

Angaben zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Planfeststellung

6-streifiger Ausbau der BAB A 3 Frankfurt – Nürnberg

Abschnitt: Aschbach – östlich Schlüsselfeld

Bau-km 336+183 bis 346+628

<p>Aufgestellt: Autobahndirektion Nordbayern Nürnberg, den 29.05.2009 I.A.  Waide, Dipl. Ing. Univ.</p>	<p>Festgestellt nach § 17 FStrG gemäß Beschluss vom 17.12.2013 Nr. 32-4354.10-1/2009 Bayreuth, den 17.12.2013 Regierung von Oberfranken  Witton Oberregierungsrätin</p>
--	---

ANUVA Stadt- und Umweltplanung GbR
Allersberger Straße 185
Nürbanum A8
90461 Nürnberg
Tel.: 0911 / 46 26 27 – 6
Fax: 0911 / 46 26 27 – 70
Internet: www.anuva.de



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Beschreibung des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 1 UVPG)	4
2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)	4
2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	4
2.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	4
2.1.2 Beschreibung der Umwelt im Untersuchungsgebiet	4
2.2 Beschreibung der Schutzgüter	5
2.2.1 Mensch.....	5
2.2.2 Tiere und Pflanzen	5
2.2.3 Boden.....	8
2.2.4 Wasser: Grundwasser.....	9
2.2.5 Wasser: Oberflächengewässer	10
2.2.6 Klima und Luft	10
2.2.7 Landschaft / Landschaftsbild.....	11
2.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	11
2.2.9 Wechselbeziehungen.....	12
3 Vorhabensalternativen (§ 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG)	13
4 Auswirkungen des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 und Abs. 4 Nr. 2 UVPG)	13
4.1 Bedarf an Grund und Boden.....	13
4.1.1 Anlagebedingter Flächenbedarf	13
4.1.2 Baubedingter Flächenbedarf	13
4.2 Sonstige Auswirkungen auf die Umwelt	14
4.2.1 Anlagebedingte Auswirkungen.....	14
4.2.2 Verkehrs- und betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	14
4.2.3 Baubedingte Auswirkungen	15
5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)	15
5.1 Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktion)	15
5.1.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen	15
5.1.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen	16
5.2 Mensch (Erholungs- und Freizeitfunktion)	16

5.3	Tiere und Pflanzen.....	16
5.3.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	16
5.3.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen	17
5.3.3	Baubedingte Beeinträchtigungen	18
5.4	Boden	19
5.4.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	19
5.4.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen	19
5.4.3	Baubedingte Beeinträchtigungen	19
5.5	Grundwasser	20
5.6	Oberflächenwasser.....	20
5.6.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	20
5.6.2	Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen	20
5.6.3	Baubedingte Auswirkungen.....	20
5.7	Klima und Luft.....	20
5.8	Landschaft	21
5.8.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen	21
5.8.2	Baubedingte Auswirkungen.....	21
5.9	Wechselwirkungen.....	21
5.10	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	21
6	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich bzw. zum Ersatz erheblicher Beeinträchtigungen (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 UVPG).....	21
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Eingriffen	21
6.1.1	Mensch.....	21
6.1.2	Tiere und Pflanzen	22
6.1.3	Boden	22
6.1.4	Wasser	22
6.1.5	Klima und Luft	22
6.1.6	Landschaft.....	22
6.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	22
6.2	Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	23

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

Das Vorhaben umfasst den Abschnitt Aschbach bis östlich von Schlüsselfeld im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der A 3 Frankfurt – Nürnberg. Die Streckenlänge des vorliegenden Planfeststellungsabschnittes beträgt 10,5 km.

Der 6-streifige Ausbau erfolgt vom Abschnittsbeginn bis in etwa zur Querung der Haslach östlich von Elsendorf asymmetrisch nach Süden verschoben, danach wird die Fahrbahn symmetrisch verbreitert. Bei Bau-km 338+200 ist eine PWC-Anlage (Nord- und Südseite) geplant.

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

2.1.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das UG umfasst einen ca. 1 km breiten Korridor (500 m beiderseits) entlang der Autobahn. Der Autobahnabschnitt liegt im Landkreis Bamberg und dort im Gemeindegebiet Schlüsselfeld. Das UG berührt randlich noch die Landkreise Erlangen-Höchstadt und Neustadt a. d. Aisch/ Bad Windsheim im Regierungsbezirk Mittelfranken sowie den Landkreis Kitzingen, Regierungsbezirk Unterfranken.

2.1.2 Beschreibung der Umwelt im Untersuchungsgebiet

Der Planfeststellungsabschnitt beginnt westlich Heuchelheim in Höhe von Aschbach und endet ca. 4 km östlich von Schlüsselfeld in Höhe von Warmersdorf. Das Relief ist geprägt durch den offenen, landwirtschaftlich genutzten Talraum der Reichen Eb-rach sowie die überwiegend waldbestandenen Hänge südlich der A 3 (Steigerwald). Die nördlich der Autobahn liegenden Hänge werden überwiegend ackerbaulich genutzt.

Naturräumlich betrachtet gehört das UG zur Haupteinheit „Steigerwald“ (115). Der östlichste und der westlichste Teil des UG liegen in der Untereinheit „Steigerwaldhochfläche“ (115-B).

Die im UG anstehenden Gesteinsformationen werden vom Mittleren Keuper gebildet. Die daraus entstandenen Sande und Tone unterliegen überwiegend der landwirtschaftlichen bzw. forstlichen Nutzung.

Die im folgenden vorgenommene Beschreibung der Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG erfolgt im wesentlichen auf der Grundlage der Landschaftspflegerischen Be-

gleitplanung (Unterlage 12), auf deren Textteil (Unterlage 12.1) in den jeweiligen Kapiteln verwiesen wird.

2.2 Beschreibung der Schutzgüter

2.2.1 Mensch

a) Wohn- und Wohnumweltfunktion

Am Abschnittsbeginn liegt der Ort Heuchelheim sehr nah an der Autobahn (nächstgelegene Bebauung ca. 80 m entfernt). Das Gewerbegebiet von Schlüsselfeld reicht bis auf 250 m an die Autobahn heran, der Wohnort selber ist jedoch mehrere hundert Meter entfernt.

b) Erholungs- und Freizeitfunktion

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung kommt dem UG insgesamt eine geringe Erholungseignung zu. Eine weitere Minderung des landschaftlichen Erlebniswerts ist entlang der bestehenden Autobahn durch den Verkehrslärm gegeben.

