

**Angaben**  
zur  
**Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

**PLANFESTSTELLUNG**

**Bundesautobahn A 3 Frankfurt – Nürnberg**

**Tank- und Rastanlage Steigerwald  
Erweiterung der Verkehrsflächen  
Station 560 Abschnitt 7,231**

Aufgestellt:

Nürnberg, den 30.11.2012

Autobahndirektion Nordbayern



Walde, Dipl. Ing. (Univ.) Landespflege

**Nachrichtlich**

**Planungsbüro Glanz**

Am Wacholderrain 23  
97618 Leutershausen

Dipl. Ing. Miriam Glanz, Landschaftsarchitektin  
Bettina Dömling



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 1 UVPG)</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)</b>	<b>1</b>
2.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	1
2.1.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	1
2.1.2	Beschreibung der Umwelt im Untersuchungsgebiet	1
2.2	Beschreibung der Schutzgüter	2
2.2.1	Mensch	2
2.2.2	Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume	2
2.2.3	Boden	6
2.2.4	Wasser (Grundwasser)	7
2.2.5	Wasser (Oberflächengewässer)	7
2.2.6	Klima und Luft	8
2.2.7	Landschaft / Landschaftsbild	8
2.2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	9
2.2.9	Wechselwirkungen	9
<b>3</b>	<b>Vorhabensalternativen (§ 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG)</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 und Abs. 4 Nr. 2 UVPG)</b>	<b>10</b>
4.1	Bedarf an Grund und Boden	10
4.1.1	Anlagebedingter Flächenbedarf	10
4.1.2	Baubedingter Flächenbedarf	10
4.2	Sonstige Auswirkungen auf die Umwelt	10
4.2.1	Anlagebedingte Auswirkungen	10
4.2.2	Verkehrs- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	11
4.2.3	Baubedingte Auswirkungen	11
<b>5</b>	<b>Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)</b>	<b>12</b>
5.1	Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion)	12
5.1.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	12
5.1.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen	12
5.2	Mensch (Erholungs- und Freizeitfunktion)	12
5.3	Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume	13
5.3.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	13
5.3.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen	14
5.3.3	Baubedingte Beeinträchtigungen	14
5.4	Boden	15
5.4.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	15
5.4.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen	15
5.4.3	Baubedingte Beeinträchtigungen	15
5.5	Wasser (Grundwasser)	15

5.6	Wasser (Oberflächengewässer).....	16
5.6.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen .....	16
5.6.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen .....	16
5.6.3	Baubedingte Beeinträchtigungen .....	16
5.7	Klima und Luft .....	16
5.8	Landschaft / Landschaftsbild.....	16
5.8.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen .....	16
5.8.2	Baubedingte Beeinträchtigungen .....	16
5.9	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	16
5.10	Wechselwirkungen .....	16
<b>6</b>	<b>Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich bzw. zum Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 UVPG).....</b>	<b>17</b>
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen.....	17
6.1.1	Mensch .....	17
6.1.2	Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume .....	17
6.1.3	Boden .....	17
6.1.4	Wasser .....	18
6.1.5	Klima und Luft.....	18
6.1.6	Landschaft / Landschaftsbild.....	18
6.2	Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft .....	18

## **1 Beschreibung des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 1 UVPG)**

Die seit 1964 bestehende beidseitige Tank- und Rastanlage (T+R-Anlage) Steigerwald an der Bundesautobahn A 3 Frankfurt – Nürnberg soll hinsichtlich der Parkplatzflächen auf der Nord- und Südseite erweitert werden.

Die Tank- und Rastanlage Steigerwald liegt innerhalb des Ausbauabschnitts östlich Schlüsselfeld – östlich AS Höchststadt/Nord, der sechsstreifig ausgebaut werden soll und in einem eigenen Vorentwurf vom 20.10.2010 behandelt wurde. Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich jedoch ausschließlich auf den Umbau der T+R-Anlage und die damit verbundenen Baumaßnahmen, wobei im Zuge der Baumaßnahme an der T+R-Anlage im Vorgriff auf den späteren 6-streifigen Ausbau von Station 4,731 bis Station 5,631 ein 6,00 m bis 7,00 m hoher Lärmschutzwall aus Erdüberschussmengen, die im Zuge der Baumaßnahme anfallen, errichtet wird.

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens befindet sich im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) in Verbindung mit den Lage-, Höhen- und Querschnittsplänen.

## **2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)**

### **2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes**

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Planungsregion 7 Industrieregion Mittelfranken im Landkreis Erlangen – Höchststadt in den Marktgemeinden Wachenroth und Mühlhausen sowie der Gemeinde Birkach (Ausgleichsflächen).

Für den Landschaftsraum ist der Wechsel von teils großflächigen Wäldern und landwirtschaftlichen Nutzflächen auf dem Höhenrücken, der das Untersuchungsgebiet prägt, entscheidend.

Die Tallagen, die im Norden und Süden in das Untersuchungsgebiet hinein reichen, sind intensiv landwirtschaftlich genutzt (Grünland im Talgrund, sonst Ackerbau), die beiden größeren Täler (Tal der Reichen Ebrach und Aischtal) im Norden und im Süden außerhalb des Untersuchungsgebietes haben aber gleichzeitig auch Bedeutung als Verkehrsweg und Siedlungsachse in Ost-West-Richtung.

#### **2.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes**

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst einen ca. 1.000 m breiten Korridor (im Mittel ca. 500 m beidseits der BAB A 3).

Der Untersuchungsraum beginnt im Westen ca. 100 m westlich der Unterführung der GVS Weingartsgreuth-Buchfeld und endet ca. 100 m östlich der Ausfädelspur für die Nordseite der T+R-Anlage.

Weiterhin wurde ein ca. 1.000 m langer Abschnitt südlich der BAB A 3 nördlich Buchfeld für den geplanten Lärmschutzwall einbezogen.

#### **2.1.2 Beschreibung der Umwelt im Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Hauptnaturraum Nr. 11 „Fränkisches Keuper-Lias-Land“ mit der Haupteinheit „Steigerwald“ (Nr. 115) und innerhalb dieser zur naturräumlichen Untereinheit „Steigerwaldhochfläche“ (Nr. 115 B).

Das Untersuchungsgebiet folgt dem Höhenrücken zwischen dem Tal der Reichen Ebrach im Norden und dem Aischtal im Süden (jeweils außerhalb des Untersuchungsgebietes) von Westen nach Osten.

Die im folgenden vorgenommene Beschreibung der Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG erfolgt im wesentlichen auf der Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 19.1.1), auf den in den jeweiligen Kapiteln bei Bedarf verwiesen wird.

## **2.2 Beschreibung der Schutzgüter**

### **2.2.1 Mensch**

#### **a) Wohn- und Wohnumfeldfunktion**

Die wichtigsten Siedlungen mit ihren Misch- bzw. Wohngebietsflächen in der Umgebung des Untersuchungsgebietes sind Buchfeld im Westen sowie Weingartsgreuth im Norden. Bei Buchfeld schließt ein Gewerbegebiet unmittelbar südlich der BAB A 3 an.

Als Sondergebiet im Flächennutzungsplan ist der Campingplatz Weingartsgreuth dargestellt.

Im unmittelbaren Umfeld der BAB A 3 in Nachbarschaft zur Tank- und Rastanlage Steigerwald sind mehrere Freiflächenfotovoltaikanlagen geplant.

#### **b) Erholungs- und Freizeitfunktion**

Aufgrund der landschaftlichen Voraussetzungen (landschaftsprägende Vegetationselemente, abwechslungsreiches Relief, unterschiedlich ausgeprägte Teilräume mit offenen Tälern oder geschlossenen Wäldern) ist das Untersuchungsgebiet für eine Erholungsnutzung gut geeignet.

Die Erholungsaktivitäten in der Fläche umfassen im wesentlichen ruhige Erholungsformen wie Wandern und Radfahren.

Das Wanderwegenetz ist nicht sehr dicht.

