrechtlichen Erlaubnisse*

Das Einleiten von Straßenoberflächenwasser in oberirdische Gewässer wie den Schwarzengraben und die Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal (zur Gewässer-eigenschaft einer Bundeswasserstraße vgl. etwa § 2 Abs. 1 WaStrG sowie Art. 2 Abs. 1 Nr. 1 BayWG) sowie das Einleiten solchen Wassers in das Grundwasser

erfüllt jeweils den Gewässerbenutzungstatbestand des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG. Es ist gleichzeitig auch ein Einleiten von Abwasser, da Abwasser auch das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser) umfasst (§ 54 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 WHG). Eine derartige Gewässerbenutzung bedarf der behördlichen Erlaubnis oder der Bewilligung i. S. d. § 10 Abs. 1 WHG (§ 8 Abs. 1 WHG).

Die Erlaubnis gewährt die widerrufliche Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen (§§ 10 Abs. 1, 18 Abs. 1 WHG). Besteht hierfür ein öffentliches Interesse oder ein berechtigtes Interesse des Gewässerbenutzers, kann die Erlaubnis als gehobene Erlaubnis erteilt werden (§ 15 Abs. 1 WHG). Da die Vorhabensträgerin aber nicht ausdrücklich eine gehobene Erlaubnis beantragt hat, die Wasserrechtsbehörde der Stadt Nürnberg nur eine beschränkte Erlaubnis in ihrer Stellungnahme zur Vorhabensplanung erwähnt hat und vorhabensträgerseitig hierauf zustimmend reagiert bzw. zumindest keine Einwände erhoben wurden, sieht die Planfeststellungsbehörde unabhängig davon, dass sie nach ihrer ständigen Praxis für Straßenoberflächenwassereinleitungen in Gewässer gehobene Erlaubnisse erteilt, vorliegend keinen Anlass, der Vorhabensträgerin mehr als nur eine beschränkte Erlaubnis i. S. v. Art. 15 BayWG zu erteilen. Die beschränkte Erlaubnis wird, wie sich aus § 19 Abs. 1 WHG ergibt, von der Konzentrationswirkung der Planfeststellung nicht erfasst und deshalb unter A. 4.1 dieses Beschlusses gesondert ausgesprochen. Das nach § 19 Abs. 3 WHG erforderliche Einvernehmen der ansonsten zuständigen Wasserbehörde liegt vor.

Die Erlaubnis ist zum einen zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden (§ 12 Abs. 1 WHG). Schädliche Gewässerveränderungen sind gemäß § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus dem WHG, aus auf Grund des WHG erlassenen oder sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Der Begriff des Wohls der Allgemeinheit ist dabei sehr weit zu verstehen. Unabhängig von konkreten Nutzungsabsichten oder Bewirtschaftungszielen sollen schädliche Verunreinigungen ebenso wie sonstige nachteilige Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers verhütet werden, damit dieses äußerst sensible Umweltmedium über den gegenwärtigen Bedarf hinaus als intaktes Grundwasserreservat auch für die Zukunft erhalten bleibt (vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, NVwZ-Beilage 2006, 1 Rn. 471).

Außerdem ist die Erlaubnis zu versagen, wenn andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden (§ 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG). Hierzu gehören u. a. auch die Vorgaben des § 57 WHG, die für Abwassereinleitungen in Gewässer zusätzliche, über die allgemeinen Erteilungsvoraussetzungen nach § 12 WHG hinausgehende Anforderungen statuieren.

Gleich, ob man die Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer nach § 27 WHG und die Bewirtschaftungsziele für das Grundwasser nach § 47 WHG als andere Anforderung nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG betrachtet, oder sie als Anforderungen begreift, deren Nichtbeachtung zu Veränderungen von Gewässereigenschaften gem. § 3 Nr. 10 WHG führt und sie damit dem Regime des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG unterwirft, sind sie, wie unter C. 3.3.7.1.1 und C. 3.3.7.1.2 bereits dargelegt, jedenfalls bei der Vorhabenzulassung als zwingendes Recht zu beachten.

Im Ergebnis der Überprüfung der Voraussetzungen für die Erteilung der vorliegend notwendigen Erlaubnis ist festzuhalten, dass bei Beachtung der unter A. 4.1 - 4.3 im Einzelnen verfügbaren Maßgaben schädliche Gewässerveränderungen oder die

Nichterfüllung anderer öffentlich-rechtlicher Anforderungen (§ 12 Abs. 1 WHG) nicht zu besorgen sind. Selbiges gilt auch bzgl. Rechtsbeeinträchtigungen und sonstiger Nachteile für Dritte, auch wenn es hierauf im Rahmen der Erteilung (nur) einer beschränkten Erlaubnis nicht ankommt. Die festgesetzten Inhalts- und Nebenbestimmungen, die ihre Grundlage in § 13 WHG finden, dienen dazu, die Erfüllung der gesetzlichen Erteilungsvoraussetzungen sicherzustellen (§ 13 Abs. 2 WHG).

Das im Bereich der plangegegenständlichen Straßenflächen der N 4, die nördlich des Brückenbauwerks liegen (Bau-km 0+528 - 0+884), anfallende Niederschlagswasser wird in den Untergrund versickert. Das im genannten Bereich auf der Richtungsfahrbahn in Fahrtrichtung Nürnberg-Hafen niedergehende Regenwasser wird dabei über das Bankett in eine insgesamt 185 m lange Versickerungsmulde, die an die Richtungsfahrbahn angrenzt, abgeführt. Dort versickert das Wasser und passiert dabei eine 30 cm dicke bewachsene Oberbodenschicht. Zur besseren Rückhaltung des Wassers bei stärkeren Regenereignissen werden in der Mulde in bestimmten Abständen Erdschwellen mit Überläufen zwischen den einzelnen Muldenabschnitten hergestellt. Die Versickerungsmulde ist für Wassermengen, die bei dem der Planung zu Grunde gelegten Bemessungsregen niedergehen, ausreichend groß dimensioniert und hinreichend versickerungsfähig. Bei starken Regenereignissen, die zu einer Überlastung der Mulde führen, gelangt das Regenwasser, das die Mulde nicht mehr aufnehmen kann, in die angrenzende Grünfläche, wo es breitflächig versickern kann (siehe zum Ganzen S. 9 Mitte - 10 oben der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.1.1). Dass die erwähnte Oberbodenschicht in der Mulde eine ausreichende Reinigung des Straßenoberflächenwassers vor dessen Einsickern in den Untergrund gewährleistet, ergibt sich aus der letzten Seite der Unterlage 18.2.1.1.

Das im angesprochenen Bereich nördlich des Brückenbauwerks auf der Richtungsfahrbahn in Fahrtrichtung Nürnberg-Innenstadt anfallende Oberflächenwasser wird im Mittelstreifen zwischen den beiden Richtungsfahrbahnen der N 4 versickert. Hierzu wird dort eine Versickerungsmulde angelegt, die ebenso mit einer 30 cm starken bewachsenen Oberbodenschicht ausgestattet wird. Unterhalb dieser Mulde wird eine Rohr-Kies-Rigole hergestellt (siehe dazu auch Unterlage 18.5). Nähere technische Einzelheiten bzgl. dieser Rigole finden sich auf S. 10 Mitte der Unterlage 18.1 T, hierauf wird Bezug genommen. Sowohl die Mulde als auch die Rigole sind bei Ansatz des zugrunde gelegten Bemessungsregenereignisses ausreichend leistungsfähig (siehe S. 10 unten der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.1.2); ebenso gewährleisten sie eine ausreichende Reinigung des Straßenoberflächenwassers vor dessen Gelangen in den Untergrund (vgl. S. 11 oben der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.1.3).

Das auf dem nördlichen Teil des neuen Brückenbauwerks der N 4 zwischen dem Gradientenhochpunkt bei Bau-km 0+327 und Bau-km 0+528 niedergehende Regenwasser wird gesammelt und an eine am östlichen Fahrbahnrand der Richtungsfahrbahn in Fahrtrichtung Nürnberg-Innenstadt der N 4 geplante Sedimentationsanlage abgegeben. Diese sorgt für eine ausreichende Reinigung des Straßenoberflächenwassers vor dessen Weiterleitung (S. 11 Mitte der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.3.6 T); sie hält u. a. absetzbare Stoffe zurück und verbessert so die Qualität des sie durchfließenden Wassers. Nach dem Durchfließen der Anlage wird das Wasser einem Stauraumkanal zugeführt, der es zwischenspeichert und gedrosselt weitergibt. Auch der Stauraumkanal ist für das zugrunde gelegte Bemessungsregenereignis ausreichend groß dimensioniert (siehe nochmals S. 11 Mitte der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.2.1 T). Das aus dem Stauraumkanal abfließende Wasser wird über eine Entwässerungsleitung und einen Energievernichtungsschacht in eine Kanalleitung der Südwesttangente abgeführt. Über diese gelangt das Wasser schließlich in den Main-Donau-Kanal (siehe a. a. O. der Unterlage 18.1 T sowie die

entsprechenden Darstellungen in Unterlage 8 T). Die Kanalleitung ist für die anfallenden Wassermengen ausreichend dimensioniert (S. 12 Mitte der Unterlage 18.1 T). Gegenüber der heutigen Situation nimmt die an dieser Stelle in den Main-Donau-Kanal abgeleitete Wassermenge nicht zu, sondern verringert sich sogar in gewissem Maß (S. 11 unten sowie 12 unten der Unterlage 18.1 T).

Das Oberflächenwasser, das auf dem südlichen Teil des Brückenbauwerks (Bau-km 0+208 - 0+327) anfällt, wird mit Hilfe von Entwässerungsleitungen zum südlichen Brückenwiderlager abgeleitet. Dort wird es über zwei Revisionsschächte geführt und fließt anschließend zu einer der beiden südlich der Brücke am östlichen Rand der N 4 geplanten Sedimentationsanlagen (S. 12 unten der Unterlage 18.1 T). Das auf den gegenständlichen Straßenflächen der N 4 südlich der Brücke (Bau-km 0+000 - 0+208) anfallende Wasser wird mit Hilfe von Entwässerungsleitungen zu der zweiten Sedimentationsanlage am Fahrbahnrand geführt (siehe dazu sowie zu weiteren technischen Details insoweit S. 13 der Unterlage 18.1 T sowie die dort in Bezug genommenen weiteren Unterlagen). Die beiden Sedimentationsanlagen bewirken eine ausreichende Reinigung des Straßenoberflächenwassers vor dessen Abgabe an das Vorflutgewässer (siehe S. 13 unten der Unterlage 18.1 T sowie die Unterlagen 18.2.3.1 T und 18.2.3.2 T). Das aus den beiden Sedimentationsanlagen abfließende Wasser gelangt anschließend in einen Stauraumkanal, der das Wasser zwischengespeichert und gedrosselt weitergibt (S. 14 oben der Unterlage 18.1 T). Nach dem Verlassen des Stauraumkanals fließt das Wasser schließlich über eine Leitung und eine Raubbettmulde in den Schwarzengraben, der entlang des östlichen Böschungsfußes der N 4 verläuft (S. 14 Mitte der Unterlage 18.1 T; siehe auch die Darstellungen in Unterlage 8 T). Der vorgesehene Drosselabfluss von 10,0 l/s übersteigt die hydraulische Leistungsfähigkeit des Schwarzengrabens nicht, ebenso ist der Staukanal für das zugrunde gelegte Bemessungsregenereignis ausreichend groß dimensioniert (vgl. S. 14 oben der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.2.2 T). Die Einleitungsstelle in den Schwarzengraben wird mit Wasserbausteinen befestigt, um Erosion zu verhindern (siehe nochmals S. 14 Mitte der Unterlage 18.1 T).

Das im Bereich des Brückenbauwerks der Rampe West anfallende Oberflächenwasser wird wiederum in den Untergrund versickert. Es wird mit Hilfe von Entwässerungsleitungen und einer Raubbettmulde in die am Böschungsfuß der Rampe geplante 115 m lange Versickerungsmulde abgeführt. Die Einleitungsstelle in die Mulde wird zur Erosionssicherung mit Natursteinen befestigt (siehe S. 14 unten/15 oben der Unterlage 18.1 T; siehe auch die betreffenden Darstellungen in Unterlage 8 T). Auch diese Versickerungsmulde wird mit einer 30 cm starken bewachsenen Oberbodenschicht angedeckt; in bestimmten Abständen werden Erdschwellen mit Überlauf zwischen den einzelnen Muldenabschnitten eingebracht, um bei stärkeren Regenereignissen eine Rückhaltung des Wassers zu ermöglichen. Bei einer Überlastung der Mulde fließt das Wasser von dort in eine angrenzende Grünfläche, wo es auch versickern kann (S. 15 Mitte der Unterlage 18.1 T). Die Mulde ist ausreichend versickerungsfähig und gewährleistet eine ausreichende Reinigung des zufließenden Wassers vor dem Einsickern in den Untergrund (S. 15 Mitte und unten der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.4.1). Das Wasser, das auf dem außerhalb des Brückenbauwerks liegenden Teil der Rampe West anfällt, wird über das Bankett auf die angrenzende Böschung geführt, wo es versickern kann. Auch diese Böschung wird mit einer 30 cm dicken bewachsenen Oberbodenschicht angedeckt, um eine hinreichende Reinigung des Wassers zu gewährleisten. Die Böschung ist auch ausreichend groß, um bei Ansatz des zugrunde gelegten Bemessungsregens die anfallenden Niederschlagsmengen zur Versickerung aufnehmen zu können. Bei starken Regenereignissen fließt das dort ankommende Wasser weiter in die am Böschungsfuß der Rampe geplante Versickerungsmulde (S. 15 unten/16 oben der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.4.2).

Das Niederschlagswasser, das im Bereich der Rampe Ost niedergeht, wird ebenso in den Untergrund versickert. Das im Bereich des Brückenbauwerks der Rampe Ost anfallende Wasser wird mit Hilfe von Entwässerungsleitungen zum Brückenwiderlager und von dort weiter in eine Raubbettmulde geführt. Diese leitet das Wasser in eine am Böschungsfuß geplante Versickerungsmulde ab (S. 16 oben der Unterlage 18.1 T; vgl. auch Unterlage 8 T). Die Einleitungsstelle in der Mulde wird zum Schutz gegen Erosion mit Natursteinen befestigt (siehe auch Unterlage 18.4). Zudem fließt auf gesamter Muldenlänge über das Bankett und die Böschung auch das Wasser des Teils der Rampe Ost in die Entwässerungsmulde, der sich an den Brückenbereich anschließt (S. 16 Mitte der Unterlage 18.1 T). Die insgesamt 129 m lange Entwässerungsmulde ist in der festgestellten Planung unter Ansatz des zugrunde gelegten Bemessungsregens ausreichend groß dimensioniert (a. a. O. sowie Unterlage 18.2.5.1). Die vorgesehene Ausbildung der Mulde mit einer 30 cm dicken bewachsenen Oberbodenschicht (S. 16 unten der Unterlage 18.1 T) gewährleistet eine ausreichende Reinigung des Straßenwassers vor dessen Gelangen in den Untergrund (siehe nochmals S. 16 unten der Unterlage 18.1 T sowie die letzte Seite der Unterlage 18.2.5.1). In der Mulde werden in bestimmten Abständen Erdschwellen mit Überlauf zwischen den einzelnen Muldenabschnitten eingebracht, um bei stärkeren Regenereignissen eine ausreichende Rückhaltung zu ermöglichen (S. 17 oben der Unterlage 18.1 T). Für die östlich an die Rampe Ost anschließende einstreifige Fahrbahn Richtung Hafenstraße ist eine separate fahrbahnbegleitende Versickerungsmulde von 110 m Länge geplant, der das im Bereich dieser Fahrbahn anfallende Wasser über das Bankett zugeführt wird. Auch diese Mulde wird mit einer 30 cm starken bewachsenen Oberbodenschicht ausgestattet. In bestimmten Abständen werden auch hier Schwellen mit Überlauf zwischen den einzelnen Muldenabschnitten eingebracht, um bei stärkeren Regenereignissen eine Rückhaltung des Wassers zu ermöglichen. Bei einer Überlastung der Mulde fließt das dort ankommende Wasser weiter in die angrenzende Grünfläche, wo es versickern kann (siehe S. 17 Mitte der Unterlage 18.1 T). Auch diese Mulde ist ausreichend versickerungsfähig und hinreichend groß dimensioniert (S. 17 unten/18 oben der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.5.2). Sie sorgt ebenso für eine ausreichende Reinigung des Wassers (siehe S. 18 Mitte der Unterlage 18.1 T sowie die letzte Seite der Unterlage 18.2.5.2).

Das im Bereich der Rampe Nordost-Ost sowie der an diese angrenzend geplanten Wartungsfläche für eine Sedimentationsanlage anfallende Niederschlagswasser fließt über das Bankett in eine daran anschließende 261 m lange Versickerungsmulde ab. Auch diese Mulde wird mit einer 30 cm dicken bewachsenen Oberbodenschicht versehen. Hier werden ebenso in bestimmten Abständen Erdschwellen mit Überlauf zwischen den einzelnen Muldenabschnitten eingebracht, um bei stärkeren Regenereignissen eine Wasserrückhaltung zu ermöglichen (S. 17 unten der Unterlage 18.1 T). Die Mulde ist hinreichend versickerungsfähig und für den angesetzten Bemessungsregen ausreichend groß dimensioniert (S. 17 unten/18 oben der Unterlage 18.1 T sowie Unterlage 18.2.6). Die vorgesehene Andeckung der Mulde mit Oberboden sorgt auch hier für eine ausreichende Vorreinigung des Wassers, bevor dieses in den Untergrund gelangt (siehe S. 18 oben der Unterlage 18.1 T sowie die letzte Seite der Unterlage 18.2.6). Bei einem starken Regenereignis, das zu einer Überlastung der Mulde führt, fließt das dort ankommende Wasser am tiefsten Punkt der Mulde zu einem erhöhten Einlaufschacht, der das nicht versickernde Wasser fasst (vgl. auch Unterlage 18.4) und an den dortigen Endschacht der Entwässerungsanlagen der Südwesttangente weitergibt (S. 18 Mitte der Unterlage 18.1 T).