Das UG wird von überregionalen Fernradwegen („Vom Main zur Regnitz“, „Haslach-Reiche Ebrach“) wie auch regionalen Rad- und Wanderwegen (z. B. Steigerwaldradweg „Vom Main zur Zenn“, „Kunigundenweg“) gequert. Südwestlich des UG liegt der Dreifrankenstein, welcher von mehreren Rad- und Wanderwegen erschlossen wird.

Ein siedlungsnahes Kurzzeiterholungsgebiet stellen zum einen das Tal der Reichen Ebrach, aber auch die Waldgebiete des Steigerwalds dar.

Laut Waldaktionsplan besitzen die Waldabteilungen u. a. eine Funktion für die Erholung (Intensitätsstufe II).

2.2.2 Tiere und Pflanzen

a) Lebensräume

Die Tier- und Pflanzenwelt des UG wird hauptsächlich durch die Grünlandnutzung entlang der Reichen Ebrach bestimmt. Südlich des Abschnittes schließen sich die ausgedehnten Waldgebiete des Steigerwaldes an.

Direkt entlang der Autobahn befinden sich im Offenland Tagfalterhabitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Östlich von Heuchelheim befindet sich ein ausgewiesenes Wiesenbrütergebiet. Brutnachweise wurden u. a. für Wachtelkönig, Bekassine, Teichrohrsänger und Feldlerche erbracht.

Landwirtschaft

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden überwiegend intensiv bewirtschaftet.

Wald

Die A 3 tangiert im UG zwei Waldbereiche und grenzt im westlichen Bereich an einen flächenmäßig großen Waldbestand.

Detaillierte Beschreibung wertvoller Vegetationsbestände und Biotoptypen finden sich in Unterlage 12.1, Kap. 3.5.1.

b) Lebensraumtypische Tierarten und Tierartengruppen

Wald

Die an die A 3 angrenzenden Waldbestände stellen einen regional bedeutenden Lebensraumkomplex, u. a. für Fledermäuse und Vögel, dar. Die Waldbereiche sind aufgrund ihres Anschlusses an den Steigerwald wertgebend.

Als charakteristische Vogelarten wurden u. a. Waldkauz und Mäusebussard nachgewiesen, die das UG zumindest zur Nahrungssuche nutzen und wahrscheinlich in den angrenzenden Waldbereichen brüten. Die Bartfledermäuse und die Fransenfledermaus bevorzugen die Laubholzaltbestände und Waldränder als Jagdlebensräume.

Offenland

Die Offenlandbereiche nördlich entlang der A 3 besitzen aufgrund der meist intensiven Grünlandnutzung trotz den Vorbelastungen durch die bestehende Autobahn besonders wertvolle Habitatfunktionen für charakteristische Offenlandarten aus der Tiergruppen der Vögel. Für das UG charakteristische und wertgebende Vogelarten des Offenlandes sind vor allem die an offene Wiesenflächen gebundenen Arten. Des Weiteren finden sich entlang der Reichen Ebrach an Feuchtstrukturen gebundene Vogelarten wie die Bekassine, Wachtelkönig oder Teichrohrsänger. Als Nahrungsgäste konnten unter anderem Waldwasserläufer und Flussuferläufer beobachtet werden.

Die extensiv bzw. nicht gepflegten Autobahnseitenflächen und die direkt an der A 3 gelegenen Grabenränder stellen trotz ihrer hohen Lärmbelastung innerhalb der intensiv genutzten Feldflur Rückzugslebensräume und als „grünes Band“ auch Verbindungsstrukturen z.B. für Insekten (Tagfalter wie den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling oder Heuschrecken) dar.

c) Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teil- und Gesamtlebensräumen

Insgesamt stellt die bestehende A 3 ein fast durchgehendes Querungshindernis für bodengebundene Tierarten dar. Auch niedrig fliegende Arten bzw. Arten mit eingeschränktem Flugvermögen können die Fahrbahnen nur mit hohem Kollisionsrisiko überwinden.

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

Naturschutzgebiete (NSG, Art. 7 BayNatSchG)

- ausgewiesen: keine
- geplant: keine

Naturdenkmäler (ND, Art. 9 BayNatSchG)

- ausgewiesen: keine
- geplant: keine

Landschaftsschutzgebiete (LSG, Art. 10 BayNatSchG)

Das LSG „Steigerwald“ umfasst die Grenzen der ehemaligen „Schutzzone“ des „Naturpark Steigerwald“. Im UG beinhaltet es im Westen die Waldbereiche des „Kessel Stutz“, „Erlöher“ und „Heuchelheimer Leiten“ sowie die Offenlandbereiche „Weilersgrund“ und den Talabschnitt der Reichen Ebrach, den Waldbestand „Krackengrund“, „Schottengrund“, „Roter Steig“ sowie die Wald- und Offenlandbereiche „Tiefengraben“ und „Tannenberg“ bei Schlüsselfeld südlich der Autobahn. Im östlichen UG schließt das LSG den Mündungsbereich der Haslach in die Reiche Ebrach, Waldbereiche der Hochstraße westlich von Warmersdorf sowie Wald- und Offenlandbereiche von „Gleißberg“ und „Geiersberg“ ein.

Naturparke (Art. 11 BayNatSchG)

Das gesamte UG befindet sich im „Naturpark Steigerwald“ (Bay-07).

Geschützte Landschaftsbestandteile (Art. 12 BayNatSchG)

- ausgewiesen: keine
- geplant: keine

Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Die in der amtlichen Bayerischen Biotopkartierung erfassten Flächen für den Offenlandbereich (Landkreis Bamberg, TK 6229, 6230) werden in der vorliegenden Planung berücksichtigt und sind in der Unterlage 12.2 kartografisch dargestellt bzw. in der Unterlage 12.1, Kap 3.5.1 beschrieben.

eigenkartierte Biotope

Im UG wurden im Rahmen der Planung des Vorhabens weitere wertvolle Flächen abgegrenzt (eigenkartierte Biotope), die ihrer Ausstattung nach den Kriterien der Biotopkartierung entsprechen. Die Flächen sind in der Unterlage 12.2 kartografisch dargestellt bzw. in der Unterlage 12.1, Kap 3.5.1 beschrieben.