Der „Main-Donau-Wanderweg“ als Hauptweg von Eltmann nach Neuburg a.d. Donau kommt von Weingartsgreuth über den „Kappelberg“, quert bei dem landwirtschaftlichen Überführungsbauwerk bei Abschnitt 560, Station 8,431 die BAB A 3 und läuft am südlichen Rand des „Staatsforstes Birkach“ in Richtung Höchststadt/Aisch.

Der Hauptweg „Rödelsee – Weingartsgreuth“ kommt von Warmersdorf über Buchfeld, quert die BAB A 3 bei dem Unterführungsbauwerk westlich der Tank- und Rastanlage „Steigerwald“ und erreicht Weingartsgreuth über die Straße Weingartsgreuth-Ailsbach.

Radwege sind im Untersuchungsgebiet nicht ausgewiesen.

Die Nachfrage nach ruhigen Erholungsaktivitäten bezieht sich derzeit v.a. auf die lokale Naherholung für die ortsansässige Bevölkerung und auf das Wochenendangebot für den mittelfränkischen Verdichtungsraum und konzentriert sich dabei auf die Nahbereiche um die Siedlungen.

Ein Erholungsschwerpunkt für aktive Freizeitnutzungen liegt am südwestlichen Ortsrand von Weingartsgreuth mit dem Campingplatz.

#### **c) Vorbelastungen**

Autobahnahe Wald- und Wirtschaftswege sind auf Grund der Verlärmung durch die bestehende BAB A 3 in ihrem Erholungswert für ruhige Erholungsformen, auch bei ausgewiesenen Wanderwegen, stark eingeschränkt.

### **2.2.2 Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume**

#### **a) Lebensräume und Pflanzenarten**

##### Wälder

Vorherrschend sind im Untersuchungsgebiet Kiefern-Fichten-Eichen-Buchen-Mischwälder, wobei Wald-Kiefer und Stiel-Eiche die häufigsten Arten sind und Buche und Fichte sowie weitere Laubhölzer wie Vogel-Kirsche, Esche, Spitz-Ahorn und Berg-Ahorn je nach Standort stärker beigemischt sind.

Westlich der Tank- und Rastanlage liegen auch ausgedehnte Fichten-Kiefernforste.

Kleinflächige Laubwälder (meist von Buche dominiert und entsprechend kaum ausgebildeter Krautschicht)

oder Mischwälder mit Eiche, Buche und Kiefer liegen westlich der Tank- und Rastanlage und im Bereich des geplanten Lärmschutzwalls bei Buchfeld.

Die Waldränder besitzen schmale Waldmäntel (meist nur eine Reihe Gehölze) und ebenso schmale Krautsäume (oft nur ca. 1 – 1,5 m breit).

#### Feuchtlebensräume

Bei den Fließgewässerabschnitten des Untersuchungsgebiets handelt es sich meist um Gewässeroberläufe mit unregelmäßiger Wasserführung. Wertvolle Quellbereiche und Feuchtgebiete wie Weidengebüsche, Erlen-Eschen-Gehölze, Großseggenriede und Verlandungsröhrichte fehlen im Untersuchungsgebiet.

Bei den Gräben, die in den landwirtschaftlichen Nutzflächen verlaufen, fehlen Gewässerbegleitgehölze vollständig.

#### Trockenstandorte

Trockenlebensräume sind im Untersuchungsgebiet selten und nur kleinflächig auf südexponierte Saumbereiche beschränkt.

Reste wärmeliebender Säume liegen auf den verbuschten Altgrasfluren südlich der südlichen Tank- und Rastanlage.

#### Kleinstrukturen in der landwirtschaftlichen Flur

Heckenstrukturen sind im Untersuchungsgebiet relativ selten und auf Geländestufen in topografisch bewegten Landschaftsausschnitten (z.B. nördlich und südlich der bestehenden Teile der Tank- und Rastanlage) begrenzt. Je nach angrenzender Nutzung sind die Säume entsprechend ruderal geprägt oder von Magerkeitszeigern gekennzeichnet. Gelegentlich stehen dort auch einzelne Obstbaum-Hochstämme.

Wegbegleitende Altgrasfluren und Gräben und wenig genutzte Grünwege bilden Vernetzungskorridore in der teilweise ausgeräumten Landschaft.

#### Bepflanzung entlang der Autobahnböschung

In der Tank- und Rastanlage wurden bei der Anlage Mitte der 60er Jahre Einzelbäume zur Begrünung der Stellplatzflächen (v.a. Hainbuche, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Vogel-Kirsche und Winter-Linde) und Ziergehölzpflanzungen mit Rhododendron, Berberitzenhecken etc. in der Umgebung der Rasthäuser und des Motels angelegt. Die Gehölze bei den Stellplatzflächen und entlang der Erschließungsfahrbahnen vergreisen sehr stark bzw. weisen erhebliche Beeinträchtigungen durch Stammschäden, Streusalz und Luftschadstoffe auf.

In den rückwärtigen Bereichen wurden auf den Dammböschungen mehrreihige Gehölze gepflanzt. Ein derartiger Bestand stockt auch auf den Dammböschungen nordwestlich Buchfeld.

Durch die unmittelbare Nachbarschaft zur Autobahn sind Teile dieser Lebensräume vorbelastet, was vor allem an den Störungszeigern deutlich wird.

(detaillierte Beschreibung wertvoller Vegetationsbestände und Biotoptypen in Unterlage 19.1.1, Kap. 3.5.1).

### **b) Lebensraumtypische Tierarten und Tierartengruppen**

Für die Beurteilung der Tierwelt des Untersuchungsgebietes liegen ausschließlich die Unterlagen der Artenschutzkartierung und ergänzend das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Erlangen - Höchststadt vor:

#### Säugetiere

Ein Quartier des Großen Mausohrs liegt in Mühlhausen nördlich des Untersuchungsgebietes. Diese typischen Waldfledermäuse nutzen vermutlich auch die Gehölzstrukturen und Waldgebiete des Untersuchungsgebietes als Jagdlebensraum.

Nachweise von Langohren liegen aus dem Ortsbereich von Weingartsgreuth vor. Ihr Jagdgebiet umfasst sicher größere Teile der strukturreichen Kulturlandschaft um Weingartsgreuth.

### Vögel

Bei der Gruppe der heckenbewohnenden Vogelarten sind Neuntöter, Bluthänfling, Goldammer, Klappergrasmücke und Dorngrasmücke (z.B. in dem Heckengebiet südwestlich Kleinwachenroth bzw. nördlich Schirnsdorf, jeweils außerhalb des Untersuchungsgebietes) besonders hervorzuheben. Diese Arten dürften auch in den größeren Hecken im Untersuchungsgebiet, z.B. am Südrand der südlichen Anlage vorkommen.

Für die ausgedehnten Ackerlagen werden auch Rebhuhn (südwestlich Kleinwachenroth) sowie Kiebitz, Feldlerche, Wiesenschafstelze und Wachtel aus dem Tal der Reichen Ebrach genannt. Bis auf den Kiebitz können diese Arten auch in den Ackerlagen im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Bekassine, Großer Brachvogel, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Rohrweihe und Wiesenpieper, ebenso der Weißstorch mit seinem Horst in Mühlhausen, sind in ihrem Vorkommen auf die ausgedehnten Grünlandgebiete im Tal der Reichen Ebrach beschränkt.

Aus den großen Waldgebieten liegen Nachweise von Habicht (z.B. „Fuchsloch“), Waldkauz („Fuchsloch“), Waldohreule („Staatsforst Birkach“), Sperber und Schwarzspecht (beide aus dem „Staatsforst Birkach“) vor.

### Reptilien:

Nachweise von Reptilien fehlen im Untersuchungsgebiet und dem weiteren Umfeld.

Vorkommen der Zauneidechse sind vor allem von südexponierten Wald- und Gehölzrändern denkbar.

### Amphibien:

Typische wertvolle Stillgewässerlebensräume liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes mit Vorkommen der überregional bedeutsamen Arten Springfrosch und Laubfrosch.

Weiterhin kommen an den Stillgewässern regelmäßig auch Erdkröte, Teichfrosch und Teichmolch vor.