Der räumliche Umgriff der vorbeschriebenen einzelnen Einzugsflächen ist im Detail in der Unterlage 18.3 grafisch dargestellt. Hierauf wird ergänzend Bezug genommen.

Hinsichtlich der Berechnung der anfallenden Wassermengen, der Bemessung der Stauraumkanäle, Versickerungsanlagen und weiterer technischer Einzelheiten der geplanten Straßenentwässerung wird auf die Unterlagen 18.2.1.1 - 18.7 verwiesen.

Die fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft der Stadt Nürnberg als vorliegend zuständiger amtlicher Sachverständiger (vgl. Nr. 7.4.5.4 VVWas) hat die nunmehr planfestgestellten Unterlagen überprüft. Sie hat dabei festgestellt, dass bei fachgerechter und plangemäßer Ausführung des Vorhabens und Beachtung der von ihr vorgeschlagenen Nebenbestimmungen, die im Wesentlichen unverändert unter A. 3.2 und A. 4.3 dieses Beschlusses aufgenommen wurden, keine nachteiligen Gewässeränderungen zu erwarten sind. Vom Vorschlag der fachkundigen Stelle wurde lediglich aus rechtlichen Gründen insoweit abgewichen, als diese die Unterhaltung der Einleitungsstellen einschl. deren Sohl- und Böschungsbefestigung in einem Bereich von 5 m oberhalb bis 15 m unterhalb der Einleitungsstellen der Vorhabensträgerin übertragen möchte. Nach Art. 22 Abs. 3 BayWG obliegt zwar den Unternehmern von Wasserbenutzungsanlagen oder sonstigen Anlagen in oder an Gewässern die Unterhaltung des Gewässers insoweit, als sie durch diese Anlagen bedingt ist. Gleichzeitig legt Art. 26 Abs. 3 BayWG aber fest, dass Baulastträger öffentlicher Verkehrsanlagen und Eigentümer sonstiger Anlagen (nur) die Mehrkosten der Unterhaltung der Gewässer zu tragen haben, die durch die Anlagen verursacht werden, soweit sie nicht nach Art. 22 Abs. 3 und 4 die Unterhaltung selbst ausführen. Art. 26 Abs. 3 BayWG geht dabei u. a. von dem Gedanken aus, dass im Verhältnis zwischen öffentlichen Baulastträgern derjenige die Maßnahmen zur Unterhaltung ausführen soll, in dessen Aufgabenbereich sie grundsätzlich fallen, selbst wenn sie von einem anderen Baulastträger verursacht werden (vgl. Schwendner in Sieder/Zeitler, BayWG, Art. 26 Rn. 30). Die Pflichten des Anlagenunternehmers werden von dieser Vorschrift auf die Tragung einer Kostenlast beschränkt, um den ordentlichen Unterhaltungslastträgern größtmögliche Wirtschaftlichkeit bei der Ausführung der Unterhaltungsarbeiten zu ermöglichen, z. B. durch einheitlichen Einsatz des Maschinenparks (Drost, Das neue Wasserrecht in Bayern, Art. 26 BayWG Rn. 26). Im Hinblick darauf sieht die Planfeststellungsbehörde von einer verbindlichen Übertragung der Unterhaltungslast ab, sondern eröffnet der Vorhabensträgerin eine Wahlmöglichkeit, ob sie nur die Mehrkosten der Unterhaltung der zur Wasserableitung herangezogenen Gewässer übernimmt, welche durch die zugelassenen Gewässerbenutzungen verursacht werden, oder ob sie alternativ die Unterhaltung der Einleitungsstellen einschl. deren Sohl- und Böschungsbefestigung sowie der betreffenden Gewässer insoweit übernimmt, als sie durch die Straßenwassereinleitungen bedingt ist. Unabhängig davon erschließt es sich der Planfeststellungsbehörde auch nicht, warum die Vorhabensträgerin in letzterem Fall die Unterhaltung der benutzten Gewässer von 5 m oberhalb bis 15 m unterhalb der Einleitungsstellen vollständig übernehmen sollte. Es ist nicht ohne weiteres erkennbar, dass vorhabensbedingt auf einer solchen Gewässerstrecke unterhaltungsrelevante Einflüsse auf die betreffenden Gewässer entstehen könnten. Für die Entwässerungsanlagen selbst, die Oberflächenwasser in den Schwarzengraben einleiten, liegt die Unterhaltungslast nach den festgestellten Unterlagen im Übrigen bereits bei der Vorhabensträgerin (vgl. lfd. Nrn. 500 und 501 der Unterlage 11). Da sich vorhabensbedingt – wie bereits dargelegt – die von der N 4 über die Entwässerungsanlagen der Südwesttangente in den Main-Donau-Kanal eingeleitete Wassermenge nicht erhöht (siehe auch nochmals S. 12 Mitte der Unterlage 18. T), ist nicht erkennbar, dass das Vorhaben insoweit überhaupt einen nachteiligen Einfluss auf die Gewässerunterhaltung bzw. den hier dafür zu betreibenden Aufwand haben könnte; ein Regelungsbedarf im Rahmen der Planfeststellung ist diesbzgl. deshalb nicht ersichtlich.

Das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg als Träger öffentlicher Belange hat erklärt, es sei mit dem der Planung zu Grunde liegenden Entwässerungskonzept einverstanden.

den und verweist im Übrigen auf die Zuständigkeit der fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft. Soweit es gleichwohl darauf hinweist, dass der qualitative Nachweis für die Einleitung in den Schwarzengraben und in den Main-Donau-Kanal noch nach dem Bewertungsverfahren nach DWA-M 153 geführt wird und dieses Merkblatt im Dezember 2020 zurückgezogen und durch das Arbeitsblatt DWA-A 102 ersetzt wurde, hat die Vorhabensträgerin in Reaktion hierauf die betreffenden Unterlagen (18.2.3.1, 18.2.3.2 und 18.2.3.6) überarbeitet. Die aktuelle Fassung dieser Unterlagen (18.2.3.1 T, 18.2.3.2 T und 18.2.3.6 T) beinhaltet nunmehr Emissionsbetrachtungen für die geplanten Einleitungen in den Main-Donau-Kanal und den Schwarzengraben auf der Basis des DWA-A 102 wie sie das Wasserwirtschaftsamt für angezeigt hält. Soweit das Wasserwirtschaftsamt daran anknüpfend im Rahmen seiner erneuten Beteiligung darauf hinweist, dass das Arbeitsblatt DWA-M 179 „Empfehlungen für Planung und Betrieb von dezentralen Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung“ noch nicht vorliegt, mangels Alternativen bis zum Vorliegen dieser Arbeitsgrundlage auch der qualitative Nachweis nach DWA-M 153 zu führen sei und hinsichtlich der Niederschlagswasserbehandlung dann der ungünstigere Fall heranzuziehen und eine entsprechende Behandlungsanlage zu planen sei, erscheint der Planfeststellungsbehörde dieses Ansinnen in Anbetracht des vorherigen Vorbringens des Wasserwirtschaftsamtes allenfalls bedingt verständlich. Unabhängig davon ergibt sich aber einerseits aus den Unterlagen 18.2.3.1, 18.2.3.2 und 18.2.3.6, die Bestandteil der ursprünglichen Fassung der Planunterlagen waren und Berechnungen auf der Grundlage des DWA-M 153 dokumentieren, und den Unterlagen 18.2.3.1 T, 18.2.3.2 T und 18.2.3.6 T auf deren anderen Seite, welchen das DWA-A 102 zu Grunde liegt, dass die geplante Straßenwasserbehandlung nach jeder Betrachtungsweise den jeweils einschlägigen Anforderungen entspricht, mithin die Straßenentwässerungsplanung in jedem Fall eine ausreichende Vorreinigung des Straßenoberflächenwassers sicherstellt.

Das Wasserwirtschaftsamt hält außerdem die im Rahmen des Bewertungsverfahrens nach dem DWA-M 153 dem Straßenwasser zugeordneten unterschiedlichen Flächenverschmutzungstypen (Typ F 5 und Typ F6) für nicht korrekt. Die Straßenwässer seien wegen der Verkehrsbelastung (> 15.000 Kfz/24 h) stark verschmutzt und nach DWA-M 153 dem Typ F 6 zuzuordnen. Damit spricht das Wasserwirtschaftsamt die auf der letzten Seite der Unterlage 18.2.6 dokumentierte Berechnung an, in der für Fahrbahn und Wartungsfläche differierende Werte für den Parameter Flächenbelastung angesetzt wurden. Die Vorhabensträgerin hat hierzu ergänzend erläutert, bei der Fläche, dem der Typ F 5 zugeordnet wurde, handele es sich um eine Wartungsfläche ohne Verkehrsbelastung, so dass die Einstufung der Fläche als Typ F 5 zutreffend sei. Eine entsprechende Aussage findet sich auch auf S. 18 Mitte der Unterlage 18.1 T. Das Wasserwirtschaftsamt hält diese Argumentation nicht für tragfähig, da Mischwasserentlastungsanlagen wie ein Stauraumkanal nach jedem Regenereignis zu kontrollieren seien und damit eine Verkehrsbelastung durch die An- und Abfahrt zum/vom Stauraumkanal geben sei. Die Belastung der Wartungsfläche sei demnach ebenfalls dem Typ F 6 zuzuordnen. Die Vorhabensträgerin tritt wiederum der Annahme, der Stauraumkanal sei eine Mischwasserentlastungsanlage, entgegen und verweist darauf, dass der Stauraumkanal durch die geplante Vorreinigung keiner besonderen oder erhöhten Wartung, so dass max. ein Wartungsfahrzeug pro Jahr die Wartungsfläche nutzen werde. Im Ergebnis kommt es aber nicht darauf an, ob für die Wartungsfläche die Zuordnung zum Typ F 5 nun korrekt ist oder doch Typ F 6 hätte in Ansatz gebracht werden müssen, so dass offen bleiben kann, welche Ansicht letztendlich zutrifft. Denn auch bei Ansatz des Typs F 6 für die Wartungsfläche verändert sich die Abflussbelastung des Straßenwassers bei Verwendung der auf dem Berechnungsblatt aufgedruckten Formel nur geringfügig (7,8 statt 7,7). Sie ist damit auch in diesem Fall noch niedriger als der dem Grundwasser als benutztes Gewässer hier zugeordnete Gewässerpunktwert von 10, so dass auch beim durchgängigem Ansatz des Typs F 6 die vorgesehene Regenwasserbehandlung nach den Regularien des DWA-M 153 ausreichend wäre.

Soweit das Wasserwirtschaftsamt in diesem Zusammenhang außerdem meint, die stoffliche Belastung des auf der angesprochenen Wartungsfläche anfallenden Niederschlagswassers sei nach dem Bewertungsverfahren nach DWA-M 153 stärker belastet als das Schutzbedürfnis des Grundwassers es zulasse und das Wasser bedürfe einer entsprechenden Behandlung, vermag dem die Planfeststellungsbehörde im Hinblick auf die Angaben auf der letzten Seite der Unterlage 18.2.6 nicht recht zu folgen. Danach ist die von der Wartungsfläche herrührenden Abflussbelastung – und zwar auch dann, wenn bzgl. der Flächenbelastung der Typ 6 anstatt des Typs 5 zum Ansatz käme – deutlich geringer als der dem Grundwasser zugeordnete Gewässerpunktwert von 10 (auch bei Ansatz des Typs 6 liegt sie rechnerisch noch unter 3). Das im Bereich der Wartungsfläche anfallende Niederschlagswasser bedarf demnach an sich keiner (weiteren) Behandlung. Deshalb sieht die Planfeststellungsbehörde auch keinen Anlass, der Vorhabensträgerin eine undurchlässige Gestaltung der Wartungsfläche abzuverlangen. Auch die fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft der Stadt Nürnberg hat diesbzgl. keine Bedenken gegen die nunmehr festgestellte Planung vorgebracht. Unabhängig davon stehen im südlichen Bereich der Wartungsfläche ohnehin nicht sickerfähige Böden an, so dass sich dort das Niederschlagswasser in der Frostschutzschicht sammelt und auf die Dammböschung ausläuft. Nur im nördlichen Bereich stehen sickerfähige Böden an, dort befindet sich das Grundwasser aber ca. 10 m unterhalb des Geländes, so dass das Niederschlagswasser einen relativ mächtigen Bodenaufbau durchqueren muss, bevor es überhaupt in das Grundwasser gelangen kann. Während des Passierens dieses Bodenaufbaus finden wiederum Reinigungsvorgänge unterschiedlicher Art statt (vgl. etwa Nr. 3.1.3.2 der REwS).

Soweit das Wasserwirtschaftsamt außerdem darauf hinweist, dass bei der Bemessung des nördlichen Stauraumkanals nur ein Zuschlagsfaktor von 1,1 zugrunde gelegt ist und für Bayern generell ein Zuschlagsfaktor von 1,2 empfohlen wird, hat die Vorhabensträgerin dies aufgegriffen und die Bemessung der geplanten Stauraumkanäle unter Ansatz des letztgenannten Zuschlagsfaktors überprüft (siehe Unterlagen 18.2.2.1 T und 18.2.2.2 T). Auf die Ergebnisse dieser Überprüfung aufbauend hat sie die Volumina der Stauraumkanäle in der Planung jeweils in geringem Maß nochmals erhöht (siehe S. 11 Mitte und 14 oben der Unterlage 18.1 T).

Im Hinblick auf den Hinweis des Wasserwirtschaftsamtes, dass die Dimensionierung der Entwässerungsanlagen unter Zugrundelegung der Regenspenden nach Kostra-DWD 2010 erfolgte und diese Regenspenden nicht mehr aktuell seien und vom Deutschen Wetterdienst Offenbach zum 01.01.2023 aktualisiert wurden, sieht die Planfeststellungsbehörde mit der fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft der Stadt Nürnberg hierin keinen Anlass für eine (nochmalige) Anpassung bzw. Überarbeitung der Unterlagen. Die durchgeführten wassertechnischen Berechnungen stellen – in Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorgaben (vgl. etwa Nr. 1.3.2.1 der RAS-Ew bzw. Nr. 3.5.2.1 der REwS) – auf ein 5-jähriges Regenerereignis ab (siehe etwa Nr. 4 der Unterlage 18.1 T). Hinsichtlich dieser Wiederkehrzeit sind die nach KOSTRA-DWD 2020 in Ansatz zu bringenden Niederschlagsspenden gegenüber der KOSTRA-DWD 2010 sogar etwas geringer, wie die Vorhabensträgerin im Einzelnen dargelegt hat. Die Gefahr einer Unterdimensionierung der geplanten Entwässerungsanlagen infolge der Verwendung der älteren Fassung der KOSTRA-DWD besteht damit nicht.

Soweit das Wasserwirtschaftsamt allgemein darauf hinweist, dass die der Entwässerungskonzeption zu Grunde liegenden RAS-Ew zwischenzeitlich zurückgezogen und durch die REwS 2021 abgelöst wurden, ist für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar, dass sich hieraus Änderungsbedarf bzgl. der geplanten Straßenentwässerung ergeben könnte. Die REwS messen sich zum einen selbst nur unmittelbar Geltung für Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften zu (Nr. 1 der

REwS). Innerhalb geschlossener Ortschaften wie vorliegend sehen sie nur die Option für eine sinngemäße Anwendung in Ergänzung zu den einschlägigen DWA-Regelwerken vor, die vorliegend herangezogen wurden (vgl. auch Anlage 1 des Schreibens des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom 26.05.2021, Gz. 67-4414-43434/2021, wo die Anwendungsbereiche der einzelnen in Frage kommenden Regelwerke tabellarisch dargestellt sind). Zum anderen unterscheiden sich die für die relevanten Parameter in den wassertechnischen Berechnungen anzusetzenden Werte, die nach den REwS in Ansatz zu bringen wären, nach expliziter Darlegung der Vorhabensträgerin vorliegend auch nicht von denjenigen, die nach den RAS-Ew maßgeblich waren. Damit korrespondierende hat auch die fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft der Stadt Nürnberg insoweit keine Einwände erhoben.

Im Ergebnis sind deshalb Versagungsgründe nach § 12 Abs. 1 WHG und § 57 Abs. 1 WHG, die der Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die geplante Straßenentwässerung entgegenstehen könnten, für die Planfeststellungsbehörde nicht erkennbar.

Mit den sich aus §§ 27 und 47 WHG ergebenden Vorgaben ist die Niederschlagswassereinleitung auch vereinbar (siehe die Ausführungen unter C. 3.3.7.1.1 und C. 3.3.7.1.2).