Nach Art. 13d BayNatSchG geschützte Flächen

Teilflächen von Biotopen mit Schutzstatus nach Art. 13d BayNatSchG sind in der Unterlage 12.2 kartografisch dargestellt bzw. in der Unterlage 12.1, Kap 3.5.1 beschrieben. Im UG handelt es sich bei den gem. Art. 13d BayNatSchG geschützten Flächen vorrangig um Landröhricht (GR), Großseggenried außerhalb der Verlandungszone (GG), Hochstaudenflur (GH), Nasswiese (GN) sowie Feuchtgebüsch (WG).

Natura 2000-Gebiete: Europäische Vogelschutzgebiete (Richtlinie 79/409/EWG) und FFH-Gebiete (Richtlinie 92/43/EWG)

Im UG ausgewiesen bzw. als „NATURA 2000-Gebiete“ an die EU-Kommission gemeldet: keine

Die nächstliegenden NATURA-2000-Gebiete sind:

- am Abschnittsbeginn ca. 6 km in nördliche Richtung entfernt das FFH-Gebiet „Buchenwälder und Wiesentäler des Nordsteigerwaldes“, hier identisch mit dem Vogelschutzgebiet „Oberer Steigerwald“,
- am Abschnittsende ca. 7 km in südliche Richtung entfernt das Vogelschutzgebiet „Aischgrund“.

Arten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie und des Anhanges II der FFH-Richtlinie

Im direkten UG nachgewiesen wurden:

- nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie: Eisvogel, Neuntöter, Rohrweihe, Wachtelkönig, Weisstorch,
- nach Anhang II der FFH-Richtlinie: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Bannwaldflächen gemäß Waldaktionsplan

- ausgewiesen: keine
- geplant: keine

2.2.3 Boden

a) Bodentypen / biotische Lebensraumfunktion

Im UG herrschen Sande und Tone der Braunerden in verschiedenster Zusammensetzung vor. Im Bereich der vorhandenen Autobahn finden sich vor allem Lehme und Tone, welche mittlere Ertragsfunktion (Zustandstufe II) und günstigen Wasserhaushalt aufweisen. In den südlichen und nördlichen Bereichen des UG finden sich lehmige Sande sowie sandige Lehme, die eine gute bis mäßige Ertragsfunktion (Zustandsstufen 3 bis 6) aufweisen. Es handelt sich um Verwitterungsböden sowie Diluvialböden, entstanden aus den Ablagerungen.

Böden mit ungestörter Entwicklung und somit hoher biotischer Lebensraumfunktion kommen im UG im Wald vor. Weitere Böden mit hoher Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope durch wertvolle edaphische Standorteigenschaften lassen sich im Tal der Reichen Ebrach finden.

b) Bodenutzung / Ertragsfunktion

Das Ertragspotenzial des Gebiets ist trotz günstigen Klimas aufgrund der ertragschwachen, sandigen und sandig/ tonigen Böden gering bis mittel.

c) Filter-, Speicher- und Reglerfunktion

Insbesondere für die Böden der Lößabdeckung gilt, dass der höhere Tongehalt und die hohe Basensättigung ein gutes Filtervermögen und damit eine erhöhte Schadstoffakkumulationsfähigkeit bewirken.

d) Vorbelastungen

Durch bisherige und aktuelle Nutzungen bestehen bereits unterschiedliche Vorbelastungen der Böden:

- Eintrag von mineralischen Düngemitteln und Pestiziden (Landwirtschaft)
- Bodenverdichtung durch schwere land- und forstwirtschaftliche Maschinen
- Zerstörung der Bodenfunktion durch Versiegelung und Verdichtung (Siedlung und Verkehr)
- Erhöhter Schadstoffeintrag im Nahbereich bestehender Verkehrswege (A 3, St 2260, St 2261, Kreisstraßen, Gemeindeverbindungsstraßen)

2.2.4 Grundwasser

a) Grundwasserflurabstand, Grundwasserfließrichtung

Die Flächen des UG werden über die Reiche Ebrach, die im nördlichen UG fließt zur Regnitz hin entwässert. Relativ niedrige Grundwasserflurabstände kommen im UG im Talraum der reichen Ebrach sowie der Haslach vor.

b) Deckschichten, Verschmutzungsempfindlichkeit

Den Hauptgrundwasserleiter des Keupers stellt der Sandsteinkeuper mit den Einheiten des Burg- und Blasensandsteins dar. Die Lehrbergschichten bilden die Grundwassersole und der Feuerletten die Deckschicht des Sandsteinkeuper-Grundwasserstockwerks. Insgesamt werden die Einheiten des Keupers nach Norden hin toniger und damit geringer durchlässig. Die Durchlässigkeiten der Grundwasserleiter bewegen sich von mäßig bis gering. Über weite Bereiche fehlen mächtiger ausgeprägte bindige Deckschichten, so dass hier zumindest für flurnahe Grundwasservorkommen von einer nur geringen Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung auszugehen ist. Im Westen treten vermehrt Löss auf, die zu einer erhöhten Schutzfunktion beitragen. Weiterhin sind die Bereiche höherer Flurabstände

abseits der Vorfluter aufgrund der relativ gering durchlässigen tonigen Zwischenschichten innerhalb der hydrogeologischen Einheiten des Keupers gut geschützt

Das Fahrbahnwasser fließt derzeit ohne Rückhalteeinrichtungen in Wald- und Offenlandbestände ab und versickert bzw. gelangt unkontrolliert in die Vorfluter. Dadurch ist derzeit ein gewisses Verschmutzungsrisiko für die Vorfluter und für das Grundwasser gegeben.

c) Schutzgebiete und weitere Gebiete mit fachlichen Festsetzungen

Nordwestlich von Schlüsselfeld befindet sich im UG ein bestehendes Wasserschutzgebiet (WSG). Nördlich von Freihaslach und östlich von Gleißenberg befinden sich außerhalb des UG zwei weitere WSG. Diese sind durch den Autobahnausbau nicht betroffen.

2.2.5 Oberflächenwasser

a) Fließ- und Stillgewässer / Wasserstand und Abflussfunktion

- Innerhalb des UG befinden sich mehrere künstlich angelegte Stillgewässer.
- Als Fließgewässer sind neben der Reichen Ebrach der Aschbach, Kümmelbach, Debersdorfer Bach, Thüngbach, Reuthgraben, Haslach und Entengraben zu nennen.

b) Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Vor allem der Reichen Ebrach sowie der Haslach kommt eine nennenswerte Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna zu.

2.2.6 Klima und Luft

Das UG liegt klimatisch im eher atlantisch geprägten Bereich. Bayernweit gesehen weist es ein überdurchschnittlich trockenes und warmes Klima auf. Die Niederschläge erreichen im Mittel der letzten 30 Jahre 691 mm (Mittel 1971-2000, Quelle: www.klimadiagramme.de, Messpunkt Schlüsselfeld-Hohn).

Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur beträgt am Messpunkt Würzburg-Klärwerk 9,4°C und am Messpunkt Niederschlagsstation Nürnberg-FlugWeWa 8,8°C. Für den Planungsraum liegt somit die jährliche Lufttemperatur um 9°C.

Die bestehende A 3 mit ihrem hohem Verkehrsaufkommen verstärkt die in den Talräumen bestehende lufthygienische Belastung.

Als Kaltluftentstehungsgebiet wirken die offenen landwirtschaftlichen Fluren beiderseits der A 3.

Bedeutende Kalt- oder Frischluftbahnen werden durch den Autobahnkörper nicht geschnitten. Die Kaltluftproduktionsfunktion steht in engem Zusammenhang mit der Nutzungsart und der Nutzungsverteilung. Im UG dominiert in weiten Teilen eine landwirtschaftliche Nutzung. Diese Kaltluft produzierenden Bereiche erfüllen eine hohe Wärmeausgleichsfunktion.

Das Tal der Reichen Ebrach mit seinem Verlauf in der Hauptwindrichtung eignet sich als Frischlufttransportweg. Die Täler der Region zählen zu den bedeutenden Frischlufttransportbahnen, die dem klimatisch belasteten Regnitztal Frischluft zuführen. Der im UG liegende Talabschnitt ist stark inversionsgefährdet. Wegen der Siedlungen, Gewerbe- und Industrieflächen und der Bündelung von Verkehrswegen besteht in diesen Tälern potenziell die Gefahr lufthygienischer Belastungen durch die Konzentration von Emittenten.

2.2.7 Landschaft / Landschaftsbild

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

Das Landschaftsbild wird im UG entscheidend geprägt durch die Landnutzung.

Der Autobahnabschnitt liegt im abfallenden Gelände des östlichen Steigerwalds. Die Reiche Ebrach dominiert im nördlichen UG das Landschaftsbild. Südlich reichen kleinere Waldbereiche an die Autobahn heran.

Im landwirtschaftlich genutzten Offenland herrschen große Schläge vor. Hecken oder Feldgehölze finden sich an Hängen und entlang von Wegen. Diese sind für die Gliederung und Strukturierung der Landschaft als bedeutsam einzustufen.

Die Autobahn kann als Störband in der Landschaft gesehen werden.

b) Vegetations- / Strukturelemente

Das Landschaftsbild positiv prägende Strukturelemente wie Gebüsche und blütenreiche Altgrasbestände treten gehäuft entlang der A3 auf. Die Nebenflächen der Autobahn bilden im UG ein das Landschaftsbild strukturierendes Band.

2.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im UG sind Bodendenkmäler im Sinne von Art. 1 Abs. 4 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vorhanden. Jedoch sind diese vom Ausbau nicht betroffen.

Laut Aussagen des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege (BayLfD) liegen im weiteren Umfeld die als Ensemble eingestuften Bereiche innerhalb des Mauerrings der Stadt Schlüsselfeld.

Fundstellen-Nr.	Beschreibung	Lage
6229/0005	Eine spätmittelalterliche Tonfigur (Einzelfund)	450 m nnw der Kirche von Rambach; Gmkg. Rambach, Flur-Nr. 719, "Am Sambacher Weg"
6230/0001	Vermutlich neuzeitliche Schanze	1750 m sö der Kirche von Elsendorf; Gmkg. Elsendorf, "Gemeindewald"

Laut Mitteilung des BayLfD ist aufgrund einer unsystematischen Suche das Wissen über bekannte Fundstellen zufälliger Art. Ihre Existenz kann deshalb nicht ohne eine vorausgehende Prospektion ausgeschlossen werden. Sowohl bekannte als auch vermutete Bodendenkmäler unterliegen dem Schutz des DSchG.

Flurdenkmale

Im UG liegt auf FINr. 561 der Gmkg. Heuchelheim westlich des Ortes ein Bildstock aus dem 18. Jh (BlfD, Stand Juli/ 2007).

2.2.9 Wechselbeziehungen

Die Funktionen des Naturhaushaltes, die vorhandenen Vegetationsbestände mit ihrer charakteristischen Fauna und die Werte bzw. die Eigenart des Landschaftsbildes werden in ihrer Ausprägung durch Wechselbeziehungen zwischen den abiotischen Faktoren (Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft) und durch anthropogene Einflüsse, die zur Ausbildung des jetzigen Zustandes der Kulturlandschaft beigetragen haben, beeinflusst.

Offenland

Fruchtbare Böden haben die Entwicklung einer intensiven Landwirtschaft gefördert. Der Talraum der Reichen Ebrach wird als Grünland genutzt und besitzt eine sehr hohe Bedeutung als Wiesenbrüterlebensraum.

Entlang der Böschungen der A 3 bildeten sich Feldgehölzreihen und Sukzessionsflächen, die wertvollere Biotopstrukturen im Sinne des Schutzgutes Pflanzen und Tiere darstellen.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie der Regionalplan Oberfranken-West fordern den Erhalt des Tals der Reichen Ebrach sowie der Dauergrünlandnutzung (zur detaillierten Angabe der für das UG relevanten Leitbilder vgl. Unterlage 12.1, Kap. 3.3).

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Bamberg geht in seinen Zielsetzungen für den Talraum der Reichen Ebrach auf den Erhalt des Lebensraums für Feuchtgebietsarten und Wiesenbrüter sowie dessen Funktion als überregionale Verbundachse ein. Außerdem soll eine strukturreiche Kulturlandschaft mit Heckengebieten und es sollen Gehölzstrukturen und Waldbestände erhalten und gefördert werden.

Wald

Die geringere Fruchtbarkeit der Böden aufgrund des Untergrundes führte zu einer forstwirtschaftlichen Nutzung im Steigerwald. Großräumig sind die Waldbestände Grundlage für das Vorkommen vieler eng angepasster Tierarten wie Fledermäuse und Vögel sowie für das Vorhandensein natürlicher Bodenschichten. Das Landschaftsbild wird durch den Strukturwechsel zwischen Offenland und geschlossenem Baumbestand (Waldrand) sowie dem Talraum der Reichen Ebrach und ihrer Zuflüsse aufgewertet.