### Libellen:

Alle Nachweise von Libellen (Gebänderte und Blauflügel-Prachtlibelle, Gemeine Keiljungfer, Feuerlibelle, Großes und Kleines Granatauge, Winterlibelle) liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes, überwiegend im Tal der Reichen Ebrach.

(detaillierte Beschreibung der vorkommenden Arten in Unterlage 19.1.1, Kap. 3.5.1 mit Anlage 6).

## **c) Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- und Gesamtlebensräumen**

Auf den Höhenrücken zwischen den Talzügen des Steigerwalds liegen ausgedehnte und miteinander verzahnte und verbundene Waldflächen, bei denen der Biotopverbund nur durch die BAB A 3 beeinträchtigt ist.

Die überregional bedeutsamen Biotopverbundachsen mit den hochwertigen Artvorkommen verlaufen nördlich und südlich des Untersuchungsgebietes entlang des Tals der Reichen Ebrach und des Aischtals in Ost-West-Richtung.

## **d) Schutzgebiete/-objekte und weitere Gebiete mit naturschutzfachlichen Festsetzungen**

### Europäische Vogelschutzgebiete (Richtlinie 79/409/EWG)

Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Vogelschutzverordnung (VoGEV) sind im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung nicht festgelegt worden.



FFH-Gebiete (Richtlinie 92/43/EWG)

Keine

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

- Ausgewiesen: keine
- Vorgeschlagen: keine

Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)

- Ausgewiesen: Ahorn mit Robinien an den Kellern am südlichen Ortsrand von Weingartsgreuth
- Vorgeschlagen: keine

Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

- Ausgewiesen: Landschaftsschutzgebiet „LSG innerhalb des Naturparks Steigerwald (ehemals Schutzzone)“. Das Untersuchungsgebiet nördlich der BAB liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet; südlich der BAB A 3 gehören nur die Waldgebiete westlich der Straße Weingartsgreuth – Ailsbach zum Landschaftsschutzgebiet, nicht jedoch das Areal, auf dem der Lärmschutzwall errichtet wird (siehe Unterlage 19.1.2, Bestands- und Konfliktplan).
- Vorgeschlagen: keine

Naturpark (§ 27 BNatSchG)

- Ausgewiesen: Naturpark „Steigerwald“. Das westliche Untersuchungsgebiet bis zur GV-Straße Weingartsgreuth – Ailsbach (unmittelbar östlich der Tank- und Rastanlage Steigerwald) liegt im Naturpark „Steigerwald“.
- Vorgeschlagen: keine

Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)

- Ausgewiesen: keine
- Vorgeschlagen: keine

Geschützte Flächen (§ 30 BNatSchG)

Im Untersuchungsgebiet liegen keine geschützten Feuchtflächen, Mager- oder Trockenstandorte.

In der Umgebung der geplanten Ausgleichsflächen A 3 bis A 5 liegen folgende geschützte Feucht- und Trockenflächen:

- Feuchtwiesen in den Tälern (z.B. nördlich Biotop 106.01)
- Wärmeliebende Säume und Gebüsche in der ehem. Abbaustelle südwestlich Schirnsdorf (Biotop 86.01 - .04)

Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Die in der amtlichen Biotopkartierung des Landkreis Erlangen – Höchststadt erfassten Flächen im Offenlandbereich sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1.1 und 19.1.2) beschrieben und kartografisch dargestellt.

Eigenkartierte Biotope

Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der Begehungen weitere wertvolle Lebensräume abgegrenzt, die in ihrer Ausstattung den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen. Diese sind ebenfalls im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1.1 und 19.1.2) beschrieben und kartografisch dargestellt.

### Bannwaldflächen gemäß Waldfunktionsplan

- Ausgewiesen: keine
- Vorgeschlagen: keine

### Sonstige Funktionen gemäß Waldfunktionsplan

Der Waldfunktionsplan für den Landkreis Erlangen - Höchststadt (Stand 1999) enthält folgende Darstellungen für das Untersuchungsgebiet:

- alle Waldflächen entlang der BAB A 3 im Landkreis Erlangen – Höchststadt sind als Wald für den Schutz von Verkehrswegen (ehem. Straßenschutzwald) dargestellt.
- die Waldgebiete in der Umgebung der Tank- und Rastanlage nördlich der BAB A 3 und südlich der BAB A 3 („Tannbruck“) sind Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung, Intensitätsstufe I.
- die Waldgebiete im Südosten im Tal der Birkach sind Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung, Intensitätsstufe II.

## **2.2.3 Boden**

### **a) Bodentypen / Lebensraumfunktion**

Im Untersuchungsgebiet treten mehrere Schichtstufen des Mittleren Keupers mit folgendem Schichtaufbau zutage (von oben nach unten):

- die oberste Schichtstufe im Untersuchungsgebiet ist der Mittlere Burgsandstein, der den Höhenrücken bildet, auf dem auch die BAB A 3 verläuft. Er ist fein- bis mittelkörnig, wechselnd stark tonig bzw. feldspatführend bzw. dolomitisch.
- an den Flanken des Höhenrückens tritt der Untere Burgsandstein in der Nürnberger und Heldburger Fazies zutage. Es handelt sich um einen vorwiegend feinkörnigen, mürben und schlecht gebankten Sandstein mit unterschiedlichen Lettenanteilen.
- Darunter tritt in den Randbereichen zum Tal der Reichen Ebrach der Coburger Sandstein auf, der fein- bis grobkörnig und oft quarzitisch ist.

Kleinflächig ist Löß bzw. Lößlehm auf dem Höhenrücken anzutreffen.

In den Tälern finden sich vorwiegend sandige Talfüllungen.

Typisch für das Untersuchungsgebiet sind als Bodenart lehmige bis stark lehmige Sande, teils auch stark lehmige Tone, die kleinräumig schnell wechseln. Dort sind mittel- bis tiefgründige, teils podsolierte Braunerden entstanden.

Im Bereich der Lößlehmablagerungen (oft unmittelbar neben der BAB A 3) ist schwerer toniger Lehm die häufigste Bodenart (teilweise noch mit Sand durchsetzt), auf der sich meist tiefgründige Tonböden von wechselndem Lehmgehalt entwickelt haben.

Die Böden im Wald sind in ihrer Entwicklung relativ ungestört und in ihrer Horizontabfolge wenig verändert. Im Gegensatz zu landwirtschaftlich genutzten Flächen bieten sie deshalb eine weitgehend ungestörte Lebensraumfunktion für Boden bewohnende Arten.

### **b) Bodennutzung / Ertragsfunktion**

Die Bodengüte schwankt im Untersuchungsgebiet. Es überwiegen sandige Lehme und lehmige Sande mit schlechter bis mittlerer Ertragsfähigkeit (Ertragsmesszahl 30 – 59).

Insgesamt ist die natürliche Ertragsfunktion der Böden für eine landwirtschaftliche Produktion als durch-

schnittlich zu bezeichnen.

Die Ertragsfunktion für die Forstwirtschaft kann in Abhängigkeit vom Nutzungsanspruch und –konzept als mittel eingestuft werden.

### **c) Filter-, Speicher- und Reglerfunktion**

Auf Grund meist fehlender Lößabdeckungen, dem oft hohen Sandanteil und einer geringen Basensättigung besitzen die Böden im Untersuchungsgebiet generell ein eher geringes Filtervermögen. Die Fähigkeit zur Schadstoffakkumulation des Bodens und somit das Puffer- und Filtervermögen gegenüber Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser ist herabgesetzt.

Böden im Wald besitzen jedoch im Gegensatz zu landwirtschaftlichen Offenlandflächen auch bei geringem Tongehalt im Ausgangsgestein eine gewisse funktionale Schadstoffakkumulationsfähigkeit, da die relativ ungestörte Bodenentwicklung die Filter-, Speicher- und Reglerfunktion unterstützt.

### **d) Vorbelastungen**

Vorbelastungen der Böden bestehen teilweise durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung (Verdichtung) und Verkehr (Versiegelung, Schadstoffimmissionen).

## **2.2.4 Wasser (Grundwasser)**

### **a) Grundwasserflurabstand, Grundwasserfließrichtung**

Das fränkische Keupergebiet ist ein Raum, der durch einen Mangel an natürlichen Wassergewinnungsmöglichkeiten gekennzeichnet ist.