Die Planfeststellungsbehörde erteilt deshalb in Ausübung des nach § 12 Abs. 2 WHG eröffneten Ermessens die für die vorgesehenen Gewässereinleitungen notwendige Erlaubnis. Wasserwirtschaftliche Planungserwägungen oder sonstige Gesichtspunkte, die trotz des Vorliegens der Erteilungsvoraussetzungen eine Versagung der Straßenwassereinleitung als angezeigt erscheinen lassen könnten, sind im Anhörungsverfahren nicht zutage getreten. Insbesondere haben sowohl das Wasserwirtschaftsamt als auch die fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft der Stadt Nürnberg unter diesem Blickwinkel keine Bedenken vorgebracht.

Die Geltungsdauer der unter A. 4.1 für die Straßenentwässerung erteilten Erlaubnis wurde – entsprechend dem Vorschlag der fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft – bis zum 31.12.2042 befristet. Wasserrechtliche Erlaubnisse sind grundsätzlich zu befristen (Nr. 2.1.8.2 VVWas). Die festgesetzte Geltungsdauer von knapp 20 Jahren schafft einen angemessenen Ausgleich zwischen dem Bedürfnis der Vorhabensträgerin nach einer möglichst großen Rechtssicherheit, die durch eine lange Erlaubnisdauer vermittelt wird, und dem öffentlichen Interesse daran, Gewässereinleitungen in regelmäßigen Abständen im Rahmen der Neuerteilung von Erlaubnissen an neue wissenschaftliche Erkenntnisse und technische Entwicklungen anzupassen, um ein möglichst hohes Schutzniveau vor Verschmutzungen zu gewährleisten.

### 3.3.7.3 *Abwägung*

Den Belangen der Wasserwirtschaft, insbesondere des Gewässerschutzes, wird durch die verfahrensgegenständliche Planung sowie den unter A. 3.2 und A. 4.3 dieses Beschlusses ergänzend angeordneten Nebenbestimmungen hinreichend Rechnung getragen. Insgesamt entfalten die Belange des Gewässerschutzes und der Wasserwirtschaft im Rahmen der Abwägung kein entscheidendes Gewicht gegen das Vorhaben. Sie sind nicht geeignet, die für das Vorhaben sprechenden Belange zu überwiegen.

### 3.3.8 **Wald/Forstwirtschaft**

Vom gegenständlichen Vorhaben werden auch Belange der Forstwirtschaft und des Waldes berührt. Besondere Bedeutung kommt hierbei den mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffen in Waldbestände zu. Bei der Planung wurde zwar darauf geachtet, die Waldinanspruchnahme auf das notwendige Maß zu beschränken.

Dennoch ist die Überbauung von Waldflächen im Rahmen des Vorhabens unvermeidbar. Insgesamt müssen für das Vorhaben 7.130 m<sup>2</sup> Wald i. S. v. Art 2 Abs. 1 BayWaldG gerodet werden (Nr. 7.1 der Unterlage 19.1.1 T). Dabei handelt es sich um zwei inselartige Waldbestände nördlich der Südwesttangente, die zwischen der Richtungsfahrbahn der N 4 in Richtung Nürnberg-Hafen und der halbdirekten Rampe der N 4 in Richtung Südwesttangente/A 73 bzw. innerhalb der Rampe Nord-Ost liegen (siehe Unterlage 19.1.2 T; die betreffenden Flächen sind dort jeweils mit der Signatur „L62“ gekennzeichnet). Bannwald (Art. 11 BayWaldG), Schutz- oder Erholungswald (Art. 10 und 12 BayWaldG) oder ein Naturwaldreservat (Art. 12a BayWaldG) sind von der Rodung nicht betroffen. Den betroffenen Waldflächen erkennt der aktuell geltende Waldfunktionsplan außerdem keine besondere Bedeutung für bestimmte Waldfunktionen zu (siehe dazu nochmals Nr. 7.1 der Unterlage 19.1.1 T). Dies hat auch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach ausdrücklich bestätigt.

Auf die Waldeigenschaft der betroffenen Gehölzbestände auf dem Grundstück Fl.-Nr. 692/69, Gemarkung Eibach, hat das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach im Rahmen seiner Beteiligung am Verfahren hingewiesen. Eine daraufhin unter Beteiligung dieses Amtes sowie der Vorhabensträgerin durchgeführte Ortseinsicht hat die Waldeigenschaft bestätigt. Dass die betreffenden Gehölzbestände flächenmäßig nur eine vergleichsweise geringe Dimension aufweisen, weckt hier keine Zweifel an ihrer Waldeigenschaft. Aus der Überlegung heraus, dass gerade kleinere Waldflächen, insbesondere in der Nähe von Siedlungs- und Ballungszentren, wichtige Funktionen für das allgemeine Wohl ausüben, wurde auf die Flächengröße als bestimmendes Merkmal im Bayerischen Waldgesetz verzichtet (BayVGH, Beschluss vom 17.02.2022 – 19 ZB 21.2767 – juris Rn. 11). Die Vorhabensträgerin hat in der Folge die Unterlagen der landschaftspflegerischen Begleitplanung entsprechend angepasst und die sich aus der Waldeigenschaft der betroffenen Bestände ergebenden Folgerungen gezogen. Insbesondere hat die Vorhabensträgerin auch die Einstufung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Nutzungstypen in der landschaftspflegerischen Begleitplanung betreffend die Waldflächen entsprechend angepasst (siehe etwa S. 5 der Unterlage 9.4 T).

Die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) bedarf der Erlaubnis (Art. 9 Abs. 2 Satz 1 BayWaldG). Die Erlaubnis soll versagt werden, wenn die Rodung Waldfunktionsplänen widersprechen oder deren Ziele gefährden würde oder die Erhaltung des Waldes aus anderen Gründen im öffentlichen Interesse liegt und dieses vor den Belangen des Antragstellers den Vorrang verdient (Art. 9 Abs. 5 BayWaldG). Liegen keine Versagungsgründe vor, ist die Rodungserlaubnis zu erteilen (Art. 9 Abs. 3 BayWaldG). Änderungen der Nutzungen von Wald, die durch Planfeststellungsbeschlüsse zugelassen werden, bedürfen keiner gesonderten Erlaubnis nach dem Bayerischen Waldgesetz. Im Planfeststellungsverfahren sind jedoch die genannten materiellen Grundsätze sinngemäß zu beachten (Art. 9 Abs. 8 BayWaldG). Die differenzierten Regelungen des Art. 9 BayWaldG lassen dabei das Bemühen des Gesetzgebers um einen bestmöglichen Schutz des Waldes erkennen, wobei die gebotene Abwägung zwischen dem öffentlichen Interesse an der Walderhaltung und privaten Interessen eines Waldbesitzers durch die abgestuften und differenzierten Regelungen weitgehend bereits vorgenommen und den Behörden entzogen ist (BayVGH, Beschluss vom 17.02.2022 – 19 ZB 21.2767 – juris Rn. 16).

Die plangegenständliche Rodung von Waldflächen wird mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugelassen. Versagungsgründe stehen der vorgesehenen Waldrodung nicht entgegen, insbesondere ergibt sich aus Art. 9 Abs. 5 BayWaldG kein Hinderungsgrund für die Zulassung der vorgesehenen Waldrodung. Die vorgesehene, vergleichsweise kleinflächige Rodung von verinselt auf Straßennebenflächen liegenden Waldbeständen widerspricht weder dem geltenden Waldfunktionsplan

noch gefährdet es die Erreichung seiner Ziele. Die Erhaltung des Waldes liegt auch nicht aus anderen Gründen in einem öffentlichen Interesse, das gegenüber den für das Vorhaben sprechenden Belangen den Vorzug verdient. Der mit dem Vorhaben verbundene Verlust von Wald betrifft zum einen – wie Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach bestätigt hat – nur relativ kleine Flächen im Bereich eines bislang schon stark durch das Verkehrsgeschehen beeinflussten Gebiets und beeinträchtigt die Waldfunktionen nicht entscheidend. Andererseits sprechen gewichtige Gründe des öffentlichen Wohls für das die Rodung notwendig machende Vorhaben (siehe dazu oben unter C. 3.2). Diese Gründe wiegen in Anbetracht der konkreten Umstände deutlich schwerer als die für den Erhalt der betroffenen Waldflächen. Demnach kann die vorliegend vorgesehene Waldrodung zugelassen werden (vgl. Art. 9 Abs. 3 BayWaldG). Dies sieht das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach im Ergebnis ebenso; dementsprechend hat es auch keine Einwände gegen die Zulassung der Waldrodung erhoben. Weitergehender Ermessenserwägungen der Planfeststellungsbehörde bedarf es angesichts der gesetzlichen Wertung des Art. 9 Abs. 3 BayWaldG hier nicht.

Wie sich aus Nr. 7.1 der Unterlage 19.1.1 T ergibt, sieht die festgestellte Planung über die oben beschriebene Rodung von Waldflächen hinaus keine zeitweilige Beanspruchung weiterer Waldbestände während der baulichen Abwicklung des Vorhabens vor. Soweit das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach insoweit Hinweise erteilt, gehen diese damit ins Leere.

Soweit das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach hinsichtlich der landschaftspflegerischen Maßnahme 6 G fordert, die zuständige untere Forstbehörde vorab zu beteiligen, sofern in den Waldbestand eingegriffen wird, geht dies mit Blick darauf, dass die im Baufeldbereich vorhandenen Waldbestände vor der baulichen Umsetzung vollständig gerodet werden, auch ins Leere.

Die zu rodenden Waldflächen liegen allerdings innerhalb des Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen. Nach „Ziel“ 5.4.4.1 des Regionalplans der Region Nürnberg (RP 7) soll die Flächensubstanz des Waldes im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen erhalten werden, soweit sie nicht ohnehin durch Bannwaldverordnung gesichert ist. Unabhängig von der bereits weiter oben unter C. 3.3.1 behandelten (Un-)Verbindlichkeit dieser Zielaussage sieht die festgestellte Planung eine Neubegründung von Waldflächen auf zwei aneinander angrenzenden Teilflächen des Grundstücks Fl.-Nr. 401/3, Gemarkung Reichelsdorf, vor (siehe Unterlage 9.2 Blatt 3 sowie S. 20 unten der Unterlage 19.1.1 T). Die im Rahmen zweier landschaftspflegerischer Maßnahmen (Maßnahmen 8 A und 9 W) geplanten Erstaufforstungen umfassen insgesamt 7.130 m<sup>2</sup> (siehe Nr. 7.2 der Unterlage 19.1.1 T). Dies entspricht, wie bereits dargelegt, flächenmäßig der vorhabensbedingten Rodung von Waldflächen. Die beiden Teilflächen, die aufgeforstet werden, liegen innerhalb des Gebietes der Stadt Nürnberg und damit auch innerhalb des Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen. Somit verringert sich infolge der festgestellten Planung die Flächensubstanz des Waldes im Verdichtungsraum im Ergebnis nicht; dem „Ziel“ 5.4.4.1 des RP 7 ist damit Rechnung getragen.

Soweit das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach in diesem Zusammenhang fordert, anstatt von Buchenwald Eichenwaldflächen im Rahmen der Maßnahmen 8 A und 9 W zu entwickeln, hat die Vorhabensträgerin dies nach verständiger Betrachtung gegenüber der Planfeststellungsbehörde zugesagt. Der Forderung wird damit entsprochen. Eine diesbzgl. Änderung der betreffenden Maßnahmenblätter der landschaftspflegerischen Begleitplanung ist entgegen der Auffassung des Amtes vorliegend aber entbehrlich, nachdem die Zusage nur sehr punktuelle Veränderungen an der Planung bewirkt und insbesondere die planfestgestellten Unterlagen auch ohne diesbzgl. Anpassung nicht ihre Aussagekraft und Nachvollziehbarkeit einbüßen. Soweit das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und

Forsten noch eine weitere Abstimmung der Vorhabensträgerin mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth-Uffenheim erbittet, ist eine solche in den Maßnahmenblättern, die die beiden genannten Maßnahmen betreffen, bereits vorgesehen (vgl. die entsprechenden Maßnahmenblätter in der Unterlage 9.3 T; diese sehen jeweils eine „Abstimmung aller Maßnahmen mit dem Bereich Forsten des AELF Fürth-Uffenheim“ vor).

Neben der geplanten Rodung sind in die Abwägung sonstige bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Lebensraum Wald einzustellen. Dabei kann auf die Ausführungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung Bezug genommen werden. Im Zuge dieser Prüfung sind die vorhabensbedingten Auswirkungen auf den Menschen, die Tier- und Pflanzenwelt, den Boden, das Wasser, das Klima und die Luft einschließlich etwaiger Wechselwirkungen dargestellt und bewertet.

Für die im Rahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmen geplanten Erstaufforstungsmaßnahmen 8 A und 9 W im Umfang von – wie dargelegt – insgesamt 7.130 m<sup>2</sup> bedarf es keiner gesonderten Aufforstungserlaubnis nach Art. 16 Abs. 1 BayWaldG; die Erlaubnis wird ebenso von der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses mit umfasst (Art. 75 Abs. 1 Satz 1 BayVwVfG). Versagungsgründe, die nach Art. 16 Abs. 2 BayWaldG einer Erstaufforstung entgegen gehalten werden dürfen, sind vorliegend nicht gegeben. Insbesondere werden durch die Waldneugründungen keine wesentlichen Belange der Landeskultur, des Naturschutzes oder der Landschaftspflege gefährdet. Die Aufforstungsmaßnahmen erfolgen, wie u. a. aus Unterlage 9.2 Blatt 3 zu ersehen ist, in direktem Anschluss an schon vorhandene Waldbestände. Die Charakteristik des betroffenen Landschaftsraums wird nicht verändert, insbesondere ändert sich auch das Wald-Offenland-Verhältnis wegen der vergleichsweise geringen Ausdehnung der neuen Waldbestände nicht bedeutend. Flächen, die das Naturschutzrecht unter besonderen Schutz stellt, sind von den Aufforstungsmaßnahmen nicht betroffen, ebenso keine naturschutzfachlich hochwertigen Flächen. Veränderungen des Landschaftsbildes von Gewicht sind damit nicht verbunden; die neu aufgeforsteten Flächen fügen sich optisch nahtlos ein. Eine Beeinträchtigung des Erholungswerts der Landschaft ist nicht zuletzt auf Grund dessen ebenso nicht zu erkennen.

Gleiches gilt bzgl. erheblicher Nachteile für die umliegenden Grundstücke, wobei sich Art. 16 Abs. 2 BayWaldG mit „umliegende Grundstücke“ auf Buchgrundstücke bezieht (vgl. etwa BayVGH, Beschluss vom 01.02.2011 – 19 ZB 10.1938 – juris Rn. 8). Die im Rahmen der beiden genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen geplanten Aufforstungen grenzen unmittelbar aneinander, wie sich aus der Unterlage 9.2 Blatt 3 ergibt. Am südlichen Ende des zur Aufforstung insgesamt vorgesehenen Areals grenzt nicht unmittelbar ein benachbartes Grundstück an; vielmehr schließt sich an die südliche Grenze der Aufforstung noch ein Wirtschaftsweg an, auf den zur Grundstücksgrenze hin ein bereits existierender schmaler Waldstreifen folgt (vgl. Unterlage 9.2 Blatt 3 sowie die ergänzend von der Planfeststellungsbehörde herangezogenen Luftbilder aus dem BayernAtlas). Mit Blick darauf sind rechtserhebliche Nachteile für südlich angrenzende Grundstücke, auf denen sich ebenso Waldflächen befinden und die deshalb von Rechts wegen ohnehin nur einen Grenzabstand von 0,5 m für Baumpflanzungen beanspruchen können (Art. 47 Abs. 2 Satz 1 AGBGB), infolge der geplanten Aufforstung nicht erkennbar. Am östlichen Rand der geplanten Aufforstung verläuft ebenso ein Wirtschaftsweg entlang, an den sich – noch auf demselben Grundstück wie die Aufforstung – bereits bestehende Waldflächen anschließen (vgl. erneut Unterlage 9.2 Blatt 3 sowie die ergänzend von der Planfeststellungsbehörde herangezogenen Luftbilder aus dem BayernAtlas). Auch auf den östlich angrenzenden Nachbarstücken finden sich Waldflächen. Vor diesem Hintergrund sind aufforstungsbedingte Nachteile für die östlichen Nachbargrundstücke nicht ansatzweise zu erkennen. Entlang des westlichen Randes der geplanten Aufforstung verläuft bereits heute eine Heckenstruktur,

an die sich wiederum ein Wirtschaftsweg anschließt (siehe abermals Unterlage 9.2 Blatt 3 sowie die ergänzend herangezogenen Luftbilder aus dem BayernAtlas). Mit Blick auf die räumliche Ausdehnung der Heckenstruktur und die Breite des Wirtschaftswegs ist für die Planfeststellungsbehörde nicht ersichtlich, dass die westlich an den Weg angrenzenden Grundstücke durch die Aufforstung in rechtserheblicher Weise Nachteile erleiden könnten (vgl. insoweit auch die in Nr. 2.5 der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 04.02.2015, Gz. F1-7711.6-1/22 – Richtlinien zur Erstaufforstung und zur Anlage von Kurzumtriebsplantagen (ErstAuffR) für Aufforstungen östlich eines Grundstücks empfohlenen Grenzabstände zu Acker- und Grünlandflächen). Nördlich der vorgesehenen Aufforstung schließen sich zwar unmittelbar Acker- bzw. Grünlandflächen an. Diese Flächen liegen allerdings noch auf dem gleichen Grundstück wie die geplanten Aufforstungen, die Grenze zum nördlich benachbarten Grundstück befindet sich erst in deutlicher Entfernung zum nördlichen Rand der Aufforstung (siehe nochmals Unterlage 9.2 Blatt 3). Im Hinblick darauf, dass der Abstand der Aufforstung zum nördlichen Grundstücksrand damit auch deutlich größer als der in Nr. 2.5 der ErstAuffR für Aufforstungen im Süden eines Grundstücks empfohlene maximale Grenzabstand ist, sind auch insoweit keine rechtserheblichen Nachteile infolge der geplanten Aufforstung für Nachbargrundstücke erkennbar. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach hat konsequenterweise auch keine Vergrößerung der Grenzabstände der plangegegenständlichen Aufforstung gefordert. Da die Erstaufforstungserlaubnis dann, wenn – wie hier – keine Versagungsgründe vorliegen, gemäß Art. 16 Abs. 2 BayWaldG ohne weiteres zu erteilen ist („die Erlaubnis darf nur versagt oder durch Auflagen eingeschränkt werden, wenn...“), bedarf es bzgl. der Erlaubniserteilung keiner weitergehenden Ermessenserwägungen der Planfeststellungsbehörde.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange der Forstwirtschaft und des Waldes entfalten – insbesondere mit Blick auf den nur geringen Umfang der vorhabensbedingt verloren gehenden Waldflächen sowie die geplante flächengleiche Neubegründung von Wald auf bisher unbewaldeten Flächen – insgesamt kein Gewicht, das geeignet wäre, die für das Vorhaben sprechenden Belange zu überwiegen.