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

Bei dem Vorhaben handelt es sich um den Ausbau einer bestehenden Bundesautobahn. Es liegen keine Gründe vor, die den Ausbau der Autobahn über eine grundlegend neue Trasse rechtfertigen. Jede Neutrassierung würde erhebliche Nachteile nach sich ziehen (z.B. durch Neuzerschneidung von Natur und Landschaft, Flächenbedarf, Wirtschaftlichkeit).

Der geplante, bestandsorientierte Ausbau der A 3 bedingt keine Neuzerschneidungen oder Immissionswirkungen in unbelasteten Gebieten. Vorhabensalternativen hinsichtlich der Trassenführung waren somit, dem Gebot der Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft folgend, nicht gegeben und sind nicht darzustellen.

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: | 31,45 ha |
| • Neuversiegelung (zukünftige Gesamtversiegelung): ca. | 45,31 ha |
| • Netto-Neuversiegelung (zukünftige Gesamtversiegelung abzgl. bisheriger Versiegelung): | 13,86 ha |

b) Sonstiger Flächenbedarf

- | | |
|---|----------|
| • Bestehende Flächen für Autobahnbegleitgrün u. a. Nebenflächen: | 53,85 ha |
| • Flächen für neues (gesamtes zukünftiges) Autobahnbegleitgrün u. a. Nebenflächen | 67,86 ha |
| • Netto-Neubedarf an Autobahnbegleitgrün u. a. Nebenflächen: | 14,01 ha |
| • Größe der Kompensationsmaßnahmen: | 12,07 ha |

4.1.2 Baubedingter Flächenbedarf

Zur Zwischenlagerung von Erdaushubmassen und für Baustelleneinrichtungen werden landwirtschaftliche Areale vorübergehend in Anspruch genommen. Für Baustraßen werden i. d. R. landwirtschaftlich genutzte Flächen vorübergehend in Anspruch genommen. Die Flächeninanspruchnahme wird bei naturschutzfachlich wertvollen Flächen und von Waldbeständen auf ein absolutes Mindestmaß reduziert.

Die Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen und das Baufeld umfasst 17,30 ha.

4.2 Sonstige Auswirkungen auf die Umwelt

4.2.1 Anlagebedingte Auswirkungen

a) Grundwasserabsenkungen, -stau

Durch den bestandsorientierten Autobahnausbau sind keine Absenkungen oder Aufstauungen des Grundwasserspiegels zu befürchten.

b) Gewässerquerung

Die Querungsbauwerke der die Autobahn querenden Fließgewässer werden i. d. R. dem 6-streifigen Ausbauquerschnitt angepasst und sind im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) und im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 7.2) näher beschrieben.

Veränderungen des Abflussverhaltens sind als Folge der Maßnahme nicht zu erwarten.

c) Zerschneidung von Schutzgut- und Funktionsbereichen

Die bestehende Autobahn bedeutet eine Barriere sowohl für flugunfähige als auch für viele flugfähige Tierarten. Durch den 6-streifigen Ausbau wird die Trennwirkung tendenziell erhöht.

d) Massenbilanz

Im Zuge der Baumaßnahme wird mit Hilfe einer Seitenentnahme ein Erdmassenausgleich angestrebt.

4.2.2 Verkehrs- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

a) Lärm- und Schadstoffemissionen

Die verkehrsbedingten Emissionen werden in erster Linie von der Verkehrsmenge bestimmt.

Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) steigt laut Verkehrsgutachten vom 05.07.2007 von 65.500 Kfz/24h (AS Geiselwind – AS Schlüsselfeld) bzw. 66.400 Kfz/24h (AS Schlüsselfeld – AS Höchststadt/Nord) im Jahr 2006 auf 72.000 Kfz/24h bzw. 72.800 Kfz/24 im Jahr 2020 an. Der Anteil des Schwerverkehrs verändert sich von gegenwärtig 26,8% bzw. 26,6% auf 20,8%.

Durch den auch durch die Gesetzgebung forcierten technischen Fortschritt bei der Fahrzeugmotorisierung nimmt der Schadstoffausstoß der Fahrzeuge in Zukunft weiter ab.

b) Straßenentwässerung

Derzeit sind bis auf eine Ausnahme keine Reinigungs- und Rückhaltevorrückungen für das abfließende Fahrbahnwasser im betrachteten Streckenabschnitt vorhanden.

Im Zuge des Ausbaus wird das gesamte Fahrbahnwasser gesammelt und über Rinnen, Mulden, Gräben und Rohrleitungen in ein System von Absetz- und Regenrückhaltebecken eingeleitet. Im Absetzbecken (ASB) erfolgt eine Abscheidung von Feststoffen und Feinteilchen sowie die Rückhaltung von Leichtflüssigkeiten (z. B. Öl im Havariefall). Im nachgeschalteten Regenrückhaltebecken (RHB) werden Hochwasserspitzen aus Starkregenereignissen zwischengespeichert und nur eine gedrosselte Abflussmenge in den Vorfluter eingeleitet.

4.2.3 Baubedingte Auswirkungen

a) Temporäre Gewässerquerung bzw. -verlegung

Vorübergehende Gewässerquerungen oder -verlegungen sind nicht vorgesehen.

b) Temporäre Bodenverdichtung bzw. -veränderung

Bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme wieder rekultiviert.

c) Sonstige temporäre Auswirkungen: Schadstoff-, Lärmimmissionen, Erschütterungen, ...

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

Ausgewiesene bzw. geplante Wohn-, Misch- oder Gewerbegebiete werden durch das Vorhaben nicht direkt beansprucht.

b) Visuelle Beeinträchtigung

Aufgrund der notwendigen und vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen kommt es nordseitig zu Geländeaufträgen. Geländeabträge sind südseitig der Autobahn aufgrund der Topographie notwendig.

Ein Verlust des Autobahnbegleitgrüns ist nicht zu vermeiden. Durch die erneute Anpflanzung von Gehölzen zur Einbindung in die Landschaft ist die Autobahn nach dem Ausbau von den nächstgelegenen Ortschaften Heuchelheim und Schlüsselfeld nicht stärker einsehbar.

Entlang der nordseitigen PWC-Anlage sind mit Blick auf Heuchelheim Lärm- und Blendschutzwälle vorgesehen. Insbesondere nachts wird die PWC-Anlage mit ihren Beleuchtungsanlagen eine gewisse Fernwirkung erzielen.

5.1.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen

a) Beeinträchtigung durch Lärm

Zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV sind aktive Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwälle und –wände und zusätzlich auch passive Schutzmaßnahmen erforderlich. Eine Auflistung aller Maßnahmen befindet sich in Unterlage 11.1.

b) Beeinträchtigung der Luftqualität

In der 22. BImSchV sind für Luftschadstoffe Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegt. Eine Abschätzung zur Belastung durch Luftschadstoffe hat ergeben, dass alle relevanten Grenzwerte eingehalten werden.