Die verschiedenen Grundwasserstockwerke werden vor allem als Schichtquellen an den Hängen erkennbar, meist bedingt durch den Wechsel von Sandstein und Tonstein.

### **b) Deckschichten, Verschmutzungsempfindlichkeit**

Zusätzliche schützende Deckschichten (z.B. als Lößüberdeckung) über den Grundwasserstockwerken fehlen.

Entlang der BAB A 3 wird das Fahrbahnwasser derzeit noch überwiegend ohne Reinigung und Drosselung über die Böschungen entwässert bzw. in die Vorfluter abgeleitet.

### **c) Schutzgebiete und weitere Gebiete mit fachlichen Festsetzungen**

Eine Grundwassernutzung erfolgt im Untersuchungsgebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung nicht.

### **d) Vorbelastungen**

Die Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser bestehen durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung (Stoffeintrag, Verdichtung) und durch den Verkehr (Versiegelung, Schadstoffimmissionen).

Entlang der BAB A 3 wird das Fahrbahnwasser derzeit noch ohne Reinigung und Drosselung über die Böschungen entwässert bzw. in die Vorfluter abgeleitet.

## **2.2.5 Wasser (Oberflächengewässer)**

### **a) Fließ- und Stillgewässer / Wasserstand und Abflussfunktion**

Im nördlichen Untersuchungsgebiet entspringen mehrere Zuflüsse der Reichen Ebrach.

Das südliche Untersuchungsgebiet wird durch den Ailsbach mit seinen Zuflüssen im Südwesten und die Birkach im Osten geprägt, die beide in die Aisch münden.

### **b) Fließ- und Stillgewässer / Gewässernutzungen**

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete entlang dieser Gewässer sind nicht festgesetzt.

### **c) Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen**

Feuchtstandorte sind im Untersuchungsgebiet nur sehr kleinflächig in der Umgebung von Quellaustritten sowie ausgedehnter entlang der Fließgewässer vorhanden.

### **d) Vorbelastungen**

Die Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser bestehen durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung (Stoffeintrag, Verdichtung) und Verkehr (Versiegelung, Schadstoffimmissionen). Entlang der BAB A 3 wird das Fahrbahnwasser derzeit noch ohne Reinigung und Drosselung über die Böschungen entwässert bzw. in die Vorfluter abgeleitet.

## **2.2.6 Klima und Luft**

### **a) Regionalklima**

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Steigerwald, der für mittelfränkische Verhältnisse ein vergleichsweise kühles und feuchtes Klima mit einer Mitteltemperatur von 7 - 8 °C aufweist.

Die Niederschlagssummen erreichen auf den Randhöhen des Steigerwaldes 750 - 850 mm im Jahr, die vermehrt im Winterhalbjahr niedergehen (Angaben nach dem Klimaatlas von Bayern, BayFORKLIM 1996; dort weitere Klimadaten).

### **b) Lokalklima, Kaltluftabflussbahnen**

Die ausgedehnten Waldflächen übernehmen Reinhalte- und Entlastungsfunktionen für das Klima, weisen allerdings im Nahbereich der Autobahn entsprechende Vorbelastungen auf.

Kaltluftentstehungsflächen, die für das Kleinklima von Bedeutung sein können, liegen auf Wald- und Ackerflächen in Hochlagen.

Waldbestände erfüllen bioklimatisch wirksame Funktionen durch Deposition, Sedimentation und Gasaustausch und haben somit eine Bedeutung für den Klimaschutz. Explizite Klimaschutzfunktionen sind im Wald funktionsplan für das Untersuchungsgebiet nicht festgelegt.

Die kleinen Täler stellen lokale Abflussbahnen für Frischluft von der Steigerwaldhochfläche dar, die durch die vorhandenen Straßen und Siedlungen jedoch vorbelastet ist.

### **c) Vorbelastungen**

Als lokal wirksame lufthygienische Belastungsquellen im Untersuchungsgebiet sind der Verkehr auf der BAB A 3 und auf dem untergeordneten Straßennetz sowie die vorhandenen Siedlungen anzusprechen.

## **2.2.7 Landschaft / Landschaftsbild**

### **a) Landschaftsbildeinheiten, -qualitäten (Eigenart, Vielfalt, Schönheit)**

Das Untersuchungsgebiet liegt auf einem Höhenrücken zwischen dem Tal der Reichen Ebrach im Norden und dem Aischtal im Süden und ist als zusammenhängende Landschaftsbildeinheit in Ost-West-Ausdehnung erlebbar.

Nach Norden und Süden führen kleine, oft erheblich eingeschnittene Tälchen in die breiten Talräume von Reicher Ebrach und Aisch. Aus- bzw. Durchblicke von dem Höhenrücken sind entlang der kleinen Tälchen teilweise in Richtung Reiche Ebrach- und Aischtal möglich.

## b) Vegetations-, Strukturelemente

Die ausgedehnten Waldflächen, insbesondere die Laub- und Mischwaldbestände, weisen eine besondere Landschaftsbildqualität auf und spiegeln den Jahreszeitenwandel in der Belaubung wider.

Die abwechslungsreiche Topografie und die Hügellandschaft mit grünlandgenutzten Bachtälern und bewaldeten Höhenrücken sind typische Merkmale der Steigerwaldlandschaft.

## c) Vorbelastungen

Die Autobahn ist im Untersuchungsgebiet trotz ihrer Lage auf dem Höhenrücken und nur abschnittsweise ausgebildeten Begleitgehölzen nur aus den Nahbereichen einsehbar, weil die vorhandenen Wälder und Gehölzstrukturen Sichtkulissen bilden.

### 2.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Folgende Bodendenkmale liegen im bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft zum Untersuchungsgebiet (siehe auch Unterlage 9.2):

- D-5-6230-0012: Vermutlich mittelalterlicher Turmhügel, östlich Weingartsgreuth.
- D-5-6230-0030: mesolithische Freilandstation, südlich BAB A 3 und südwestlich Schirnsdorf

Im Regionalplan sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für den Abbau von Bodenschätzen im Untersuchungsgebiet ausgewiesen.

### 2.2.9 Wechselwirkungen

Die topografische Lage des Untersuchungsraumes und die geologischen Voraussetzungen sind die entscheidende Voraussetzung für die Verteilung von Wäldern und landwirtschaftlichen Nutzungen im Untersuchungsgebiet.

Entlang der Gewässersysteme sowie ihren Nebenbächen finden sich die Siedlungen und Verkehrswege. Dieses Nebeneinander verschiedener Nutzungen hinsichtlich ihrer Verteilung im Raum und ihre gegenseitige Abhängigkeit bzw. Empfindlichkeit sind wesentliche Gründe für die Bedeutung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume sowie für die Schutzgüter Mensch (Erholung), Wasser (Schutz des Grundwassers) und Klima (Luftreinhaltfunktion) im Untersuchungsgebiet.

## 3 Vorhabensalternativen (§ 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG)

Gemäß § 15 Abs.1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen:

Nach umfangreichen Variantenuntersuchungen wurde festgestellt, dass sich eine Erweiterung der Verkehrsflächen auf der Nordseite aufgrund der topografischen Verhältnisse und der angrenzenden wertvollen Waldgebiete und Gehölzbestände äußerst schwierig gestaltet und ein Ausbau der Verkehrsanlage nur im Rahmen des Bestandes möglich ist. Um eine optimale Flächenausnutzung mit rasthausnaher Anordnung der Parkflächen zu erreichen, ist eine Vorverlegung der bestehenden Tankstelle in Richtung Nürnberg unerlässlich. Im Bereich der bestehenden Tankstelle werden so Flächen für LKW-Stellplätze frei.

Die damit verbundene Verlagerung von Teilen der erforderlichen LKW-Stellplätze auf die Südseite findet als größerflächige Erweiterung auf weitgehend ebenen landwirtschaftlichen Nutzflächen statt. Wertvolle

Gehölzbestände (v.a. im Norden um die Gebäude der südlichen Anlage) können deshalb erhalten bleiben.