### **3.3.9 Denkmalpflege**

Belange der Bau- und Kunstdenkmalpflege werden durch die festgestellte Planung nicht berührt. Baudenkmäler kommen in der näheren Umgebung des Vorhabensstandorts nicht vor (siehe etwa Nr. 5.8 der Unterlage 19.4.1 T). Dies hat auch die von der Planfeststellungsbehörde vorgenommene Einsicht in den Bayerischen Denkmalatlas, der online frei zugänglich ist, bestätigt. Das nächstgelegene Baudenkmal (Teile des ehemaligen Tucherschlosses an der Innstraße) bzw. das nächstgelegene Ensemble (Gartenstadt Nürnberg) liegen jeweils mehrere 100 m abseits des Vorhabensstandorts und werden von diesem durch bebaute Gebiete getrennt bzw. abgeschirmt. Deshalb bedarf das Vorhaben auch keiner Erlaubnis nach Art. 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BayDSchG; eine Erlaubnispflicht besteht nach dieser Vorschrift nur dann, wenn ein Baudenkmal beseitigt oder verändert werden soll; dies ist vorliegend aber wie dargelegt nicht der Fall. Ebenso wirkt sich das planfestgestellte Vorhaben bedingt durch die Entfernung sowie die in der Umgebung des Brückenbauwerks befindliche Bebauung, die optisch trennend bzw. abschirmend wirkt, nicht auf das Erscheinungsbild der in seiner Umgebung liegenden Baudenkmäler aus; folglich besteht auch keine Erlaubnispflicht nach Art. 6 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG. Ferner ist keine Erlaubnis auf der Grundlage von Art. 6 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG notwendig, da das Ensemble Gartenstadt Nürnberg vorhabensbedingt nicht verändert wird; im Übrigen wirkt sich das Vorhaben unabhängig davon auf Grund der räumlichen Entfernung und der dazwischen liegenden Bebauung ohnehin nicht auf das Erscheinungsbild des Ensembles aus.

Bodendenkmäler sind im Vorhabensbereich auch nicht bekannt noch sind dort solche Denkmäler zu vermuten (vgl. nochmals Nr. 5.8 der Unterlage 19.4.1 T); auch dies hat die Einsicht in den Bayerischen Denkmalatlas bestätigt. Das zum Vorhabensstandort nächstgelegene Bodendenkmal findet sich danach erst im unmittelbaren Umfeld des bereits erwähnten ehemaligen Tucherschlosses. Auf Grund dessen ist keine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig. Danach bedarf derjenige einer Erlaubnis, der auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß, vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden. Vorliegend besteht – wie dargelegt – kein Grund zu der Annahme, dass sich innerhalb des Vorhabensbereichs Bodendenkmäler oder dgl. befinden. Die Notwendigkeit einer Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 4 BayDSchG besteht deshalb von vornherein ebenso nicht. Dementsprechend hat auch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege hinsichtlich der Belange der Bodendenkmalpflege keine Einwände gegen das planfestgestellte Vorhaben erhoben.

Im Hinblick auf mögliche Zufallsfunde im Rahmen der Bauarbeiten hat die Vorhabensträgerin nach der Nebenbestimmung A. 3.1 die bauausführenden Firmen auf die Verpflichtungen aus Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG hinzuweisen, dass vor- und frühgeschichtliche Bodenfunde (z. B. Tonscherben, Knochen- und Metallfunde) unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden sind und die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen sind, wenn nicht die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Die Belange der Denkmalpflege sind trotz allem, da eine letztendliche Sicherheit über eine mögliche Betroffenheit von Bodendenkmälern derzeit nicht zu erlangen ist, gegen die Maßnahme in die Abwägung einzustellen. Dennoch sind die für die Verwirklichung der Straßenbaumaßnahme sprechenden Gründe so gewichtig, dass die Belange der Denkmalpflege diese nicht zu überwiegen vermögen. Die Ausgewogenheit der Planung ist dabei gewahrt.

### **3.3.10 Klimaschutz**

#### *3.3.10.1 Rechtlicher Rahmen*

Das am 18.12.2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12.12.2019 – KSG – hat den maßgeblichen Rechtsrahmen für die nationale Klimapolitik geschaffen, das Klimaschutzziel des Grundgesetzes konkretisiert und durch § 1 Satz 3 KSG näher bestimmt. Im Abschnitt 5 über die „Vorbildfunktion der öffentlichen Hand“ werden Vorgaben für die Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen innerhalb des allgemeinen Verwaltungshandelns formuliert. Zentrale Vorschrift des KSG ist dabei das in § 13 KSG normierte Berücksichtigungsgebot. Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Dieses Gebot konkretisiert die allgemeine Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und soll nach dem Willen des Gesetzgebers bei allen Planungen und Entscheidungen zum Tragen kommen, soweit im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben Entscheidungsspielräume bestehen, „insbesondere, soweit die zugrunde liegenden Vorschriften bestimmte Entscheidungen vom Vorliegen von ‚öffentlichen Interessen‘ oder ‚vom Wohl der Allgemeinheit‘ abhängig machen, wenn sie den zuständigen Stellen Planungsaufgaben geben oder Abwägungs-, Beurteilungs- und Ermessensspielräume zuweisen“ (BT-Drs. 19/14337, S. 36). Das Berücksichtigungsgebot gilt damit umfassend für jede nicht gesetzgebundene Tätigkeit der

öffentlichen Verwaltung, die klimarelevante Auswirkungen haben kann. Es begründet dabei selbst keine neuen Handlungs- oder Entscheidungsspielräume, sondern setzt das Bestehen derartiger Spielräume aufgrund anderer gesetzlicher Regelungen voraus (BVerwG, Urteil vom 04.05.2022, NVwZ 2022, 1549 Rn. 62).

Die Planfeststellungsbehörde muss deshalb seit dem Inkrafttreten des KSG bei ihrer Abwägungsentscheidung nach Art. 20a GG i. V. m. § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG die Aspekte des globalen Klimaschutzes und der Klimaverträglichkeit berücksichtigen (a. a. O. LS 2 und Rn. 60 ff).

Das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG verlangt von der Planfeststellungsbehörde, mit einem – bezogen auf die konkrete Planungssituation – vertretbaren Aufwand zu ermitteln, welche CO<sub>2</sub>-relevanten Auswirkungen ein Vorhaben hat und welche Folgen sich daraus für die Klimaschutzziele des KSG ergeben (a. a. O. LS 4 und Rn. 82). Bei Letzteren geht es um die dem KSG zugrunde liegende Verpflichtung nach dem Pariser Übereinkommen, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, und die Treibhausgasemissionen entsprechend den in § 3 KSG festgeschriebenen Vorgaben zu mindern. Die in § 1 Satz 3 KSG genannte Temperaturschwelle ist dabei als verfassungsrechtlich maßgebliche Konkretisierung des Klimaschutzziels des Grundgesetzes anzusehen. Dementsprechend muss bei den Planungen und Entscheidungen die Frage in den Blick genommen werden, ob und inwieweit diese Einfluss auf die Treibhausgasemissionen haben und die Erreichung der Klimaziele gefährden können (a. a. O. Rn. 78).

Die Berücksichtigungspflicht ist sektorübergreifend im Sinne einer Gesamtbilanz zu verstehen; auch der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft nach § 3a KSG ist in den Blick zu nehmen, wenn Klimasenken durch das Vorhaben beeinträchtigt oder zerstört werden (a. a. O. LS 5 und Rn. 83).

§ 13 Abs. 1 Satz 1 KSG formuliert allerdings keine gesteigerte Beachtungspflicht und ist nicht im Sinne eines Optimierungsgebots zu verstehen; ein Vorrang des Klimaschutzgebots gegenüber anderen Belangen lässt sich weder aus Art. 20a GG noch aus § 13 KSG ableiten (a. a. O. LS 6 und Rn. 85 f.).

Nach § 13 Abs. 1 Satz 2 KSG bleiben die Kompetenzen der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG innerhalb ihrer jeweiligen Verantwortungsbereiche auszugestalten, unberührt. Aus § 13 Abs. 1 Satz 2 KSG ergibt sich mithin, dass das Berücksichtigungsgebot nach § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG zwar als solches auch für die Länder und kommunalen Verwaltungsträger gilt, damit jedoch nicht solche Verwaltungsbereiche erfasst werden, für die der Bund überhaupt keine Regelungskompetenz besitzt (vgl. Schink, NuR 2021, 1, 2). Das Berücksichtigungsgebot erstreckt sich als materiell-rechtliche Vorgabe des Bundesrechts (nur) auf sämtliche Bereiche, für die dem Bund eine Gesetzgebungskompetenz zusteht, in denen es also um den Vollzug von materiellem Bundesrecht geht (vgl. etwa Klinski/Scharlau/von Swieykowski-Trzaska/Keimeyer/Sina, NVwZ 2020, 1, 5). Dementsprechend stellt das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG, Urteil vom 04.05.2022, NVwZ 2022, 1549 Rn. 62) auch nur ausdrücklich fest, dass das Berücksichtigungsgebot im Rahmen des Fachplanungsrechts für Bundesfernstraßen Anwendung findet. Eine Regelungskompetenz des Bundes besteht für Landesstraßen aber nicht, d. h. auch nicht für die gegenständliche N 4. Ein Berücksichtigungsgebot müsste in der Konsequenz des § 13 Abs. 1 Satz 2 KSG vielmehr landesrechtlich vorgegeben sein. Eine solche landesrechtliche Norm existiert aber nicht, insbesondere findet sich auch im BayKlimaG keine Entsprechung zu § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG (BayVGh, Beschluss vom 19.09.2022 – 8 CS

22.1552 – juris Rn. 73). Auf Grund dessen bedarf es vorliegend eines näheren Eingehens auf § 13 KSG mangels seiner hiesigen Anwendbarkeit an sich nicht. Gleichwohl behandelt die Planfeststellungsbehörde die gegenständliche Planung vorsorglich nachfolgend als eine solche, auf die § 13 KSG Anwendung findet.

### 3.3.10.2 *Fachliche Grundlagen zur Berücksichtigung des Klimaschutzes*

Zur Ermittlung der klimarelevanten Wirkungen eines Straßenbauvorhabens existiert mittlerweile ein vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) mit erarbeitetes „Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern“ (siehe Schreiben des StMB vom 20.09.2022, Gz. StMB-41.2-4380-2-1-1; nachfolgend nur noch als „Methodenpapier“ bezeichnet). Daneben hat das Bundesministerium für Digitales und Verkehr mit Datum vom 25.01.2023 das ARS 03/2023 einschließlich der „Hinweise zur Berücksichtigung der großräumigen Klimawirkungen in der Vorhabenzulassung“ herausgegeben. Fachlich und technisch unterscheidet sich dieses Hinweispapier nicht von dem vom StMB herausgegebenen Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas in der Straßenplanung. Demzufolge kann auch in Ansehung des genannten ARS weiterhin auf das Methodenpapier des StMB zurückgegriffen werden (vgl. das Schreiben des StMB vom 11.05.2023, Gz. StMB-41.2-4380-2-1-3).

Nach diesem Methodenpapier ist bei der Betrachtung der Treibhausgasemissionen eines Straßenbauvorhabens nach den drei Sektoren Industrie, Verkehr und Landnutzung zu differenzieren (siehe Nr. 1.3 des Methodenpapiers).

Zum Sektor „Industrie“ zählen die Emissionen aus dem Zeitraum der Herstellung sowie für die Unterhaltung einer Straße; sie werden in Gestalt sog. Lebenszyklusemissionen betrachtet. Eine Möglichkeit der Berechnung dieser Emissionen für Autobahnen und Bundesstraßen ist im Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan hinterlegt (Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2030, Abschnitt III Nr. 3.3.9). Dort werden die jährlichen Lebenszyklusemissionen auf Grundlage von Durchschnittswerten der spezifischen Treibhausgasemissionen pro m<sup>2</sup>/Jahr versiegelter Fläche berechnet. Für Brücken- sowie Tunnelabschnitte werden auf Grund von höherem Materialeinsatz und Bauaufwand Aufschläge auf die Durchschnittswerte vorgenommen (a. a. O.). Im Rahmen der Vorhabenzulassung sind die Lebenszyklusemissionen nach den entsprechenden Vorgaben des Methodenhandbuchs zum Bundesverkehrswegeplan 2030 zu ermitteln. Vorgegeben durch die flächenscharfe Planung können konkrete Flächengrößen für (teil-)versiegelte Flächen ermittelt und in die Berechnung eingestellt werden. Abzüglich etwaiger Entsiegelungsflächen sind diese als Grundlage zu verwenden. Brücken- und Tunnelabschnitte sind mit jeweils näher beziffernten Aufschlägen zu versehen (siehe Nr. 2.3 des Methodenpapiers). Der Ermittlung der Lebenszyklusemissionen nach dieser Methode liegt ein aktueller pauschalierter Mix von verschiedenen Baustoffen zu Grunde; der Energieaufwand für Straßenbau und Baustellenbetrieb ist mit eingerechnet (vgl. die dem ARS 03/2023 beigefügten „Hinweise zur Berücksichtigung der großräumigen Klimawirkungen in der Vorhabenzulassung“ unter V. 2. a). Die Treibhausgasemissionen, die im Rahmen der Rohstoffgewinnung und der Herstellung von Bauprodukten anfallen, werden im Rahmen der Berechnung der Lebenszyklusemissionen nicht abgebildet; sie sind in diesem Zusammenhang auch nicht zu betrachten. Die Rohstoffgewinnung, Materialverarbeitung und Produktion betreffend Baustoffe/Bauprodukte bezieht sich auf Fragen der Bauausführung, die nicht Gegenstand der Planfeststellung sind, bzw. ist die Herstellung von Baustoffen/Bauprodukten als zeitlich der Vorhabensumsetzung vorausgehend nicht Gegenstand der Planfeststellung (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.02.2021 – 4 B 25.20 – juris Rn. 11 f.). Unabhängig davon ist einem Vorhabens-träger eines Straßenbauvorhabens eine verlässliche Ermittlung der insoweit anfallenden Treibhausgasemissionen regelmäßig auch nicht möglich. Bezieht der

Vorhabensträger seine Baumaterialien – wie auch hier – von Dritten, werden ihm die dortigen Produktionsprozesse allenfalls in Grundzügen bekannt sein. Konkrete Emissionen zu einzelnen Produktionsprozessen kann er nicht angeben, da diese von dem eingesetzten Brennstoff oder der Energiequelle der elektrischen Energie abhängen. Verlässliche Angaben werden dabei umso schwieriger, je mehr Vorprodukte in die Betrachtung einfließen (vgl. a. a. O. Rn 15).

Unvermeidbar bei dem Betrieb von Straßen ist nach aktuellem Stand der Technik der Ausstoß des klimawirksamen Gases Kohlen(stoff)dioxid (CO<sub>2</sub>). Kraftfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren, die fossile Energieträger wie Diesel, Benzin oder Gas nutzen, erzeugen unvermeidlich CO<sub>2</sub> sowie in geringen Mengen Lachgas (N<sub>2</sub>O), und Methan (CH<sub>4</sub>). Diese Emissionen sind dem Sektor Verkehr zuzuordnen. Die Betrachtung der unterschiedlichen, beim Straßenbetrieb entstehenden klimaschädlichen Gase wird zusammengeführt und in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2-e</sub>) ausgedrückt. Als Grundlage zur Berechnung der durch den Verkehr verursachten Treibhausgasemissionen dient die Verkehrsprognose und die darin abgebildeten Veränderungen der Verkehrslast auf den plangegegenständlichen Straßenabschnitten sowie im nachgeordneten Netz. Die Treibhausgasbilanzierung erfolgt darauf aufbauend für den Prognose-Planfall (also die verkehrliche Situation zu einem bestimmten Prognosehorizont, die sich bei Verwirklichung des Straßenbauvorhabens einstellen wird) im Vergleich zum Prognose-Nullfall (d. h. die verkehrliche Situation zum selben Prognosehorizont, die ohne Umsetzung des Straßenbauvorhabens eintreten wird) und die sich daraus ergebenden Unterschiede. Grundlage für die Berechnung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen ist die Emissionsdatenbank für den Kfz-Verkehr (derzeit) in der Version HBEFA 4.2 (Handbuch für Emissionsfaktoren; siehe zum Ganzen Nr. 1.3 des Methodenpapiers). Anhand der im Rahmen der Verkehrsprognose ermittelten Verkehrszahlen ist für das gesamte vom Vorhaben betroffene Verkehrsnetz eine Berechnung der Treibhausgasemissionen vorzunehmen (Nr. 2.3 des Methodenpapiers).