5.2 Mensch (Erholungs- und Freizeitfunktion)

Die autobahnnahen Bereiche sind relativ starken Lärmemissionen ausgesetzt und somit für die Erholung unattraktiv. Durch den Ausbau der A 3 wird die Situation durch die geplanten Lärmschutzmaßnahmen aber tendenziell verbessert.

5.3 Tiere und Pflanzen

Bei den vom Eingriff betroffenen Beständen handelt es sich nahezu ausschließlich um Flächen in der Beeinträchtigungszone (Vorbelastungen) der bestehenden A 3. Eine detaillierte Beurteilung der Auswirkungen auf die nach europäischen und nationalem Artenschutz geschützten Tier- und Pflanzenarten sind in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu finden (Anlage saP in der Unterlage 12.1).

5.3.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

a) Verlust von Biotopen

Der Verlust von Biotopflächen, die in Teilbereichen auch nach Art. 13 d Bay-NatSchG geschützt sind, ist innerhalb der Landschaftspflegerischen Begleitplanung

genau erfasst worden. Die vom Eingriff betroffenen Offenland- und Waldbiotope sind aufgrund ihres Alters, ihrer Ausprägung und nicht zuletzt aufgrund ihrer Vorbelastung als „wiederherstellbar“ (wenn auch teilweise mit längerer Entwicklungszeit) und somit als „ausgleichbar“ einzustufen.

In der „Gegenüberstellung von Eingriff / Ausgleich und Ersatz“ (Anlage 1 zum Textteil zum LBP - Unterlage 12.1) sind getrennt nach Konfliktbereichen den beeinträchtigten Biotopflächen entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet und aufgelistet.

Der Offenland-Ausgleichsbedarf beträgt 8,68 ha, der Wald-Ausgleichsbedarf beträgt 5,59 ha.

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 bedingt durch den asymmetrischen Ausbau entsprechend verschoben. Hiervon betroffen sind vor allem die an die Baumaßnahme angrenzenden Waldbereiche sowie die Biotope im Umfeld des Ausbauabschnittes.

c) Verlust von Lebensräumen gefährdeter Arten, Unterbrechung von Austausch-, Wechselbeziehungen zwischen (Teil-)Lebensräumen

Aufgrund der notwendigen aktiven Lärmschutzmaßnahmen wird ein wesentlicher Eingriff in das Wiesenbrütergebiet östlich von Heuchelheim durch den asymmetrischen Ausbau der A 3 nach Süden vermieden. Baubedingte Beeinträchtigungen, z. B. durch optische Störreize oder Lärm insbesondere auf die wiesenbrütenden Arten Bekassine und Wachtelkönig wird dennoch temporär zu einem Verlust der Habitatqualität führen.

d) Verlust, Funktionsverlust bzw. Beeinträchtigung von Schutzgebieten gemäß Art. 7 und 9-12 BayNatSchG, Richtlinie 79/409/EWG, Richtlinie 92/43/EWG (vgl. Kap. 2.2.2, Punkt d))

Der Ausbauabschnitt liegt innerhalb des Naturparks Steigerwald sowie in Teilbereichen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Steigerwald“, welches die ehemalige Schutzzone des Naturparks umfasst.

Durch das Bauvorhaben wird kein Natura 2000-Gebiet berührt.

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 den Ausbau entsprechend verschoben. Hiervon betroffen sind vor allem die an die Bau-

maßnahme angrenzenden Waldbereiche sowie die amtlichen Biotope und die eigenkartierten Biotopflächen im Umfeld des Ausbauabschnittes.

b) Funktionsverlust oder Beeinträchtigung von Teil- und Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterungen, Licht

Die bislang unbeleuchteten Rastplätze werden durch eine beidseitige PWC-Anlage ersetzt. Aus Sicherheits- und Akzeptanzerwägungen wird hierbei auf eine ausreichende Beleuchtung besonders Wert gelegt. Während die durch den Verkehr verursachten nächtlichen visuellen Störreize sich nicht erheblich ändern, werden durch die neue PWC-Anlage zusätzliche Lichtquellen in die Landschaft gebracht. Durch entsprechende Leuchtmittelwahl wird die Anlockwirkung auf nachtaktive Insekten so gering wie möglich gehalten.

c) Kollision von Wildtieren mit Fahrzeugen

Die Verbreiterung des Trassenbandes in Verbindung mit dem prognostizierten Anstieg des Verkehrsaufkommens erhöht tendenziell das allgemein bestehende Kollisionsrisiko für große und mittelgroße Säugetiere. Soweit Wildschutzzäune im vorliegenden Planungsabschnitt notwendig werden, werden diese im Benehmen mit den Jagdbehörden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens geplant und errichtet.

Erhebliche Beeinträchtigungen von wertgebenden Fledermaus- und Vogelpopulationen sind aufgrund der bereits erfolgten Adaptation nicht zu erwarten .

5.3.3 Baubedingte Beeinträchtigungen

a) Temporärer Verlust von Biotopen als Folge baubedingter Flächeninanspruchnahme

- vorübergehende Inanspruchnahme Offenland-Biotope: 1,31 ha
- vorübergehende Inanspruchnahme Wald-Biotope: 0,30 ha

(Die baubedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind in o. g. Kap. 5.3.1 genannten Angaben zum Ausgleichsbedarf berücksichtigt.)

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

Die Randbereiche der A 3 sind während der Baumaßnahme erhöhten Immissionen (Stäube und Abgase, Verlärmung), visuellen Störreizen und Erschütterungen ausgesetzt. Diese Bereiche weisen jedoch aufgrund der vorhandenen Zerschneidung und Vorbelastung überwiegend nur eingeschränkte Lebensraumfunktionen auf.

c) Beeinträchtigung oder Funktionsverlust von Teil- und Gesamtlebensräumen durch visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterungen, Licht

Durchflugmöglichkeiten für Fledermäuse durch die bestehenden Unterführungen werden während der Bauausführung weitgehend gewährleistet. Für die Tiergruppe der Vögel, insbesondere der Offenlandbrüter, sind Beeinträchtigungen nicht auszuschließen. Dies betrifft v. a. die renaturierten Bereiche entlang der Reichen Ebrach (Renaturierungsmaßnahme des WWA), auf denen u. a. ein Brutnachweis der Bekassine erbracht wurde. Der Nistplatz liegt direkt neben einer als Baustraße genutzten Wegeverbindung und wird während der Baumaßnahme in seiner Habitateignung beeinträchtigt. Aufgrund dessen werden aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Funktionserhaltung (CEF-Maßnahmen) vorgesehen.