Die bestehende Umfahrung von der Nordseite zur Südseite wird den neuen Verhältnissen angepasst, jedoch nur noch im Einrichtungsverkehr (gegen den Uhrzeigersinn) betrieben. Für LKWs, die auf der Nordseite keinen Parkplatz mehr finden und Moteltäste wird über eine gemeinsame Verteilerfahrbahn mit dem einfahrenden Verkehr Richtung Frankfurt im Bereich der bestehenden Kreuzung der GVS Weingartsgreuth – Buchfeld eine Umfahrungsmöglichkeit zur Südseite geschaffen. Die Umfahrung und die GVS erhalten eine räumliche Trennung.

Durch diese kompakte Erweiterung mit entsprechender Erschließung kann die Flächeninanspruchnahme insgesamt verringert werden.

Nicht mehr erforderliche Straßenflächen werden in geringem Umfang entsiegelt.

## **4 Auswirkungen des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 und Abs. 4 Nr. 2 UVPG)**

### **4.1 Bedarf an Grund und Boden**

#### **4.1.1 Anlagebedingter Flächenbedarf**

##### **a) Flächenverlust durch Versiegelung**

- (Bestehende Versiegelung: 5,0546 ha)
- Versiegelung nach Ausbau: 12,6908 ha
- Entsiegelung: 0,1135 ha
- (Netto-Neuversiegelung: 7,6362 ha)

##### **b) sonstiger Flächenbedarf**

- (Flächen des bestehenden Autobahnbegleitgrüns: 3,9962 ha)
- Flächen für Autobahnbegleitgrün nach Ausbau: 9,0627 ha
- Flächen für Ausgleichsmaßnahmen: 4,2743 ha

##### **c) Flächenbeanspruchung durch Deponien, Entnahmestellen**

Aus Erdüberschussmengen, die im Zuge der Baumaßnahme anfallen, wird im Vorgriff auf den späteren 6-streifigen Ausbau von Station 4,731 bis Station 5,631 ein 6,00 m bis 7,00 m hoher Lärmschutzwall errichtet.

#### **4.1.2 Baubedingter Flächenbedarf**

Für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen werden nach Möglichkeit bestehende bzw. geplante Straßenebenenflächen sowie bestehende Waldwege vorübergehend in Anspruch genommen, die in Anspruch genommenen Offenlandflächen werden renaturiert.

## **4.2 Sonstige Auswirkungen auf die Umwelt**

### **4.2.1 Anlagebedingte Auswirkungen**

#### **a) Erdmengenbilanz**

Für die Erweiterung der Verkehrsflächen sind folgende Erdbewegungen notwendig:

	<b>Auftragsmengen</b>	<b>Abtragsmengen</b>	<b>Mengen-Defizit / Überschuss</b>
Nordseite	100.404 m <sup>3</sup>	30.497 m <sup>3</sup>	- 69.907 m <sup>3</sup>
Südseite	27.872 m <sup>3</sup>	147.532 m <sup>3</sup>	+ 119.660 m <sup>3</sup>
<b>Summe</b>	<b>128.276 m<sup>3</sup></b>	<b>178.029 m<sup>3</sup></b>	<b>+ 49.753 m<sup>3</sup></b>

Damit ist

ein Mengenüberschuss von rd. 49.753 m<sup>3</sup> vorhanden.

Die o.g. Erdüberschussmengen werden in den im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 3 für Buchfeld ohnehin vorgesehenen Lärmschutzwand zwischen Station 4,731 und 5,631 westlich der Tank- und Rastanlage Steigerwald eingebaut. Damit kann ein vorgezogener Lärmschutz für Buchfeld geschaffen werden.

## 4.2.2 Verkehrs- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

### a) Schadstoffemissionen

Die Schadstoffemissionen werden in erster Linie von der durchgehende A 3 bestimmt. Die Emissionen aus der Tank- und Rastanlage sind von untergeordneter Bedeutung und für die Gesamtimmisionsbelastung vernachlässigbar. Die Abschätzung der Immissionskonzentrationen erfolgt nach dem „Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS-02)“ Fassung 2005, welches den aktuellen Stand der Erkenntnisse zur prognostischen Abschätzung der aufgrund einer geplanten Straßenbaumaßnahme zu erwartenden Luftschadstoffen enthält. Sie führte zu dem Ergebnis, dass Überschreitungen der Immissionswerte der 22. BImSchV nicht zu erwarten sind.

### b) Lärmemissionen

Für die außerhalb des Untersuchungsraumes liegenden Gebiete mit dauerhafter Wohnnutzung wird die straßenverkehrsbedingte Lärmbelastung hauptsächlich durch die bestehende BAB A 3 bestimmt. Eine wesentliche Änderung der Autobahn durch die Erweiterung der Tank- und Rastanlage Steigerwald, die einen grundsätzlichen Anspruch auf Lärmvorsorge nach der 16. BImSchV bedeuten würde, liegt nicht vor.

### c) Straßenentwässerung

Durch betriebs- und unfallbedingten Eintrag von Schadstoffen kann es generell zu Beeinträchtigungen bei Versickerung kommen. Hier ist jedoch die Optimierung bzw. Einrichtung von Regenrückhaltebecken mit vorgeschalteten Absetzbecken vorgesehen. Das gesamte Fahrbahn- und Stellplatzwasser wird gesammelt und über Rinnen, Mulden, Gräben und Rohrleitungen in das System von Absetz- und Rückhaltebecken eingeleitet. Im Absetzbecken (ASB) erfolgt eine Abscheidung von Feststoffen und Feinteilchen, sowie die Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl). Im nachgeschalteten Rückhaltebecken (RHB) werden Hochwasserspitzen aus Starkregenereignissen zwischengespeichert und nur eine gedrosselte Abflussmenge in den Vorfluter eingeleitet. Eine Verschlechterung der derzeitigen Hochwassersituation ist nicht zu erwarten.

## 4.2.3 Baubedingte Auswirkungen

### a) Temporäre Bodenverdichtung bzw. –veränderung

Bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen mit temporären Bodenverdichtungen und –veränderungen werden nach Beendigung der Baumaßnahme wieder rekultiviert.

## **b) Sonstige temporäre Auswirkungen**

Im Zuge der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu erhöhten Beeinträchtigungen durch Lärm, Erschütterungen und Ausstoß von Luftschadstoffen im unmittelbaren Baubereich kommen.

## **5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)**

### **5.1 Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion)**

#### **5.1.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

##### **a) Flächenbeanspruchung**

Durch das geplante Vorhaben werden keine ausgewiesenen Wohn-, Misch- oder Gewerbegebiete beansprucht.

Im Flächennutzungsplan des Marktes Wachenroth ist am nördlichen Ortsrand von Buchfeld ein Gewerbegebiet ausgewiesen, welches die 40m-Bauverbotszone nach § 9 Abs.1 FStrG nicht berücksichtigt. Nachdem innerhalb der Bauverbotszone bauliche Anlagen nicht zulässig sind, ist die Festsetzung im Flächennutzungsplan baunutzungsrechtlich falsch und zu korrigieren. Die Bauverbotszone soll künftige Ausbauabsichten an der Bundesfernstraße ermöglichen. Die Errichtung des geplanten Lärmschutzwalles für Buchfeld ist Bestandteil des Autobahnausbaus.

Vorhandene Erschließungswege werden wieder hergestellt.

##### **b) Visuelle Beeinträchtigung**

Im Bereich der nördlichen T+R-Anlage wird ein erheblicher Teil der Gehölzstrukturen und Wälder in Richtung Weingartsgreuth erhalten, so dass die Sichtkulisse erhalten bleibt und ein direkter Sichtbezug zwischen Siedlung und T+R-Anlage nicht möglich ist.

Durch den Bau des Lärmschutzwalles bei Buchfeld, der durch eine Bepflanzung am Böschungsfuß in das Landschaftsbild eingebunden wird, wird eine direkte Blickbeziehung zwischen Buchfeld und der BAB A 3 zukünftig vermieden.

