



Staatliches Bauamt Bamberg

St 2243

Verlegung westlich Neunkirchen am Brand

Landkreis Forchheim

Umweltverträglichkeitsstudie

Stand: November 2008

Im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Bamberg Kasernstraße 4 96049 Bamberg		 ANUVA STADT- UND UMWELTPLANUNG Allersberger Str. 185/A8 90461 Nürnberg www.anuva.de
---	--	--

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Klaus Albrecht
Dipl.-Landschaftsoekol. Kristin Ilse

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Beschreibung und Notwendigkeit des Vorhabens	1
1.2	Aufgabenstellung, Scoping und Abstimmungstermine.....	1
1.3	Gesetzesgrundlagen	2
1.4	Arbeitsschritte der Umweltverträglichkeitsstudie.....	3
1.5	Natura 2000	4
1.6	Ziele übergeordneter Planungen	7
2	Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie	12
2.1	Datengrundlage	12
2.2	Beurteilungskriterien und Bewertungsmaßstäbe der Raumanalyse	15
2.2.1	Methodischer Ansatz	15
2.2.2	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit.....	16
2.2.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.....	16
2.2.4	Schutzgut Boden	17
2.2.5	Schutzgut Wasser	17
2.2.6	Schutzgut Klima/Luft.....	18
2.2.7	Schutzgut Landschaft	18
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.2.9	Wechselwirkungen	19
2.3	Raumwiderstand	20
2.4	Auswirkungsprognose.....	21
2.5	Prüfkriterien und Bewertungsmaßstäbe der Auswirkungsprognose.....	22
2.5.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit.....	22
2.5.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	22
2.5.3	Schutzgut Boden	23
2.5.4	Schutzgut Wasser	23
2.5.5	Schutzgut Klima/Luft.....	23
2.5.6	Schutzgut Landschaft	24
2.5.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
2.5.8	Wechselwirkungen	24
3	Raumanalyse	25

3.1	Realnutzung (Karte 1).....	25
3.1.1	Methodik.....	25
3.1.2	Beschreibung.....	25
3.2	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (Karte 2)	32
3.2.1	Methodik.....	32
3.2.2	Durchgeführte Untersuchungen	35
3.2.3	Artenschutzrechtlich kritische Arten	35
3.2.4	Beschreibung und Bewertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere	39
3.3	Geologie und Boden (Karte 3)	48
3.3.1	Geologie (Karte 3)	48
3.3.2	Methodik.....	50
3.3.3	Beschreibung und Bewertung	51
3.4	Wasser (Karte 4).....	52
3.4.1	Methodik.....	52
3.4.2	Bewertung	53
3.5	Klima und Luft (Karte 5)	55
3.5.1	Methodik.....	55
3.5.2	Beschreibung und Bewertung	56
3.6	Landschaft (Karte 6)	57
3.6.1	Methodik.....	57
3.6.2	Bewertung	58
3.7	Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter (Karte 7).....	59
3.7.1	Methodik.....	59
3.7.2	Schutzgut Mensch	60
3.7.3	Kultur- und sonstige Sachgüter	61
3.8	Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen.....	62
3.9	Raumwiderstand und Konfliktschwerpunkte (Karte 8)	63
3.9.1	Ermittlung des Raumwiderstands.....	63
3.9.2	Konfliktarme Korridore.....	70
3.9.3	Konfliktschwerpunkte.....	70
3.9.4	Zusammenfassung Raumwiderstand und Hinweise für die Trassenplanung.....	72
4	Auswirkungsprognose und Variantenanalyse	74
4.1	Methodik	74
4.2	Umwelterhebliche Wirkfaktoren der Varianten.....	74
4.3	Ermittlung und Beurteilung der direkten umweltrelevanten Risiken für die Schutzgüter/Umweltnutzungen	75
4.3.1	Variante 1: „Ortsferne Umgehung von Neunkirchen a. Br.“ (Karte 9-1).....	75

4.3.2	Variante 2: „Ortsnahe Umgehung von Neunkirchen a. Br.“ (Karte 9-2).....	79
4.3.3	Variante 3: „Ortsnahe Umgehung von Neunkirchen am Brand“ (Karte 9-3).....	83
4.4	Variantenvergleich	86
5	Zusammenfassung.....	89
6	Literaturverzeichnis	91
6.1	Gesetze, Verordnungen	94
7	Anhang.....	96
7.1	Liste der amtlich kartierten Biotope im Untersuchungsgebiet.....	96
7.2	Bewertung der faunistischen Funktionsräume	97
7.3	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Tierarten	100
7.4	Liste der bekannten Bodendenkmäler im Untersuchungsgebiet.....	101
7.5	Liste der bekannten Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet.....	103

Verzeichnisse

0.1 Abbildungen

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	3
Abb. 2:	Inhalte und Ablauf der Umweltverträglichkeitsstudie.....	4
Abb. 3:	Landschaftsrelief des Untersuchungsgebietes.....	26
Abb. 4:	Geländeansicht (Luftbild über Geländemodell) des Untersuchungsgebietes. Blick von Südost auf Neunkirchen am Brand und das Ebersbachtal, 4- fache Überhöhung.....	28
Abb. 5:	Genereller geologischer Schichtaufbau der Region Erlangen-Nord (BayGLA 1968)	49

0.2 Tabellen

Tab. 1:	Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Untersuchungsgebiets	5
Tab. 2:	Im Gebiet „Streuobst, Kopfeichen und Quellen am Hetzleser Berg“ vorkommende Arten nach Anhang II FFH-RL lt. SDB	5
Tab. 3:	Im Gesamtgebiet vorkommende Arten nach Anhang I VS-RL gem. SDB	6
Tab. 4:	Im Gesamtgebiet vorkommende regelmäßige Zugvögel geschützt nach Art. 4 (2) VS-RL gem. SDB.....	7
Tab. 5:	Ausgewertete Inhalte zur Erstellung der Umweltverträglichkeitsstudie.....	12
Tab. 6:	Übersicht über die verwendeten Bewertungsskalen	15
Tab. 7:	Übersicht über die Raumwiderstandskategorien.....	20
Tab. 8:	Bewertung der Biotope.....	33
Tab. 9:	Übersicht über die faunistischen Funktionsräume	34
Tab. 10:	Ampelbewertung der Verträglichkeit mit möglichen artenschutzrechtlichen Zulassungshindernissen	37
Tab. 11:	Übersicht über europäisch und national geschützte, kritische Vogelarten im Wirkraum.....	37
Tab. 12:	Übersicht über europäisch und national geschützte, kritische Amphibienarten im Wirkraum.....	38
Tab. 13:	Übersicht über weitere europäisch und national geschützte, kritische Arten im Wirkraum	39
Tab. 14:	Übersicht über die in Funktionsraum I „Streuobst- Offenlandkomplex zwischen Dormitz und Rosenbach“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten.....	40

Tab. 15:	Übersicht über die in Funktionsraum II „Brand- und Ebersbach zwischen Dormitz und Neunkirchen“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten	41
Tab. 16:	Übersicht über die in Funktionsraum III „Ebersbachtal“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten	42
Tab. 17:	Übersicht über die in Funktionsraum IV „Ehemalige Hutung im Bereich Kesselleite“ nachgewiesenen oder potenziell vorhandenen und bewertungsrelevanten Arten	43
Tab. 18:	Übersicht über die in Funktionsraum V „Offenland-Streuobstkomplex südwestlich Ebersbach“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten	44
Tab. 19:	Übersicht über die in Funktionsraum VI „Streuobstkomplex nördlich Neunkirchen am Brand“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten	45
Tab. 20:	Übersicht über die in Funktionsraum VIII „Barnbach südlich Honings“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten	46
Tab. 21:	Übersicht über die in Funktionsraum X „Streuobst-Offenlandkomplex westlich Ebersbach“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten	47
Tab. 22:	Übersicht über die in Funktionsraum XI „Offenlandbereich westlich Ebersbach“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten	48
Tab. 23:	Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation.....	50
Tab. 24:	Bewertungsstufen der Gewässergüteklassen	53
Tab. 25:	Bewertungsstufen der Siedlungstypen.....	59
Tab. 26:	Bewertung des Raumwiderstands nach Schutzgütern für die UVS (Anmerkung: Im Rahmen der REU 2003 wurden mit Blick auf das Vorsorgeprinzip z. T. höhere Raumwiderstände angenommen.)	65
Tab. 27:	Zusammenfassende Bewertung: Variante 1 (Ortsferne Trasse)	78
Tab. 28:	Zusammenfassende Bewertung: Variante 2 (Ortsnahe Trasse I)	82
Tab. 29:	Zusammenfassende Bewertung: Variante 3 (Ortsnahe Trasse II)	85

Anhang

Tab. A 1:	Amtlich kartierte Biotope des Bayerischen Landesamts für Umwelt	96
Tab. A 2:	Bewertung des Kriteriums „Vorkommen artenschutzrechtlich kritischer Arten“	97

Tab. A 3:	Bewertung des Kriteriums „Gefährdungsgrad nicht europäisch geschützter Arten“	98
Tab. A 4:	Bewertung des Kriteriums „Biotoptypische Artenanzahl“	98
Tab. A 5:	Bewertung des Kriteriums „Bedeutung eines Vorkommens als Ausbreitungszentrums“	98
Tab. A 6:	Bewertung des Kriteriums „Artenpotenzial und Habitatqualität“	99
Tab. A 7:	Beispielbewertung einer Probefläche.....	99
Tab. A 8:	Im Untersuchungsraum vorkommende Vogelarten	100
Tab. A 9:	Im Untersuchungsraum nachgewiesene Amphibienarten	101
Tab. A 10:	Bekannte Bodendenkmäler im Untersuchungsgebiet	101
Tab. A 11:	Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet	103

Karten

Karte 1:	Realnutzung und Biotoptypen
Karte 2:	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt
Karte 3:	Boden
Karte 4:	Wasser
Karte 5:	Klima / Luft
Karte 6:	Landschaftsbild (Übertragung aus der REU (ANUVA 2003))
Karte 7:	Mensch, Kultur- und Sachgüter
Karte 8:	Raumwiderstand / Konfliktschwerpunkte
Karte 9-1:	Auswirkungsprognose Variante 1
Karte 9-2:	Auswirkungsprognose Variante 2
Karte 9-3:	Auswirkungsprognose Variante 3

1 Einleitung

1.1 Beschreibung und Notwendigkeit des Vorhabens

Das Straßenbauamt Bamberg plant die Ortsumgehung (OU) Neunkirchen am Brand der St 2243. Ziel der Neubaumaßnahme ist die Entlastung des Ortskernes und der Wohngebiete von Neunkirchen a. Br. vom Durchgangsverkehr. Die St 2243 durchquert nördlich aus Richtung Honings kommend den Ortskern von Neunkirchen a. Br. und mündet südlich der Marktgemeinde in die Ortsumfahrung (OU) der Staatsstraße St 2243. Die Verlegung der Staatsstraße St 2243 liegt laut BAYSTMI (2001) in der Kategorie 1R, Projekte der 1. Dringlichkeit – Reserve (2001-2015). Dazu heißt es im Flächennutzungsplan (HÖHNEN & PARTNER 2001, Seite 10): „Auf Grund der historischen Gegebenheiten ist die Verkehrssituation in Neunkirchen unbefriedigend. Mit der Südumgehung und der Innerortsentlastungsstraße wurden schon Maßnahmen getroffen, den Verkehr aus dem historischen Ortskern mit seinen alten Toranlagen heraus zu halten. Der Verkehr von oder zur St 2243 muss weiterhin Ortsstraßen benutzen. Um auch das Forchheimer Tor vom Verkehr zu entlasten, ist unbedingt eine westliche Umfahrung von Neunkirchen erforderlich.“

Um das genaue Ausmaß der Belastung der Ortschaft Neunkirchen a. Br. durch den Durchgangsverkehr zu ermitteln, wurde ein Verkehrsgutachten in Auftrag gegeben. Mit einer Belastung von bis zu 9.000 Fahrzeugen im Falle einer Anbindung von Rosenbach ist für die neue Ortsumfahrung laut Aussage des Staatlichen Bauamts Bamberg zu rechnen (INOVAPLAN GMBH 2007).

1.2 Aufgabenstellung, Scoping und Abstimmungstermine

Mit der Erarbeitung der vorliegenden Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) wurde ANUVA Stadt- und Umweltplanung, Nürnberg beauftragt. Der Auftrag umfasst die Darstellung der Ergebnisse in Text und Karte. Bestand, Bewertung und Konflikte für alle Schutzgüter sowie die Auswirkungen der näher zu untersuchenden Trassenvarianten auf die Schutzgüter wurden gemäß § 6 UVPG und den Hinweisen zu den Unterlagen gemäß § 6 UVPG für Bundesfernstraßen (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (BMV) 1997) erarbeitet, gemäß der Richtlinien der Musterkarten zur UVS (BMV 1995) dargestellt und gemäß der Vorgaben des Merkblattes zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung – MUVS (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN 2001) untersucht.

Der **Untersuchungsraum** wurde aus dem Ergebnis der REU im Maßstab 1:10.000 (ANUVA 2003) mit überarbeitetem Trassenvergleich von 2004 entwickelt. Die Auswertung der vorhandenen umweltrelevanten Daten ergaben in der REU keine eindeutigen Ausschlusskriterien für eine der beiden grundsätzlichen Möglichkeiten, Neunkirchen im Westen ortsnah oder ortsforn zu umgehen. Des Weiteren müssen durch die aktuelle Rechtsprechung zum Artenschutz in der UVS auch mögliche artenschutzrechtliche Zulassungshindernisse für die Varianten und in diesem Zusammenhang auch grundsätzliche Alternativlösungen geprüft werden. Die Bearbeitung erfolgt unter kontinuierlicher Berücksichtigung der Anforderungen aus der aktuellen Rechtsprechung.

Aufgrund der immer noch gültigen Ergebnisse der REU zum Landschaftsbild wurde die Karteninhalte aus der REU in die Karte 6 der REU übertragen. Dagegen ist für die übrigen Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern aufgrund der aus der REU abzuleitenden hohen Konfliktdichte keine Vereinfachung der UVS für die weitere, vertiefte Betrachtung im Maßstab 1:5.000 möglich. Insbesondere der zwischen der REU und der jetzigen UVS liegende Zeitraum von vier Jahren erfordert die erneute Datenrecherche und Geländeaufnahme u. a. für Nutzung, Pflanzen und Tiere.

Daher wurde ein Untersuchungsraum mit einer Fläche von 745 ha zu Grunde gelegt. Als Ergebnis dieser Studie wird der Raumwiderstand aller Schutzgüter gegenüber der Planung ermittelt und mögliche Trassenalternativen detailliert beurteilt.

Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht für diesen Untersuchungsraum nicht.

Aufgrund der Ergebnisse aus der REU und erster Begehungen im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Problematik bestand die Notwendigkeit, faunistische Untersuchungen durchzuführen. Dabei wurden nur Tiergruppen betrachtet, von denen ein Vorkommen kritischer gefährdeter und geschützter Arten im Wirkraum zu erwarten war und die auch Zulassungshemmnisse für eine Trasse darstellen könnten. Dies ist für Vögel (v. a. Ortolan, Wendehals), Amphibien (Knoblauchkröte, Laubfrosch, Kammolch) und holzbewohnende Käfer (Eremit) der Fall. Die Untersuchungen waren für Winter und Frühling 2008 geplant und die Ergebnisse wurden in die Ermittlung des Raumwiderstands einbezogen.

Eine flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung wurde im August 2007 durchgeführt.

1.3 Gesetzesgrundlagen

Gemäß § 1 UVPG ist sicherzustellen,

- dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben sowie bewertet werden, und
- dass das Ergebnis der UVP so früh wie möglich bei allen anstehenden behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit berücksichtigt wird.

Gegenstand der UVS sind die im § 2 UVPG genannten Schutzgüter

- Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

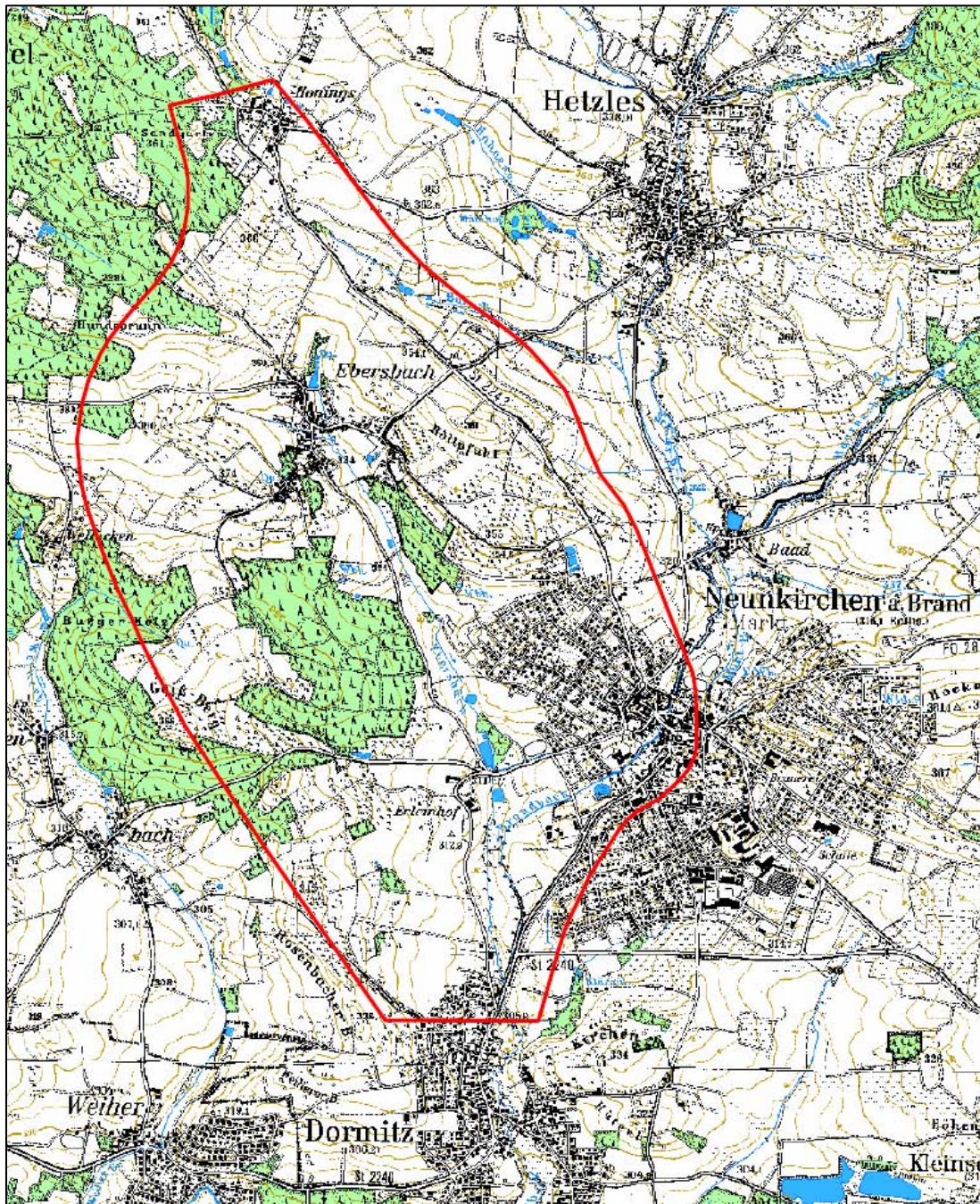


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

1.4 Arbeitsschritte der Umweltverträglichkeitsstudie

Die Erstellung der Umweltverträglichkeitsstudie erfolgt in zwei Stufen. Im ersten Teil, der **Raumanalyse**, erfolgt eine trassenunabhängige Betrachtung des Gebietes. Als Endergebnis der **Stufe I** entsteht die Raumwiderstandskarte. Die verschiedenen Arbeitsschritte zeigt Abb. 2.