Anlagebedingt hat ein Straßenbauvorhaben dauerhafte Auswirkungen auf Nutzungen von Flächen und damit auf Biotopstrukturen und Böden. In der organischen Substanz im Boden und in der Vegetation ist CO<sub>2</sub> in Form von organisch gebundenem Kohlenstoff (CO<sub>2org</sub>) gespeichert (Speicherfunktion). Je nach Bodenform, Vegetationstyp und Nutzung werden aus dem Bodenvegetationssystem entweder Treibhausgase emittiert oder es wird CO<sub>2</sub> kontinuierlich eingelagert (Senkenfunktion). Vor allem organische Böden wie Moore haben je nach Nutzung und Entwässerung bzw. Überstau eine besondere Funktion als Kohlenstoffspeicher (Kohlenstoffsene). Aber auch mineralische Böden haben bei einem entsprechend hohen Grundwasserstand eine Relevanz für den Klimaschutz. Als Kohlenstoffspeicher kommt daneben auch der Vegetationsausstattung von Flächen eine besondere Bedeutung zu. Eine Klimaschutzfunktion in Form von CO<sub>2</sub>-Retention geht hierbei vorrangig von biomassereichen Biotopen wie Wäldern und Gehölzbeständen aus, die den Kohlenstoff längerfristig speichern können. Neben der oberirdischen Biomasse ist die unterirdische Biomasse sowie die zeitlich begrenzte Speicherung von Kohlenstoff in Streu- und Humusaufgaben bei der Bewertung der Klimawirksamkeit von Vegetationsbestand zu berücksichtigen. Diesbzgl. sind z. B. extensiv bewirtschaftete Grünländer zu nennen, die gegenüber intensiver Bewirtschaftung eine deutlich höhere Speicherfunktion aufweisen. Verluste von Biotopstrukturen und Böden im Bereich geplanter Straßen bzw. Straßenbestandteile wirken sich in der Regel deshalb negativ auf die Klimabilanz der Landnutzung aus (vgl. Nr. 1.3 des Methodenpapiers).

Das vorhabensbedingte Ausmaß der Landnutzungsänderung kann anhand der Flächen von unvermeidbar in Anspruch genommenen klimaschutzrelevanten Bodenfunktionen und unvermeidbar in Anspruch genommenen klimaschutzrelevanten Biotopen/Vegetationskomplexen erfasst werden (siehe dazu und zum Folgenden

Nr. 2.3 des Methodenpapiers). Bei besonders hochwertigen Funktionsausprägungen von Böden, welche eine klimaschutzrelevante Bodenfunktion aufweisen, handelt es sich z. B. um die im Folgenden aufgeführten Bodentypen in Verbindung mit den ebenfalls aufgeführten hydrologischen Bedingungen:

- Moorböden, anmoorige Böden
- Mineralische Böden bei hoch anstehendem Grundwasser. Zu betrachten sind demnach Mineralböden mit gleichzeitig hohen Grundwasserständen. Typischerweise zeigt sich dies in Bodentypen wie Gley oder Pseudogley.

Bei besonders hochwertigen Funktionsausprägungen von Vegetationskomplexen/Biotopen handelt es sich um ausgewiesene Klimaschutzwälder, Immissions-schutzwälder, Bodenschutzwälder sowie natürliche und naturnahe Waldbestände, Alleen, Baumreihen, Gehölzbestände, sonstige natürliche oder naturnahe Biotope, die dauerhaft keiner Nutzung unterliegen, sowie extensiv bewirtschaftete Feucht- und Nassgrünländer.

Auch die landschaftspflegerischen Maßnahmen entlang einer Straßentrasse und externe Kompensationsmaßnahmen führen zu Veränderungen der Landnutzung, diese wirken sich jedoch in der Regel positiv auf die Klimabilanz aus. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen entfalten regelmäßig auf Grund ihrer Ausgestaltung im Hinblick auf Wasserhaushalt und Vegetation eine Klimaschutzfunktion. Sie zeichnen sich durch die Entwicklung der genannten Biotope und Vegetationskomplexe sowie die langfristige Entwicklung der aufgeführten Böden mit besonderer Funktionsausprägung aus und bringen neben der kompensatorischen Wirkung für Biotope und Boden in der Regel auch eine Positivbilanz für das Klima mit sich. Regelmäßig kann davon ausgegangen werden, dass mit der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Allgemeinen positive Effekte auch im Sinne des Klimaschutzes entstehen und sich somit in der Summe positiv auf die Klimabilanz des Vorhabens auswirken. Ganz besonders gilt dies für folgende Maßnahmen (vgl. dazu auch Nr. 1.3 des Methodenpapiers):

- Fachgerechte Wiedervernässung von Moorstandorten
- Extensivierung von landwirtschaftlichen Flächen, vor allem nassen Grünlandstandorten
- Neuaufforstung
- Gehölzpflanzungen
- Waldumbau (Stabilisierung der Bestände zur Klimafolgenanpassung).

Da es derzeit noch an geeigneten Maßstäben fehlt, um klimarelevante Auswirkungen von Landnutzungsänderungen und die Beeinträchtigung von Klimasenken in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umzurechnen (insofern weiterhin zutreffend BVerwG, Urteil vom 04.05.2022, NVwZ 2022, 1549 Rn. 102), sind die vorhabensbedingten, dem Klimaschutz abträglichen Landnutzungsänderungen im Rahmen einer bilanzierenden Betrachtung den mit den Kompensationsmaßnahmen verbundenen positiven Klimawirkungen flächenmäßig gegenüber zu stellen (vgl. Nr. 2.4 sowie Tabelle 5 des Methodenpapiers).

Die dem Methodenpapier des StMB zu Grunde liegende Methodik ist von ihrer inhaltlichen Tiefe her auch ausreichend, um dem Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG zu genügen. Wie bereits dargelegt, verlangt dieses nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (nur) einen – bezogen auf die konkrete Planungssituation – vertretbaren Aufwand zur Ermittlung der CO<sub>2</sub>-relevanten Auswirkungen eines Vorhabens (BVerwG, Urteil vom 04.05.2022, NVwZ 2022, 1549 Rn. 82). Die Anforderungen dürfen insoweit nicht überspannt werden und der Behörde keinen unzumutbaren Aufwand abverlangen (vgl. dazu a. a. O. Rn. 80). Das

Berücksichtigungsgebot soll auch nach den Vorstellungen des Gesetzgebers nicht mit einem größeren Verwaltungsaufwand verbunden sein (a. a. O. Rn. 81); dementsprechend ist etwa auch die Erstellung einer neuen Verkehrsprognose lediglich zur Beurteilung der Klimaauswirkungen mit einem Aufwand verbunden, der regelmäßig unverhältnismäßig und daher nicht geboten ist (vgl. a. a. O. Rn. 92).

### 3.3.10.3 Berücksichtigung des Klimaschutzes im Rahmen des Vorhabens

#### 3.3.10.3.1 Ermittlung der klimarelevanten Auswirkungen des Vorhabens

Die Vorhabensträgerin hat auf Basis des erwähnten „Methodenpapiers zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern“ eine der Methodik des Papiers folgende Ermittlung der dem Vorhaben zuzurechnenden Treibhausgasemissionen in den Sektoren Verkehr, Industrie und Landnutzung vorgenommen. Sie hat diese Ermittlung mit der im Rahmen der Tektur vom 31.03.2023 neu eingebrachten Unterlage 17.3 zum Gegenstand des Verfahrens gemacht. Damit hat sie gleichzeitig auch auf ein Vorbringen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung reagiert, das moniert hat, dass in den Antragsunterlagen nicht dargestellt werde, welche Auswirkungen das Vorhaben auf das (globale) Klima habe. Dieses hat sich damit erledigt, genauso die damit im Zusammenhang stehende Forderung, die diesbzgl. Untersuchungen zu veröffentlichen; die Unterlage 17.3 war Bestandteil derjenigen Unterlagen, zu denen im Mai/Juni 2023 eine (erneute) Öffentlichkeitsbeteiligung stattgefunden hat.

Die Vorhabensträgerin hat bei ihrer Emissionsermittlung zunächst die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen, die auf der N 4 und im umliegenden Straßennetz im Prognosehorizont 2030 entstehen, betrachtet. Weiterhin werden die den Vorhabensbestandteilen zuzurechnenden Lebenszyklusemissionen im Sektor Industrie berechnet. Außerdem werden bzgl. des Sektors Landnutzung die anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen den geplanten Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt (S. 1 unten der Unterlage 17.3).

In die Betrachtung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen wurden die sog. direkten Emissionen an Treibhausgasen, d. h. die während des Betriebs von Kraftfahrzeugen lokal freigesetzten Emissionen, einbezogen. Betrachtet werden die klimarelevante Anteile der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen, also ohne den regenerativen Kraftstoffanteil, sowie die verkehrsbedingten Beiträge an Treibhausgasen wie Methan oder Lachgas in Form von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Hinsichtlich weiterer Einzelheiten betreffend das methodische Vorgehen zur Ermittlung der Treibhausgasemissionen im Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall wird auf S. 2 Mitte - 5 der Unterlage 17.3 Bezug genommen. Im Ergebnis fallen im Prognose-Planfall die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen im Bereich des betrachteten Straßennetzes etwa um 3,4 % höher aus als im Prognose-Nullfall (siehe Tabelle 3 der Unterlage 17.3: im Planfall ist mit Emissionen in Höhe von 29.308,7 t an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten im Jahr zu rechnen, im Nullfall dagegen nur mit Emissionen in Höhe von 28.354 t an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten). Das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigt damit im Planfall gegenüber dem Nullfall auch etwas stärker an als die Fahrleistung. Diese steigert sich im Prognose-Planfall nur um ca. 2 % gegenüber dem Nullfall (siehe nochmals Tabelle 3 der Unterlage 17.3). Dies beruht insbesondere darauf, dass wegen im Planfall teilweise höherer zulässiger Fahrtgeschwindigkeiten die Treibhausgasemissionen dort etwas stärker als die Fahrleistung im betrachteten Straßennetz vorhabensbedingt zunehmen (siehe S. 7 oben der Unterlage 17.3).

Die dem gegenständlichen Vorhaben zuzurechnenden Treibhausgasemissionen im Sektor Industrie hat die Vorhabensträgerin dem Methodenpapier entsprechend in Gestalt der Lebenszyklusemissionen der einzelnen Vorhabensbestandteile ermit-

telt. Hinsichtlich näherer Einzelheiten bzgl. der Berechnung der Lebenszyklusemissionen wird auf S. 8 der Unterlage 17.3 verwiesen. Dort wird der für zweibahnige Bundesstraßen und Autobahnen einschlägige spezifische Emissionsfaktor von 6,2 kg CO<sub>2</sub>-eq/(m<sup>2</sup>\*a) für die plangegenständlichen Straßenbestandteile herangezogen (vgl. dazu etwa Fußnote 2 auf S. 7 des Methodenpapiers). Dies erscheint in Anbetracht des geplanten Ausbauzustands und insbesondere der im Umfeld des Kreuzes Nürnberg-Hafen prognostizierten Verkehrsbelastungen als sachgerecht und führt jedenfalls nicht zur Unterschätzung der vorhabensbedingten Emission insoweit. Zusätzlich wurde für die auf die Brücke der N 4 entfallenden Flächen ein Zuschlag entsprechend Tabelle 4 des Methodenpapiers wegen des hier höheren Materialbedarfs und Bauaufwands in der Ermittlung in Ansatz gebracht. Im Ergebnis sind dem Vorhaben danach jährliche Lebenszyklusemissionen im Umfang von knapp 213,83 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten zuzurechnen (siehe Tabelle 4 der Unterlage 17.3). Soweit im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eine Ermittlung der Treibhausgasemissionen betreffend den Abbruch, die Rohstoffgewinnung, die Materialverarbeitung/Produktion, den Transport und den Baubetrieb vermisst wird, ist zum einen darauf hinzuweisen, dass – wie bereits unter C. 3.10.2 dargelegt – die ermittelten Lebenszyklusemissionen den Energieaufwand für Straßenbau und Baustellenbetrieb mit abbilden, mithin die insoweit entstehenden Emissionen bereits mit eingerechnet sind. Die Rohstoffgewinnung, Materialverarbeitung und Produktion betreffend Baustoffe/Bauprodukte auf der anderen Seite bezieht sich – wie ebenso bereits ausgeführt – auf Fragen der Bauausführung, die nicht Gegenstand der Planfeststellung sind, bzw. ist die Herstellung von Baustoffen/Bauprodukten als zeitlich der Vorhabensumsetzung vorausgehend nicht Gegenstand der Planfeststellung. Insoweit war deshalb eine Emissionsermittlung im Rahmen der Planfeststellung nicht geboten.

Vorhabensbedingte Landnutzungsänderungen mit klimarelevantem Einfluss negativer Art entstehen durch die Minderung oder den Verlust der Biotopfunktion von Flächen durch Versiegelung, Überbauung oder zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme von Laub(misch)wäldern, Säumen und Staudenfluren, Ruderaflächen sowie Grünflächen und junger Gehölzbestände entlang der Verkehrsflächen (S. 9 unten der Unterlage 17.3). Klimarelevante Böden gibt es nicht im Bereich des Vorhabensstandorts; hier sind nur anthropogen überprägte Bodentypen zu finden (siehe S. 9 Mitte der Unterlage 17.3). An auf das Klima positiv wirkenden Landnutzungsänderungen beinhaltet die festgestellte Planung auf der anderen Seite die Entwicklung und Erstaufforstung von Wald sowie die Herstellung von Sandmagerrasen; insbesondere die Entwicklung und Erstaufforstung von Wald ist in diesem Zusammenhang von Relevanz (vgl. S. 9 unten/10 oben der Unterlage 17.3; die Vorhabensträgerin hat auf entsprechendes Vorbringen des Amtes für Ernährung Landwirtschaft und Forsten hin nach verständiger Betrachtung zugesagt, Eichenwald anstatt von ursprünglich geplantem Buchenwald hier neu zu etablieren). Im Ergebnis geht das Vorhaben mit einem Verlust von 14.431 m<sup>2</sup> an klimarelevanten Flächen einher, dem die Neuetablierung von in der Summe 10.196 m<sup>2</sup> an Flächen mit Klimarelevanz gegenübersteht (siehe Tabelle 5 der Unterlage 17.3). Die vorhabensbedingt zu rodenden Waldflächen werden dabei im Verhältnis 1:1 wieder neu geschaffen (vgl. zu diesem Gesichtspunkt auch BVerwG, Urteil vom 04.05.2022, NVwZ 2022, 1549 Rn. 100 ff).

Die Vorhabensträgerin hat darüber hinaus mit Blick auf die in der Zeit der baulichen Umsetzung des Vorhabens zu erwartenden Verkehrsverlagerungen (vgl. dazu etwa Abbildung 14 der Unterlage 21) in Anlehnung an die im genannten Methodenpapier zur Ermittlung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen beschriebenen Methodik das Ausmaß derjenigen Treibhausgasemissionen ermittelt, die durch diese Verkehrsverlagerungen entstehen werden. Hierzu hat sie die im Zustand vor Beginn der Bauarbeiten und die während der Bauphase des Vorhabens jeweils jährlich ent-

stehenden verkehrsbedingten Emissionen ermittelt und einander gegenüber gestellt. Auch in diesem Zusammenhang wurden die klimarelevanten Anteile der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen betrachtet, d.h. ohne den Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen, der auf den Biokraftstoffanteil am Gesamtkraftstoff zurückgeführt werden kann. Hierzu sowie zu noch näheren Einzelheiten betreffend die Berechnung der entstehenden Treibhausgasemissionen wird auf Anhang A 1 der Unterlage 17.2.2 T verwiesen. Im Ergebnis zeigt sich, dass in der Zeit während der baulichen Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens gegenüber dem Zustand, in dem (noch) keine Bauarbeiten durchgeführt werden, das Ausmaß der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen in gewissem Umfang zunimmt. Pro Jahr entstehen infolge der baubedingten Verkehrsverlagerungen zusätzliche Treibhausgasemissionen im Umfang von etwa 3.920 t CO<sub>2</sub>. Im Verhältnis zu den Treibhausgasemissionen, die verkehrsbedingt ohnehin auch ohne die Durchführung der Bauarbeiten entstehen, stellt dies eine Zunahme von weniger als 5 % dar. Diese beruht vor allem auf den teilweise längeren Fahrstrecken, die auf Grund der zur Umsetzung des Vorhabens notwendigen Umleitungen von Verkehrsteilnehmern in Kauf zu nehmen sind. Die Vorhabensträgerin hat die Ermittlung der Treibhausgasemissionen, die durch bauzeitlichen Verkehrsverlagerungen entstehen werden, bereits vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens durchgeführt; sie war bereits in der im Mai/Juni 2022 ausgelegten Fassung der Planfeststellungsunterlagen beinhaltet (siehe Anhang A 1 der Unterlage 17.2.2). Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung aufgestellte Behauptung, in den Antragsunterlagen fehle die diesbzgl. Betrachtung der bauzeitlichen Ausweich- und Umleitungsverkehre, ist deshalb als unzutreffend zurückzuweisen.