#### **5.1.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

##### **a) Schadstoffimmissionen**

Die geplanten Lärmschutzmaßnahmen bei Buchfeld und Weingartsgreuth, verhindern die Ausbreitung von Luftschadstoffen aus dem unmittelbaren Autobahnbereich in Richtung der Ortslagen, so dass die verkehrsbedingte Schadstoffbelastung reduziert wird.

##### **b) Lärmimmissionen**

Durch die geplanten Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahntrasse bei Buchfeld und Weingartsgreuth wird eine Abschirmung erwirkt, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben nicht zu verzeichnen ist. Die Lärmsituation wird sich vielmehr spürbar verbessern.

### **5.2 Mensch (Erholungs- und Freizeitfunktion)**

#### **a) Funktionsverlust oder Beeinträchtigung durch Schadstoffeintrag und Störreize**

Im Nahbereich der Autobahn und der T+R-Anlage sind die Flächen bereits jetzt starken Lärm- und Schadstoffimmissionen ausgesetzt und somit für die Erholung nur wenig attraktiv. Durch den Ausbau der T+R-



Anlage wird diese Situation nicht erheblich verändert.

Bauzeitlich ist darüber hinaus mit der Verlärmung und Störung sowie zeitweiser Sperrung ausgewiesener Wanderwege (z.B. an den Unterführungen) zu rechnen.

## **b) Visuelle Beeinträchtigung**

Die T+R-Anlage bleibt in Richtung Ailsbach und Weingartsgreuth durch den Erhalt der großflächigen Waldflächen und Gehölzstrukturen auch nach dem Ausbau wenig einsehbar.

Aus der unmittelbaren Umgebung der Anlage ist eine Abschirmung jedoch nur begrenzt möglich.

Die vorhandenen alten Gehölzstrukturen in den bestehenden Rastanlagen (v.a. um die Rasthäuser selbst) werden soweit als möglich erhalten.

Die vorgesehene Neupflanzung am Lärmschutzwall bildet mittelfristig eine zusätzliche Sichtkulisse vor der BAB A 3 aus.

## **c) Veränderung des Wegeangebots**

Alle Querungsmöglichkeiten der BAB A 3 werden wieder hergestellt.

## **5.3 Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume**

Bei den vom Eingriff betroffenen Beständen handelt es sich überwiegend um Flächen in der Beeinträchtigungszone (Vorbelastungen) der bestehenden BAB A 3 und der T+R-Anlage (detaillierte Angaben zu den im nachfolgenden Kap. 5.3 beschriebenen und betroffenen Flächen in der Unterlage 19.1.1, Kap. 4.3).

### **5.3.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

#### **a) Verlust von Biotopen und schützenswerten Waldflächen**

##### Offenland

- Überbauung und Versiegelung von Offenlandlebensräumen außerhalb der Straßennebenflächen (v.a. Hecken und Gehölze, Gräben und Altgrasfluren): ca. 1,8976 ha
- Überbauung und Versiegelung der Böschungen: 3,9962 ha (wird mit Ansaat und Gehölzpflanzungen auf den Böschungen und Nebenflächen ausgeglichen).

##### Wald mit naturnahen Elementen

- Versiegelung und Überbauung mit Funktionsverlust: ca. 1,7472 ha

##### Forstlich geprägter Wald:

- Versiegelung: ca. 0,1024 ha
- Überbauung durch Böschungen: ca. 0,2467 ha

Bei den betroffenen Beständen handelt es sich teils um Flächen in der Beeinträchtigungszone.

Die betroffenen Waldflächen werden als „wiederherstellbar“ (mit längerer Entwicklungszeit) bewertet.

#### **b) Funktionsverlust von Biotopen durch Veränderung von Standortbedingungen bzw. Benachbarungs- und Immissionswirkungen**

Der bestehende mittelbare Beeinträchtigungskorridor für die Tier- und Pflanzenwelt, welcher über die direkte

Flächeninanspruchnahme hinausgeht, wird durch die Erweiterung der Tank- und Rastanlage einschl. der geänderten bzw. neuen Erschließung entsprechend verbreitert bzw. durch die Abrückung der Fahrbahn nach Süden bzw. Norden verlagert. Hiervon betroffen sind vor allem die an die Baumaßnahme angrenzenden Waldbereiche.

Teilweise bieten die neu entstehenden Lärmschutzbauwerke nach Norden sowie bei Buchfeld nach Süden eine Abschirmung für dahinter liegende wertvolle Lebensräume.

### **c) Verlust bzw. Funktionsverlust von nach § 30 BNatSchG geschützten Flächen.**

Eine Beeinträchtigung von Feucht- oder Trockenlebensräumen ergibt sich nicht.

### **d) Verlust von Populationen gefährdeter Arten, Unterbrechung von Austausch-, Wechselbeziehungen zwischen (Teil-)Lebensräumen**

Die bestehende Autobahntrasse mit der vorhandenen Tank- und Rastanlage stellt im jetzigen Zustand bereits eine Barriere für flugunfähige, aber auch für viele flugfähige Arten dar.

Durch die Erweiterung der Tank- und Rastanlage wird sich vor allem die Breite dieser Barriere vergrößern.

### **e) Verlust, Funktionsverlust bzw. Beeinträchtigung von Schutzgebieten gemäß § 23 - 30 BNatSchG, Richtlinie 79/409/EWG, Richtlinie 92/43/EWG (vgl. Kap. 2.2.2, Punkt d)**

#### Schutzgebiete nach § 23 - 30 BNatSchG

##### Naturpark (§ 27 BNatSchG)

Die Baumaßnahme liegt zum überwiegenden Teil im Naturpark „Steigerwald“, teilweise auch in der Schutzzone des Naturparks (zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet vorgesehen).

#### Natura 2000-Gebiete (Richtlinie 79/409/EWG, Richtlinie 92/43/EWG)

FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete sind durch die geplante Ausbaumaßnahme nicht betroffen.

## **5.3.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

### **a) Funktionsverlust oder Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag und Störreize**

Der bestehende mittelbare Beeinträchtigungskorridor für die Tier- und Pflanzenwelt, welcher über die direkte Flächeninanspruchnahme hinausgeht, wird durch die Erweiterung der Tank- und Rastanlage einschl. der geänderten bzw. neuen Erschließung entsprechend verbreitert bzw. durch die Abrückung der Fahrbahn nach Süden bzw. Norden verlagert. Hiervon betroffen sind vor allem die an die Baumaßnahme angrenzenden Waldbereiche.

Teilweise bieten die neu entstehenden Lärmschutzbauwerke nach Norden sowie bei Buchfeld nach Süden eine Abschirmung für dahinter liegende wertvolle Lebensräume.

## **5.3.3 Baubedingte Beeinträchtigungen**

### **a) Temporärer Verlust von Biotopen als Folge baubedingter Flächeninanspruchnahme**

Eine vorübergehende Inanspruchnahme von naturnahen Elementen kann vermieden werden.

## **b) Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag bzw. Beeinträchtigung von (Teil-)Lebensräumen durch Störreize**

Die Bereiche um die T+R-Anlage einschl. der erforderlichen Zufahrten und die Bereiche am geplanten Lärmschutzwall sind während der Baumaßnahmen erhöhten Immissionen (Stäube und Abgase, Verlärmung), visuellen Störreizen und Erschütterungen ausgesetzt. Diese Bereiche - besonders im Wald als Lebensraum für Fledermäuse und Waldvögel – weisen jedoch aufgrund der vorhandenen Zerschneidung und Vorbelastung nur eingeschränkte Lebensraumfunktionen auf. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist damit nicht verbunden.

Die Benutzung von Feld- und Waldwegen für Baustellenfahrzeuge bedingt vorübergehende lokale Beeinträchtigungen, wobei Staubemissionen durch eine während der Bauzeit vorübergehende Befestigung gemindert werden. Eine nachhaltige Beeinträchtigung ist nicht gegeben.

## **5.4 Boden**

### **5.4.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Belebter Boden geht durch Versiegelung (Verlust von Bodenfunktionen, überwiegend in bereits beeinträchtigten Bankett- und Böschungsbereichen) verloren bzw. wird durch die Überbauung (Böschungen, Bankette, PWC-Anlagen, sonstige Nebenanlagen) beansprucht (vgl. Kap. 4.1.1). Rückzubauende Fahrbahn- und Parkplatzflächen werden im Gegenzug renaturiert bzw. für Eingrünungs- und Lärmschutzmaßnahmen beansprucht.