In **Stufe II**, der **Auswirkungsprognose** und dem **Variantenvergleich**, erfolgt eine trassenbezogene Betrachtung. Ziel ist die vergleichende Beurteilung der relevanten Trassenvarianten, um die umweltfachlichen Aspekte für die anstehende Gesamtabwägung und Entscheidung in Zusammenhang mit anderen Belangen bereitzustellen. Die notwendigen Arbeitsschritte sind in der Abb. 2 dargestellt.

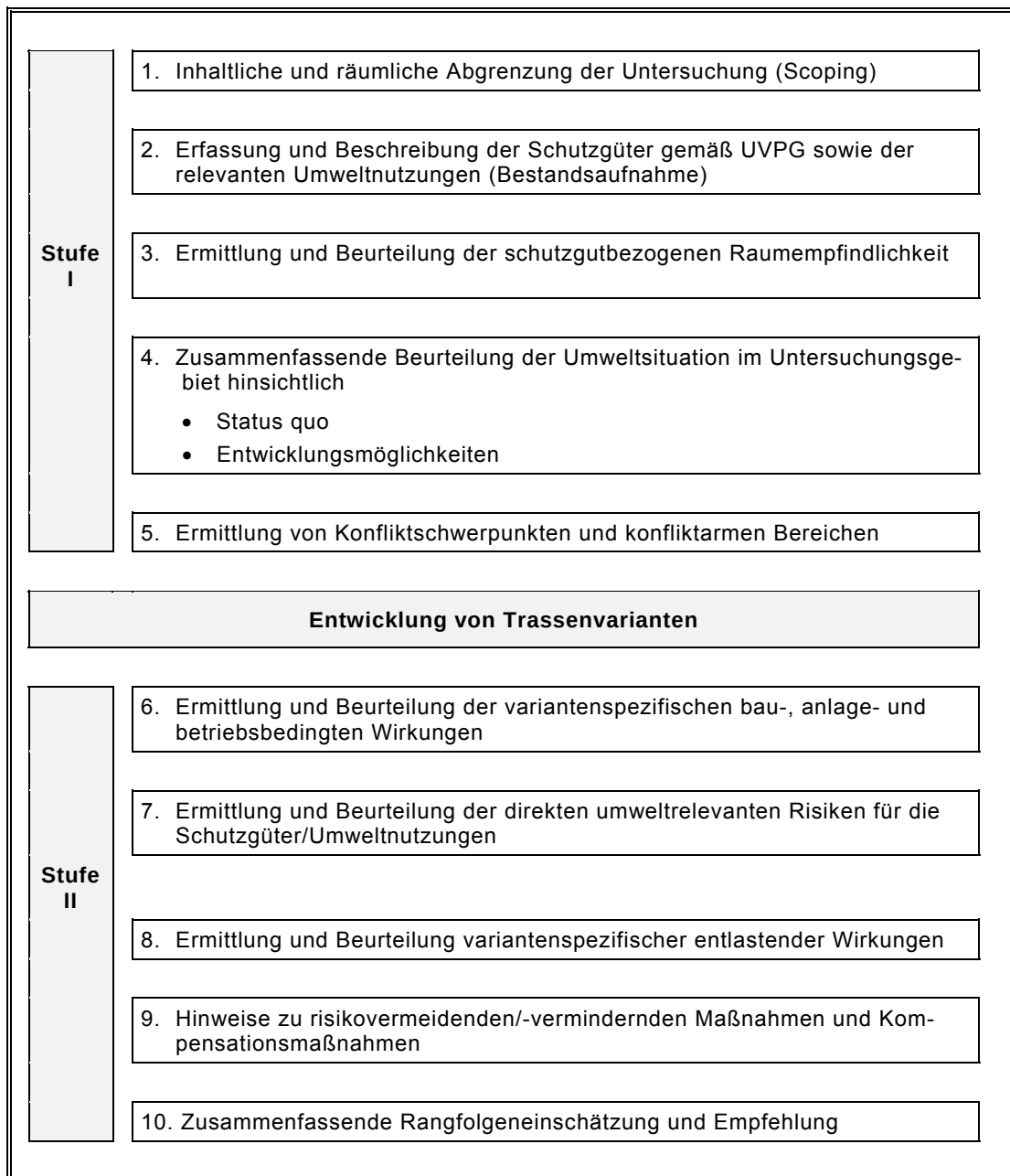


Abb. 2: Inhalte und Ablauf der Umweltverträglichkeitsstudie

1.5 Natura 2000

Das Europäische Naturschutzrecht fordert für Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung eine Überprüfung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von möglicherweise beeinträchtigten „NATURA 2000“-Gebieten.

Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiet (UG) liegt das FFH-Gebiet 6333-371 „Streuobst, Kopfeichen und Quellen am Hetzleser Berg“ und das SPA-Gebiet 6533-471.01 „Nürnberger Reichswald“. Die Tab. 1 gibt eine Übersicht über die Lage und Bedeutung der genannten Natura 2000-Gebiete.

Tab. 1: Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Untersuchungsgebiets

Natura 2000-Gebiet	Abstand zum UG	Kurzcharakteristik und Bedeutung
FFH-Gebiete		
6333-371 Streuobst, Kopfeichen und Quellen am Hetzleser Berg	Abstand ca. 250 m zur Grenze des Wirkraums	Großflächige Wiesen-Streuobst-Komplexe mit wertvollen eingestreuten Großbäumen. Ausgedehnte, extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen mit hervorragender Repräsentativität, darüber hinaus gute Habitate des Eremiten in Kopfeichen.
SPA-Gebiete		
6533-471 Nürnberger Reichswald	Abstand ca. 1.000 m zur Grenze des Wirkraums	Große, zusammenhängende Waldkomplexe aus vorherrschenden Kiefernwäldern, eingestreuten Laubholzbereichen und Umwandlungsflächen zu strukturreichen Misch- und Laubwäldern, mit Lichtungen und Waldsäumen. Landesweit bedeutsame Vorkommen von Spechten und Höhlennutzern, Laubholzbewohnern und weiteren Rote Liste-Arten (Ziegenmelker, Heideleerle, Auerhuhn, Haselhuhn, Habicht...). Schwerpunktgebiet für Waldvögel mit europäischer Hauptverbreitung.

FFH-Gebiet 6333-371

Aufgrund der Entfernung zum UG kann eine flächenmäßige Beeinträchtigung der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) ausgeschlossen werden. Auf eine Auflistung wurde daher an dieser Stelle verzichtet. Im Standarddatenbogen (SDB) sind folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie genannt (Tab. 2):

Tab. 2: Im Gebiet „Streuobst, Kopfeichen und Quellen am Hetzleser Berg“ vorkommende Arten nach Anhang II FFH-RL lt. SDB

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Artnamen	Natura 2000	Ges.-beurteilung	RLD ¹	RLB ²
Amphibien						
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II/IV	C	3	2
Wirbellose						
1014	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II	C	3	3
1078	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	II*	C	V	V
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	C	2	2
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	II/IV	B	2	2

Anhang der FFH-RL (SSYMAN ET AL. 1998):

II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“; *prioritäre Art

¹⁾ Rote Liste Deutschland (BFN 1998), ²⁾ Rote Liste Bayern (BAYLFU 2003):

0: ausgestorben/verschollen 3: gefährdet
1: vom Aussterben bedroht V: Vorwarnliste
2: stark gefährdet

Gesamtbeurteilung (Gesamt-Beurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebietes für den Erhalt der Art in Deutschland): A: hervorragender Wert; B: guter Wert; C: signifikanter Wert.

Im SDB sind keine sonstigen bedeutenden Arten der Fauna und Flora aufgeführt.

Aufgrund der Lage des FFH-Gebiets deutlich außerhalb des Wirkraumes und der relativ geringen Aktionsräume der dort festgelegten Zielarten, können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die geplante OU grundsätzlich ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. Art. 6 FFH-RL ist für dieses Gebiet daher nicht erforderlich. Die Erforderlichkeit einer detaillierten FFH-Vorprüfung (FFH-VorP) gemäß Leitfaden zur FFH-VP wird ebenfalls nicht gesehen.

SPA-Gebiet 6533-471

Laut Standarddatenbogen kommen 16 Vogelarten, die im Anhang I der VS-RL enthalten sind, im SPA-Gebiet „Nürnberger Reichswald“ vor. Die VS-RL stellt in Art. 4 (2) ausdrücklich auch die nicht im Anhang I genannten Zugvögel unter ihren besonderen Schutz. Im SDB sind fünf regelmäßig vorkommende Zugvogelarten dieser Kategorie verzeichnet. Diese in Tab. 3 und Tab. 4 aufgelisteten Arten haben die maßgeblichen Bestandteile für die Ausweisung des Gebietes gebildet.

Tab. 3: Im Gesamtgebiet vorkommende Arten nach Anhang I VS-RL gem. SDB

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Artnamen	Status¹	Pop.-größe	EZ
223	<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	B	~20	A
229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	B	~20	A
215	<i>Bubo bubo</i>	Uhu	D	> 2	B
224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	B	~50	A
081	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	B	>2	A
236	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B	~130	A
321	<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	B	<5	A
320	<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	B	<4	A
217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	B	~ 35	A
338	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B	11-50	B
246	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	B	~50	A
072	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	B	~18	A
234	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	B	~130	A
104	<i>Tetrastes bonasia</i>	Haselhuhn	B	<30	A
238	<i>Picoides medius</i>	Mittelspecht	B	~160	A
108	<i>Tetrao urogallis</i>	Auerhuhn	B	>1	A

¹⁾ **B:** Brutvogel; **D:** Durchzügler

Pop.-größe: soweit bekannt Anzahl der Brutpaare laut SDB

EZ: Gebietsbeurteilung – Erhaltung (Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatskomponenten): A: hervorragende Erhaltung; B: gute Erhaltung; C: durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung.

Tab. 4: Im Gesamtgebiet vorkommende regelmäßige Zugvögel geschützt nach Art. 4 (2) VS-RL gem. SDB

EU-Code	Wissenschaftlicher Name	Artnamen	Status ¹	Pop.-größe	EZ
256	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	B	11-50	
085	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	B	~ 25	B
207	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	B	11-50	A
337	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	B	6-10	
233	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	B	6-10	

Erläuterungen s. Tab. 3

Im SDB sind keine sonstigen bedeutenden Arten der Fauna und Flora aufgeführt.

Bei dem Großteil der geschützten Vogelarten handelt es sich um Waldbewohner, deren Lebensraum im Nürnberger Reichswald in einer Entfernung von mindestens 2,5 km zu nächstem Wald im UG liegt. Aufgrund der relativ großen Aktionsräume dieser Vogelarten sind gelegentliche Austauschbeziehungen zu Teilhabitaten im Wirkraum des Vorhabens nicht grundsätzlich auszuschließen. Einige Vogelarten des Offenlandes dürften auch Lebensräume in geringeren Abständen zum Wirkraum des Vorhabens besiedeln. Dennoch sind jedenfalls erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA-Gebiets aufgrund der großen Entfernung auszuschließen.

1.6 Ziele übergeordneter Planungen

Das UG liegt im südlichen Grenzbereich der Region Oberfranken-West. Die für die Region Oberfranken maßgeblichen Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesentwicklungsplan Bayern (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INFRASTRUKTUR, VERKEHR UND TECHNOLOGIE BAY 2006) im Regionalplan Region Oberfranken-West (REGIONALVERBAND OBERFRANKEN-WEST 1997) sowie im Landschaftsentwicklungskonzept Oberfranken-West (REGIERUNG VON OBERFRANKEN 2005) aufgezeigt. Weiterhin berücksichtigt werden die Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms Landkreis Forchheim (BAYSTMLU 2003) und des Waldfunktionsplans (WALDFUNKTIONSPLAN TEILABSCHNITT REGION OBERFRANKEN-WEST 1992).

Landesentwicklungsplan (LEP) 2006

Laut Landesentwicklungsplan Bayern (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INFRASTRUKTUR, VERKEHR UND TECHNOLOGIE BAY 2006) liegt das UG in der „Äußeren Verdichtungszone“:

- Die Verdichtungsräume sind so zu ordnen und zu entwickeln, dass Sie als Wirtschaftsstandorte ihre Schrittmacherfunktion für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen, über ein dauerhaft tragfähiges System von Grün- und Freiflächen sowie Biotopen und natürlichen Ressourcen verfügen und eine ausgewogene soziale und ökologische verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten. (LEP 2006, 3.1.1)

Regionalplan Region Oberfranken-West

Der Regionalplan der Region Oberfranken-West (REGIONALVERBAND OBERFRANKEN-WEST 1997) sagt aus, dass der Nahbereich Neunkirchen a. Brand dem Mittelbereich Erlangen zugeordnet wurde und als Teil des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen gilt. Trotzdem besteht eine starke Bindung an das Mittelzentrum Forchheim. Er bietet besonders günstige Voraussetzungen als Siedlungsstandort.

Im Regionalplan (Kap. 1.1.5) werden folgende Hinweise gegeben:

- Konzentration der Siedlungseinheiten auf den zentralen Ort Neunkirchen a. Brand,
- Sicherung und Verbesserung des Wirtschaftsfaktors Steinobstanbau.

Hinsichtlich der ökologischen Erfordernisse für die Entwicklung der Region wurden im Regionalplan folgende Aussagen gemacht:

- Im Nahbereich Neunkirchen a. Brand besteht die Gefahr der Belastung der Umwelt durch die verstärkte Verwendung von Zivilisations- und Industrieabfällen in der Landwirtschaft sowie den vermehrten Einsatz von Düngern und Schädlingsbekämpfungsmitteln. Die natürlichen Lebensbedingungen müssen deshalb in allen Teilen der Region langfristig und nachhaltig geschützt und erhalten und vor allem verbessert werden.

Landschaftsentwicklungskonzept Region Oberfranken-West (LEK 4)

Das Landschaftsentwicklungskonzept für die Region Oberfranken-West (REGIERUNG VON OBERFRANKEN 2005) enthält folgende schutzgutbezogene Ziele für den Bereich des Untersuchungsgebiets:

- Bei der Nutzung von Böden, die eine hervorragende Bedeutung auf Grund ihrer Empfindlichkeit bzw. als Standort für seltene Lebensgemeinschaften aufweisen, soll darauf hingewirkt werden, dass auf diese Eigenschaften und Funktionen besondere Rücksicht genommen wird. Dazu soll [...] in den als Grünland genutzten Talabschnitten in aller Regel die gegenwärtige Bodennutzung beibehalten werden. Insbesondere [...] östlich [...] soll eine extensive Grünlandnutzung bzw. eine standortgemäße Waldbegründung angestrebt werden. Es soll darauf hingewirkt werden, dass etwaige erhebliche Veränderungen der Bodenfunktionen durch geeignete Maßnahmen rückgängig gemacht werden (B10).
- Bei der forstwirtschaftlichen Nutzung soll darauf hingewirkt werden, dass der Versauerungsgefährdung der Böden Rechnung getragen wird. Erstaufforstungen sollten vor allem auf versauerungsgefährdeten Standorten z.B. des Unterkarbon oder des Buntsandsteins als Laubwald erfolgen sowie in bereits waldreichen und gleichzeitig versauerungsgefährdeten Gebieten unterbleiben. Aus Sicht des Boden- und Gewässerschutzes soll darauf hingewirkt werden, dass der Laubholzanteil insbesondere in folgenden Gebieten deutlich erhöht wird, um der erhöhten Versauerungstendenz unter Nadelwald entgegenzuwirken: [...] im Vorland der Nördlichen Frankenalb östlich Langensendelbach [...] (B14).
- In den Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Bodenfunktionen auf relativ naturnahen und noch weitgehend unbeeinträchtigten Standorten

soll in der Region Oberfranken-West die Inanspruchnahme von Flächen z.B. durch Versiegelung, Überbauung oder Bodenabbau nach Möglichkeit vermieden werden. Es soll darauf hingewirkt werden, dass die für den Schutz der Bodenfunktionen bedeutsamen Nutzungen in diesen Bereichen erhalten und weitere Nutzungsintensivierungen vermieden werden. In Grünlandgebieten soll die Nutzung als Dauergrünland aufrechterhalten und langfristig in Nadelwaldbeständen, auch auf Standorten mit geringer oder mittlerer Versauerungsgefährdung, der Laubholzanteil deutlich erhöht werden (B15).

- Die Täler des Ehrenbachs (BV 48), der Trubbach (BV 49), des Kreuzbachs (BV 50) und des Brandbachs (BV 51) sollen in ihrer Funktion als regional bedeutsame Biotopverbundachsen gestärkt werden. Als wichtige Verbindungskorridore zwischen Nördlicher Frankenalb bzw. Albtrauf und Vorland der Nördlichen Frankenalb mit Anbindung an die landesweit bedeutsame Biotopverbundachse des Regnitztals soll ihre Verbundfunktion insbesondere für Arten der Gewässer- und Feuchtbiopte gefördert werden. Soweit die Auen von steileren Talhängen begleitet werden, soll entlang der Täler auch die Verbesserung des Biotopverbunds für Arten der strukturreichen Hanglagen und ggf. der Trockenstandorte angestrebt werden (BV 51).
- Die Wälder in der Region Oberfranken-West, denen aufgrund ihrer Biotopausstattung bzw. günstigen Voraussetzungen für die Entwicklung seltener und gefährdeter Lebensräume eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zukommt, sollen erhalten und bezüglich ihrer Lebensraumqualität weiter entwickelt werden. In Gebieten mit hohem Anteil von Nadelholzreinbeständen soll die Entwicklung strukturreicher Laubmischwälder mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung angestrebt werden. Großflächige Waldgebiete sollen als zusammenhängende und möglichst naturnahe Lebensräume mit geringem Zerschneidungsgrad erhalten werden. Traditionell waldfreie Wiesentäler und Waldwiesen sollen offen gehalten werden. [...] (A28).
- Die Kulturlandschaften in der Region Oberfranken-West, denen aufgrund ihrer Biotopausstattung bzw. günstigen Voraussetzungen für die Entwicklung seltener und gefährdeter Lebensräume eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zukommt, sollen erhalten und ausgehend von den benachbarten Gebieten mit hervorragender Bedeutung zu funktionsfähigen Biotopverbundsystemen weiter entwickelt werden. [...] (A31).
- In den Gebieten, in denen man um das Vorhandensein von Bodendenkmälern herausragender Bedeutung weiß bzw. Vorkommen entsprechender Bodendenkmäler erwarten kann, dazu gehören insbesondere [...] kleinere Teilräume [...] im Bereich Neunkirchen a. Brand – Rödla, soll ein möglicher Verlust bzw. die Beeinträchtigung von Bodendenkmälern vermieden werden. Es soll darauf hingewirkt werden, dass in diesen Bereichen anstehende Verfahren und Baumaßnahmen in enger Abstimmung mit den Belangen der Denkmalpflege durchgeführt werden (H10).