### 3.3.10.3.2 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Klimaschutzbelange und Abwägung

Wie sich aus den vorstehenden Ausführungen ergibt, führt das gegenständliche Vorhaben in jedem der drei betrachteten Sektoren zu nachteiligen klimarelevanten Auswirkungen. Im Sektor Verkehr entstehen vorhabensbedingt nach Umsetzung des Vorhabens im Jahr (bezogen auf das Jahr 2030) zusätzliche Emissionen an Treibhausgasen im Umfang von knapp 955 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. In der Zeit der baulichen Umsetzung des Vorhabens werden pro Jahr infolge der baubedingten Verkehrsverlagerungen zusätzliche Treibhausgasemissionen im Umfang von etwa 3.920 t CO<sub>2</sub> erzeugt. Im Sektor Industrie entstehen vorhabensbedingt jährlich Lebenszyklusemissionen im Ausmaß von rund 214 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Bezogen auf den Sektor Landnutzung führt das Vorhaben flächenmäßig zu einem größeren Eingriff in klimarelevante Flächen als derartige Flächen im Rahmen der Planung neu geschaffen werden (in der Summe ist der Eingriff um 4.235 m<sup>2</sup> größer).

Das Vorhaben hat damit insgesamt eine bezogen auf Treibhausgase emissionserhöhende Wirkung und läuft für sich betrachtet den Minderungszielen des KSG zuwider. Andererseits führt das Vorhaben nach seiner Umsetzung nur zu sehr mäßigen Verkehrszunahmen im Verhältnis zu den auch ohne seine Verwirklichung vorzufindenden Verkehrsbelastungen (vgl. Abbildung 12 der Unterlage 21: So tritt die größte vorhabensbedingte Verkehrsmengenmehrung von 2.700 Kfz/24 h auf der A 73 auf, wobei für den betreffenden Streckenabschnitt auch ohne das Vorhaben eine Verkehrsbelastung von über 110.000 Kfz/24 h prognostiziert wird, vgl. dazu Abbildung 9 der Unterlage 21). Bezogen auf die nach Anlage 2 zu § 4 KSG für den Sektor Verkehr im Jahr 2030 zulässige Jahresemissionsmenge stellt die nach Vorhabensfertigstellung entstehende Zusatzbelastung von knapp 955 t an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten zudem nur einen äußerst untergeordneten zusätzlichen Emissionsbeitrag von im Verhältnis nicht einmal einem Tausendstel Promille dieser Jahresemissionsmenge dar, der sich durch die sukzessive Umstellung auf Elektromobilität noch weiter verringern wird (vgl. dazu auch BVerwG, Urteil vom 04.05.2022, NVwZ 2022,

1549 Rn. 96 f.). Hinsichtlich der während der Bauzeit jährlich entstehenden zusätzlichen Treibhausgasemissionen von etwa 3.920 t CO<sub>2</sub> gilt im Ergebnis nichts Anderes. Diese machen mit weniger als einem Tausendstel Promille der in Anlage 2 zu § 4 KSG genannten zulässigen Jahresemissionsmengen für den Sektor Verkehr im Jahr 2028 (erst in diesem Jahr werden voraussichtlich die Bauarbeiten beendet sein, vgl. Nr. 9 der Unterlage 1 T, außerdem sind die zulässigen Höchstmengen bezogen auf den voraussichtlich Bauzeitraum in diesem Jahr am geringsten) ebenso nur einen äußerst geringen Zusatzbeitrag aus. Dieser entsteht zudem nicht auf Dauer, vielmehr fallen diese zusätzlichen Emissionen nur über einen begrenzten Zeitraum von etwa vier Jahren an und stellen damit lediglich eine Art „Einmaleffekt“ dar. Auch die dem Vorhaben zuzurechnenden jährlichen Lebenszyklusemissionen sind bezogen auf die nach Anlage 2 zu § 4 KSG für den Sektor Industrie im Jahr 2030 zulässige Jahresemissionsmenge verschwindend gering; sie liegen in einer Größenordnung von weit weniger als einem Tausendstel Promille dieser Emissionshöchstmenge. Der vorhabensbedingte Verlust klimarelevanter Vegetationsbestände von netto 4.325 m<sup>2</sup> ist ferner bereits in absoluten Maßstäben als äußerst gering anzusehen. Eingriffe in besonders klimarelevante Vegetationsflächen wie Waldbestände darüber hinaus im Verhältnis von 1:1 im Rahmen der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen kompensiert, so dass insoweit flächenmäßig infolge des Vorhabens keine Verschlechterung der Gesamtsituation eintritt.

Auf die Erreichung des in § 1 Satz 3 KSG niedergelegten Temperaturziels sowie die in § 3 Abs. 2 KSG festgeschriebenen Ziele der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 bzw. negativer Treibhausgasemissionen nach 2050 hat das Vorhaben auf Grund seines – wie dargelegt – äußerst geringen negativen Effekts auf Klimaschutzbelange keinen greifbaren Einfluss. Negativen Auswirkungen kann zudem etwa durch Klimaschutz- und Sofortprogramme der Bundesregierung (§§ 8 und 9 KSG) entgegen gewirkt werden. Ferner legt der Klimaschutzplan 2050 fest, dass die Erreichung der Klimaziele im Sektor Verkehr vorrangig durch eine Steigerung der Effizienz der Fahrzeuge und dem verstärkten Einsatz treibhausgasneutraler Energie sowie der Umstieg auf andere Verkehrsträger erreicht werden soll (Klimaschutzplan 2050, Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung, herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, S. 50 f.). Die Planfeststellung hat insofern nicht die Aufgabe einer übergeordneten Klimaschutzplanung.

Im Übrigen beinhaltet das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG keine Beschränkung auf die Planfeststellung ausschließlich klimaneutraler Straßenvorhaben. Das KSG und die in ihm festgelegten konkreten Klimaschutzziele richten sich in erster Linie an den Gesetzgeber, in dessen Entscheidung es liegt, wie er innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit in den einzelnen Sektoren die Klimaziele erreichen will. Ein Verzicht auf den (Aus-)Bau von Straßen ist kein im Rahmen der politischen und umweltschutzfachlichen Klimaschutzdiskussionen besonders propagiertes Ziel; erst recht hat es im KSG keinen Niederschlag gefunden. Für den Verkehrssektor sind als Steuerungsmaßnahmen für einen klimagerechten Verkehr acht Bausteine im Gespräch, die ordnungsrechtliche, ökonomische und infrastrukturelle Instrumente umfassen und die Elektrifizierung und Effizienz von Pkw und Lkw, den Abbau klimaschädlicher Subventionen, eine verursachergerechte Bepreisung, Geschwindigkeitsbegrenzungen, den Ausbau des Schienenverkehrs, die Stärkung des Öffentlichen Nahverkehrs, Rad- und Fußverkehrs sowie postfossile Brennstoffe betreffen (vgl. Umweltbundesamt, Klimaschutzinstrumente im Verkehr, Bausteine für einen klimagerechten Verkehr, Stand 15.03.2023, S. 3 f.); die Reduzierung des Baus neuer Straßen gehört nicht dazu. Das Erfordernis von Infrastruktur auch für den Individualverkehr wird als solches nicht in Frage gestellt; es gibt kein Moratorium für den Straßenbau. Hierüber zu entscheiden ist Aufgabe des Gesetzgebers und nicht der einzelnen Planfeststellung (vgl. BVerwG, Urteil vom 04.05.2022, NVwZ 2022, 1549 Rn. 97).

Auf der anderen Seite streiten gewichtige Gründe für das Vorhaben; namentlich Gründe der Verkehrssicherheit sprechen mit großem Gewicht für die Umsetzung des Vorhabens (siehe dazu oben unter C. 3.2). Das Vorhaben zielt damit letztendlich darauf, der aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG folgenden Schutzpflicht für das Leben und die körperliche Unversehrtheit gerecht zu werden; diese greift nicht erst ein, wenn Verletzungen bereits eingetreten sind, sondern ist auch in die Zukunft gerichtet (vgl. BVerfG, Beschluss vom 24.03.2021, NJW 2021, 1723 Rn. 145 f. m. w. N.). Darüber hinaus darf auch nicht aus dem Blick geraten, dass Mobilität ein Grundbedürfnis der Menschen und gleichzeitig Voraussetzung für eine moderne arbeitsteilige Gesellschaft in einer globalisierten Welt ist. Sie ermöglicht gesellschaftliche Teilhabe und wirtschaftlichen Austausch, sichert Beschäftigung und Wohlstand und fördert die Chancengleichheit (Klimaschutzplan 2050, Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung, herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, S. 49).

Den für das Vorhaben sprechenden Belangen misst die Planfeststellungsbehörde in der Gesamtbetrachtung insgesamt ein größeres Gewicht als den mit dem Vorhaben verbundenen klimaschädlichen Nachteilen zu und lässt auf Grund dessen das plangegenständliche Vorhaben trotz seiner – allerdings geringen – absehbaren nachteiligen Auswirkungen auf Klimaschutzbelange zu. Die Ausgewogenheit der Planung ist hierdurch nicht in Frage gestellt; wie unter C. 3.3.10.1 bereits dargelegt, kann der Klimaschutz keinen unbedingten Vorrang gegenüber anderen Belangen beanspruchen.

### **3.3.11 Fischerei**

Der Bezirk Mittelfranken – Fachberatung für das Fischereiwesen – hat aus fischereilicher und fischökologischer Sicht gegen das nunmehr planfestgestellte Vorhaben keine Bedenken erhoben. Er erblickt aus fischereilicher und fischökologischer Sicht durch das Vorhaben eine Verbesserung gegenüber der bisherigen Situation.

Bzgl. der Forderung, während der Bauzeit darauf zu achten, dass keinerlei wassergefährdende Stoffe in Gewässer gelangen, hat die Vorhabensträgerin zugesagt, dies im weiteren Planungs- und Bauablauf zu beachten. Der Forderung ist damit Rechnung getragen.

Soweit der Bezirk Erläuterungen betreffend die Streusalzbelastung von Gewässern vermisst, darf auf die betreffenden Ausführungen unter C. 3.3.7.1.1 verwiesen werden.

Den Belangen der Fischerei ist im Ergebnis hinreichend Rechnung getragen.

### **3.3.12 Landesverteidigung**

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr weist darauf hin, dass die A 73/Südwesttangente im Vorhabensbereich Bestandteil des Militärstraßengrundnetzes ist. Es seien deshalb die Richtlinien für die Anlage und den Bau von Straßen für militärische Schwerstfahrzeuge (RABS) zu beachten. Die militärische Lastenklasse MLC 50-50/100 sei zu erfüllen. Brückenbauwerke seien außerdem nach STANAG 2021 in Militärische Lastenklassen (MLC) einzustufen.

Die Vorhabensträgerin hat zugesagt, die vorgebrachten Aspekte im weiteren Planungs- und Bauablauf zu beachten. Den Belangen der Landesverteidigung wird mit Blick darauf vollumfänglich Rechnung getragen.

### 3.3.13 Belange anderer Straßenbaulastträger

Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern, hat sich mit dem gegenständlichen Vorhaben bei Erfüllung bestimmter Maßgaben einverstanden gezeigt. Diese Maßgaben betreffen im Wesentlichen die Planung und Durchführung von Eingriffen in den Verkehr bei der baulichen Umsetzung, Abstimmung technischer Details bei der Betroffenheit von Autobahnanlagen, die Straßenentwässerung und evtl. Beleuchtungsanlagen, die Baustellenerschließung sowie die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszonen entlang von Bundesfernstraßen.

Die Vorhabensträgerin hat daraufhin zugesagt, diese Gesichtspunkte, soweit das Vorhaben diese berührt, im weiteren Planungs- und Bauablauf zu beachten. Der Vollständigkeit halber darf außerdem darauf hingewiesen werden, dass Grundeigentum der Bundesstraßenverwaltung im Rahmen des Vorhabens weder dauerhaft noch vorübergehend in Anspruch genommen wird.

Den Belangen der „Die Autobahn GmbH des Bundes“ ist damit hinreichend Rechnung getragen. Soweit sie teilweise gewisse Aussagen zur maximalen Dauer einer möglichen Sperrung der A 73 bzw. der Südwesttangente zum Zwecke des Baubetriebs getroffen hat, hat sie im Übrigen hieran im weiteren Fortgang nicht mehr in dieser Form festgehalten. Davon, dass die von ihr für erforderlich erachtete Abstimmung des Abbruchkonzepts für das bestehende Brückenbauwerk und der geplanten Straßensperrungen stattfinden wird, geht die Planfeststellungsbehörde auf Grund des von der Vorhabensträgerin in der Vergangenheit gezeigten Verhaltens aus. Im Übrigen sind insoweit nur Fragen der Bauausführung betroffen, bzgl. derer, wenn sie – wie hier – ohne weiteres beherrschbar sind und keine abwägungserheblichen Belange berühren, ein Regelungsbedarf im Rahmen der Planfeststellung nicht besteht (vgl. BVerwG, Urteil vom 11.10.2017, NVwZ-Beilage 2018, 41 Rn. 114 m. w. N.).

### 3.3.14 Belange der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Donau MDK moniert, die Höhe des Lichtraumprofils unterhalb der neuen Brücke werde auf S. 30 des Erläuterungsberichtes mit 6,40 m über dem MDK angegeben, dies sei jedoch in den übrigen Unterlagen nicht dokumentiert. Es sei sinnvoll, dies etwa unter Nr. 4.3.4 des Erläuterungsberichts sowie in den Höheplänen noch zu ergänzen, und zwar zum einen das während der Bauzeit freizuhaltende Lichtraumprofil von 5,90 m über Bemessungswasserstand (= 318,68 m ü. NN) und zum anderen das nach dem Ausbau freizuhaltende Lichtraumprofil von 6,40 m über Bemessungswasserstand (= 319,18 m ü. NN).

Die Vorhabensträgerin hat in Reaktion hierauf die betreffenden Höhenpläne um die entsprechenden Angaben bzw. Eintragungen ergänzt (siehe die nunmehr planfestgestellten Unterlagen 6.1 T und 6.2 T). Dem Vorbringen des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes ist damit Rechnung getragen. Einer darüber hinaus gehenden Anpassung von Nr. 4.3.4 des Erläuterungsberichts bedurfte es zur hinreichenden Bestimmtheit der festgestellten Planung (vgl. Art. 37 Abs. 1 BayVwVfG) nicht; die freizuhaltenden Lichtraumprofile sind bereits durch die Eintragungen in den Höhenplänen unzweideutig festgelegt. Unabhängig davon behandelt Nr. 4.3.4 des Erläuterungsberichts nur den Höhenverlauf bzw. die Höhenentwicklung der plangegenständlichen Straßenbestandteile bzw. damit zusammen hängende Aspekte. Aussagen zu unterhalb des Brückenbauwerks freizuhaltenden lichten Räumen wären hier thematisch eher fehl am Platz.

Im Hinblick auf Nrn. 4.9 und 9.2 des Erläuterungsberichts bringt das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt vor, hier sollte noch berücksichtigt werden, dass zu jeder Zeit

eine Zuwegung von Rettungsfahrzeugen (Regelfahrzeug nach DIN 1072) gewährleistet sein müsse.

Die Vorhabensträgerin hat zugesagt, die Zugänglichkeit von Rettungsfahrzeugen zum Baufeld zu gewährleisten. Diese können über die Baustelleneinfahrten der jeweiligen Baustelleneinrichtungsflächen zufahren, die unter Nr. 9.3 des Erläuterungsberichtes aufgeführt sind. Damit ist dem Anliegen des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes auf der Ebene der Planfeststellung hinreichend Rechnung getragen. Weitere Einzelheiten dazu dürfen der Ausführungsplanung überlassen werden; insoweit sind lediglich technische, nach dem Stand der Technik lösbare Fragestellungen betroffen. Eine rein technische Problematik kann aus der Planfeststellung ausgeklammert werden, wenn – wie hier mit Blick auf Art. 9 Abs. 2 Satz 1 BayStrWG – gewährleistet ist, dass die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben beachtet werden. Abwägungsbeachtliche Belange werden dadurch hier nicht berührt (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 03.03.2011, NVwZ 2011, 1256 Rn. 50). Die Vorhabensträgerin hat dementsprechend auch noch zugesagt, im Zuge der weiteren Ausführungsplanung ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept auszuarbeiten, in dem dieser Gesichtspunkt auch nochmals behandelt wird.

Weiterhin macht das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt geltend, die Aufstellungsflächen der in Nr. 9.3 des Erläuterungsberichts genannten „großen Mobilkrane“ sei mit ihm abzusprechen. Evtl. seien Nachweise auf Böschungsbruch oder statische Nachweise für die Uferwand notwendig.