5.4 Boden

5.4.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Belebter Boden geht beim Ausbau der A 3 durch Versiegelung (Verlust von Bodenfunktionen in bereits beeinträchtigten Bankett- und Böschungsbereichen des vorhandenen Straßenkörpers) verloren bzw. wird durch sonstige Überbauung (Böschungen, Bankette) beansprucht (vgl. Kap. 4.1.1). Durch den asymmetrischen Ausbau in südlicher Richtung, die PWC-Anlagen und Regenrückhalte- und Absatzbecken werden jedoch auch landwirtschaftliche Nutzflächen bzw. Böden außerhalb des bisherigen Beeinträchtigungskorridors beansprucht.

5.4.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Der bestehende mittelbare Beeinträchtigungskorridor, in dem ein erhöhter Schadstoffeintrag stattfindet, wird durch den Ausbau entsprechend verschoben.

Der betriebs- oder unfallbedingte Eintrag von Schadstoffen (Tausalzlösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl, etc.) ergibt sich nördlich der A 3 im bereits stark belasteten Nahbereich der Trasse. Südlich der A 3 kann eine mittelbare Beeinträchtigung trassennaher und bislang nicht belasteter Bereiche nicht vermieden werden. Durch die Verbesserung der Oberflächenentwässerung (Wasserrückhaltung, Schadstoffabscheidung) und auch durch die vorgesehenen Lärmschutzeinrichtungen kann die Belastung des Bodens außerhalb des Autobahnkörpers jedoch erheblich reduziert werden.

5.4.3 Baubedingte Beeinträchtigungen

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

Durch die vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Seitenentnahme, Deponien, Baufelder und Baustraßen werden die Bodenfunktionen auf diesen Flächen (Speicher- und Reglerfunktion, natürliche Ertragsfunktion oder biotische Lebensraumfunktion) bis zur abschließenden Rekultivierung bauzeitlich beeinträchtigt.

b) Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Bedeutung durch Schadstoffeintrag

Die Randbereiche der A 3 sind während der Baumaßnahme erhöhten Immissionen (Stäube und Abgase, Schadstoffe, Verlärmung), Erschütterungen und Verdichtung ausgesetzt.

5.5 Grundwasser

a) Gebiete mit für den Naturhaushalt bedeutsamem hohem Grundwasserdargebot und geringen Grundwasserflurabständen

Die Autobahntrasse berührt keine Gebiete mit für den Naturhaushalt bedeutsamem hohem Grundwasserdargebot und/ oder geringen Grundwasserflurabständen noch werden solche Bereiche mittelbar beeinträchtigt.

b) Wasserschutzgebiete

Im Ausbaubereich der A 3 befinden sich keine bestehenden Wasserschutzgebiete (WSG).

Gefährdungen des Grundwassers durch betriebs- oder unfallbedingten Eintrag von Schadstoffen (Tausalzlösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl, etc.) werden durch die Anlage von Absetz- und Regenrückhaltebecken bestmöglich vermieden.

5.6 Oberflächenwasser

5.6.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Das Ausbauvorhaben bedingt eine entsprechende Anpassung der Gewässerquerungen.

Der Retentionsraumverlust durch den Bau von Regenrückhaltebecken im Überschwemmungsbereich von Reicher Ebrach und Haslach wird flächengleich durch Geländeabtrag westlich von Heuchelheim ausgeglichen. Eine Beeinträchtigung der hydraulischen Abflussverhältnisse ist nicht zu erwarten.

5.6.2 Verkehrs-, betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Betriebs- oder unfallbedingter Eintrag von Schadstoffen (Tausalzlösung, Reifenabrieb, Rußpartikel, Öl, etc.) in die Fließgewässer werden durch die Anlage neuer Absetz- und Regenrückhaltebecken weitestgehend verhindert.

5.6.3 Baubedingte Auswirkungen

Bauzeitig kann es zu geringen Schadstoffeinträgen in die Fließgewässer kommen.

5.7 Klima und Luft

Bereiche mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion und Bezug zu Siedlungsgebieten werden durch das Ausbauvorhaben nicht beeinträchtigt.

5.8 Landschaft

5.8.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch das Ausbauvorhaben ist ein vorübergehender Verlust von Straßenbegleitgrün nicht zu vermeiden. Durch die Pflanzung von Straßenbegleitgehölzen erfolgt eine Neugestaltung der Autobahnnebenflächen zur Einbindung der ausgebauten Autobahn in die Landschaft.

Insbesondere nachts wird die PWC-Anlage mit ihren Beleuchtungsanlagen eine gewisse Fernwirkung erzielen. Durch den Lärmschutz sowie die Lage der PWC-Anlage am Waldrand werden Sichtbeziehungen für Heuchelheim und Aschbach weitgehend vermieden.

5.8.2 Baubedingte Auswirkungen

Bauzeitig kann es durch das Baugeschehen zu zusätzlichen gewissen Landschaftsbildbeeinträchtigungen kommen.

5.9 Wechselwirkungen

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

5.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind durch die Baumaßnahmen keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

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 bzw. Verminderung von Eingriffen

6.1.1 Mensch

Zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte der 16. BImSchV sind Maßnahmen erforderlich. Diese Maßnahmen beinhalten die Erstellung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwälle und -wände. Eine Auflistung aller Maßnahmen befindet sich in Unterlage 11.1.

6.1.2 Tiere und Pflanzen

Im Bereich des neu anzuschneidenden Waldrands wird unter Einbeziehung der neuen Straßenbegleitpflanzung und gegebenenfalls notwendigen Unterpflanzungen der Waldmantel stufig neu aufgebaut.

Ökologisch wertvolle Bereiche werden vom Baubetrieb ausgenommen (dort in der Regel keine vorübergehende Inanspruchnahme). Bei Bedarf werden Biotopschutzzäune nach DIN 18920 und RAS LG 4 errichtet. Erforderliche Baustraßen werden auf eine minimal erforderliche Breite reduziert. Die Flächen für vorübergehende Inanspruchnahme werden nach Beendigung der Baumaßnahme rekultiviert.