### **5.4.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Der bestehende mittelbare Beeinträchtigungskorridor, in dem ein erhöhter Schadstoffeintrag stattfindet, wird durch die Erweiterung der Verkehrsflächen entsprechend verstärkt und verlagert. Betroffen werden v.a. Straßennebenflächen sein. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Belastung besonders schützenswerter Bodenstrukturen sind nicht gegeben.

### **5.4.3 Baubedingte Beeinträchtigungen**

#### **a) Funktionsverlust von Flächen mit besonderer Bedeutung durch Deponien, Baustraßen oder Baufelder**

Belebter Boden wird durch Baufelder, Baustraßen und die Deponierung von Erdaushubmassen beansprucht (vgl. Kap. 4.1.2). Die Flächen werden neu gestaltet bzw. renaturiert, so dass sowohl die Speicher- und Reglerfunktion als auch die Lebensraumfunktion nicht nachhaltig verloren gehen.

#### **b) Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung durch Schadstoffeintrag**

Bauzeitlich ist die Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden durch den Baubetrieb gegeben. Es gelten jedoch grundsätzlich die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt für Fahrzeuge, Baumaschinen und Baubetrieb.

## **5.5 Wasser (Grundwasser)**

Der betriebs- oder unfallbedingte Eintrag von Schadstoffen (Tausalztlösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl etc.) in das Grundwasser wird durch die Einleitung des Fahrbahnwassers in Regenrückhaltebecken mit Absetzbecken weitestgehend gemindert.

## **5.6 Wasser (Oberflächengewässer)**

### **5.6.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Mit der Anlage von Regenrückhaltebecken mit Absetzbecken sind keine Beeinträchtigungen von Bachlebensräumen oder der hydraulischen Abflussverhältnisse verbunden.

### **5.6.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen**

Der betriebs- oder unfallbedingte Eintrag von Schadstoffen (Tausalzölösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl etc.) in Oberflächengewässer wird durch die Einleitung des Fahrbahnwassers in Regenrückhaltebecken mit Absetzbecken weitestgehend gemindert.

### **5.6.3 Baubedingte Beeinträchtigungen**

Baubedingt kann es bei heftigen Regenereignissen zu geringfügig erhöhten Einschwemmungen von Boden in die Vorfluter kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind damit nicht verbunden.

Es gelten jedoch grundsätzlich die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Umwelt für Fahrzeuge, Baumaschinen und Baubetrieb.

## **5.7 Klima und Luft**

Die Überbauung und Versiegelung von Waldbeständen verringert in geringem Umfang die Flächen mit Funktion für den lufthygienischen Ausgleich.

## **5.8 Landschaft / Landschaftsbild**

### **5.8.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

Die geplante T+R-Anlage bleibt durch den Erhalt der großflächigen Waldflächen und Gehölzstrukturen auch nach dem Ausbau wenig einsehbar.

Durch die Anlage des Lärmschutzwalls zu Buchfeld wird eine direkte Blickbeziehung zwischen Buchfeld und der BAB A 3 zukünftig vermieden. Eine Begrünung zur Einbindung in das Landschaftsbild wird erst zeitversetzt wirksam.

### **5.8.2 Baubedingte Beeinträchtigungen**

Die vorübergehende Inanspruchnahme beschränkt sich auf landwirtschaftliche Nutzflächen, die nach Abschluss der Baumaßnahme wieder hergestellt werden, so dass keine erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen von Landschaftsbildqualitäten verbleiben.

## **5.9 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern sind durch den Ausbau der T+R-Anlage nicht zu erwarten.

## **5.10 Wechselwirkungen**

Im Naturhaushalt besteht ein dichtes Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (Wechselbeziehungen).

Die Auswirkungen auf dieses Wirkungsgefüge (Wechselwirkungen) werden direkt oder indirekt über die in

Kap. 4 und 5 beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst.

## **6 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich bzw. zum Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 UVPG)**

### **6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen**

#### **6.1.1 Mensch**

Die geplanten Lärmschutzmaßnahmen bei Buchfeld und Weingartsgreuth, verhindern die Ausbreitung von Lärm und Luftschadstoffen aus dem unmittelbaren Autobahnbereich in Richtung der Ortslagen, so dass die verkehrsbedingten Immissionen spürbar reduziert werden.

#### **6.1.2 Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume**

- Für die Entwässerung der Nordseite ist die bestehende Regenwasserbehandlungsanlage östlich der GVS Weingartsgreuth – Ailsbach auszubauen. Das vorhandene Absetzbecken wird vergrößert und als Betonbecken ausgeführt. Durch den Verzicht auf den vorhandenen Dauerstau kann im Regenrückhaltebecken der zusätzlich notwendige Retentionsraum hergestellt werden. Gleichzeitig wird vermieden, dass dort „Amphibienfallen“ entstehen. Für die Südseite ist eine zentrale Regenwasserbehandlungsanlage mit Absetz- und Regenrückhaltebecken geplant.
- Mit der geregelten Ableitung des Oberflächenwassers der Straßenflächen über Rohrleitungen, Mulden und Gräben und Rückhaltebecken mit Absetzbecken werden bestehende Belastungen von Böden, Fließgewässern und Lebensräumen deutlich verringert. Die Außeneinzugsgebiete bleiben weitgehend unverändert. Dies stellt vor allem für die empfindlichen Oberläufe und Quellbereiche der Gewässer eine wesentliche Verbesserung dar.
- Die zur Erweiterung der Tank- und Rastanlage erforderlichen Flächen für Baustelleneinrichtungen, Baulager und Baustraßen werden nach Möglichkeit auf Flächen der bestehenden und geplanten Straßenkörper ausgewiesen. Wertvolle Lebensräume werden mit Biotopschutzzäunen (Schutzmaßnahme S 1, siehe Unterlage 19.1.1, Kap. 5.1) gesichert.
- Im Bereich von neu angeschnittenen Waldrändern werden unter Einbeziehung der gegebenenfalls notwendigen Unterpflanzungen Waldmäntel stufig neu aufgebaut (Schutzmaßnahme S 2, siehe Unterlage 19.1.1, Kap. 5.1).
- Die Flächen der vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme rekultiviert bzw. wieder hergestellt.
- Die vorhandenen Unterführungen unter der BAB A 3 werden an gleicher Stelle neu errichtet.
- Rodung von Gehölzen und Bäumen im Herbst/Winter (außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen und der Brutzeit von Vögeln). In der Abwesenheit von Vögeln und Fledermäusen können die Tiere i.d.R. auch nicht durch die Rodungsarbeiten gestört werden.
- Die Bereiche der Parkflächen und die Gehwege erhalten eine ausreichende Beleuchtung. Bei der Wahl des Beleuchtungssystems wird auf nachtaktive Insekten besondere Rücksicht genommen.

#### **6.1.3 Boden**

- Die vorliegende Ausbauplanung orientiert sich am Bestand und vermeidet dadurch soweit als möglich Reliefveränderungen (Ausnahme: Anlage des Lärmschutzwalls zum Einbau der Überschussmassen)
- Nicht mehr benötigte Straßenflächen und Parkplätze werden entsiegelt.

#### 6.1.4 Wasser

- Im Zuge des Ausbaus wird die derzeit ungeordnete Entwässerung des Fahrbahnwassers über die Straßenböschungen neu geordnet. Das Wasser wird gefasst und Rückhaltebecken mit vorgeschalteten Absetzbecken zugeführt, bevor es an den Vorfluter, weitergegeben wird.
- Mit der geregelten Ableitung des Oberflächenwassers der Straßenflächen über Gräben und Rückhaltebecken mit Absetzbecken werden bestehende Belastungen von Böden, Fließgewässern und Lebensräumen deutlich verringert. Dies stellt vor allem für die empfindlichen Oberläufe und Quellbereiche der Gewässer eine wesentliche Verbesserung dar.