Die Vorhabensträgerin hat diesbzgl. dargelegt, dass die Lasteinleitung der Mobilkräne von einem Baugrundgutachter bereits statisch untersucht wurde. Auf Grund der geringen Tragfähigkeit der Uferwand werden in den Bereichen in Kanalnähe diesbzgl. konstruktive Maßnahmen erforderlich, die auf die Belastung der Kräne auszulegen sind. Hierzu sind auch noch genaue statische Berechnungen nötig. Auch die Ausgestaltung dieser konstruktiven Maßnahmen sowie die Erbringung der notwendigen technischen Nachweise kann der Ausführungsplanung überlassen bleiben, denn diesbzgl. stehen ebenso nur nach dem Stand der Technik lösbare Fragestellungen inmitten, wobei mit Blick auf Art. 9 Abs. 2 Satz 1 BayStrWG auch insoweit gewährleistet ist, dass die dem Stand der Technik entsprechenden Vorgaben beachtet werden; abwägungsbeachtliche Belange werden auch in diesem Zusammenhang nicht berührt (vgl. BVerwG a. a. O.).

Soweit das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt fordert, bevor seine Kabel zurückgebaut werden, sei Rücksprache zu halten, ob die betreffenden Leitungen in Funktion seien. Ohne Freigabe sei der Rückbau nicht zulässig. Die Vorhabensträgerin hat daraufhin zugesagt, vor dem Rückbau der Leitungen entsprechend Kontakt zum Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt aufzunehmen. Dem Anliegen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt wird damit hinreichend Rechnung getragen, zumal ein Rückbau der betroffenen Kabel auch nur fakultativ in der festgestellten Planung vorgesehen ist (siehe lfd. Nr. 316 der Unterlage 11: „kann es ggf. rückgebaut werden“).

Ferner moniert das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt, aus den Planfeststellungsunterlagen sei die Lage der neuen Stützenachse in Bezug auf das Ufer nicht exakt ermittelbar. Es bittet um Übermittlung eines Schnittes zur Feststellung, ob sich die Stützen im neuem Zustand innerhalb des Gefährdungsräumens befinden. Sollte dies der Fall sein, seien die Stützen auf Schiffsanprall zu bemessen.

Die Vorhabensträgerin hat in Reaktion hierauf dargelegt, dass der Abstand der Pfeiler zum Main-Donau-Kanal größer als 5 m ist, weshalb auf eine Bemessung auf Schiffsanprall verzichtet werden kann. Sie hat daneben zwei Plandarstellungen vorgelegt (betreffend die Flusspfeiler Achse 20 und die Flusspfeiler Achse 30), aus denen die genauen Abstände der Pfeiler zum Ufer abzulesen sind und die die Angaben

der Vorhabensträgerin bestätigen. Diese Plandarstellungen wurden dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt mit Schreiben der Planfeststellungsbehörde vom 11.05.2023 zur Kenntnis gebracht. Das Vorbringen des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamts hat sich damit erledigt.

Des Weiteren bringt das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt vor, an Betriebsgrundstücken der Wasserstraßenverwaltung, grundsätzlich keine dinglichen Rechte bestellt würden. Sie widerspricht deshalb dem in den Grunderwerbsunterlagen unter lfd. Nr. 06 bzw. 6.1 vorgesehenen Eigentumsübergang von Flächen der Bundeswasserstraßenverwaltung im Umfang von 3.412 m<sup>2</sup> auf die Vorhabensträgerin. Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt schlägt stattdessen vor, zugunsten des Brückenbauwerks oberhalb des Main-Donau-Kanal eine „dauernde Beschränkung“ in den Grunderwerbsunterlagen vorzusehen.

Dem hat die Vorhabensträgerin im Rahmen der Tektur vom 31.03.2023 Rechnung getragen. Ein Entzug von Flächen der Bundeswasserstraßenverwaltung zugunsten der Vorhabensträgerin ist in den nunmehr planfestgestellten Unterlagen nicht mehr vorgesehen (siehe lfd. Nr. 6.1 der Unterlage 10.1 T sowie lfd. Nr. 06 der Unterlage 10.2 T). Nur noch eine vorübergehende Beanspruchung von Bundeswasserstraßenflächen bzw. eine dauerhafte (dingliche) Belastung sehr kleiner Teilflächen im Bereich der einzelnen Pfeilerstandorte ist noch vorgesehen. Soweit die Vorhabensträgerin auf eine dauerhafte Belastung der Wasserstraßenflächen unterhalb des Brückenbauwerks zugunsten dieses verzichtet hat, belastet dies das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt jedenfalls nicht.

Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt macht darüber hinaus geltend, der bestehende Betriebsweg der Wasserstraßenverwaltung sei grundsätzlich zu erhalten. Sie stellt allerdings in Aussicht, nach Durchführung einer Entbehrlichkeitsprüfung ggf. über einen Verkauf der betreffenden Fläche zu verhandeln.

Auch diesem Vorbringen hat die Vorhabensträgerin im Rahmen der Tektur vom 31.03.2023 Rechnung getragen. Der Betriebsweg wird nach der nunmehr festgestellten Planung nur noch bauzeitlich in Anspruch genommen (siehe die betreffenden Darstellungen in der Unterlage 10.2 T); auf seinen (dauerhaften) Bestand wirkt sich das Vorhabens damit nicht aus.

Daneben verweist das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt auf die in Nr. 7 des Erläuterungsberichts angesprochene Verwaltungsvereinbarung zwischen der Stadt Nürnberg und der Wasserstraßenverwaltung. Der Kostenteilungsschlüssel, welcher auf fiktiven Entwürfen basiere, sei noch nicht final festgelegt. Diese Verwaltungsvereinbarung sollte vor Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses abgeschlossen sein und zum Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses erklärt werden. Weiterhin benennt das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt insgesamt 27 Einzelpunkte, die in diesem Zusammenhang zu beachten seien.

Die Vorhabensträgerin hat hierzu dargelegt, dass diese 27 Einzelpunkte gleichlautend auch im zwischenzeitlich endabgestimmten Vereinbarungsentwurf enthalten sind. Auf Grund des weit fortgeschrittenen Verhandlungsstandes bzgl. dieser Vereinbarung ist bei vernünftiger Betrachtungsweise objektiv zu erwarten, dass die Erfüllung dieser 27 Einzelpunkte seitens der Vorhabensträgerin sowie die Einigung auf einen Kostenteilungsschlüssel jedenfalls im Zeitpunkt der Plandurchführung außerhalb der Planfeststellung gewährleistet bzw. erfolgt sein wird, ohne dass angesichts der Regelungen, die Gegenstand der Vereinbarung werden sollen, dies Rückwirkungen auf die hiesige Abwägung haben kann (vgl. dazu BVerwG, Beschluss vom 07.02.2005 – 9 VR 15.04 – juris). Insofern ist eine diesbzgl. Regelung der Planfeststellungsbehörde in diesem Beschluss nicht angezeigt; auch ein Zuwarten mit dem

Erlass dieses Beschlusses bis zum endgültigen Abschluss der Vereinbarung ist hier nicht geboten.

Soweit das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt schließlich fordert, das Abbruch- und Rückbaukonzept der Brücke im Bereich des Main-Donau-Kanals rechtzeitig mit ihm abzustimmen, hierzu seien mindestens sechs Wochen vor der Ausführung detaillierte Unterlagen vorzulegen und die Abbrucharbeiten über der Bundeswasserstraße bedürften einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung nach § 31 WaStrG, hat die Vorhabensträgerin zugesagt, diese Maßgaben im weiteren Planungs- und Bauablauf zu berücksichtigen. Dem Anliegen des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes wird insofern entsprochen.

Den Belangen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes ist damit insgesamt hinreichend Rechnung getragen.

### **3.3.15 Träger von Versorgungsleitungen**

Als öffentliche Belange sind im Rahmen der Abwägung im Planfeststellungsverfahren auch die Interessen der Träger der öffentlichen Ver- und Entsorgung, die im Bereich einer Straßenbaumaßnahme Leitungen, Kabel o. ä. betreiben, zu berücksichtigen. Dabei ist aber nur auf das „Ob und Wie“ von Leitungsänderungen einzugehen, nicht jedoch z. B. über die Kostentragung zu entscheiden, die sich nach bürgerlichem Recht bzw. nach bestehenden oder noch zu treffenden vertraglichen Vereinbarungen richtet (vgl. § 8 Abs. 10 FStrG) bzw. bei Änderungen an Fernmeldeleitungen nach den Vorschriften des TKG.

#### **3.3.15.1 Deutsche Telekom Technik GmbH**

Die Deutsche Telekom Technik verweist darauf, dass sich im Vorhabensbereich aktuell keine ihrer Telekommunikationslinien befindet. Unabhängig davon verweist sie allgemein darauf, dass bei der Bauausführung darauf zu achten sei, dass Beschädigungen vorhandener Telekommunikationslinien vermieden werde und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich sein müsse. Insbesondere müssten Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden könnten. Es sei deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom sei zu beachten.

Die Vorhabensträgerin hat hierauf zugesagt, die vorgenannten Anforderungen im weiteren Planungs- und Bauablauf zu beachten. Den Belangen der Deutschen Telekom Technik GmbH ist damit hinreichend Rechnung getragen.

#### **3.3.15.2 N-ERGIE Netz GmbH**

Die N-ERGIE Netz GmbH teilt mit, dass in den Lage- und Höhenplänen sowie dem Reglungsverzeichnis alle ihre Versorgungsanlagen eingetragen sind und die erforderlichen Verlege-, Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen im Reglungsverzeichnis unter den lfd. Nrn. 304, 307, 309, 311, 314 und 330 beschrieben werden. Der Bestand, Betrieb, Unterhalt und die Entstörung ihrer Versorgungsanlagen sowie der Zugang zu den Leitungstrassen müsse im Bedarfsfall jederzeit ungehindert und ohne besondere Genehmigung möglich sein. Die Kosten für die Änderungen und Sicherungen an ihren Versorgungsanlagen seien vom Verursacher zu übernehmen, soweit in den entsprechenden Verträgen nichts Anderes geregelt sei.

Die Vorhabensträgerin hat zugesagt, die vorgenannten Punkte im weiteren Planungs- und Bauablauf zu beachten. Den Belangen der N-ERGIE Netz GmbH ist somit hinreichend Rechnung getragen.

#### 3.3.15.3 *NGN Fiber Network GmbH & Co. KG*

Die NGN Fiber Network GmbH & Co. KG weist darauf hin, dass Telekommunikationsanlagen in ihrem Eigentum vom Vorhaben betroffen sind. Diese verliefen parallel zum Uferbereich des Main-Donau-Kanals. Die Lage der Rohranlage sei offensichtlich in den Planfeststellungsunterlagen schon dargestellt. Diese sei im weiteren Planungsfortgang (weiterhin) zu berücksichtigen. Für evtl. notwendige Umverlegungen sei ein Zeitraum von bis zu 16 Wochen einzuplanen.

Die Vorhabensträgerin hat zugesagt, dies im weiteren Planungs- und Bauablauf zu beachten. Den Belangen der NGN Fiber Network GmbH & Co. KG ist damit hinreichend Rechnung getragen.

#### 3.3.15.4 *EXA*

Die EXA verweist darauf, dass das Vorhaben im Näherungsbereich einer ihrer Telekommunikationsleitungen zu liegen komme. Der Beginn von Bauarbeiten sei ihr zwei Wochen zuvor anzuzeigen. Arbeiten im Näherungsbereich ihrer Anlagen seien mit der gebotenen Sorgfalt und unter Einhaltung aller Regeln der Technik durchzuführen. Ein Mindestabstand von 1 m zur i-21/Interoute Germany GmbH/GTT GmbH/EXA Trasse sei bei einem Parallelverlauf zu empfehlen. Ihr „Merkblatt zum Schutz unserer Telekommunikationsanlagen“ sei zu beachten.

Die Vorhabensträgerin hat hierauf zugesagt, dieses Vorbringen im weiteren Planungs- und Bauablauf zu beachten. Damit ist den Belangen der EXA hinreichend Rechnung getragen.

### 3.4 **Private Einwendungen**

Die Planfeststellungsbehörde entscheidet über die Einwendungen (und die ggf. dazu gestellten Anträge) derer, deren Belange durch das Vorhaben berührt werden und über die im Laufe des Verfahrens keine Einigung erzielt worden ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass über jede einzelne Einwendung im Tenor des Planfeststellungsbeschlusses gesondert und mit konkreter Bezeichnung des Einwendungsführenden ausdrücklich und förmlich entschieden werden muss.

Die privaten Einwendungen wurden inhaltlich weitgehend bereits in den vorstehenden Ausführungen zu den einzelnen, vom Vorhaben betroffenen öffentlichen Belangen mit abgehandelt, insbesondere unter C. 3.3.2, 3.3.4 und 3.3.10. Hierauf wird an dieser Stelle Bezug genommen. Soweit einzelnes Vorbringen in diesen Ausführungen noch nicht erschöpfend behandelt wurde, wird nachfolgend hierauf eingegangen.

- a) Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wird auf die Absicht der Deutschen Bahn verwiesen, im Raum Nürnberg eine ICE-Instandhaltungswerk zu errichten. Da die einst vorgesehene Durchbindung der N 4 zur A 6 aufgegeben worden sei, sei der „Frankenschnellweg-Stummel zwischen den Bahngleisen und dem Güterverkehrszentrum mitsamt den angrenzend vorgehaltenen Ausbau- und Erweiterungsflächen obsolet geworden“. Jedenfalls „sei im Rahmen einer Alternativenprüfung zur Reduzierung von Emissionen und Klimaschäden eine solche Kompensation für das Vorhaben Brückenneubau zu ermitteln“. Eine günstigere CO<sub>2</sub>-Bilanz bei der Errichtung des ICE-Werks würde die durch die notwendige

Brückenerneuerung verursachten Treibhausgasemissionen vermutlich kompensieren.

Dieses Vorbringen ist für die Planfeststellungsbehörde nur schwer nachvollziehbar. Sollte damit geltend gemacht werden, dass eine Durchbindung der N 4 über den Main-Donau-Kanal hinweg nicht mehr erforderlich sei, wird auf die diesbzgl. Ausführungen unter C. 3.3.2 verwiesen. Auf eine solche Durchbindung kann demnach auch in Zukunft nicht verzichtet werden, so dass ein – auch nur teilweiser – Rückbau der N 4 nicht als Alternative in Frage kommt und dementsprechend die von diesem Straßenzug beanspruchten Flächen auch nicht für andere Infrastrukturprojekte zur Verfügung stehen. Im Übrigen hat die Deutsche Bahn vor einiger Zeit pressewirksam verkündet, auf Grund erheblicher Probleme bei der Standortsuche auf den Bau eines neuen ICE-Werks im Raum Nürnberg zu verzichten.

- b) Soweit im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eine Gesamtbetrachtung aller um den Hafen geplanten Brückensanierungen sowie des geplanten ICE-Werks gefordert wird, insbesondere betreffend die Klimafolgen, ist dies zurückzuweisen. Maßgeblicher Bezugspunkt der Planfeststellung ist das einzelne Vorhaben (siehe z. B. Art. 73 Abs. 1 BayVwVfG; vgl. auch Neumann/Külpmann in Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG, 10. Auflage 2023, § 72 Rn. 27 f.). Spezielle rechtliche Vorgaben, die etwa wie bei der Prüfung von Auswirkungen auf FFH- und Europäische Vogelschutzgebiete abweichend davon die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen anderer Vorhaben erfordern (vgl. § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG), gibt es hinsichtlich des globalen Klimas nicht. Die Auswirkungen jedes der angesprochenen Vorhaben auf Klimabelange sind damit im Rahmen der Zulassung des entsprechenden Vorhabens jeweils für sich zu ermitteln und zu bewerten.
- c) Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wird weiter geltend gemacht, die Vorhabensplanung trage dem Nationalen Radverkehrsplan 3.0 nicht hinreichend Rechnung, wonach beim Neu- und Ausbau von Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen grundsätzlich begleitende Radverkehrsinfrastrukturen umzusetzen seien. Es sei eine Radschnellverbindung über eine Fahrrad- anstatt einer Autoverkehrsbrücke von Schwabach und dem Nürnberger Süden über Main-Donau-Kanal in Richtung Südstadt zu führen, mindestens aber seien beidseits Radverkehrsanlagen zu ergänzen und dazu ebenfalls geeignete kreuzungsfreie Anbindung vorzusehen.