Um die bestehende Zerschneidungswirkung der Autobahn, welche durch den 6-streifigen Ausbau tendenziell erhöht wird, zu verringern, wird an drei Stellen eine Aufweitung vorhandener Unterführungsbauwerke vorgesehen (vgl. Kap. 4.2.1). Als weitergehende Maßnahmen zur Optimierung der Unterführung bei Rambach wird über dem hangseitigen Portal eine 2,5 m hohe Irritationsschutzwand vorgesehen.

6.1.3 Boden

Durch weitgehende Inanspruchnahme von Flächen des bestehenden Straßenkörpers wird der Flächenverbrauch für das Bauvorhaben minimiert. Nicht mehr benötigte Straßenflächen der aufgelassenen Rastplätze werden entsiegelt.

6.1.4 Wasser

Mit dem Bau der Absetz- und Regenrückhaltebecken wird die bestehende Situation hinsichtlich Fahrbahnwasser-Reinigung und Abpuffern von Hochwasserspitzen verbessert.

6.1.5 Klima und Luft

Zur Minderung der Ausbreitung verkehrsbedingter Schadstoffemissionen werden unter Berücksichtigung ökologischer und landschaftsgestalterischer Aspekte Straßenbegleitpflanzungen neu geschaffen.

6.1.6 Landschaft

Durch weitgehende Inanspruchnahme von Flächen des bestehenden Straßenkörpers werden keine Vegetationselemente mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild überbaut.

Straßenbegleitgehölze werden unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte wieder hergestellt bzw. neu geschaffen.

6.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Auf Verlangen wird der zuständigen Denkmalschutzbehörde im Vorfeld der Bauarbeiten die Möglichkeit eingeräumt, die betroffenen Bereiche archäologisch zu erkunden und angetroffene Bodenfunde zu sichern.

6.2 Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Naturhaushalt

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können gemäß Art. 6a BayNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgeglichen werden, da

- die vom Ausbau betroffenen Biotop- und Ökoflächen im Offenlandbereich flächenmäßig in geringem Umfang betroffen und aufgrund ihrer Vegetationsausstattung wiederherstellbar sind;
- die vom Ausbau betroffenen Waldbereiche mit naturnahen Elementen langfristig wiederherstellbar sind;
- die mit dem 6-streifigen Ausbau verbundenen funktionalen Beeinträchtigungen mit einem Anteil von 30% am ermittelten Ausgleichsbedarf mit der „Grünbrücke Steigerwald“ im Abschnitt Wiesentheid – Fuchsberg gelegen) ausgeglichen werden.

Die mit dem Ausbau der Autobahn verbundenen Beeinträchtigungen werden demnach nicht alleine durch klassische Ausgleichsflächen kompensiert, sondern (anteilig mit 4,27 ha) auch durch die Wiederherstellung eines überregionalen Biotopverbundes in Form einer Grünbrücke. 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.

Für die Eingriffe in die Waldbereiche wird im Übrigen ein Ausgleich mit Neugründung von Wald unmittelbar im Anschluss an bestehenden Wald vorgesehen.

Für die Eingriffe in Offenlandstrukturen wird im Übrigen ein Ausgleich durch die Anlage von Offenlandbiotopen (extensives Grünland, Altgrasbestände, Einzelbäume, Gebüsche) erreicht.

Folgende Kompensationsmaßnahmen (12,07 ha/ Ausgleichswert zusammen 11,90 ha) werden durchgeführt:

- A 1a: Wald-Ausgleich „Sauleiten“ (2,02 ha – Fl.-Nr. 375, Gmkg. Heuchelheim)
Entwicklung eines standortheimischen Laubwaldbestandes (in Teilbereichen über Sukzession) im Anschluss an bestehende Waldflächen; Entwicklung eines ausgedehnten Waldmantels mit blütenreichem Saum.
- A 1b: Wald-Ausgleich „Schwalbenzabl“ (1,34 ha – Teilfläche der Fl.-Nr. 344, Gmkg. Heuchelheim)
Entwicklung eines standortheimischen Laubwaldbestandes (in Teilbereichen über Sukzession) im Anschluss an bestehende Waldflächen; Entwicklung eines ausgedehnten Waldmantels mit blütenreichem Saum.
- A 1c: Wald-Ausgleich „Ochsenholz“ (1,60 ha – Teilfläche der Fl.-Nr. 345, Gmkg.

Heuchelheim)

Entwicklung eines standortheimischen Laubwaldbestandes (in Teilbereichen über Sukzession) im Anschluss an bestehende Waldflächen; Entwicklung eines ausgedehnten Waldmantels mit blütenreichem Saum.

- A 2: Offenland-Ausgleich „Schwalbenzahl und Ochsenholz“ (0,72 ha – Teilflächen der Fl.-Nrn. Nr. 344, 345, Gmkg. Heuchelheim)
Entwicklung von extensivem Grünland und Pflanzung von Hochstamm-Obstbäumen.
- A 3a: Offenland-Ausgleich „Rambach Nord“ (0,67 ha/ Ausgleichswert 0,64 ha – Fl.-Nrn. 504, 505, 538, Gmkg. Schlüsselfeld)
Erhaltung und Entwicklung von feuchtem Grünland mit Hochstaudenarten und Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) als Trittsteinhabitat zur Sicherung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
- A 3b: Offenland-Ausgleich „Rambach Süd“ (0,33 ha/ Ausgleichswert 0,19 ha – Fl.-Nrn. 495, 496, Gmkg. Schlüsselfeld)
Erhaltung und Entwicklung von feuchtem Grünland mit Hochstaudenarten und Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) als Trittsteinhabitat zur Sicherung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
- A 4: Offenland-Ausgleich „Heuchelheim“ (5,39 ha – Teilflächen der Fl.-Nr. 195, Fl.-Nrn. 216-223, Gmkg. Schlüsselfeld)
Schaffung von Retentionsraum durch Geländeabtrag. Renaturierung der Reichen Ebrach mit Ausbildung von Mäandern und differenzierter Böschungsneigung. Entwicklung von extensivem Grünland, Altgrasbeständen und entlang des Fließgewässers Verlandungsvegetation ohne Gehölzsukzession. Funktionserhaltung für wiesenbrütende Vogelarten.

Landschaftsbild

Durch die vorgesehene Straßenbegleitpflanzung wird der Ausbauabschnitt wieder in die Landschaft eingebunden. Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden landschaftsbildprägende Strukturen neu geschaffen.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen sind in der Unterlage 12.3 kartografisch dargestellt bzw. in der Unterlage 12.1, Kap 6.2 beschrieben.