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Forchheim (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Forchheim (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003) sind folgende Zie-

le für das Vorland der Nördlichen Frankenalp und für Teile des Untersuchungsgebiets der UVS festgesetzt worden:

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung [...] von Eggerbach, Trubach, Ehrenbach, Schlierbach und Brandbach als regionale Verbundachsen [...], insbesondere durch Förderung der flusseigenen Dynamik, Verbesserung der Gewässergüte und -struktur sowie Ausweisung von Pufferstreifen (B.1)
- Entwicklung aller kleineren Bäche zu funktionsfähigen Lebensräumen und Ausbreitungsachsen für Gewässerorganismen (B2)
- Sicherung und Förderung aller Laubfroschvorkommen in den südlichen Teilen des Albvorlands, insbesondere durch Extensivierung oder Auflassung der fischereilichen Nutzung der Laichgewässer und Aufbau eines Biotopverbunds der Stillgewässer (B3)
- Optimierung der Bachtäler von Schwabach, Eggerbach, Trubach, Ehrenbach, Schlierbach und Brandbach als regionale Verbundachsen durch Förderung extensiver Nutzung der Aue, insbesondere Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, sowie durch Freihaltung von Bebauung und Aufbau von Biotopverbundsystemen entlang der Gewässerläufe (B4)
- Erfassung und Förderung von Streuobstbeständen in den Übergangsbereichen des Albvorlands zum Albtrauf: flächendeckende Erfassung aller Bestände und Neuanlage extensiv genutzter Streuobstwiesen und -äcker (B8)
- Förderung und Optimierung der naturschutzfachlich besonders wertvollen trockenen und lichten Kiefernwälder und Waldränder auf lockeren Sandböden durch Erhaltung der Kiefern- und Kiefern-Eichenwälder mit lichter Bestandsstruktur, Förderung von Zwergstrauchheiden und Sukzessionskomplexen und Förderung der Vernetzungsfunktion für Arten offener Sandlebensräume (B10)
- Erhaltung und Optimierung aller Feuchtwälder, insbesondere der Bruchwaldreste, durch Gewährleistung bzw. Wiederherstellung eines hohen Grundwasserstandes, Nutzungsaufgabe oder extensive, bodenschonende forstliche Nutzung und Förderung ungenutzter Kleingewässer im Waldinneren (B12)
- Erhaltung und Förderung von Heckengebieten und Einzelhecken sowie Feld- und Gewässerbegleitgehölzen in der Agrarlandschaft; Neuanlage von Kleinstrukturen wie Hecken, Feldgehölze, Gebüsche, Säume und Raine, möglichst unter Anbindung an bestehende Strukturen (B13)
- Fortführung bzw. Neuentwicklung gezielter Artenschutzmaßnahmen für das Vorkommen des Kammmolchs südöstlich Ebersbach (D1)
- Förderung von Bekassine und Kiebitz auf den Nass- und Fettwiesen am Tennisplatz Neunkirchen durch Erhaltung der Bodenfeuchte in den Nasswiesenbereichen und extensive Bewirtschaftung der Fettwiesen (D4)

Waldfunktionsplan

Allgemeine Zielaussagen des **Waldfunktionsplanes** (WALDFUNKTIONSPLAN TEILABSCHNITT REGION OBERFRANKEN-WEST 1992) für das UG:

- Eine Zerschneidung der geschlossenen Waldgebiete durch Verkehrs- und Ener-

gietrassen soll nach Möglichkeit vermieden werden (II 1.2).

- Die Waldränder sollen von Bebauung freigehalten werden (II 1.3).
- Es soll darauf hingewirkt werden, brachliegende oder brachfallende Grundstücke mit standortgerechten Mischbaumarten aufzuforsten.

2 Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie

2.1 Datengrundlage

Tab. 5: Ausgewertete Inhalte zur Erstellung der Umweltverträglichkeitsstudie

Inhalt	Quelle	Karte	Anmerkung
Grundlagen			
Siedlungsbereich, Gemeinbedarfflächen, Sondergebiete	FN, FNP-Änderung, LP B-Pläne (Gemeinde)	1-7	Gemeinde Neunkirchen a. Brand, Verwaltungsgemeinschaft Dormitz
Digitales Geländemodell (50 m)	Vermessungsamt	1-7	
Flurkarten (digital/analog)	Staatliches Bauamt (STBA) Bamberg		FK5 – Rasterdaten, digitale Flurkarte erst nach Trassenfindung
Höhenlinien	STBA Bamberg	1-7	
Luftbilder (Ortophotos)	STBA Bamberg	1	
TK25	STBA Bamberg	ÜK	
Trassen	STBA Bamberg	6	
Freileitungen	FN, FNP-Änderung, LP	1	
LEK Oberfranken-West	Regierung von Oberfranken, Internet, CD		
Waldfunktionen z. B. Bodenschutz	Waldfunktionsplan Amt für Landwirtschaft und Forsten Bamberg	1, 3, 4	Außenstelle Scheßlitz: Bereich Forsten
Festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen aus Verfahren der ländlichen Entwicklung	ALE Bamberg		Keine festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen durch das ALE geplant oder durchgeführt
Flurbereinigungsdaten	ALE Bamberg		Keine Daten für das Untersuchungsgebiet
Vorhandene Belastung (Straßen)	Daten zur Verkehrsdichte		Verkehrsgutachten
Nutzung			
Altlastenverdachtsflächen	LRA Forchheim	1, 3	Drei Verdachtsflächen im UG
Einzeldenkmale, denkmalgeschützte Objekte im Außenbereich (nicht innerhalb der Siedlungen!)	ANUVA, Geländeerhebung (2003, 2007, 2008), Landesamt f. Denkmalpflege Untere Denkmalschutzbehörde	1, 6	
Nutzungstypen, Einzelgehölze, Strukturen	ANUVA, Geländekartierung (2007), Luftbilddauswertung	1-7	
Vorrangflächen für die Gewinnung von Bodenschätzen	Regionalplan	1, 6	
Festgesetzte Ausgleichsflächen Ökoflächenkataster	Andere Eingriffe/Baumaßnahmen	1, 2	LfU, B-Pläne

Inhalt	Quelle	Karte	Anmerkung
Pflanzen und Tiere			
Artnachweise, Tiere (punktuell und Lebensräume)	Artenschutzkartierung (ASK) des LfU ANUVA Kartierung 2008	2	ASK vorhanden Kartierung Amphibien (4 Begehungen), Vögel (4 Begehungen), Habitataeignung in ausgewählten Flächen (1 Begehung)
Biotopkartierung und 13d-Flächen BayNatSchG	Biotopkartierung des LfU (digital),	1, 2	
Schutzgebiete, Naturschutz (NSG, LSG, LB, ND, FFH, SPA)	LfU, FNP, FNP-Änderung, LP, LRA – UNB	1, 2	
Bewertung ökologisch bedeutsamer Lebensräume	ANUVA, Geländeerhebung (2007, 2008)	2	
ABSP	ABSP Forchheim (2003)	2	
Wertvolle Lebensräume schützenswerter Tierarten mit großem Raumansprüchen in der Umgebung	LRA UNB	2	
Weitere faunistische Daten	div. Fachliteratur, Publikationen	2	Ortolan-Beobachtungen (2001 – 2005)
Boden			
Geotope	Landesamt für Umweltschutz		Kein Geotop im UG
Schützenswerte und seltene Bodenarten	Analyse aus Bodengüte und Zustandsstufe, Böden mit hohem Entwicklungspotential RP Bodenschätzungskarten	3	
Vorbelastungen des Bodens, Deponie, Kläranlagen, lokale Emittenten	FNP, FNP-Änderung, LP RP	3	
Abgrabungen, Aufschüttungen	FNP, FNP-Änderung, LP		
Bodengüte	Bodenschätzungskarten Vermessungsamt	3	Vermessungsamt Bamberg, Außenstelle Forchheim
Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Schadstoffeinträgen	Bodenart (Bodenschätzungskarte)	3	
Bodendenkmalfächen	LRA, LfD	6	
Forstliche Standortkartierung	ALF Bamberg		Daten stehen nicht zur Verfügung
Geologie	Geologische Karte mit Erläuterung	3	
Wasser			
Grundwasservorrangflächen	WWA Kronach	1, 4	
Bewertung der Oberflächengewässer inkl. Auen	ANUVA, Geländeerhebung 2007	4	
Wasserentnahmestellen	WWA Kronach	4	

Inhalt	Quelle	Karte	Anmerkung
Wasserschutzgebiete	WWA Kronach Schutzgebietsverordnungen	1, 4	
Grundwasseraufschlüsse	WWA Kronach	4	
Untersuchungen zu Fördermengen und Qualität des Wassers	WWA Kronach Hydrogeologische Gutachten Herr Dr. Reiländer		
Empfindlichkeit des oberen Grundwasserleiters	Grundwasserflurabstand, Bodenart, Geologie	4	
Grundwasserfließrichtung	Hydrogeologische Gutachten Dr. Reiländer		
Aussagen zur Bedeutung des Grundwassers (Ergiebigkeit, Qualität)	WWA Kronach Hydrogeologische Gutachten Herr Dr. Reiländer		
Flurabstand des Grundwassers (Grundwassergleichen)	Hydrogeologische Gutachten Dr. Reiländer		
Gewässergüteklassen	Gewässergütebericht	4	WWA Kronach
Klima/Luft			
Kaltluftsammel- und -staugebiete, Talwinde, Hangwinde	ANUVA, Geländeerhebung 2008	5	
Klimatische und Lufthygienische Ausgleichfunktion,	ANUVA, Geländeerhebung 2008	5	
Klimawirksame Barrieren	ANUVA, Geländeerhebung 2008	5	
Klimadaten (Windrose, Inversionen, Temperaturen, etc.)	Klimaatlas Bayern	5	
Landschaftsbild, Erholung, Mensch			
Belastungen des Landschaftsbildes, Straßen, Eisenbahnlinien	ANUVA, Geländeerhebung 2003, 2007	Karte 2 REU (2003)	
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungszielpunkte	ANUVA, Geländeerhebung 2007, FNP	6	
Landschaftsprägende Strukturelemente	ANUVA, Geländeerhebung 2007	Karte 2 REU (2003)	
Rad- und Wanderwege, Gaststätten, Aussichtspunkte	FNP, FNP-Änderung, LP, Wanderkarte 1:50.000 Gemeinden	6	
Erholungsfunktion, Wohnfunktion	FNP, FNP-Änderung, LP	6	

2.2 Beurteilungskriterien und Bewertungsmaßstäbe der Raumanalyse

2.2.1 Methodischer Ansatz

Die Bestandsaufnahme und die Bewertung erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden ebenfalls beschrieben.

Die Bewertungen werden aus einem gutachterlich definierten, schutzgutbezogenen Zielsystem abgeleitet. Das Zielsystem ist ausgerichtet an fachgesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Ausgewertet werden in diesem Zusammenhang sowohl die umweltbezogenen fachgesetzlichen Vorgaben und Zielsetzungen (z. B. Naturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Raumordnungsgesetz, Baugesetzbuch etc.) wie auch die Aussagen der entsprechenden Fachplanungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Fachpläne etc.). Darüber hinaus waren Kartierungen der bereits in Kap.1.2 genannten Artengruppen zur frühzeitigen Klärung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die Ermittlung des Raumwiderstands notwendig.

Wichtige Grundlage bildete der vorläufige Raumwiderstand, der im Rahmen der Raumempfindlichkeitsuntersuchung, kurz REU (ANUVA 2003), basierend auf entscheidungsrelevanten Umweltdaten ermittelt wurde, die flächendeckend für das UG vorliegen, ohne dass weitergehende Untersuchungen im Gebiet stattgefunden haben. Eine Überarbeitung des vorläufigen Raumwiderstands mit sog. Tabu-Flächen aus Sicht des aktuellen Naturschutzrechts erfolgte im März 2008. Aufgrund der zeitlichen Distanz zwischen der Abgabe der REU und der weiteren Bearbeitung der UVS erfolgte eine Aktualisierung der entscheidungsrelevanten Umweltdaten.

Die Auswahl der Prüfkriterien zur Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter erfolgt mit Blick auf die wesentlichen zu erwartenden Umweltwirkungen. Bedeutung und Empfindlichkeit werden getrennt dargestellt, wenn sie voneinander abweichen. Die Einstufung der Empfindlichkeit erfolgt immer hinsichtlich der zu erwartenden vorhabensspezifischen Auswirkungen. Bei der Bewertung werden bestehende Vorbelastungen jeweils berücksichtigt.

Für jedes Kriterium werden für die Bewertung Wertstufen definiert, die sich zum einen an der vorhandenen Datenbasis und zum anderen an den jeweils gültigen Rechtsnormen, an Leitbildern und an fachlich begründeten Gesichtspunkten orientieren.

Die Bewertung erfolgt in der UVS anhand der in Tab. 6 dargestellten Skala.

Tab. 6: Übersicht über die verwendeten Bewertungsskalen

Zweistufige Skala	Fünfstufige Skala	Bewertungsstufen
Besondere Bedeutung / Empfindlichkeit	Sehr hohe Bedeutung / Empfindlichkeit	5
	Hohe Bedeutung / Empfindlichkeit	4
Allgemeine Bedeutung / Empfindlichkeit	Mittlere Bedeutung / Empfindlichkeit	3
	Mäßige Bedeutung / Empfindlichkeit	2
	Nachrangige Bedeutung / Empfindlichkeit	1

Standardmäßig wird eine fünfstufige Skala verwendet. Bei Kriterien, deren Datenlage eine Ausdifferenzierung in fünf Wertstufen nicht zulässt, beschränkt sich die Bewertung auf die Unterscheidung in Flächen besonderer und allgemeiner Bedeutung.

2.2.2 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

Die Prüfkriterien und Bewertungsmaßstäbe des Schutzgutes Mensch orientieren sich an den Schutzansprüchen des Menschen und seiner Gesundheit gegenüber vorhabensbedingten Flächenverlusten sowie betriebsbedingten Lärm- und Schadstoffbelastungen von Wohn- und Erholungsbereichen. Berücksichtigung finden die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“) in Verbindung mit den Werten der TA Lärm sowie die Immissionsgrenzwerte der 22. Bundesimmissionsschutzverordnung (22. BImSchV). Zur Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit des Schutzgutes Mensch werden folgende Prüfkriterien zugrunde gelegt:

- Bedeutung und Empfindlichkeit von Wohnfunktionen
Die Einstufung erfolgt anhand der Indikatoren bauliche Nutzungsarten, innerörtliche Freiflächen und siedlungsnaher Freiräume. Einbezogen werden bestehende Siedlungsflächen und Freiflächen sowie Flächen mit rechtskräftigen Bebauungsplänen bzw. Bebauungsplänen, die den Stand nach § 33 BauGB zum Zeitpunkt der Auswertung bereits erreicht haben.
- Bedeutung und Empfindlichkeit landschaftsbezogener Erholungs- und Freizeitfunktionen
Die landschaftsbezogene Erholung ist an Aktivitäten gebunden, die als „ruhige Erholung“ bezeichnet werden (z. B. Wandern, Radfahren, Naturbeobachten). In die Bewertung einbezogen werden Vorrang-/Vorbehaltsgebiete und sonstige Erholungsschwerpunkte sowie Schutzgebiete, deren Schutzzweck auch auf Erholungsaspekte abstellt, wie z. B. Naturpark oder Landschaftsschutzgebiete.

2.2.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Prüfkriterien und Bewertungsmaßstäbe des Schutzgutes Pflanzen und Tiere orientieren sich an den Bewertungsstufen des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) Bayern (BayLfU). Berücksichtigt wird das europäische und nationale Naturschutz- und Artenschutzrecht (BNatSchG, FFH-RL und VS-RL). Besondere Bedeutung kommt dabei den nationalen und internationalen Schutz- und Restriktionsgebieten (Natura 2000, NSG) sowie den Ziel- und Leitarten zu (s. u.).

Die Bewertung der biologischen Vielfalt fließt über Kriterien wie biotoptypische Artenzahl, Bedeutung von Biotopkomplexen und Mosaiklebensräumen in die Gesamtbeurteilung ein.

- Bedeutung von Biotoptypen und Biotopkomplexen
Die Einstufung erfolgt anhand der Indikatoren Schutzstatus, Gefährdung, Seltenheit, biotoptypische Artenzahl und Natürlichkeit bzw. Naturnähe. Einbezogen werden in die Betrachtung die nach Art. 13d BayNatSchG geschützten Biotoptypen, sonstige Biotoptypen nach bayerischer Kartieranlei-

tung (BAYLFU 2007), vorhandene Nutzungstypen und ihre Lage in Biotopverbundsystemen oder bedeutsamen faunistischen Funktionsräumen etc.

- Bedeutung von Lebensräumen für ausgewählte Tier- (faunistische Funktionsräume) und Pflanzenarten
Die Einstufung erfolgt anhand der Indikatoren Vorkommen artenschutzrechtlich kritischer Arten, Gefährdungsgrad nicht europarechtlich geschützter Arten, biotoptypische Artenzahl sowie Artenpotenzial und Habitatqualität. Einbezogen werden die Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL, die Vogelarten nach Anhang I VS-RL, die Arten der Roten Liste Bayern sowie die Schwerpunktorkommen bzw. Ausbreitungszentren dieser Arten (vgl. Kap.7.1).
- Empfindlichkeit der Biotoptypen und Biotopkomplexe als Lebensräume für Pflanzen und Tiere
Die Einstufung erfolgt anhand der Indikatoren Unzerschnittenheit der Räume, Wiederherstellbarkeit, Vorkommen immissionsempfindlicher Arten sowie anhand der Vorbelastung.

2.2.4 Schutzgut Boden

Die Prüfkriterien und Bewertungsmaßstäbe orientieren sich an den Vorgaben des BBodSchG sowie den Empfehlungen des LfU (BAYLFU 2003). Unter Berücksichtigung der Entscheidungserheblichkeit der einzelnen Aspekte, der relevanten Vorhabenswirkungen sowie der vorhandenen Datengrundlagen ist die Beurteilung folgender Prüfkriterien vorgesehen:

- Böden mit einem besonderen Standortpotenzial für die natürliche Vegetation (Biotopentwicklungspotenzial)
Einschätzung auf Basis der Bodenschätzungskarte (insb. Wasserstufe und Zustandsstufe) und ergänzender Informationen insb. zum Relief und vorhandenen Biotopstrukturen
- Böden mit einer besonderen natürlichen Ertragsfähigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung, Beurteilung auf Grundlage der Bodenschätzungskarten
- Bewertung des Rückhaltevermögens für Schwermetalle, überschlägige Einschätzung auf Grundlage der Bodenschätzungskarte

2.2.5 Schutzgut Wasser

Die Prüfkriterien und Bewertungsmaßstäbe des Schutzgutes Wasser orientieren sich im Wesentlichen an den Qualitätszielen und Rechtssetzungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG), der Wasserrahmenrichtlinie sowie an weiteren Umweltfachgesetzen und untergesetzlichen Regelungen. Zur Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser werden folgende Prüfkriterien herangezogen:

Teilschutzgut Grundwasser

- Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung als Ressource für eine nachhaltige Wasserversorgung

Die Bewertung stützt sich auf die Grundwasserneubildungsrate für das Grundwasserstockwerk im Keupersandstein, der als Hauptgrundwasserleiter für die Trinkwasserversorgung von Neunkirchen am Brand genutzt wird (REI-LÄNDER 1998, 2000, 2005).

- Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen (v. a. Schwermetallen)
Die Beurteilung erfolgt überschlägig anhand der über dem Grundwasserleiter liegenden geologischen Schichten und dem anzunehmenden Grundwasserflurabstand.

Teilschutzgut Oberflächenwasser

- Bedeutung der Oberflächengewässer im natürlichen Wasserhaushalt
Diese Funktion wird bei den Fließgewässern nach ihrer Entstehung beurteilt. Es erfolgt eine Unterteilung in natürliche oder auch naturnahe und künstliche Fließgewässer. Des Weiteren wird die Strukturgüte und Gewässergüte berücksichtigt. Die Stillgewässer haben aufgrund ihrer zumeist sehr starken Wechselwirkungen mit dem Grundwasser eine generell besondere Bedeutung.