Dieses Vorbringen ist ebenso zurückzuweisen. Soweit damit der Bau einer Fahrradbrücke anstelle der gegenständlichen Brücke der N 4 gefordert wird, zielt diese Forderung letztendlich auf ein anderes Vorhaben im Rechtssinn und damit nicht auf eine in Frage kommende „Alternative“ (siehe dazu oben unter C. 3.3.2). Mit der geforderten „Alternative“ kann die zentrale Zielstellung der Planung, die Verkehrssicherheit und die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer im Bereich des Brückenbauwerks nachhaltig zu gewährleisten, nicht ansatzweise erreicht werden. Auch insofern, als hilfsweise nur beidseitige Radverkehrsanlagen im Vorhabensbereich gefordert werden, sieht die Planfeststellungsbehörde hier keinen Anlass, dem Vorbringen zu folgen. Die N 4 ist im Vorhabensbereich – und auch darüber hinaus – straßenverkehrsrechtlich zur Kraftfahrstraße bestimmt, so dass Fahrradfahrer den Straßenzug dort nicht nutzen dürfen (vgl. § 18 Abs. 1 und 9 StVO). Im gegenständlichen Brückenbereich Radverkehrsanlagen zu errichten, ergibt deshalb keinen praktischen Nutzen, zumal auch in den daran anschließenden Streckenbereichen auf Grund der dargestellten Rechtslage keine solche Anlagen existieren. Der angeführte Nationale Radverkehrsplan 3.0 führt zu keiner anderen Beurteilung. Er hat zum einen keine einer Rechtsvorschrift

vergleichbare rechtliche Verbindlichkeit; er stellt lediglich die Strategie der Bundesregierung zur Förderung des Radverkehrs in Deutschland dar. Zum anderen spricht auch die einwenderseits wiedergegebene Passage nur davon, beim Ausbau Straßen grundsätzlich begleitende Radverkehrsinfrastrukturen umzusetzen (Nationaler Radverkehrsplan 3.0, S. 35), d. h. nach überkommenem juristischem Sprachgebrauch sind nur im Regelfall Radverkehrsanlagen beim Straßenausbau vorzusehen. Mit Blick auf die dargestellte Bestimmung der N 4 zur Krafftahstraße ist aber jedenfalls eine atypische Fallkonstellation gegeben, die es rechtfertigt, von Radverkehrsanlagen vorliegend abzusehen. Unabhängig davon gibt es nach Darstellung der Vorhabensträgerin auch parallel zur N 4 genügend Radvorrangrouten (im Osten die Relation Finkenbrunn – Hafestraße, im Westen die Relation Turnerheimstraße – Schweinauer Buck – Kavalastaße), die innerstädtische und überörtliche Ziele abdecken. Den Nahbereich zwischen der Werderau und Maiach deckt eine Rad- und Fußwegbrücke über die Südwesttangente und den Main-Donau-Kanal – mit Anbindung an den Radweg entlang des Kanals – ab, die den Rüsternweg im Norden mit der Mainstraße im Süden verbindet. Diese Brücke liegt ca. 650 m von der gegenständlichen Brücke entfernt und in das städtische Radwegenetz einbezogen.

- d) Ferner wird einwenderseits vorgebracht, die stark befahrene Nopitschstraße bedürfe im Bereich angrenzender mehrgeschossiger Wohnbebauung dringend einer städtebaulichen Aufwertung, z. B. beidseitige Baumpflanzungen, um den breiten Straßenraum wirksam zu begrünen und die Wohnsituation auch während der zusätzlichen Belastungen infolge des Brückenbaus für die Anwohner erträglich zu gestalten.

Dem folgt die Planfeststellungsbehörde nicht. Die Planfeststellung muss sich grundsätzlich (nur) mit den Konflikten beschäftigen, die durch das ihr zu Grunde liegende Vorhaben ausgelöst werden (vgl. BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, NVwZ 2009, 50 Rn. 17 zum Lärmschutz). Die Sanierung eines bereits bestehenden Zustandes ist nicht Gegenstand der durch ein bestimmtes Vorhaben veranlassten Konfliktbewältigung (vgl. BVerwG, Beschluss vom 05.10.1990, NVwZ-RR 1991, 129, 131). Die einwenderseits behauptete Notwendigkeit einer städtebaulichen Aufwertung beruht jedenfalls nicht ursächlich auf dem hier gegenständlichen Vorhaben. Die als defizitär erachtete städtebauliche Situation besteht bereits heute, an ihr ändert sich auch bei Umsetzung des Vorhabens nichts, nachdem im Bereich der Nopitschstraße keinerlei bauliche Veränderungen vorgenommen werden. Auch die während der Bauzeit in diesem Straßenzug zeitweilig prognostizierten Verkehrsverlagerungen (siehe Abbildung 14 der Unterlage 21) verursachen insoweit kein im Rahmen der Planfeststellung zu bewältigendes Problem. Diese – ohnehin nur für einen gewissen Zeitraum eintretenden – Verkehrsverlagerungen beeinflussen die gegebene Situation in städtebaulicher Hinsicht ebenso nicht rechtserheblich nachteilig. Die einwenderseits geforderte städtebauliche Aufwertung liefe damit auf die Sanierung eines schon heute als unzureichend empfundenen, vorhabensbedingt nicht rechtsrelevant weiter verschlechterten Zustands hinaus; dies ist nicht Aufgabe der Planfeststellung.

- e) Soweit einwenderseits außerdem noch geltend gemacht wird, in Nürnberg seien viele Hauptverkehrsstraßen auch Hauptwohnstraßen, hier bestehe dringender Handlungsbedarf dazu, die Verkehrsmengen zu reduzieren, die Geschwindigkeit auf den bewohnten Hauptverkehrsstraßen auf Tempo 30 zu reduzieren und den Straßenraum massiv zu begrünen, insbesondere für den von zusätzlichem Verkehr bedrohten Stadtbezirk Schweinau, gilt im Ergebnis nichts Anderes als unter d) ausgeführt. Auch insoweit wird eine Sanierung bestehender, bereits heute gegebener Defizite angesonnen, auf die das gegenständliche Vorhaben keinen rechtserheblichen nachteiligen Einfluss hat, so dass auch insoweit kein

Anlass und keine rechtliche Handhabe für die Planfeststellungsbehörde besteht, dem Vorbringen zu folgen.

Es ist an dieser Stelle außerdem darauf hinzuweisen, dass im Rahmen der Realisierung des Vorhabens verschiedene, nicht in der Hand der Vorhabensträgerin befindliche Grundstücke zeitweilig in Anspruch genommen und kleine Flächen im Bereich der Brückenpfeiler auch auf Dauer (dinglich) belastet werden. Wegen der Einzelheiten hierzu wird auf den Grunderwerbsplan (Unterlage 10.1 T) und das Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 10.2 T) Bezug genommen. Die Auswirkungen des Vorhabens lassen sich insoweit unter Abwägung aller Umstände nicht weiter verringern.

Der Schutz des Eigentums ist mit den direkt auf die Grundbelastung bzw. den zeitweiligen Besitzentzug gerichteten Planfestsetzungen unmittelbar tangiert und deshalb als privater Belang in die zu treffende Abwägung im Planfeststellungsverfahren einzustellen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass das Privateigentum in diesem Zusammenhang vor Eingriffen überhaupt geschützt wäre. Vielmehr ist auch die Eigentumsgarantie des Art. 14 GG der Abwägung unterworfen. Das heißt, die Belange der Eigentümer können bei der Abwägung ggf. zugunsten anderer Belange zurückgestellt werden.

Die Planfeststellungsbehörde verkennt nicht, dass die dauerhafte oder vorübergehende Inanspruchnahme von Eigentumsflächen in der Abwägung mit erheblichem Gewicht gegen die Planung zu Buche schlägt. Dennoch haben es die Betroffenen hier unter Würdigung ihrer individuellen Belange hinzunehmen, dass in der Gesamt abwägung zugunsten des im öffentlichen Interesse gebotenen Projekts entschieden wird und sie gezwungen sind, gegen Entschädigung vorübergehend bzw. endgültig auf ihren Besitz oder ihr Eigentum zu verzichten, soweit es die mit diesem Beschluss festgestellten Planunterlagen vorsehen.

Rein entschädigungsrechtliche Fragen wegen unmittelbarer Eingriffe in das Grundeigentum sind dem nachfolgenden Entschädigungsverfahren vorbehalten. Art und Höhe der Entschädigung sind in den Verhandlungen, die die Vorhabensträgerin direkt mit den Betroffenen zu führen hat, oder im Enteignungs- bzw. Entschädigungsfestsetzungsverfahren zu regeln. Es darf grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass das rein wirtschaftliche Interesse der Grundbetroffenen – wie u. a. auch ein Verlust von Erträgen aus einem Grundstück – im Entschädigungsverfahren angemessen berücksichtigt wird (BVerwG, Urteil vom 10.10.2012, NVwZ 2013, 649 Rn. 75). Ein entsprechendes Interesse des Betroffenen ist nur dann in die planerische Abwägung einzustellen, wenn der Betroffene im Einzelnen aufzeigt und belegt, dass sich seine wirtschaftliche Situation auf Grund besonderer Verhältnisse trotz Entschädigung erheblich verschlechtern wird. Das hat vorliegend keiner der Betroffenen getan.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass auch der Belang der Grundstücksinanspruchnahme im Rahmen der Abwägung sehr schwer wiegt, jedoch nicht dazu führt, dass diesem Belang angesichts der überwiegenden Vorteile der Planung hier der Vorrang einzuräumen wäre.

### **3.5 Gesamtergebnis der Abwägung**

Abschließend und zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das gegenständliche Vorhaben auch unter Berücksichtigung seiner Auswirkungen auf die Umwelt, das Eigentum und sonstige Belange mit diesem Planfeststellungsbeschluss zugelassen werden kann. Den für das Vorhaben sprechenden Belangen wird der Vorrang eingeräumt, denn die Realisierung der in diesem Beschluss aufgezeigten positiven Auswirkungen des Ersatzneubaus der Brücke der N 4 über den Main-Donau-Kanal

und die Südwesttangente erscheinen für das öffentliche Wohl dringend geboten. Die Belange, die für das Bauvorhaben sprechen, überwiegen im Rahmen der Abwägung und der Gesamtbetrachtung aller einzustellenden öffentlichen und privaten Belange, insbesondere auch wegen zahlreicher begleitender Maßnahmen, die mit unterschiedlichem Gewicht gegen das Vorhaben sprechenden öffentlichen und privaten Belange sowie insbesondere auch die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung ermittelten und bewerteten Umweltauswirkungen. Diese konnten durch die konkrete Ausgestaltung der festgestellten Planung sowie verschiedene Regelungen, die der Vorhabensträgerin mit diesem Beschluss auferlegt wurden, derart abgemildert werden, dass unter Berücksichtigung dessen die Planungsentscheidung zugunsten des Bauvorhabens ausgewogen erscheint und die entscheidungserheblichen Konflikte gelöst sind. Die noch verbleibenden nachteiligen Auswirkungen sind in der Gesamtschau hinnehmbar.

Unüberwindliche Hindernisse oder Verstöße gegen striktes Recht sind nicht ersichtlich, die gesetzlichen Optimierungsgebote sind beachtet.

Unter Beachtung aller Umstände ist auch keine Alternative ersichtlich, die sich gegenüber der plangegenständlichen Variante als vorzugswürdig darstellen würde. Der Plan für das Vorhaben ist in der mit diesem Beschluss festgelegten Form auch unter Berücksichtigung der möglichen Ausbauvarianten unter allen Gesichtspunkten ausgewogen.

#### **4. Entbehrlichkeit von straßenrechtlichen Verfügungen**

Das neue Brückenbauwerk der N 4 über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente wird in gleicher Lage wie das bestehende Bauwerk errichtet. Auf der Brücke verringert sich die Anzahl der Fahrstreifen gegenüber der heutigen Situation. Die Rampe West wird im Zuge des Vorhabens zurückgebaut und nahezu in Bestandslage neu errichtet (siehe dazu etwa Nr. 1.2.1 der Unterlage 1 T). Auch die Rampen Ost und Nord-Ost werden abgebrochen und neu errichtet, wobei auch die Standorte dieser neuen Rampen nur kleinräumig von denjenigen der existierenden Rampen abweichen und auf demselben Grundstück wie jene zu liegen kommen (siehe dazu etwa die Darstellungen in der Unterlage 5.1, aus der die Lage/der Verlauf sowohl der bestehenden als auch der neuen Rampen ersichtlich ist). Es ist damit hier ein Fall des Art. 6 Abs. 8 BayStrWG gegeben. Danach gilt bei einer – wie hier – unerheblichen Verlegung bzw. Ergänzung einer öffentlichen Straße der neue Straßenteil durch die Verkehrsübergabe automatisch als gewidmet, sofern die allgemeinen Widmungsvoraussetzungen von Art. 6 Abs. 3 BayStrWG vorliegen. Diese werden jedenfalls bis zum Zeitpunkt der Verkehrsübergabe aller Voraussicht nach gegeben sein. Die Stadt Nürnberg ist bereits Eigentümerin der Flächen, auf denen die N 4 beidseits des Main-Donau-Kanals einschließlich der drei gegenständlichen Rampen zu liegen kommt (Grundstücke Fl.-Nrn. 692/69 und 713, Gemarkung Eibach, siehe Unterlage 10.1 T sowie lfd. Nrn. 01 und 07 der Unterlage 10.2 T). Soweit kleine Teilflächen auf beiden Seiten des Main-Donau-Kanals, die sich nicht im Eigentum der Vorhabensträgerin befinden, im Bereich dort vorgesehener Pfeiler zur Absicherung deren dauerhaften Bestands nach den planfestgestellten Grunderwerbsunterlagen (dinglich) belastet werden sollen, kann die Vorhabensträgerin den Besitz über diese notfalls auch vergleichsweise kurzfristig über eine Besitzeinweisung nach Art. 40 Abs. 1 BayStrWG i. V. m. Art. 39 BayEG erlangen, sofern wider aller Erwartung ein einvernehmliche vertragliche Regelung mit der betroffenen Bundeswasserstraßenverwaltung nicht zustande kommen sollte. Dies genügt nach dem eindeutigen Wortlaut des Art. 6 Abs. 8 BayStrWG. Auch für den Bereich, den das Brückenbauwerk überspannt, steht der Vorhabensträgerin nach dem Kenntnisstand der Planfeststellungsbehörde eine insoweit ausreichende Verfügungsgewalt zu; diese ergibt sich bzgl. des überquerten Main-Donau-Kanals jedenfalls auch aus den kreuzungsrechtlichen Regelungen des WaStrG (vgl. etwa § 40 Abs. 1 WaStrG).

Einer rechtsförmlichen Widmung des neuen Bauwerks bzw. der neu zu errichtenden Rampen sowie der plangegenständlichen Teile der N 4 außerhalb des Brückenbereichs bedarf es daher nicht.

#### **4. Kostenentscheidung**

Die Entscheidung über die Kosten stützt sich auf Art. 1 Abs. 1 und Art. 2 Abs. 1 KG. Von der Zahlung der Gebühr ist die Stadt Nürnberg nach Art. 4 Satz 1 Nr. 2 KG befreit. Die zu erstattenden Auslagen (Art. 10 KG) werden bei ihr gesondert angefordert.

#### **D. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Planfeststellungsbeschluss kann **innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage** bei dem

**Bayerischen Verwaltungsgericht Ansbach,  
Postfachanschrift: Postfach 6 16, 91511 Ansbach,  
Hausanschrift: Promenade 24 - 28, 91522 Ansbach,**

schriftlich, zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz **zugelassenen** Form erhoben werden. Als Zeitpunkt der Zustellung gilt der letzte Tag der Auslegung des Planfeststellungsbeschlusses und der festgestellten Unterlagen. Dies gilt nicht für diejenigen, denen der Planfeststellungsbeschluss unmittelbar zugestellt wird; für diese ist der Tag der individuellen Zustellung des Beschlusses maßgeblich. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet **keine** rechtlichen Wirkungen! Nähere Informationen zur elektronischen Einlegung von Rechtsbehelfen können der Internetpräsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (<https://www.vgh.bayern.de>~~http://www.vgh.bayern.de/~~) entnommen werden.

Der in § 55d VwGO genannte Personenkreis (insbesondere Rechtsanwälte und Behörden) muss Klagen grundsätzlich elektronisch einreichen.

Die Klage muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Bayern) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sind innerhalb einer Frist von zehn Wochen nach Klageerhebung anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, sind nur zuzulassen, wenn die Verspätung genügend entschuldigt wird. Der Entschuldigungsgrund ist auf Verlangen des Gerichts glaubhaft zu machen. Dies gilt nicht, wenn es mit geringem Aufwand möglich ist, den Sachverhalt auch ohne Mitwirkung des Klägers zu ermitteln. Die genannte Frist kann durch das Gericht auf Antrag verlängert werden, wenn der Kläger in dem Verfahren, in dem die angefochtene Entscheidung ergangen ist, keine Möglichkeit der Beteiligung hatte.

Der angefochtene Beschluss soll in Abschrift beigelegt werden. Der Klage und allen Schriftsätzen sollen bei schriftlicher Einreichung Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

**E. Hinweise zur Auslegung des Plans**

Der Planfeststellungsbeschluss sowie eine den festgestellten Planunterlagen inhaltlich entsprechende Fassung dieser Unterlagen können für die Dauer von (wenigstens) zwei Wochen im Internetauftritt der Regierung von Mittelfranken ([www.regierung.mittelfranken.bayern.de](http://www.regierung.mittelfranken.bayern.de)) unter Service“ > „Planfeststellung“ > „Planfeststellungsbeschlüsse“ eingesehen werden. Ebenso werden der Beschluss und eine den festgestellten Planunterlagen inhaltlich entsprechende Fassung dieser Unterlagen über das zentrale Internetportal gemäß Art. 78a BayVwVfG i. V. m. § 20 UVPG (<https://www.uvp-verbund.de>) zugänglich gemacht. Ferner werden der Planfeststellungsbeschluss sowie die festgestellten Unterlagen bei der Stadt Nürnberg zwei Wochen zur Einsicht ausgelegt.

Ort und Zeit der Einsehbarkeit im Internet/im UVP-Portal sowie der Auslegung werden zuvor im Internetauftritt der Regierung und ortsüblich von der Stadt Nürnberg bekanntgemacht.

Der verfügende Teil des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses, die Rechtsbehelfsbelehrung und ein Hinweis auf die Auslegung des Beschlusses und des festgestellten Plans bzw. die Einsehbarkeit im Internet und im UVP-Portal werden daneben außerdem im Amtsblatt der Regierung von Mittelfranken sowie in den örtlichen Tageszeitungen öffentlich bekannt gemacht.

V e i t  
Regierungsamtsrat