#### 6.1.5 Klima und Luft

- Zur Minderung der Ausbreitung verkehrsbedingter Schadstoffe werden unter Berücksichtigung ökologischer und landschaftsgestalterischer Aspekte Straßenbegleitplantagen neu geschaffen.
- Durch die vorgesehenen Lärmschutzbauwerke kann sich eine Abschirmung der Bebauung von Buchfeld bzgl. der kleinklimatischen Beeinträchtigung in Abhängigkeit von den Windverhältnissen ergeben

#### 6.1.6 Landschaft / Landschaftsbild

- Durch überwiegende Inanspruchnahme von Flächen der bestehenden T+R-Anlage werden nur wenige Bereiche mit Bedeutung für das Landschaftsbild überbaut.
- Das Konzept zur Einbindung der Anlage in die umgebende Landschaft sieht landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen (siehe Unterlage 19.1.1, Kap. 5.3) vor.

### 6.2 Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

#### Naturhaushalt

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können gemäß § 19 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen werden.

Die mit der geplanten Baumaßnahme verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt sollen kompensiert werden. Dies bedeutet

- einerseits, dass die betroffenen Lebensräume – soweit aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten des Naturraumes möglich – möglichst nahe wiederhergestellt oder geschaffen werden,
- andererseits aber auch betroffene Flächenfunktionen und räumliche Beziehungsgefüge (Lebensraumabfolgen, Verbundsysteme) wiederhergestellt oder neu geschaffen werden.

Deshalb werden in unmittelbarer Nachbarschaft zum Eingriff betroffene und beeinträchtigte Lebensräume neu geschaffen und an vorhandene Lieferbiotope angebunden, v.a. die zur Kompensation für Eingriffe in Waldflächen erforderlichen Aufforstungsbereiche.

Der Steigerwald nimmt im System der landesweiten Tier-Wanderkorridore eine zentrale Stellung ein, kann aber aufgrund der unzureichenden Durchlässigkeit der bestehenden BAB A 3 dieser hohen Bedeutung derzeit nicht gerecht werden. Nach dem LfU-Konzept für die Erhaltung und Wiederherstellung von bedeutenden Wildtierkorridoren an Bundesfernstraßen in Bayern sollte deshalb zur Wiederherstellung dieses überregional wichtigen Wildtierkorridors zwei Grünbrücken im Hauptabschnitt II AK Biebelried – AK Fürth/Erlangen errichtet werden, eine am westlichen Steigerwaldtrauf (zwischen AS Wiesentheid und AS Geiselwind) und eine im Osten im Übergangsbereich zwischen dem Naturraum Steigerwald und dem Mittelfränkischen Becken (in der Mönau, zwischen AS Erlangen/West und AS Frauenaarach).

Zur Lösung dieser Problematik hat im Vorfeld eine gemeinsame Abstimmung der höheren Naturschutzbehörden von Ober- und Unterfranken, den Forstverwaltungen von Ober- und Unterfranken, der Obersten Baubehörde des Bayerischen Staatsministerium des Inneren und der Autobahndirektion Nordbayern stattgefunden, um eine Abschnitt-übergreifende Lösung für den westlichen Teil der Steigerwald-Querung (Abschnitte AS Wiesentheid bis östlich Schlüsselfeld) zu finden.

Im Ergebnis ist Einvernehmen darüber erzielt worden, dass der Bau einer Grünbrücke innerhalb der westlichen Steigerwald-Querung (AS Wiesentheid bis östlich Schlüsselfeld) anteilig in jedem einzelnen Planungsabschnitt auch als „funktionale Ausgleichsmaßnahme“ in Ansatz gebracht werden kann. Mit dieser Form des *funktionalen Ausgleichs* werden die durch den 6-streifigen Ausbau verbundenen funktionalen Beeinträchtigungen wirkungsvoll kompensiert, indem im Naturpark Steigerwald eine Lebensraumverbindung geschaffen wird, wie sie bisher nicht bestanden hat. Somit erschien es unverhältnismäßig, die im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus geforderte Grünbrücke ausschließlich als „Minimierungsmaßnahme“ darzustellen.

Demnach werden die mit dem Ausbau der Autobahn verbundenen Beeinträchtigungen nicht alleine durch klassische Ausgleichsflächen kompensiert, sondern mit einem Anteil von 30% am ermittelten Ausgleichsbedarf auch durch die Wiederherstellung eines überregionalen Biotopverbundes in Form einer Grünbrücke.

Dieses Vorgehen wird gemäß Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde von Mittelfranken, der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Erlangen – Höchststadt und der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kitzingen und Ansbach auch in dem östlichen Teil des Hauptabschnitts II (AK Biebelried – AK Fürth/Erlangen) einschl. der geplanten Erweiterung der Tank- und Rastanlage angewandt, insbesondere auch um eine unverhältnismäßig hohe Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen im Sinne des § 15 Abs. 3 BNatSchG durch eine Maßnahme zur Wiedervernetzung von Lebensräumen zu vermeiden.

Somit erscheint es hier auch unverhältnismäßig, im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus die geforderte Grünbrücke ausschließlich als „Minimierungsmaßnahme“ darzustellen, weil die Zunahme der Trennwirkung durch die Erweiterung der Tank- und Rastanlage Steigerwald – verglichen mit der bestehenden Autobahn mit ihrer sehr hohen Verkehrsbelastung und erheblichen Trennwirkung – vergleichsweise gering ist.

In Bezug auf die Trennwirkung ist auch im Fall der 2. Grünbrücke im Osten des Hauptabschnitts der Naturraum insgesamt, d.h. die gesamte östliche Steigerwald-Querung mit Übergang in das Mittelfränkische Becken der A 3 zu betrachten, beginnend mit dem Abschnitt östlich Schlüsselfeld – östlich AS Höchststadt / Nord bis zum Ende des Abschnittes Klebheim – nördlich Tank- und Rastanlage Aurach.

Für den für die Baumaßnahme ermittelten Offenland-Ausgleichsbedarf von 3,6777 ha aus der Beanspruchung von Offenlandbiotopen und landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wald-Ausgleichsbedarf von 2,0680 ha (siehe Unterlage 19.1.1, Tabelle in Kap. 5.2) werden aufgrund der funktionalen Anrechnung der Grünbrücke (also abzüglich 30 %) Offenland-Ausgleichsflächen in einer Größe von ca. 2,5744 ha und Wald-Ausgleichsflächen in einer Größe von 1,4476 ha erforderlich.

Als Ergebnis dieser Betrachtung ergibt sich unter Berücksichtigung der Bewertung nach der Wiederherstellbarkeit der betroffenen Flächen und ihren Funktionen:

ein Gesamtkompensationsbedarf von 5,7457 ha;

dem stehen gegenüber:

4,2743 ha Ausgleichsfläche (davon 4,0223 ha anrechenbar) und

eine funktionale Kompensation durch die Grünbrücke in einer Größenordnung von 1,7237 ha.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden durchgeführt:

- A 1: Laubwaldaufforstung bzw. Waldbegründung durch Gehölzsukzession (Nachbarschaft zu bestehenden Wäldern) mit 0,4183 ha
- A 2: Laubwaldaufforstung bzw. Waldbegründung durch Gehölzsukzession (Nachbarschaft zu bestehenden Wäldern) mit 0,5520 ha
- A 3: Entwicklung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes mit Anlage von Obstwiesen mit 1,1735 ha

- A 4: Entwicklung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes mit Anlage von Obstwiesen mit 1,1960 ha (anrechenbar 1,0160 ha)
- A 5: Entwicklung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes mit Anlage von Obstwiesen und Laubwaldaufforstung bzw. Waldbegründung durch Gehölzsukzession (Nachbarschaft zu bestehenden Wäldern) mit insgesamt 0,9515 ha (anrechenbar 0,8625 ha)

### Landschaftsbild

Zur Einbindung der T+R-Anlage und des Lärmschutzwalls werden die Böschungen und Nebenflächen mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt und damit das Landschaftsbild neu gestaltet. Ehemalige Straßenflächen werden renaturiert.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind in der Unterlage 9.2 kartografisch dargestellt und in der Unterlage 19.1.1, Kap. 5 beschrieben