2.2.6 Schutzgut Klima/Luft

Im Vordergrund der Betrachtung steht das Vermögen landschaftlicher Teilräume (Ausgleichsräume), insbesondere über orografisch bedingte Luftaustauschprozesse (Kaltluftabfluss), klimatischen und lufthygienischen Belastungen bei austauscharmen Wetterlagen entgegenzuwirken. Wesentlich ist dabei die räumlich-funktionale Zuordnung entsprechender Landschafts(teil)räume zu Belastungsräumen.

- Beurteilung der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen der Landschaft (Kalt-/Frischluftentstehungs- und -abflussgebiete und Kalt-/Frischluftleitbahnen in Zuordnung zu Belastungsräumen)
- Ermittlung von Bereichen mit besonderer Inversionsgefährdung

2.2.7 Schutzgut Landschaft

In Absprache mit dem Staatlichen Bauamt Bamberg wurde, nachdem bereits im Rahmen der REU (2003) eine Kartierung und Bewertung des Landschaftsbilds in einer für dieses Schutzgut ausreichenden Detailschärfe erfolgte, auf die erneute Kartierung verzichtet. Im Folgenden aufgeführte Kriterien und Beschreibungen wurden lediglich der Vollständigkeit halber aufgeführt.

Nach BREUER 1991 gehört es zu den Grundbedürfnissen des Menschen, sich in seinem Umfeld wohl zu fühlen. Dazu trägt die Landschaft in besonderem Maße bei, und somit ist das Landschaftsbild auch in der Eingriffsregelung als wichtiges Schutzgut anzusehen. Der Begriff Landschaft umfasst dabei nicht nur optisch wahrnehmbare Komponenten, sondern die gesamte sinnlich (auch hörbar und geruchlich) erlebbare Umgebung.

Um einer subjektiven Bewertung des Landschaftsbildes vorzubeugen, wurden nach dem Verfahren von C. Petzold (BASTIAN & SCHREIBER 1999) folgende Kriterien bewertet:

- Vielfalt
- Eigenart
- Schönheit
- Naturnähe

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut wird sowohl durch materielle als auch durch immaterielle Zeugnisse menschlichen Wirkens und Handelns bestimmt. Für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind diese Faktoren dann von Bedeutung, wenn aus dem menschlichen Handeln ein Einfluss auf die Landschaftsentwicklung abzulesen oder heute noch in der Landschaft erkennbar ist. Für die Bestimmung des Schutzgutes werden folgende Parameter einbezogen:

- Baudenkmale bzw. schutzwürdige Bauwerke sowie sonstige Denkmale
- archäologische Bodendenkmale sowie sonstige archäologische Fundstellen
- historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile
- natur- und kulturraumtypische Siedlungs-, Landnutzungs- und Flurformen
- historisch gewachsene Wegeverbindungen

2.2.9 Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen werden in der Raumanalyse über ein zweigestuftes Vorgehen berücksichtigt:

- schutzgutbezogene Wechselwirkungen
- schutzgutübergreifende Wechselwirkungen

Eine Sonderrolle nimmt innerhalb der Definition von Wechselwirkungen der Mensch als Schutzgut ein. Die vielfältig wirkenden Einflüsse des Menschen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild des zu beurteilenden Straßenbauvorhabens werden bei den einzelnen Schutzgütern vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen, aber auch bei der Beurteilung von Nutzungsansprüchen gegenüber den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt.

Die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien beinhalten bereits planungsrelevante Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz ökosystemare Wechselwirkungen bereits direkt erfasst.

In bestimmten Landschaftsräumen/Ökosystemkomplexen ist eine schutzgutübergreifende Gesamtbetrachtung des ökosystemaren Wirkungsgefüges, die über den schutzgutbezogenen Ansatz hinausgeht, sinnvoll. Die Zielsetzung einer schutzgutübergreifenden Betrachtung ist eine funktionale Zusammenschau der unter den einzelnen Schutzgütern i. d. R. isoliert dargestellten Wirkungszusammenhänge. Von einem ausgeprägten funktionalen Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wech-

selwirkungskomplexe ist z. B. bei Auenkomplexen, naturnahen Bach- und Flusstälern oder naturnahen Waldkomplexen auszugehen.

2.3 Raumwiderstand

Die Darstellung des Raumwiderstandes basiert auf entscheidungsrelevanten Umweltdaten, die flächendeckend für das UG erhoben oder ausgewertet wurden. Er dient dazu, besondere Konfliktschwerpunkte im frühen Planungsstadium kenntlich zu machen, konfliktarme Korridore abzugrenzen und Sicherheit über die Abgrenzung des Planungsraumes zu erlangen. So kann im Rahmen eines iterativen Prozesses die Trassenplanung an die Erfordernisse des Raumes angepasst und Konflikte vermieden werden.

Hierzu wurden vorhandene entscheidungsrelevante Umweltdaten abgefragt und zusammengestellt. Darüber hinaus wurden eine flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung sowie eine Landschaftsbildkartierung vorgenommen und faunistische Beibeobachtungen und Daten von Ortskennern berücksichtigt sowie eigene, problembezogene Erfassungen zur Vogelfauna, zur Habitateignung von totholzbewohnenden Käferarten und Fledermäusen sowie zur Amphibienfauna durchgeführt.

Die Wertzuordnung bzw. Raumwiderstandseinstufung erfolgte für schutzgutbezogen festgelegte Kriterien insbesondere in Abhängigkeit von ihrer fachlichen Bedeutung, ihrem (fach)rechtlichen Schutzstatus bzw. ihrer rechtlichen Bedeutung für die Vorhabenzulassung sowie ihrer aus fach- oder gesamtplanerischen Zielsetzungen resultierenden Abwägungsrelevanz. Für die aggregierte Bewertung aus der Zusammenschau der einzelnen Kriterien wie sie in der Raumwiderstandskarte dargestellt ist, ist jeweils das eine Fläche betreffende Kriterium mit dem höchsten Raumwiderstand maßgeblich. So ist es beispielsweise ausreichend, wenn auf einer Fläche ein Kriterium der Raumwiderstandsstufe „sehr hoch“ zuzuordnen ist, damit die Beurteilung des Raumwiderstands insgesamt der Raumwiderstandskategorie „sehr hoch“ zugeordnet wird.

Tab. 7: Übersicht über die Raumwiderstandskategorien

Kategorie	Bedeutung
sehr hoch	In diese Raumwiderstandskategorie wurden umweltrelevante Flächen eingeordnet, deren fachrechtlicher Schutzstatus ein besonderes Zulassungshemmnis für das Vorhaben darstellt.
hoch	Diese Kategorie umfasst Flächen mit besonders schutzwürdigen Umweltqualitäten, welche jedoch grundsätzlich der Abwägung zugänglich sind.
mittel	Diese Kategorie umfasst Flächen mit mittleren, über das Normalmaß hinausreichenden Umweltqualitäten.
mäßig	Diese Kategorie umfasst Flächen mit durchschnittlichen Umweltqualitäten.
nachrangig	Diese Kategorie umfasst Flächen mit vernachlässigbaren Umweltqualitäten.
Flächen mit eingeschränkter Verfügbarkeit	In diese Kategorie werden als Zusatzinformation Flächen eingeordnet, welche aufgrund bestehender Nutzungsansprüche nur eingeschränkt für Trassierungen zur Verfügung stehen, wie z.B. Gewerbegebiete.

Die Zuordnung der untersuchten Empfindlichkeits- bzw. Wertkriterien der einzelnen Schutzgüter zu den Raumempfindlichkeitsstufen ist in Tab. 26, Kap. 3.9.1 zusammenfassend dargestellt.

2.4 Auswirkungsprognose

Die methodische Vorgehensweise zur Abschätzung der mit dem Straßenbauvorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen folgt dem Grundmuster der „Ökologischen Wirkungsanalyse“ (BIERHALS, KIEMSTEDT, SCHARPF 1974 und SCHOLLES 1997). Dabei erfolgt eine systematische Verknüpfung der Ausgangsdaten und der ermittelten Bedeutungen und Empfindlichkeiten der untersuchten Schutzgüter mit den vorhabensbezogenen Wirkfaktoren.

Bei der Auswirkungsprognose kommen in Abhängigkeit von der zu ermittelnden Umweltauswirkung zwei verschiedene Prognoseverfahren zur Anwendung:

Prognoseverfahren 1: Verlustflächenbetrachtung

Prognoseverfahren 2: Risikoeinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung

Prognoseverfahren 1: Verlustflächenbetrachtung

Die „Verlustflächenbetrachtung“ ist bei einem direkten Verlust einer Fläche und einem Verlust einer Schutzgutfunktion aufgrund von direkter Flächeninanspruchnahme anzuwenden. Zu direkten Flächenverlusten kommt es im Bereich der Straßen-trasse. Direkte Verluste von Schutzgutfunktionen durch Flächeninanspruchnahme sind zudem im Bereich der Böschungsflächen und des Baufeldes möglich. Die konkrete Abgrenzung der in die Verlustflächenbetrachtung einzubeziehenden Wirkräume erfolgt jedoch bezogen auf die jeweils zu betrachtenden Werte und Funktionen.

Der Flächenverlust bzw. der direkte Verlust einer Schutzgutfunktion wird quantitativ über Flächen, Längen und Stückzahlen erfasst. Die Erheblichkeit und Gewichtung der mit dem Verlust verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt wird über die Bedeutungsstufen der betroffenen Schutzgutfunktion abgebildet. Die Empfindlichkeit der Schutzgutfunktion ist bei der Verlustflächenbetrachtung ohne Interesse, da jede Funktion gegenüber ihrem Verlust „empfindlich“ ist. Ausgenommen ist hiervon das zur Bewertung des Grundwassers herangezogene Kriterium „Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag“, dessen Beeinträchtigung und Gefährdung im Prognoseverfahren 2 ermittelt wird.

Prognoseverfahren 2: Risikoeinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung

Die „Risikoeinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung“ kommt dann zur Anwendung, wenn eine Beeinträchtigung einer Schutzgutfunktion oder eines fachrechtlichen Schutzobjektes vorliegt. Die Gefährdung leitet sich ab aus der Verknüpfung von Wirkintensität und Empfindlichkeit. Eine sehr hohe Wirkintensität führt in der Regel zu einem Funktionsverlust, es erfolgt jedoch immer eine einzelfallbezogene Prüfung, ob tatsächlich ein Funktionsverlust vorliegt. Analog zu den Flächenverlusten wird die Gewichtung der Funktionsverluste anhand der Bedeutungs-/Empfindlichkeitsstufen vorgenommen.

2.5 Prüfkriterien und Bewertungsmaßstäbe der Auswirkungsprognose

2.5.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen wie beispielsweise Straßenverkehrsvorhaben räumlich so auszurichten, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Insbesondere ist bei Bau oder wesentlicher Änderung von öffentlichen Straßen zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung nicht überschreitet (vgl. § 41 BImSchG in Verbindung mit der 16. BImSchV).

Teilschutzgut Wohnen

- Verlust von Siedlungsflächen (anlagebedingt, Baukörper), Fläche in ha, Anzahl an Gebäudeverlusten (Wohngebäude)
- Verlust siedlungsnaher Freiräume (anlagebedingt, Baukörper sowie durch Zerschneidungswirkungen), Länge in m
- Beeinträchtigung von Siedlungsflächen und siedlungsnahen Freiräumen durch optische Störungen, Zerschneidungen, Veränderung der Ortsrandsituationen, Lärm, Länge in m

Teilschutzgut Erholen

- Beeinträchtigung von Erholungsflächen durch Zerschneidung/Barrierewirkung (anlage-, betriebsbedingt) und Trennung erholungswirksamer Wegeverbindungen, Zerschneidungslängen in m, Funktionsbeeinträchtigung in den verbleibenden Teilräumen
- Beeinträchtigung von Erholungsflächen durch Verlärmung und Schadstoffeinträge (betriebsbedingt), Länge in m

2.5.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Teilschutzgut Pflanzen

- Verlust von gesetzlich geschützten Biotopen gem. Art. 13d BayNatSchG bzw. Flächen in Schutzgebieten (z. B. geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal), Fläche in ha
- Verlust von sonstigen Biotopen (anlagebedingt, Baukörper), Fläche in ha

Teilschutzgut Tiere

- Verlust von Schwerpunktorkommen oder Ausbreitungszentren wertgebender Arten, verbal-argumentativ

- Verlust von Lebensraum wertgebender Arten, Fläche in ha
- Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Verlärmung, visuelle Effekte und Schadstoffimmissionen (betriebsbedingt), Länge in m
- Zerschneidung und Verinselung von Lebensraumkomplexen, Unterbrechung von Austausch- und Wechselbeziehung (Funktionsbeeinträchtigung in den verbleibenden Teilräumen, verbal-argumentativ); mit diesem Kriterium wird auch die Gefährdung durch Kollision berücksichtigt. Eine artbezogene Betrachtung erfolgt im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung im LBP.

2.5.3 Schutzgut Boden

- Flächenverbrauch/Versiegelung gesamt (anlagebedingt), Fläche in ha
- Flächenverbrauch (Versiegelung und Böschungsbauwerke) von Böden mit besonderen Funktionen, d. h. beispielsweise mit besonderem Ertragspotential, besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung etc. (anlagebedingt), Fläche in ha
- Betroffenheit von Bodenschutzwald, Fläche in ha

2.5.4 Schutzgut Wasser

Teilschutzgut Grundwasser

- Verlust von Grundwasserneubildungsflächen hoher bis sehr hoher Bedeutung (anlagebedingt, Versiegelung), Fläche in ha
- Funktionsbeeinträchtigung der Grundwasserressourcen aufgrund der Durchführung von Wasserschutz-, Vorrang- und Vorsorgegebieten (anlage- und betriebsbedingt), Durchführungslänge in m differenziert nach Schutzgebietskategorie
- Betroffenheit von Wasserschutzwald, Fläche in ha

Teilschutzgut Oberflächenwasser

- Verlust von Stillgewässern und Quellen (anlagebedingt, Baukörper), Fläche in ha
- Funktionsbeeinträchtigung von Fließgewässern durch Querung oder Verlegung (anlagebedingt), Anzahl und Verlegungslängen

2.5.5 Schutzgut Klima/Luft

- Zerschneidung örtlich bedeutsamer Kaltluftleitbahnen durch Dammbauwerke, Querungslänge in m, ergänzt durch qualitative Erläuterungen
- Verlust von Kalt-/Frischluffproduktionsflächen (anlagebedingt), Länge in m

2.5.6 Schutzgut Landschaft

- Anlagebedingte Beeinträchtigung/Funktionsverminderung für das Schutzgut Landschaft in Abhängigkeit von der Bewertung der Landschaftseinheiten, Länge in m, verbal-argumentativ

2.5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Anlagebedingter Verlust kulturhistorischer Elemente
Verlust/Überbauung von Bau- und Bodendenkmalen sowie von sonstigen kultur-historisch bedeutsamen Einzelelementen (archäologische Fundstellen, alte Hohlwege, markante und sehr alte Einzelbäume oder Alleen) im Bereich des Baukörpers, Anzahl

2.5.8 Wechselwirkungen

Schutzgutinterne Wechselwirkungen werden als Bestandteil innerhalb der schutzgutbezogenen Bewertung berücksichtigt.

Für schutzgutübergreifende Wechselwirkungen erfolgt eine systematische Berücksichtigung zur Vermeidung von Doppelbewertungen. So wurde z. B. die Archivfunktion des Bodens beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter miteinbezogen. Darüber hinaus erfolgt, abhängig von den lokalen Gegebenheiten, eine bedarfsweise einzel-fallbezogene Einbeziehung besonderer Wechselwirkungen.

3 Raumanalyse

3.1 Realnutzung (Karte 1)

3.1.1 Methodik

Die Realnutzung wurde zunächst aus Orthophotos (Maßstab 1:5.000) ausgewertet. Diese Daten wurden durch eine flächendeckende Geländekartierung im August 2007 für die Planungserfordernisse konkretisiert.

Die Nutzungsregelungen der Bauleitplanung wurden aus dem Flächennutzungsplan (vgl. Tab. 5) entnommen. Die noch nicht realisierten Bau- oder öffentlichen Grünflächen wurden je nach Stand der verbindlichen Bauleitplanung (Vorliegen in Kraft getretener Bebauungspläne oder eines Baurechts aufgrund von Altbestand bzw. Innenbereich) in „geplant“ (noch kein Baurecht) und in „Bestand“ (vorhandenes Baurecht) unterschieden.

Des Weiteren enthält die Karte der Realnutzung fachgesetzliche Festschreibungen, wie z. B. Grenzen der Schutzgebiete, die nachrichtlich übernommen wurden. Eine komplette Liste der dargestellten Inhalte mit Quellenangabe zeigt Tab. 5.

3.1.2 Beschreibung

Geographische Einordnung, naturräumliche Gliederung

Großräumig gesehen liegt das UG im „Vorland der Nördlichen Frankenalb“ (112), einem Teilgebiet der Haupteinheit „Fränkisches Keuper-Lias-Land“ (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1959). Das **Fränkische Keuper-Lias-Land** ist ein sehr heterogener Naturraum. Es stellt im Schichtstufenland den Bereich des mittleren und oberen Keupers, besteht also vorwiegend aus Sand- und Tonsteinen. Es erstreckt sich in Höhen um 200 bis 300 m (z. B. Regnitztal, Maintal, Aischgrund) bis ca. 500 m (z. B. Haßberge).

Das Vorland der Nördlichen Frankenalb wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen dominiert. Struktureiche Abschnitte im Bereich des Nürnberger Landes wechseln mit strukturarmen Gebieten zwischen Lichtenfels und Bamberg. Erwähnenswert sind Teiche im Süden des Landkreises Forchheim, in denen eine Reihe stark gefährdeter Amphibienarten vorkommen. Direkte Aussagen zum UG sind der vorliegenden Beschreibung des Landschaftssteckbriefs des Bundesamts für Naturschutz (BFN 2007) nicht zu entnehmen.

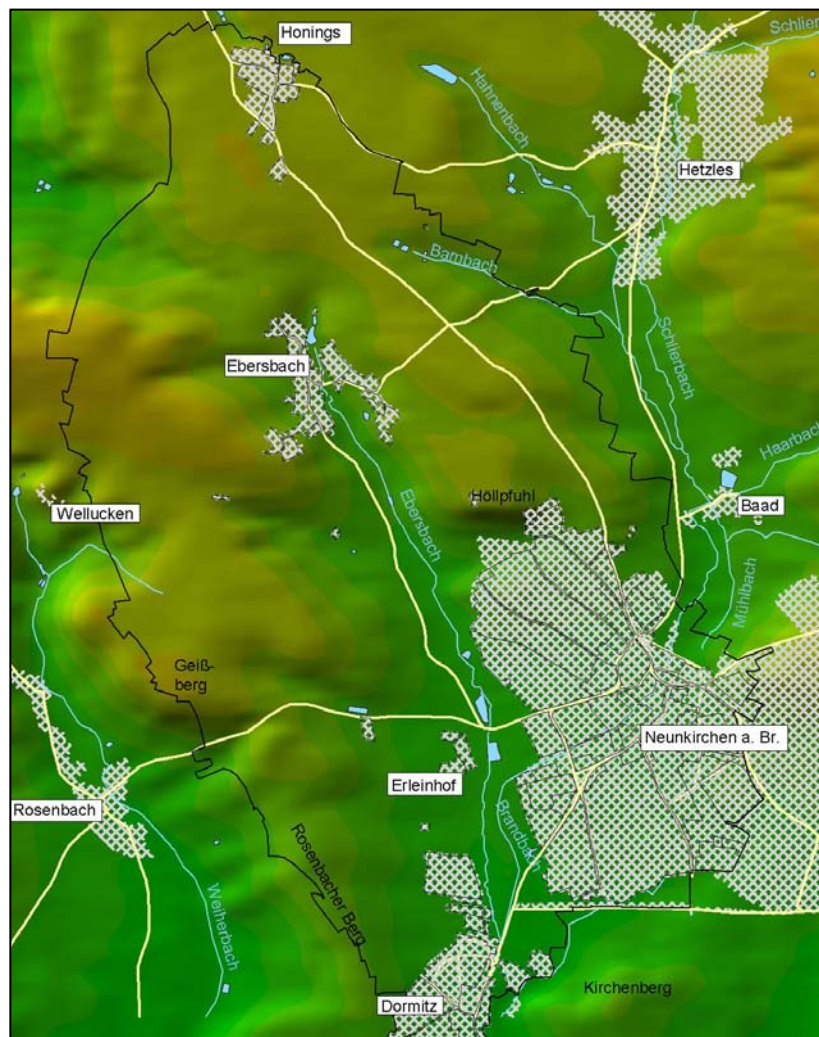


Abb. 3: Landschaftsrelief des Untersuchungsgebietes

Siedlung

Die Marktgemeinde Neunkirchen am Brand ist, mit ca. 8.000 Einwohnern die zweitgrößte Kommune im Landkreis. Die Verleihung des Marktrechtes erfolgte 1410. Die Geschichte des Ortes spiegelt sich auch heute noch im Aufbau und seinen Häusern wieder: so besteht der alte Ortskern hauptsächlich aus Mischgebieten, in denen Wirtschafts- und Versorgungsfunktionen neben der dominierenden Wohnfunktion auftreten. Dieser Bereich wird durch die Stadtmauer begrenzt, deren Torbauten zu Beginn des 16. Jahrhunderts entstanden. Durch die günstige Lage zur Metropolregion Nürnberg-Erlangen-Fürth und der Stadt Forchheim sowie der entsprechenden Verkehrsanbindung ist die Gemeinde in den letzten Jahren stetig gewachsen. Die Gemeinde besitzt hauptsächlich Wohnfunktion.

Die Ortschaft Dormitz entstand Anfang des 12. Jahrhunderts beidseitig des Brandbachs. Bis in das 20. Jahrhundert war das Dorf von der Landwirtschaft geprägt, wobei sich auch Handwerker niederließen. In der Gemeinde Dormitz wohnen zurzeit ca. 2.000 Einwohner. Die verkehrliche Anbindung und räumliche Nähe zu den Städten Nürnberg, Erlangen, Fürth und Forchheim haben zu einer Erweiterung des Dor-

fes beigetragen. Dies zeigt sich auch an den reinen Wohngebieten, die an die Mischgebiete des Ortskerns angrenzen.

Ebersbach ist ein Ortsteil der Marktgemeinde Neunkirchen am Brand und liegt 3 km nordwestlich des Hauptorts. Es handelt sich um ein reines Mischgebiet, dessen Gehöfte im typisch fränkischen Stil und lockerer Bebauung sich in die umliegende Landschaft einfügen.

Die Ortschaft Honings liegt in der Gemeinde Hetzles an der St 2243 und besteht ebenso wie Ebersbach hauptsächlich aus einer lockeren Ansammlung von Häusern und Gehöften im typischen fränkischen Stil, die durch eine z. T. gewerbliche Bebauung entlang der St 2243 unterbrochen wird.

Biotoptypen und Vegetation der Landschaftsräume

Das Vorland der nördlichen Frankenalb lässt sich im Bereich des Untersuchungsgebiets in folgende Teilbereiche gliedern:

- den schmalen Streifen relativ strukturarmer Flächen östlich der St 2243 zwischen Neunkirchen a. Brand, Hetzles und Honings,
- die land- und forstwirtschaftlich genutzten Bereiche zwischen Honings und Ebersbach,
- die Flächen des Höllpfühl, Lohrgarten und Weinberg mit überwiegend Streuobstbeständen,
- das Tal des Eberbachs und das Tal des Brandbachs inklusive des Nadelforstes am Weinberg,
- die landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Ebersbach und Wellucken mit überwiegend Streuobstbeständen,
- die Wälder des Burger Holzes samt umliegender landwirtschaftlicher Nutzflächen,
- die landwirtschaftlichen Nutzflächen zwischen Dormitz und dem südlichen Teil des Burger Holzes.

Als typische Biotop- und Nutzungstypen des Offenlandes sind im Gebiet neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen mit z. T. großen Wiesenbereichen v. a. die Streuobstbestände unterschiedlichen Alters hervorzuheben. Bei den Waldtypen dominieren zwar die Nadelforste, doch die landschaftsprägenden Waldränder sind häufig von alten Eichen oder anderen Laubbeständen eingefasst. Entlang der Gewässer (z. B. Ebersbach) finden sich vereinzelt noch schmalere Auwälder (vgl. Abb. 4).

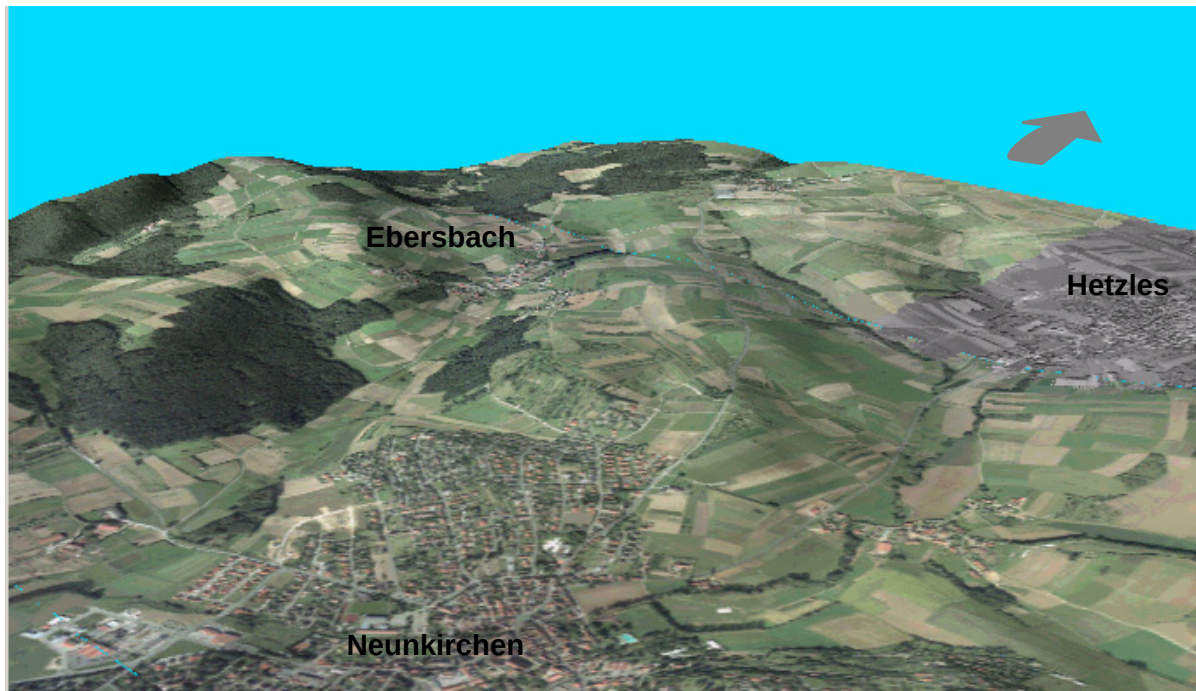


Abb. 4: Geländeansicht (Luftbild über Geländemodell) des Untersuchungsgebietes. Blick von Südost auf Neunkirchen am Brand und das Ebersbachtal, 4-fache Überhöhung.

Im Folgenden werden die Teilbereiche von Osten nach Westen beschrieben:

Flächen östlich der St 2243

Abgesehen von einigen Streuobstwiesen und verschiedenen Gehölzen dominieren Ackerflächen das generell flache und im Vergleich zum Rest des Untersuchungsgebietes strukturärmere Gelände. Neben Honings sind als weitere Siedlungsflächen ein eingezäunter Schotterparkplatz und ein neues Baugrundstück im Anschluss an die Ortschaft sowie eine Garage in der Nähe einer Streuobstwiese zu vermerken. An den Schotterparkplatz grenzt ein die gesamte Teilfläche quer schneidendes artenreiches Extensivgrünland mit Streuobstbestand an. Parallel dazu verläuft eine Anpflanzung von diversen Gehölzen (u. a. *Alnus*, *Populus*, *Sorbus*). Nördlich der Ortschaft Honings liegt ein sehr gut erhaltener Auwald (vgl. Biotopnummer 332-181.05). Ein weiterer Auwald, ebenfalls mit degenerierten Moorstadien in gutem Zustand, liegt unweit der St 2243 am Barnbach, an dessen weiteren Verlauf sich ein lang gezogener Auwald befindet, der südlich durch eine Aufforstung mit Erlen erweitert wird. Die nördlich angrenzenden Extensiv- und Intensivwiesen werden durch zwei kleine seggenreiche Feucht- und Nasswiesen entlang des Barnbachs ergänzt. Südlich des Waldes gibt es vier Teiche. Im Umfeld der Straße Ebersbach-Hetzles befinden sich neben intensiv auch extensiv genutzte Wiesen. Einige dieser Wiesen verfügen (noch) über ein interessantes Artenspektrum und das Potenzial artenreicher Extensivgrünländer.

Im Grenzgebiet zum Markt Neunkirchen finden sich entlang der St 2243 Gärten, die neben Rasen-, Spiel- und Siedlungsflächen partiell auch Streuobstbestände enthalten. Es dominieren überwiegend intensiv genutzte Wiesen, die von wenigen Ackerflächen und Streuobstbeständen unterbrochen werden. Auf mehreren Wiesen wurde ein hoher Bestand an Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) nachgewiesen. Auf einer artenreichen Extensivwiese wurde an einer Pflanze der in Bayern ge-

fährdete Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nautithous*) beobachtet. Am Rande der Siedlungs- und Gewerbeflächen liegen im Nordosten vorwiegend Ackerflächen und Fettwiesen im Nordwesten. Im östlichen Teil der Fläche, in der Nähe des Sportzentrums, liegt ein landschaftlich aufwändig gestalteter Garten eines ehemaligen Gutshauses.

Land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen westlich der St 2243 zwischen Honings und Ebersbach

Die Struktur der Landschaft nahe der Ortschaft Honings ist vielfältig und zum Teil kleinräumig verschieden. Bis auf einige wenige Ackerflächen am Ortsrand von Ebersbach und einige Streuobstwiesen und -baumreihen wird die hügelige Landschaft im westlichen Bereich des Gebietes durch große Intensivwiesen, die gemeinsam mit dem Waldgebiet Butzer Holz landschaftsprägend wirken, dominiert.

In der Nähe der Ortschaft Honings wechseln sich artenarme Extensivwiesen, magerer Altgrasbestände und Grasbrachen sowie durch Zäune und Hecken abgetrennte Gärten ab. Am Waldrand befindet sich außerdem ein kleiner, z. T. von Kiefern beschatteter Sandmagerrasen.

Das Waldgebiet Butzer Holz ist ein Nadelforst, der randlich meist durch ein- bis wenigreihige Laubbaumbestände (vorwiegend Eichen) begrenzt wird, die als Biototyp „Feldgehölz, naturnah“ erfasst wurden. Im Bereich der Ortschaft Honings sind neben einer Aufforstung mit Laubbäumen auch zwei Areale Mischwald vorhanden.

Im östlichen Bereich dominieren die Ackerflächen gemeinsam mit intensiv genutzten Wiesen das Gebiet nordöstlich der Ortschaft Ebersbach. Eine von Acker umgebene Fläche ist als artenarmes Grünland einzustufen. Der strukturarme Abschnitt wird lediglich am Ortsrand durch einen kleinen Auwald, wenige Hecken und Streuobstwiesen unterteilt. Am Auwald befinden sich zwei angelegte Teiche und ein Fischzuchtbecken.

Zwischen der Ortschaft Ebersbach und Teilen des Butzer Holzes wird die Landschaft bis auf drei kleinere Streuobstbestände insbesondere durch die z. T. sehr großen Ackerschläge und die ins Gebiet reichenden Ausläufer des Nadelforstes Butzer Holz geprägt. Randlich wird der Forst durch Feldgehölze und Hecken begrenzt. Zwischen den Ackerflächen liegen einige intensiv genutzte Wiesen, eine Grünlandbrache, zwei Extensivwiesen und in Waldnähe kleinere Gras- und Krautfluren. Entlang der Feldwege finden sich vereinzelt Hecken bzw. mesophile Gebüsche.

Streuobstbestände von Höllpfühl, Lohrgarten und Weinberg

Es handelt sich um ein sehr strukturreiches Gebiet (insbesondere der südliche Teil), in dem sowohl Acker- und Grünlandflächen als auch Streuobstbestände und Gärten vorkommen. Insbesondere auffällig sind die Streuobstwiesen und ein kleinräumiger Wechsel der verschiedenen Nutzungen. Der Großteil der Streuobstwiesen sind Altbestände, einige sind aber auch deutlich jünger und erst vor wenigen Jahren gepflanzt worden.

Der angrenzende Nadelforst besteht überwiegend aus Kiefern. Er wird durch eine kleine Parzelle mit mesophilem Laubwald (Eichen-Hainbuchenwald) und randlichen Laubbaumbeständen (Biotyp: Feldgehölz) begrenzt. Zum Nadelforst hin fällt der Boden relativ steil am Weinberg ab.

Tal des Ebersbachs und Brandbachs

Das schmale Tal des Ebersbachs ist durch Acker- und Wiesenflächen geprägt. Die Hänge sind von Wald bestockt und kleinere Waldschläge gliedern die Wiesen, Gras- und Krautfluren sowie Streuobstwiesen (randlich). Strukturierend wirken die Waldflächen, mehrere Hecken sowie der Ebersbach mit zwei Feuchtgebüsch und mehreren Gewässerbegleitgehölzen.

Vormals offene Bauflächen des Marktes Neunkirchen sind inzwischen bebaut und reichen bis fast an den Auwald (Biotopnummer 217-001) heran. Auf der anderen Seite des Waldes befinden sich ein kleiner und ein recht groß angelegter Teich sowie ein Garten. Ebenfalls am Bachlauf liegen zwei feuchte und nasse Hochstaudenfluren. Der Teil des Burger Holzes, an das die Teilfläche angrenzt, ist ein Kiefernforst mit randlichen Feldgehölzanteilen.

Östlich des Ebersbachs verläuft ein Graben innerhalb eines von intensiv genutzten Wiesen dominierten Talausläufers. Randlich in der Nähe der Bebauung strukturieren wenige Hecken das Gelände und grenzen kleinräumig extensiv und intensiv genutzte Wiesen, kleine Ackerschläge sowie Gras- und Krautfluren ab. Am Graben selbst sind Hochstaudenfluren sowie laut der amtlichen Biotopkartierung Überreste eines kleinen Flachmoores erkennbar (vgl. Biotopnummer 332-241). Dort wo der Ebersbach auf den Graben trifft, liegt eine Gras- und Krautflur, die durch ein Gewässerbegleitgehölz auf der einen und durch ein mesophiles Gebüsch auf der anderen Seite begrenzt wird.

An die Ortschaft Ebersbach grenzen ein kleiner Auwaldbereich und ein als Gewässerbegleitgehölz kartierter Gehölzstreifen mit Auwaldpotenzial. Dort befinden sich mehrere kleine Teiche.

Der kurze, unbebaute Bereich des Brandbachtals wird von intensiv genutzten Wiesen geprägt. Am Brandbach selbst wachsen kleinere Gewässerbegleitgehölze.

An der Stelle, an der der Ebersbach kurzzeitig parallel zum Brandbach fließt, erstreckt sich ein Auwald entlang der beiden Bachläufe in Höhe des Erleinhofes. In der Verzweigung des Auwaldes bei Dormitz stockt eine Laubwaldaufforstung (hauptsächlich Ahornbäume).

Landwirtschaftliche Nutzflächen zwischen Ebersbach und Wellucken

Die hügelig-wellige Landschaft wird durch die vielen kleinen und einigen größeren Streuobstbestände geprägt und stark strukturiert. Zwischen diesen, z. T. auf extensiv bis mageren Wiesenstandorten angelegten Beständen, befinden sich viele kleinere Ackerschläge sowie einige weitere Wiesen. Mehrere Wiesen werden extensiv genutzt und zeigen ein interessantes Artenspektrum mit Entwicklungspotenzial zu einem artenreichen Bestand.

Einige Hecken stehen entlang der Straßen bzw. Feldwege. An der Straße Ebersbach-Marloffstein liegt ein Nadelforst, der an einigen Stellen randliche Laubbaumbestände (Biotoptyp: Feldgehölz) aufweist. Angrenzend an Wellucken liegen Gärten, die partiell Streuobstbestände enthalten.

Die Wälder des Burger Holzes samt landwirtschaftlicher Nutzflächen

Das Burger Holz besteht im Wesentlichen aus zwei Flächen: Der komplett im UG liegende Nadelforstbereich enthält randlich zwei Bereiche mit Eichen-Hainbuchenwald, mehrere Auwaldbereiche sowie einige randliche Feldgehölzstreifen mit überwiegend älteren Eichen. Ein weiterer kleiner Auwald grenzt direkt an die Ortschaft Ebersbach. Die zweite Fläche des Burger Holzes ragt in die Teilfläche hinein. Der Rand des Nadelforstes ist sehr unterschiedlich gestaltet. Neben zwei Mischwaldbereichen, bilden auch hier Feldgehölzstreifen sowie voneinander getrennte Bereiche mit Laub- bzw. Nadelwaldaufforstung den Waldrand.

Der nicht mit Wald bedeckte Bereich wird durch ein abwechslungsreiches Muster an Acker- und Wiesenflächen sowie vielen, die Landschaft gemeinsam mit den Waldarealen prägenden Streuobstwiesen bestimmt. Insgesamt dominiert die Acker-nutzung. Die meisten Wiesen werden intensiv genutzt, i. d. R. auch unter den Streuobstbeständen. Lediglich ein größeres Wiesenareal ist als artenreiches Extensivgrünland einzustufen.

Landwirtschaftliche Nutzflächen zwischen Dormitz und Teile des Burger Holzes östlich von Rosenbach, Rosenbacher Berg

Das Gelände fällt in Richtung Neunkirchen ab und ist recht strukturreich. Landschaftsprägend sind neben vielen kleinen und größeren Ackerschlägen insbesondere die Streuobstbestände mit zum Teil extensiv genutzten bis mageren Wiesenausprägungen im Unterwuchs sowie größere Intensivwiesen, kleinere Gehölze und der Reiterhof „Erleinhof“ mit großem Weideareal für die Pferde.

Direkt im Anschluss an die Ortschaft Dormitz sind einige der ausgewiesenen Gewerbeflächen inzwischen bebaut bzw. in Nutzung, z. B. als Containerlager. Insbesondere im südwestlichen Bereich der Teilfläche, am Rosenbacher Berg, dominieren Streuobstwiesen, kleinere Gärten und Feldgehölze, an die sich der südliche Teil des Burger Holzes anschließt.

Dieser Bereich des Burger Holzes ist von Kieferforst dominiert, der von randlichen Laubbaumbeständen (Biotoptyp: Feldgehölz) begrenzt wird. Am Randbereich des Untersuchungsgebietes zieht sich ein Auwaldstreifen in den Wald hinein. Entlang der Straße Neunkirchen – Rosenbach grenzt an das Butzer Holz ein größeres Feldgehölz an, bei dem es sich um eine vormalige Eichenhutung mit überwiegend sehr alten Eichen handelt.

Schutzwürdige Flächen und Objekte

Laut Angaben des Bayerischen Landesamts für Denkmalspflege liegen 43 Bodendenkmäler im UG. Es handelt sich sowohl um punktuelle als auch flächige Denkmäler. Die meisten großflächigen Bodendenkmäler sind im Umkreis der Ortschaft Honings zu finden. Die im UG befindlichen Baudenkmäler konzentrieren sich auf die Ortschaften Neunkirchen a. Brand, Dormitz, Ebersbach und Honings. Weiterhin befinden sich mehrere denkmalgeschützte oder kulturhistorisch bedeutsame Einzelobjekte (Marterl, Wegkreuze, Wegsteine, etc.) im UG.

Ein Bereich im Nordosten des Untersuchungsgebiets liegt innerhalb des Naturparks „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“ (Bay 14). Einziger geschützter Land-

schaftsbestandteil gem. Art. 12 BayNatSchG ist die „Kesselleite“ östlich Wellucken. Naturdenkmale gem. Art. 9 BayNatSchG sind:

- Baumgruppe aus Linden und Akazien am Felsenkeller an der Forchheimer Straße oberhalb des Galgenangers,
- Luitpoldlinde im Klosterhof,
- Schillereiche an der Großenbucher Straße gegenüber der Hl. Grabkapelle an der Straße Richtung Großenbuch/Ermreuth,
- Königslinde vor der Hl. Grabkapelle an der Straße Richtung Großenbuch/Ermreuth,
- Rote Buche/Orientierungsbaum im Flurbezirk „Bürgerholz“ mitten im Gemeindewald.

Die Schutzfunktionen der Waldflächen gem. Waldfunktionsplan wurde bereits in Kap. 1.6 dargestellt.

Die besonders geschützten Biotope gem. Art. 13d BayNatSchG wurden im Plan gelb umgrenzt. Die amtlich kartierten wurden jeweils mit einem Kürzel der Biotopnummer gekennzeichnet. Eine Auflistung wird im Anhang aufgeführt.

Im UG liegen die Tiefbrunnen (TB) Neunkirchen 3, 4, 5, und 7. Das WSG mit den Zonen I-II der TB 3-5 ist vollständiger Bestandteil des UG. Das WSG um den TB 7 ist ebenfalls mit allen Zonen Teil des UG. Von den angrenzenden TB 1 und 2 ist die Zone III randlich betroffen. Darüber hinaus liegt zwischen Ebersbach und Rosenbach ein geplantes Vorranggebiet für Trinkwasserschutz (T26).

3.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (Karte 2)

Das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist im Rahmen der UVS ein wesentlicher Faktor für die Bewertung der natürlichen Grundlagen. Es umfasst die natürlichen und anthropogen beeinflussten Lebensräume der wild lebenden Pflanzen und Tiere im Planungsraum. Deren Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben wird zunächst trassenunabhängig in der Raumanalyse betrachtet und schließlich in der Auswirkungsprognose in Bezug auf konkrete Trassen bzw. verschiedene Varianten betrachtet.

Alle in Karte 2 enthaltenen Inhalte und die Datenquellen sind Tab. 5, Kapitel 2.1, Seite 12 zu entnehmen.

3.2.1 Methodik

Die naturschutzfachliche Bewertung der Flächen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgte auf der Basis der in Kap. 2.2.3 dargestellten Kriterien.

Schutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet liegen keine nach Art. 7 BayNatSchG geschützten Naturschutzgebiete und auch keine Schutzgebiete nach europäischem Recht (FFH- und SPA-Gebiete). Als einziger geschützter Landschaftsbestandteil gem. Art. 12 BayNatSchG ist die „Kesselleite“ östlich Wellucken zu nennen. Weiterhin liegen im Ge-

biet fünf nach Art. 9 BayNatSchG ausgewiesene Naturdenkmäler z. T. inner- als auch außerorts. In der Schutzgutkarte erfolgt eine nachrichtliche Übernahme.

Biotope

Die Bewertung der Biotoptypen richtete sich nach dem vorhandenen Schutzstatus, dem Gefährdungsgrad, der Natürlichkeit, dem Reifestadium, der biologischen Vielfalt, dem funktionalen Zusammenhang in einem Biotopverbund (Trittstein- und Verbundachse), der Lage innerhalb eines faunistischen Funktionsraums sowie nach der Dauer der Wiederherstellung des entsprechenden Typs nach Verlust. In nachfolgender Tab. 8 ist zunächst der Biotopwert anhand obiger Kriterien mit Ausnahme der Bedeutung für die Fauna aufgelistet. In Abhängigkeit von der Lage in einem faunistischen Funktionsraum als Lebensraum für geschützte Tierarten erfolgte dann eine zusätzliche Aufwertung, sofern die faunistische Bedeutung die Biotop-Basisbewertung überstieg.

Tab. 8: Bewertung der Biotope

Gruppe von Biotoptypen	Biotoptypen	Bewertung
Biotope nach Art. 13d BayNatSchG	Feuchte und nasse Hochstaudenflur (GH)	Hoch (4)
	Sandmagerrasen (GL)	
	Feucht- und Nassgrünland (GN)	
	Großseggenriede der Verlandungszone (VC)	
	Großseggenriede der Verlandungszone (VH)	
	Kleintröhrichte (VK)	
	Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (VU)	
	Auwald (WA)	
	Feuchtgebüsch (WG)	
Biotope ohne Schutz nach Art. 13d BayNatSchG mit langen Wiederherstellungszeiten	Laubwald, bodensauer (WL)	Hoch (4)
	Feldgehölze (WO)	
	Laubwald (L)	
	Mischwald (m)	
Biotope ohne Schutz nach Art. 13d BayNatSchG	Artenreiches Extensivgrünland (GE)	Mittel (3)
	Streuobst (WÜ, eo)	
	Magere Altgrasbestände, Grünlandbrache (GB)	
	Hecke, naturnah (WH)	
	Gewässerbegleitgehölz (WN)	
	Naturnahes Gebüsch, mesophil (WX)	
	Naturnahe Fließ- und Stillgewässer (gew)	
Biotope ohne Schutz nach Art. 13d BayNatSchG mit mittleren Wiederherstellungszeiten	Standortgerechte Nadelforste (n)	Mittel (3)

Sämtliche kartierten Biotope, die der bayerischen Kartieranleitung entsprechen, wurden in der Karte 2 gelb umgrenzt. Die besonders geschützten Biotope gem. Art. 13 d BayNatSchG wurden zusätzlich mit einem „13 d“-Feld markiert. Alle erfassten Biotope sind auch in Karte 1 erkenntlich, jedoch nicht nach Schutzstatus unter-

schieden. Eine Auflistung aller amtlich kartierten Biotope ist im Anhang, Kap. 7.1, hinterlegt.

Faunistische Funktionsräume

Eine Übersicht über die abgegrenzten Funktionsräume gibt die Tab. 9. Die Darstellung der einzelnen Räume ist in Karte 2 der UVS hinterlegt.

Tab. 9: Übersicht über die faunistischen Funktionsräume

Einheit	Name Funktionsraum
I	Streuobst-Offenlandkomplex zwischen Dormitz und Rosenbach
II	Brand- und Ebersbach zwischen Dormitz und Neunkirchen
III	Ebersbachtal
IV	Ehemalige Hutung im Bereich Kesselleite
V	Offenland-Streuobstkomplex südwestlich Ebersbach
VI	Streuobstkomplex nördlich Neunkirchen am Brand
VII	Offenlandkomplex nördlich Neunkirchen am Brand
VIII	Barnbach südlich Honings
IX	Offenlandflächen südwestlich Honings
X	Streuobst-Offenlandkomplex westlich Ebersbach
XI	Offenlandbereich westlich Ebersbach

Die Bewertung erfolgte anhand der in Kap. 7.1 ausführlich beschriebenen Kriterien

- Vorkommen artenschutzrechtlich kritischer Arten,
- Gefährdungsgrad nicht europäisch geschützter Arten,
- Biototypische Artenanzahl (Anteil an Arten mit relativ enger Habitatbindung, Anteil stenöker Arten),
- Bedeutung eines Vorkommens als Ausbreitungszentrum sowie
- Artenpotenzial und Habitatqualität (unabhängig vom tatsächlichen Artenbestand).

In Abhängigkeit von den Lebensraumsansprüchen der nachgewiesenen, wertgebenden Arten wurden die einzelnen Habitattypen innerhalb einer Funktionseinheit bewertet. Die faunistischen Funktionsräume sind als strukturell und funktional einheitliche Komplexlebensräume abgegrenzt worden, so dass auch eine weitgehend einheitliche Bewertung möglich war.

Bis auf Ausnahmen, in denen Teilgebiete eines Funktionsraums über ein deutlich höheres Artenpotenzial und die damit verbundene Habitatqualität verfügten, wurde jeder Funktionsraum einer einheitlichen Bewertungsstufe zugeordnet.

Neben den Informationen des ABSP Forchheim (BAYSTMLU 2003) wurden auch die im Jahr 2006 im Rahmen der Artenschutzkartierung abgegrenzten Räume berücksichtigt. Neben den ausgewiesenen Amphibienlebensräumen trifft dies auch auf die als „Lebensräume für Vogelarten“ bezeichneten und abgegrenzten Räume zu. Aufgrund der aktuell durchgeführten Kartierungen und der von der ASK unterschiedli-

chen Maßstabsebene der UVS flossen die dort abgegrenzten Lebensräume jedoch nicht mit gleicher Abgrenzung in die Bewertung ein.

3.2.2 Durchgeführte Untersuchungen

Zusätzlich zu den vorhandenen und ausgewerteten Quellen wurden an ausgewählten Transekten im Wirkraum folgende Erhebungen im Jahr 2008 durchgeführt:

- Habitatseignungskartierung der Waldteile im Bereich „Kesselleite“ und „Im Weinberg“ für sog. „Rote-Ampel-Arten“: totholzbewohnende Käfer (insb. Eremit), Spechte und Fledermäuse
- Amphibienkartierung (insb. Kammolch, Laubfrosch, Knoblauchkröte) im Bereich des Ebersbachtals
- Vogelkartierung (Schwerpunkt: Ortolan, Wendehals) in ausgewählten Probeflächen

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen bilden die Grundlage für die Bewertung des Teilschutzguts Tiere.

3.2.3 Artenschutzrechtlich kritische Arten

Auf Basis der im Gelände erhobenen Daten sowie der Eingaben in die Artenschutzkartierung (ASK) aus den letzten 5 Jahren wurde eine Auswahl der im Untersuchungsraum planungsrelevanten Arten erstellt und bewertet. Dabei wurden Arten berücksichtigt, die für eine Trasse zu einer „roten“ oder „gelben“ Konflikteinstufung führen könnten. Die „roten“ Arten sind für die Planung kritisch, da sie ein nicht überwindbares Zulassungshindernis für einzelne Varianten darstellen können. Dagegen sind die „gelben“ Arten weniger kritisch zu beurteilen, da aller Voraussicht nach durch Vermeidungs-, Optimierungs- oder lebensraumerhaltende Maßnahmen in der Detailplanung, ggf. auch noch später im Rahmen der Planfeststellung, ein Verbotsatbestand des Artenschutzrechts vermieden werden kann (vgl. Tab. 10).

Für die Unterteilung der im Untersuchungsraum vorkommenden Arten in kritische „rote“ und weniger kritische, aber relevante „gelbe“ Arten (vgl. Darstellung Karte 2) wurden neben der Einstufung durch das Bewertungsseminar (BEWERTUNGSSEMINAR KBR 2007) Kriterien in Anlehnungen an das noch nicht abgeschlossene F+E Vorhaben des BMVBS „Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und des Artenschutzes in der landschaftspflegerischen Begleitplanung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden und Musterkarten LBP)“ (BOSCH & PARTNER, FÖA, DR. GASSNER, Präsentation Soest 14.07.2007) angewandt. Dies ist zum einen erforderlich, da der Erhaltungszustand nicht allein für den Raumwiderstand relevant ist, sondern auch die Empfindlichkeit einer Art gegenüber der Planung und zum anderen wurde bislang der Erhaltungszustand für Vogelarten noch nicht veröffentlicht.

Kritische Arten – „rot“

- Arten des Anhang II oder IV FFH-RL oder Vogelart mit schlechtem Erhaltungszustand in Bayern, also in Bayern mindestens stark gefährdet (RLB 0, 1, 2)
- Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Vorhaben wegen geringer Variabilität in der Standortwahl (stenöke Arten mit speziellen Habitatanforderungen), geringer

Reproduktionsrate, hoher Störungsempfindlichkeit oder Lebensräume selten und nur langfristig ersetzbar (naturnahe Komplexlebensräume, alte Klimaxstadien, unersetzbare Schlüsselemente)

- Arten des Anhang IV FFH-RL oder Vogelarten, die in Bayern als gefährdet oder auf der Vorwarnliste eingestuft sind (RLB 3 oder V), jedoch mit Schwerpunkt-vorkommen im Untersuchungsraum, für das die Region eine besondere Verantwortung besitzt und sehr hoher Empfindlichkeit gem. obigen Kriterien (z. B. Wendehals)

Weitere relevante Arten – „gelb“

- Arten des Anhang II oder IV FFH-RL oder Vogelart, die in Bayern als gefährdet eingestuft sind (RLB 3) bzw. ist
- Ausschließlich national streng geschützte Arten, die in Bayern zumindest als gefährdet eingestuft sind (RLB 0, 1, 2, 3)
- Durchschnittliche Empfindlichkeit gegenüber Vorhaben gem. der unter „rot“ genannten Kriterien
- Einzelne Arten des Anhang II FFH-RL höherer Gefährdungsstufe (RLB 2) wurden bei geringerer Empfindlichkeit in diese Gruppe einbezogen
- Arten des Anhang IV FFH-RL oder Vogelart (insbesondere Anhang I VS-RL) der Vorwarnstufe wurden bei hoher Empfindlichkeit und mit Schwerpunkt-vorkommen im Untersuchungsraum, für das die Region eine besondere Verantwortung besitzt, hinzugenommen

Weitere bewertungsrelevante Arten – „weiß“

- Streng geschützte Arten nach BArtSchV ohne weiteren Schutzstatus nach FFH- oder VS-RL oder Rote Liste
- Arten der Roten Liste Bayern mit der Einstufung „gefährdet“ bzw. im Falle von Vogelarten mit Brutverdacht auch Integration der Arten der Vorwarnstufe
- Arten des Anhang I VS-RL ohne weiteren Schutzstatus

Bewertungsschlüssel

Tab. 10: Ampelbewertung der Verträglichkeit mit möglichen artenschutzrechtlichen Zulassungshindernissen

Verträglichkeit mit nationalem (§ 42 BNatSchG) und europäischem (Art. 12 FFH-RL und Art. 5 VS-RL) Artenschutzrecht	
	Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL liegen nicht vor. Gem. BNatSchG ist für keine Art mit Verbotstatbeständen zu rechnen.
	Es liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL vor. Durch Schadensbegrenzungs- oder CEF-Maßnahmen sind die Verbotstatbestände gem. Art. 12 FFH-RL bzw. Art. 5 VS-RL sowie im Sinne des § 42 (5) BNatSchG voraussichtlich zu vermeiden.
	Es liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. Art. 12 FFH-RL bzw. Art. 5 VS-RL sowie § 42 BNatSchG vor, welche kaum oder nur mit hohem Aufwand vermieden werden können. Es muss daher zwingend nach anderweitig zumutbaren Lösungen gesucht werden.

Bei der Auswahl der in Tab. 11 bis Tab. 13 dargestellten Arten handelt es sich um bekannte Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet durch die im Jahr 2008 durchgeführten Kartierungen der Vögel und Amphibien sowie die Habitateignungskartierung für Rote-Ampel-Arten in den durch eine mögliche Querung betroffenen Wälder. Darüber hinaus wurden regelmäßige Beobachtungen bzw. Daten von Ortskennern berücksichtigt.

Alte Fundpunkte von Arten (>5 Jahre), wie z. B. des Laubfrosches, die bei der aktuellen Kartierung nicht mehr nachgewiesen werden konnten und gleichzeitig auch die Eignung der entsprechenden Teilräume als Habitate für die Arten nicht mehr gegeben war, wurden auf der Karte 2 nicht mehr dargestellt.

Vögel

Tab. 11: Übersicht über europäisch und national geschützte, kritische Vogelarten im Wirkraum

Art	RLSL	RLB	RLD	Anhang I VS-RL	Schutzstatus	Legende
Braunkehlchen	2	2	3	-	b	Bk
Wendehals	3	3	3		S	Wh
Ortolan	2	2	2	X	s	O
Baumpieper	V	3	V	-	b	Bp
Bluthänfling	3	3	V		b	Hä
Feldlerche	3	3	V	-	b	Fl
Gartenrotschwanz	3	3	V	-	b	Gr
Rebhuhn	3	3	2	-	b	Re
Schwarzspecht	V	V		X	s	Ssp
Goldammer	V	V	-	-	b	G

Art	RLSL	RLB	RLD	Anhang I VS-RL	Schutz- status	Legende
Grünspecht	V	V	V	-	s	Gü
Klappergrasmücke	V	V	-	-	b	Kg
Kuckuck	V	V	V	-	-	Ku
Mäusebussard	-	-	-	-	s	Mb
Neuntöter	-	-	-	I	b	Nt
Pirol	V	V	V	-	b	P
Turmfalke	-	-	-	-	s	Tf

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Amphibien und Reptilien

Während der Amphibienkartierung März – Mai 2008 an vier Terminen (20.03., 30.03., 20.04., 12.05.) konnte, genau wie während der Kartierung im Jahr 2003, kein Nachweis der in der ASK aufgeführten Arten mit Altnachweisen (< 2003) Gelbbauchunke, Kammmolch, Knoblauchkröte und Laubfrosch erbracht werden. Als einzige Art wurde der Teichfrosch (*Rana esculenta*) mit mehreren Populationen nachgewiesen.

Tab. 12: Übersicht über europäisch und national geschützte, kritische Amphibienarten im Wirkraum

Art	RLSL	RLB	RLD	Anhang II / IV FFH-RL	Schutz- status	Legende
Amphibien						
Teichfrosch	-	-	3	-	-	Tf

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Weitere Artengruppen

Tab. 13: Übersicht über weitere europäisch und national geschützte, kritische Arten im Wirkraum

Art	RLSL	RLB	RLD	FFH-RL	Schutzstatus	Legende
Holzbewohnende Käfer (potenzielle Habitate)						
Eremit		2	2	II,IV	s	Er
Hirschkäfer		2		II	b	

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. **FFH-RL:** Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

3.2.4 Beschreibung und Bewertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere

Teilschutzgut Pflanzen

Die Darstellung wertvoller Bereiche für das Teilschutzgut Pflanzen erfolgte im Rahmen der Beschreibung des Untersuchungsgebiets (vgl. Kap. 3.1.2).

Teilschutzgut Tiere

Die Beschreibung und Bewertung der Lebensräume für Tiere wurde anhand der faunistischen Funktionseinheiten (vgl. Karte 2) gegliedert.

Streuobst-Offenlandkomplex zwischen Dormitz und Rosenbach (I)

Die Funktionseinheit I umfasst die Offenland- und Streuobstbereiche zwischen dem „Wurzgarten“ und der Ortschaft Dormitz auf den Anhöhen des Geiß- und des Rosenbacher Bergs. Sie schließt direkt an die Waldfunktionseinheit IV „Ehemalige Hutung im Bereich Kesselleite“ (s. u.) an. Der überwiegende Anteil der Einheit wird von Streuobstbeständen sowie weiteren Obstpflanzungen, die zumeist mit Wiesen bestanden sind, und Ackernutzung geprägt. Einzelne Grünländer, sowohl intensiver als auch extensiver bewirtschaftet, unterbrechen den Wechsel von Obst- und Ackerflächen. Der in der Funktionseinheit liegende Weg von Dormitz nach Rosenbach führt durch ein Feldgehölz (WO), das überwiegend aus alten Eichen besteht. Einzelne davon weisen ein Alter von mehreren hundert Jahren auf und sind neben ihrer Bedeutung für die Artenvielfalt auch als historisch bedeutsamer Bestandteil der Kulturlandschaft zu werten. Die Straße verläuft dort als Hohlweg. Insbesondere die älteren Streuobstbestände (> 30 Jahre) verfügen über einen großen Anteil an Höhlenbäumen. Auch im genannten Feldgehölz wurden Bäume mit Höhlen sowie Totholz festgestellt.

Während der avifaunistischen Erfassung konnten die in Tab. 14 aufgeführten Arten nachgewiesen werden. Besonders bemerkenswert ist der Brutnachweis des Braunkehlchens. Dieser gelang auf einer brachliegenden Fläche im Umfeld des bereits erwähnten Feldgehölzes.

Das Gebiet verfügt über eine erhöhte Bedeutung für gefährdete Feld- und Wiesen-
vögel, wie z. B. die nachgewiesenen Arten Feldlerche und Rebhuhn. Die im Gebiet
strukturierend wirkenden Obstbaumgebiete sowie das Feldgehölz auf der Anhöhe
sind von hoher bis sehr hoher Bedeutung für die biologische Vielfalt im Gebiet und
stellen potenziell geeignete Habitate für den Ortolan und Wendehals dar. Gleiches
gilt auch für die Fläche mit dem Brutnachweis des Braunkehlchens.

Mit Ausnahme der hoch bis sehr hoch bedeutenden Flächen handelt es sich aus
Sicht des Schutzguts Pflanzen und Tiere um einen mittel bedeutsamen Raum.

Tab. 14: Übersicht über die in Funktionsraum I „Streuobst-Offenlandkomplex zwischen
Dormitz und Rosenbach“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutz- status	Anhang I VS-RL
Vögel						
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	V	b	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	V	b	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	3	b	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V	b	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	b	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	V	s	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	V	-	b	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	s	-
Neuntöter		-	-	-	b	I
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	3	2	b	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	3	s	-

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Brand- und Ebersbach zwischen Dormitz und Neunkirchen (II)

Die Funktionseinheit II umfasst, unter Aussparung der großen zusammenhängenden Ackerflächen, den Bereich des Ebersbachs und Brandbachs südlich der Gemeindeverbindungsstraße (GVS) von Neunkirchen am Brand nach Rosenbach. Die beiden Bäche sind innerhalb der Funktionseinheit von einreihigem galerieartig ausgeprägtem Auwald bestanden. Neben einer extensiv genutzten Teichanlage auf der

Fl.-Nr. 398 ist ein weiterer, intensiv genutzter Teich mit umgebendem Grünland sowie im Bereich der St. 2243 liegender Feuchtkomplex in die Einheit integriert.

Ebenso wie während der Kartierung im Jahr 2003 (vgl. REU 2003) konnten keine gefährdeten und geschützten Amphibienarten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 15.).

Aus Sicht des Schutzguts Pflanzen und Tiere handelt es sich damit lediglich um einen mäßig bedeutsamen Raum.

Tab. 15: Übersicht über die in Funktionsraum II „Brand- und Ebersbach zwischen Dormitz und Neunkirchen“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutzstatus	Anhang II/IV FFH-RL Anhang I VS-RL
Vögel						
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	V	s	-
Amphibien						
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i>	-	-	3	-	-

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Ebersbachtal (III)

Der Talraum des Ebersbaches nördlich der GVS Neunkirchen a. Br. – Rosenbach bis zur Quelle bildet die Funktionseinheit III. Neben Ackerflächen und Intensivwiesen befinden sich im Gebiet mehrere Hochstaudenfluren sowie ein Feuchtkomplex aus Stillgewässern, Feuchtgebüsch, Auwaldstreifen und Grünland südlich von Ebersbach.

Im Bereich des als öffentliche Grünfläche kartierten Gartenbereichs konnten mit der Klappergrasmücke und dem Kuckuck zwei Vogelarten der Vorwarnliste in Bayern erfasst werden. Gefährdete und geschützte Vogelarten konnten nicht nachgewiesen werden.

Die aus der Artenschutzkartierung bekannten Altnachweise von Kammmolch (1989, 2001) und Laubfrosch (1989) konnten weder bei der Kartierung im Jahr 2003 (REU 2003) noch bei der Erfassung im Frühjahr 2008 nachgewiesen werden. Lediglich der in Tab. 16 aufgeführte Teichfrosch (*Rana esculenta*) wurde, z. T. mit hoher Individuendichte im Bereich des Feuchtgebietkomplexes „Im Weinberg“, festgestellt. Diese Flächen bieten auch im Vergleich zu den übrigen Feuchtflächen im UG die besten Habitatbedingungen für ein Vorkommen gefährdeter und geschützter Amphibienarten.

Dennoch handelt es sich insgesamt lediglich um einen mäßig bedeutsamen Bereich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Tab. 16: Übersicht über die in Funktionsraum III „Ebersbachtal“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutzstatus	Anh. I VS-RL, Anh. III/IV FFH-RL
Vögel						
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	V	-	b	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	b	
Amphibien						
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i>	-	-	3	-	-

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Ehemalige Hutung im Bereich Kesselleite (IV)

Die Funktionseinheit IV umfasst im Wesentlichen zwei durch die GVS nach Rosenbach und anschließend dem Offenland getrennte Waldbereiche. Es handelt sich dabei zum einen um den nach Art. 12 BayNatSchG geschützten Landschaftsbestandteil „Kesselleite“ und zum anderen um einen alten Eichenbestand im Bereich des „Wurzgarten“, der den Überrest einer ehemaligen Hutung darstellt.

Während es sich bei den Waldflächen, die als geschützter Landschaftsbestandteil zusammengefasst wurden, um von Eichen dominierte Bestände mit z. T. alten Kiefern und jüngeren Hainbuchen handelt, ist der Bereich der ehemaligen Hutung als Eichenreinbestand einzustufen. An den Reinbestand schließt sich ein strukturreicher alter Eichen-Kiefernbestand an.

Alle Waldflächen der Funktionseinheit verfügen über einen hohen Totholzanteil sowie eine hohe Dichte an Baumhöhlen (z. T. mit deutlicher Mulmbildung) in den überwiegend alten bis sehr alten Eichen (z. T. über 300 Jahre) und Kiefern und sind insgesamt als sehr hochwertige und strukturreiche Bestände einzustufen. Sie sind, wie die Eichen am Hohlweg in der Rosenbacher Straße (Funktionseinheit I), Grundlage für eine hohe Artenvielfalt. Es handelt sich bei der Funktionseinheit IV um einen Raum mit sehr hoher Lebensraumeignung für gefährdete und stark gefährdete Tierarten der Altholzbestände wie totholzbewohnende Käfer, Fledermäuse und Spechte (vgl. z. B. Tab. 17).

Die an die Waldbereiche anschließenden Gehölze bzw. der an die Kesselleite nordwestlich anschließende Waldrandbereich sind ebenfalls für gefährdete und geschützte Tierarten von hoher Bedeutung; so wird der Waldrandbereich vor allem aus

Eichen gebildet, ist strukturreich und in den Bäumen konnten Baumhöhlen nachgewiesen werden.

Damit handelt es sich insgesamt um einen sehr hoch bedeutsamen Raum für das Schutzgut Pflanzen und Tiere mit einer sehr großen Habitateignung für artenschutzrechtlich kritische Arten.

Tab. 17: Übersicht über die in Funktionsraum IV „Ehemalige Hutung im Bereich Kesselleite“ nachgewiesenen oder potenziell vorhandenen und bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutzstatus	Anh. I VS-RL, Anh. III/IV FFH-RL
Vögel						
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	V	b	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	V	s	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	V	-	s	I
Habitateignung totholzbewohnende Käfer (potenziell – Vorkommen anzunehmen)						
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2		2	s	II, IV
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2		2	b	II

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. **FFH-RL:** Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Offenland-Streuobstkomplex südwestlich Ebersbach (V)

Die Funktionseinheit V schließt sich an die Funktionseinheit IV an. Es handelt sich um den Offenlandbereich mit eingestreuten Obstbeständen, der durch die Wälder des Burger Holzes begrenzt wird. Durch die avifaunistische Kartierung konnten die in Tab. 18 wertgebenden Arten nachgewiesen werden. Bemerkenswert ist, neben dem sehr individuenreichen Auftreten der Goldammern im Waldrandbereich, der Brutnachweis des Braunkehlchens sowie die regelmäßige Beobachtung von Ortolanen während der Zugzeit aus den letzten Jahren (2001-2005). Das in Bayern als „stark gefährdete“ Braunkehlchen (RL Bayern 2) brütet innerhalb der Funktionseinheit auf einer verbrachten Obstbaumwiese (Fl.-Nr. 942/941). Der Ortolan, der in Bayern und Deutschland als „stark gefährdet“ eingestuft ist und nach BArtSchV „streng geschützt“ ist, unterliegt als Anhang I der VS-RL einem besonderen europäischen Schutz, der sich auch auf seine Rastplätze während der Zugphasen bezieht.

Die Funktionseinheit ist aufgrund ihrer Vielfalt an unterschiedlichen Strukturen, der Unzerschnitteneinheit des Raums und nicht zu intensiver Nutzung wichtiger Lebensraum für gefährdete und geschützte Arten als Brut- oder Rasthabitat. Insgesamt kommt dem Raum aus Sicht des Schutzguts Pflanzen und Tiere eine sehr hohe Bedeutung zu.

Tab. 18: Übersicht über die in Funktionsraum V „Offenland-Streuobstkomplex südwestlich Ebersbach“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutzstatus	Anhang I VS-RL
Vögel						
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	V	b	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	3	b	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V	b	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	b	-
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	2	s	I

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett dargestellt**) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Streuobstkomplex nördlich Neunkirchen am Brand (VI)

Die Funktionseinheit VI umfasst den Streuobstkomplex „Am Lohrgarten“ inklusive der Gartenanlagen sowie die Streuobstflächen und Teile des anschließenden Offenlands mit dominierender Ackernutzung im Bereich des „Höllpfühl“. Im Rahmen der Artenschutzkartierung wurde in diesem Bereich eine Fläche mit dem Schwerpunkt „Artengruppe Vögel“ im Jahr 2006 ausgewiesen.

Durch die Ergebnisse der avifaunistischen Erfassung konnte, über den Nachweis der in Tab. 19 aufgeführten wertgebenden Arten, die in Karte 2 dargestellte Abgrenzung gezogen werden. Die Funktionseinheit ist, trotz eingestreuten, mitunter großen Ackerschlägen, sehr strukturreich. Die zumeist mit Wiese als Untergrund bestandenen Streuobstbestände verfügen über einen hohen Anteil an Altbäumen (> 30 Jahre), Totholz, sowohl in Form abgestorbener stehender Bäume als auch abgebrochener Äste, und Baumhöhlen. Dies spiegelt sich auch in den während der Kartierung nachgewiesenen Arten (vgl. Tab. 19) wider. Neben den in Bayern zwar nicht als gefährdet eingestuft, aber nach BArtSchV streng geschützten Arten, wie Mäusebussard, Sperber oder Turmfalke, sind die Arten Ortolan und Wendehals, die innerhalb der Funktionseinheit nachgewiesen wurden, von besonderer Bedeutung.

Für den Ortolan existieren aus den letzten Jahren (2001-2005) regelmäßige Beobachtungen der Art während der Zugzeit.

Der Wendehals ist in Bayern ein nur regional verbreiteter Brutvogel. Gemäß des ABSP Forchheim (BAYSTMLU 2003) ist das Gebiet der Streuobstbestände um Neunkirchen am Brand und Hetzles ein landesweiter Verbreitungsschwerpunkt des Wendehalses. In der Funktionseinheit VI konnte ein Brutpaar in den alten Streuobstbeständen nachgewiesen werden.

Insgesamt gesehen konnten in dem Streuobstkomplex nördlich Neunkirchen mit angrenzenden Offenlandflächen die höchste Anzahl an Vogelarten nachgewiesen werden. Dem Gebiet ist eine sehr hohe Bedeutung sowohl für Vogelarten des Offenlands als auch der strukturreichen Gehölz- und Heckenlandschaften beizumessen. Auch für weitere gefährdete und geschützte Tierarten, z. B. Fledermäuse, weist die Funktionseinheit eine erhöhte Habitataignung auf, da sich hier viele Höhlen in den alten Obstbäumen finden.

Tab. 19: Übersicht über die in Funktionsraum VI „Streuobstkomplex nördlich Neunkirchen am Brand“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutzstatus	Anhang I VS-RL
Vögel						
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	V	b	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	V	b	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V	b	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	3	V	b	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	b	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	V	s	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	V	-	b	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	b	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	s	-
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	2	s	I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	b	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	3	2	b	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	s	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	s	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	3	s	-

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vogel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Offenlandkomplex nördlich Neunkirchen am Brand (VII)

Das durch offene Feld- und Wiesenflur mit einzelnen eingestreuten Obstbeständen wenig gegliederte Gebiet östlich der bestehenden St 2243 bildet die Funktionseinheit VII. Neben den Obstbeständen liegen direkt angrenzend an die Staatsstraßen einige Kleingärten, z. T. ebenfalls mit Obstbäumen bestanden. Dieser Bereich bietet wertvolle Strukturen für gefährdete Vögel strukturreicher Obst- und Heckenlandschaften, wie z.B. dem Baumpieper, und kann den Arten der Funktionseinheit VI auch als Nahrungshabitat dienen. Die weite Feldflur, die insbesondere mit Blick auf

die Verbindungsstraße von Ebersbach nach Hetzles von intensiv und extensiv bewirtschafteten Wiesen dominiert wird, bietet gute Voraussetzungen für das Vorkommen gefährdeter Vogelarten, wie z. B. der Feldlerche oder dem Rebhuhn.

Aufgrund der erhöhten Habitataignung dieser Flächen kommt der Funktionseinheit eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu.

Barnbach südlich Honings (VIII)

Die Funktionseinheit VIII umfasst den Barnbach mit angrenzenden Acker- und Wiesenflächen sowie der am Bach gelegenen Gehölze und Teiche. Diese Teiche wurden im Rahmen der Artenschutzkartierung als „sonstige Lebensräume“ ausgewiesen. Wertgebende Art für die Funktionseinheit ist der in Tab. 20 aufgelistete Teichfrosch. Insgesamt kommt der Einheit damit nur eine mäßige Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu.

Tab. 20: Übersicht über die in Funktionsraum VIII „Barnbach südlich Honings“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutzstatus	Anhang II/IV FFH-RL
Amphibien						
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i>	-	-	3	-	-

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Offenlandflächen südwestlich Honings (IX)

Während die Flächen im Bereich des „Sandgarten“ noch recht kleinteilig gehalten sind, überwiegen innerhalb der Funktionseinheit IX die großen Wiesen- und Acker-schläge. Auffällig sind der hohe Grünlandanteil sowie die insgesamt sehr offene Landschaft, deren einzige Strukturierung durch die Topographie und die gezogenen Wege bestehen. Nur randlich sind vereinzelt Obstbestände in die Funktionseinheit integriert. Die in der Funktionseinheit zusammengefassten Flächen verfügen über eine erhöhte Lebensraumeignung für gefährdete Feld- und Wiesenvögel, wie z.B. die Feldlerche oder auch das Rebhuhn.

Insgesamt sind die Flächen der Funktionseinheit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere von mittlerer Bedeutung.

Streuobst-Offenlandkomplex westlich Ebersbach (X)

In der Funktionseinheit X werden die Streuobstwiesen westlich Ebersbach mit ihren umliegenden und verbindend wirkenden Offenlandflächen zusammengefasst. Obwohl insgesamt gesehen die Obstbestände in dieser Funktionseinheit z. T. deutlich jünger sind als z. B. in der Funktionseinheit VI, liegen auch für dieses Gebiet regelmäßige Nachweise des Ortolans als Nahrungsgasts während der Zugzeit aus den Jahren 2001-2005 vor. Als weitere wertgebende Arten konnten die Feldlerche und der Baumpieper nachgewiesen werden.

Aufgrund des hohen rechtlichen Schutzstatus des Ortolans, als Art des Anhang I VS-RL, und seiner Brut- und Nahrungslebensräume kommt dieser Funktionseinheit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere eine sehr hohe Bedeutung zu.

Tab. 21: Übersicht über die in Funktionsraum X „Streuobst-Offenlandkomplex westlich Ebersbach“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutzstatus	Anhang I VS-RL
Vögel						
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	V	b	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V	b	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	b	-
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	2	s	I

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Offenlandbereich westlich Ebersbach (XI)

Die Funktionseinheit XI schließt westlich an die Streuobstlandschaft westlich Ebersbach an. Es handelt sich um einen grünlanddominierten Ausschnitt des Untersuchungsgebiets mit z. T. sehr großen Schlägen. Auf diesen Flächen konnte als typische Offenlandart die Feldlerche nachgewiesen werden. Auch die Goldammer, als Art der offenen, aber auch strukturreichen Kulturlandschaften, konnte im Randbereich an einer Gartenanlage nachgewiesen werden.

Insgesamt handelt es um einen mittel bedeutsamen Raum für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Tab. 22: Übersicht über die in Funktionsraum XI „Offenlandbereich westlich Ebersbach“ nachgewiesenen bewertungsrelevanten Arten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutzstatus	Anhang I VS-RL
Vögel						
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V	b	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	b	-

RLB: Rote Liste Bayern und **RLSL:** Rote Liste Schichtstufenland (BayLfU 2003); **RLD:** Rote Liste Deutschland (BfN 1998; Vögel: BAUER ET AL. 2002); Gefährdungsgrad: 0: ausgestorben/verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; V: Vorwarnliste; **Schutzstatus** nach BNatSchG s: streng geschützte Arten (**fett** dargestellt) gem. gemäß § 10, Abs. 2, Nr. 11, b: besonders geschützte Arten; **VS-RL:** Einstufung gemäß der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) der Europäischen Union I: Anhang I: „in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“. FFH-RL: Einstufung gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) der Europäischen Union II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. IV (FFH): streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

Bestehende Vorbelastungen

Aus naturschutzfachlicher Sicht stellt die bestehende St 2243 eine Barriere für bodengebundene Tierarten dar.

3.3 Geologie und Boden (Karte 3)

Alle in Karte 3 enthaltenen Inhalte und die Datenquellen sind Tab. 5, Kapitel 2.1, Seite 12 zu entnehmen.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Flächen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Schutzgut Boden erfolgte auf der Basis der in Kap. 2.2.4 dargestellten Kriterien.

3.3.1 Geologie (Karte 3)

Die im Untersuchungsgebiet vorliegenden ausgebildeten sedimentären Schichtfolgen sind dem Oberen Keuper bzw. Sandsteinkeuper (Feuerletten), dem Lias sowie dem Pleistozän und Holozän zuzuordnen. Östlich außerhalb des UG setzt sich die Gesteinsfolge des Lias mit den Sedimenten des Dogger und Malm fort. Die Abb. 5 gibt einen Überblick über den generellen geologischen Schichtaufbau der Region Erlangen-Nord (BAYGLA 1968). Auf der in Form einer Inselkarte dargestellten geologischen Informationen in Verbindung mit den Höhenlinien zeigt sich, dass im Anschluss an die Talsedimente des Brand-, Ebers- und Barnbachs, die zum überwiegenden Teil aus Sand, lehmigem Sand und Lehm bestehen, im weniger stark bewegten Relief rund um Neunkirchen a. Brand großflächig der Schichtverband des Feuerletten mit Konglomerat (Mergeltonsteinen in Verbindung mit Kalkknollen und -bänken) aufliegt. Die der Karte abgegrenzten Bereiche umfassen auch die stark tonige Ausbildung des Rhät. Dieses ist nach BAYLFU (1968) u. a. „zwischen Geisberg und Neunkirchen mit 10-12 m auf 2,5 km horizontale Distanz zu belegen“.

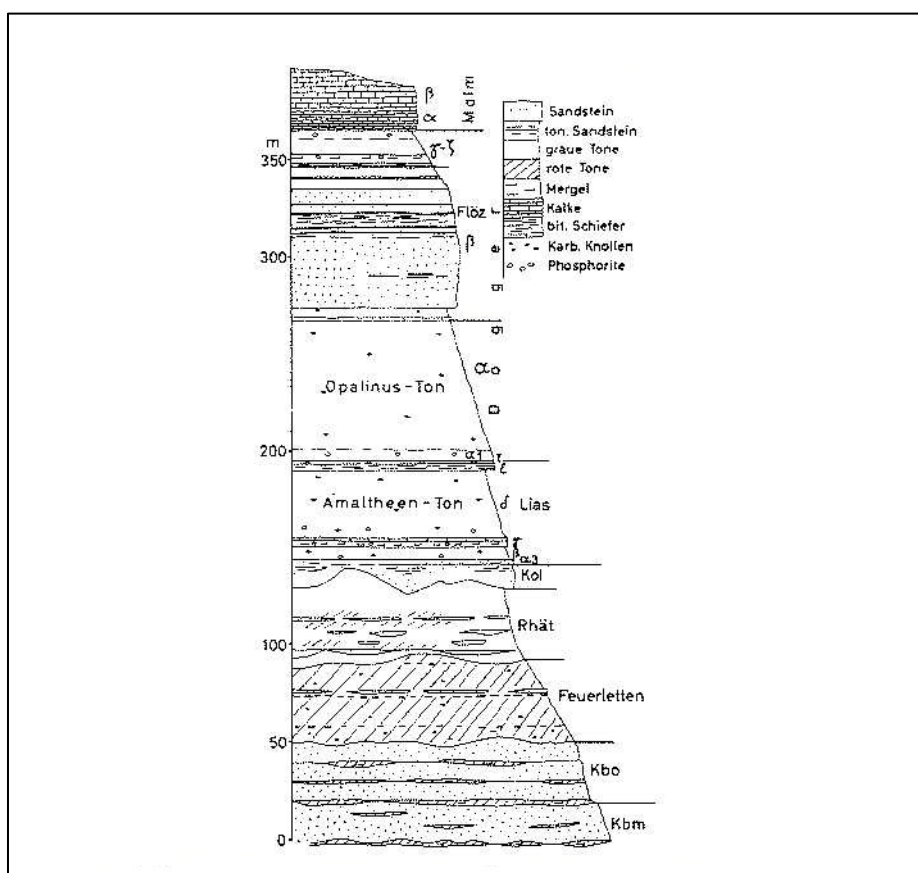


Abb. 5: Genereller geologischer Schichtaufbau der Region Erlangen-Nord (BayGLA 1968)

An das wenig stark bewegte Relief rund um Neunkirchen a. Br. schließen über die westliche und östliche Hangstufe im Ebersbachtal höher liegende Bereiche an. Dort treten die meisten der in Abb. 5 dargestellten Schichten des Lias, ausgehend von dem auskartierbaren Rhätolias, auf, der aus geröllführendem, grobkörnigem Sandsteinmaterial besteht, dem z. T. Tonsteine beigemischt sind. Der Übergang von den Feuerletten zum Rhätolias ist im Untersuchungsgebiet in Teilen (z. B. „Im Weinberg“, „Bärnbrünnl“ und „Pfaffenaugarten“) durch quartäre Hangschuttablagerungen (z. T. älter als Holozän) überdeckt. An das Rhätolias anschließend ist die Schicht des Lias-Alpha 3, der sog. Arietensandstein, angeschnitten, der zumeist aus grobkörnigem bis feinkiesigem Kalksandstein besteht. Im Bereich zwischen „Weinberg“ und „Höllpfühl“ bis „Neuwiesenäcker“ nördlich von Ebersbach steht der Arietensandstein großflächig an. Westlich von Ebersbach, im Bereich des Anstiegs zwischen „Rinnigwiesen“ und „Vorfleckengarten“, tritt nur ein schmaler Streifen oberhalb der 350er-Höhenlinie aus. Darüber liegen die Schichten des Lias-Beta und -Gamma (Mergelstein mit Kalksteinen), die großflächig westlich und östlich von Ebersbach zu Tage treten, und die vom Lias-Delta, dem sog. Amalteenton (Tonstein mit Toneisensteinknollen), im weiteren Verlauf überlagert werden. Nur im direkten Siedlungsumfeld von Honings liegt das Lias-Epsilon, der sog. Posidonienschiefer, ein Bitumenmergelschiefer mit Kalksteinbänken auf. Im nördlichen Teil des UG westlich Honings bestehen die zumeist mit Nadelwald befestigten Flächen aus mächtigen quartären Flugsandablagerungen mit Dünenbildungen. Diese gehören zu der sog. Sandachse Franken und dort den Sandgebieten östlich der Regnitz. Im ge-

samten Untersuchungsgebiet hat eine zumindest dünne Überdeckung der geologischen Schichten durch quartären Flugsand stattgefunden, der zum Teil mit pleistozänem Restschutt vermischt ist.

3.3.2 Methodik

Als Datengrundlage für die Bewertung des Schutzguts wurde auf die Karten der Bodenschätzung zurückgegriffen. Daten der forstlichen Standortkartierung für die Bewertung der Böden unter Wald sind für das UG nicht verfügbar.

Standortpotenzial für die natürliche Vegetation

Hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Funktion besitzen Böden mit extremer Ausprägung ihrer Standorteigenschaften (trocken, feucht/nass, nährstoffarm), da diese Böden günstige Voraussetzungen für besonders spezialisierte und im Allgemeinen auch seltene und schutzwürdige Pflanzengesellschaften bieten.

Die Bewertung des Standortpotenzials für die natürliche Vegetation, auch als Biotopentwicklungspotenzial bzw. Arten- und Biotopschutzfunktion benannt, basiert auf den Vorgaben von LEHLE ET AL. (1995). Im Gegensatz zum Bewertungsmodell des LfU (2003) ist ein deutlich höherer Differenzierungsgrad möglich. Die Zuordnung der entsprechenden Acker- und Grünlandzahlen zeigt Tab. 23. Dabei ist zu beachten, dass Grünlandböden mit einer hohen und sehr hohen Wasserstufe generell hoch bis sehr hoch eingestuft wurden (vgl. LEHLE ET. AL 1995).

Tab. 23: Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation

Bewertungsstufe	Bewertung	Acker- oder Grünlandzahl
5	sehr hoch	< 20
4	hoch	20-27
3	mittel	28-40
2	mäßig	41-60
1	nachrangig	> 60

Filter und Puffer für Schadstoffe

Böden bilden ein natürliches Reinigungssystem, das emittierte Schadstoffe aufzunehmen, zu binden und – je nach Art der Schadstoffe sowie chemischen und physikalischen Eigenschaften der Böden – in mehr oder weniger hohem Maße aus dem Stoffkreislauf der Ökosphäre zu entfernen vermag (SCHEFFER & SCHACHTSCHABEL 1998). Je höher der Humus- und Tongehalt eines Bodens und je ausgewogener seine Kalkversorgung ist, umso höher ist die Schadstoffakkumulationsfähigkeit des Bodens. Eine überhöhte Anreicherung von Schadstoffen führt jedoch auch zu einer langfristigen Belastung und Kontamination der Böden. Das Vermögen eines Bodens zur Bindung von Schadstoffen stellt zugleich eine Schutzfunktion für das Grundwasser dar.

Die Kriterien zur Bewertung der Böden als „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sind bei Acker- und Grünlandflächen verschieden. In die Bewertung der Ackerböden fließen die Bodenart, die Entstehungsart sowie die Zustandsstufe mit ein. Bei den

Grünlandflächen hingegen sind die Bodenart, die Zustandsstufe und die Wasser- verhältnisse ausschlaggebend (LFU 2003, Methode II.1.5.a).

Natürliche Ertragsfähigkeit

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Standort für Kulturpflanzen wird aus der Acker- und Grünlandzahl abgeleitet. Je größer die Acker- bzw. die Grünlandzahl ist, desto besser ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit und damit auch die Eignung des Bodens für die landwirtschaftliche Nutzung (LFU 2003, Methode II.1.8.1).

3.3.3 Beschreibung und Bewertung

Wie in Kap. 3.3.1 beschrieben liegt im Bereich des Untersuchungsgebiets eine z. T. sehr unterschiedliche geologische Ausgangssituation vor, die durch wechselnde Verwitterungs- und Erosionsabläufe sowie die lokalen hydrologischen, klimatischen und biotischen Gegebenheiten sowie die stattgefundenen Nutzungen zu einer Ausprägung verschiedenster Bodentypen geführt hat. Auf den Feuerlettenstandorten dominieren Braunerden und Pelosol-Braunerden, die aufgrund der wasseraufstauenden Eigenschaft der Feuerletten pseudovergleyter Ausprägung sein können. Zum Teil tritt auch – vermutlich in Abhängigkeit historischer und aktueller Nutzungsformen – eine schwache Podsolierung auf. Der grobkörnige und geröllführende Sandstein des Rhätolias trägt in Verbindung mit den dünnen Flugsanddecken Braunerden, Podsol-Braunerden und podsolierte Braunerden. Darüber entwickelten sich Pelosole und Pseudogleye. In den mit Sand, lehmigem Sand und Lehm gefüllten Talräumen herrschen Gleye und Nassgleye vor, teils finden sich Übergangsstadien zu Anmoorgleyen. Auf den im nördlichen Teil des UG liegenden mächtigen Flugsanddecken treten überwiegend podsolige Braunerden und Pelosol-Braunerden, möglicherweise auch reine Podsole auf. In Staulagen können in diesen Bereichen auch Braunerde-Pseudogleye vorherrschen.

Standortpotenzial für die natürliche Vegetation

Im Untersuchungsgebiet überwiegen Böden mit mittlerer und hoher Leistungsfähigkeit als Standorte für die natürliche Vegetation. Böden mit sehr hohem Potenzial beschränken sich auf zwei kleine Bereiche:

- nordwestlich von Dormitz (Hutung) und
- Teile des Waldrandbereichs westlich Honings.

Böden mit mäßigem bis nachrangigem Potenzial als Standorte für natürliche Vegetation sind im UG nicht vertreten.

Filter und Puffer für Schadstoffe

Insgesamt dominieren Böden mit mittlerer und hoher Leistungsfähigkeit. Allerdings kommen auch Böden mit nachrangiger und mäßiger Leistungsfähigkeit vor. Böden mit nachrangiger Leistungsfähigkeit liegen im Bereich „Im Weinberg“ und „Galgenanger“ nördlich von Neunkirchen a. Brand. Böden mäßiger Puffer- und Filterfähigkeiten treten kleinflächig im gesamten Untersuchungsgebiet auf. Größere Aggrega-

tionen befinden sich rund um Honings, südlich der Verbindungsstraße zwischen Neunkirchen a. Brand und Rosenbach sowie im Ebersbachtal.

Nur die Böden zweier kleinerer Flächen östlich Wellucken und im Bereich „Hundsbrunn“ nordwestlich von Ebersbach verfügen über eine sehr hohe Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Flächen mit Böden hoher Leistungsfähigkeit sind fast im gesamten Untersuchungsgebiet verteilt. Auffällig sind die großen zusammenhängenden Flächen mit Böden hoher Filter- und Pufferleistung östlich Wellucken (Schlagäcker, Brummburg), nordwestlich Ebersbach (Binnigwiesen) und insbesondere zwischen Ebersbach, Honings und Neunkirchen am Brand.

Natürliche Ertragsfähigkeit

Im UG dominieren mit vergleichbar hohen Anteilen Böden mit mäßiger bis mittlerer Leistungsfähigkeit in Bezug auf den natürlich zu erwartenden Ertrag. Lediglich an drei Stellen im UG treten Böden mit nachrangiger Ertragsfähigkeit auf. Dies sind Flächen entlang des Waldes „Im Weinberg“ zwischen Ebersbach und Neunkirchen a. Brand und südwestlich im Ortsrandbereich von Honings sowie eine einzelne Fläche am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets im Siedlungsrandbereich von Neunkirchen a. Br.

Es handelt sich aus Sicht der Bodenfunktion „Natürliche Ertragsfähigkeit“ um ein insgesamt recht leistungsschwaches Gebiet, in dem keine Böden sehr hoher Leistungsfähigkeit vorkommen und damit Bedeutung für diese Funktion haben. Lediglich im Bereich des Brandbachs liegen wenige kleine Flächen hoher Bedeutung.

Vorbelastung

Als Vorbelastung des Bodens sind die vom Landratsamt Forchheim übermittelten bekannten Altlastverdachtsflächen zu nennen. Die drei bekannten Standorte liegen alle im Bereich der Marktgemeinde und ihrer direkt an die Siedlung angrenzenden Flächen und sind in der Karte 3 dargestellt.

3.4 Wasser (Karte 4)

Alle in Karte 4 enthaltenen Inhalte und die Datenquellen sind Tab. 5, Kapitel 2.1, Seite 12 zu entnehmen.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Flächen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Schutzgut Wasser, unterteilt in die Teilschutzgüter Grund- und Oberflächenwasser, erfolgte auf der Basis der in Kap. 2.2.5 dargestellten Kriterien.

3.4.1 Methodik

Schutzgebiete

In der Schutzgutkarte erfolgt eine nachrichtliche Übernahme der Grenzen und Brunnen der drei zu verschiedenen Teilen im UG befindlichen Wasserschutzgebiete sowie des Vorrangsgebiets für Trinkwassergewinnung bei Wellucken. Weiterhin dar-

gestellt werden die gem. Waldfunktionsplan (WALDFUNKTIONSPLAN TEILABSCHNITT REGION OBERFRANKEN-WEST 1992) ausgewiesenen Flächen mit besonderer Bedeutung für den Wasserschutz.

Grundwasser

Grundlage für die Bewertung des Grundwassers sind die vorliegenden Daten der hydrogeologischen Gutachten (REILÄNDER 1998, 2000, 2005). Für die Beurteilung der Bedeutung des Grundwassers ist der wichtigste Grundwasserleiter im Gebiet, der für die Trinkwasserversorgung von Neunkirchen am Brand herangezogen wird, mit der ihm eigenen Grundwasserneubildungsrate entscheidend.

Für die Empfindlichkeit wird dagegen der oberste Grundwasserleiter herangezogen, da an dieser Stelle die Überdeckung und damit der Schutz durch andere Gesteine oder Auflagen am geringsten sind.

Oberflächengewässer

Für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fließgewässer waren die Angaben zur biologischen Gewässergüte (REGIERUNG VON OBERFRANKEN 12/2000) für die Einstufung in die unterschiedlichen Bewertungsstufen ausschlaggebend (vgl. Tab. 24).

Tab. 24: Bewertungsstufen der Gewässergüteklassen

Bewertungsstufe	Bewertung	Gewässergüteklassen
5	sehr hoch	I, I-II
4	hoch	II
3	mittel	II-III
2	mäßig	III, III-IV
1	nachrangig	IV

Die Beurteilung der Naturnähe der einzelnen Stillgewässer erfolgte im Rahmen der Biotop- und Nutzungskartierung im August 2007 und bildet für diese Oberflächengewässer die Bewertungsgrundlage.

3.4.2 Bewertung

Bedeutung des Grundwassers

Im Untersuchungsgebiet liegen, zumindest mit Teilen, drei Wasserschutzgebiete. Es handelt sich dabei um die WSG Neunkirchen am Brand TB 3 sowie TB 4-5 die mit allen drei Zonen im Untersuchungsgebiet im Bereich des Ebersbachtals zwischen Ebersbach und Neunkirchen a. Br. liegen. Vom WSG Neunkirchen TB 1,2, 7 liegt lediglich ein Teil der Zone II sowie Zone II und I des Brunnens 7 nordöstlich von Neunkirchen a.Br. im UG.

Diesen genannten Brunnen wird ein sehr großes Einzugsgebiet zugerechnet, das bis zum Main-Donau-Kanal reicht. Dort liegt gem. REILÄNDER (1998) mit 180 mm pro km² die höchste Grundwasserneubildungsrate vor. Im Untersuchungsgebiet selbst

liegen mit Neubildungsraten von 60 bzw. 30 mm Bereiche von lediglich mittlerer bis mäßiger Bedeutung. Dabei verläuft die Grenze gemäß Modellrechnung (REILÄNDER 1998) nordwestlich des Erleinhofs.

Empfindlichkeit des Grundwassers

Der wichtigste Grundwasserleiter des Gebiets liegt im Burgsandstein. Dieser ist im Untersuchungsgebiet durch Mergeltone des Feuerletten mit einer Mächtigkeit zwischen 8 und 60 m sowie darauf folgenden Schichten (vgl. Abb. 5) überdeckt und damit sehr gut geschützt. Von einer erhöhten Empfindlichkeit ist im Gebiet in den mächtiger ausgebildeten Quartärschichten sowie in den Bereichen wo Hangschutt oder aber Rhätolias ansteht auszugehen. Dies trifft im Untersuchungsgebiet auf folgende Bereiche zu:

- Ebersbachtal und Nebentälchen
- Hangkanten des Ebersbachtals bis nördlich Neunkirchen
- Hochfläche zwischen Ebersbachtal und Wellucken - Rosenbach
- Barnbach südlich Honings
- Sand- und Sanddünengebiete westlich Honings

Fließgewässer

Keiner der Abschnitte der im UG vorkommenden Fließgewässer ist der Güteklasse I bzw. I-II zuzuordnen. Als Fließgewässer der Gewässergüte II sind die im UG liegenden Abschnitte des Barnbachs nördlich der bestehenden St 2243, das namenlose Fließgewässer, das im Bereich „In der Zeile“ entspringt und in den Weiherbach mündet, sowie der im Bereich der Sportanlagen im Waldrandbereich von Neunkirchen am Brand liegende Teilabschnitt des Brandbachs zu nennen. Diese Gewässer(abschnitte) sind von hoher Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Innerhalb von Neunkirchen am Brand und im weiteren Verlauf verschlechtert sich die Güte des Brandbachs leicht (Klasse II-III) und ist ebenso wie der mit gleicher Gewässergüte belegte Abschnitt des Ebersbach ab dem Feuerlöschteich an der Verbindungsstraße nach Rosenbach bis zum Zusammenfluss mit dem Brandbach von mittlerer Bedeutung.

Die beiden weiteren Abschnitte des Ebersbachs sind von der Quelle an gemäß vorliegender Gewässergütekartierung (Stand: 12/2000) der Gewässergütestufe III-IV bzw. im weiteren Verlauf der Stufe III zuzuordnen. Durch den Anschluss des Ortsteils Ebersbach an die Kläranlage im Jahr 1999/2000 ist von einer deutlichen Verbesserung der Gewässergüte auszugehen. Die kleinen Nebengewässer des Ebersbachs sind in der Gewässergütekartierung als nicht kartierbar erfasst. Nördlich der Ortschaft Honings im Randbereich des Untersuchungsgebiets liegt ein Teil des Kreuzbachs. Dieser Ausschnitt ist der Gewässergüteklasse III-IV zugeordnet und damit nur von mäßiger Bedeutung.

Stillgewässer

Im Untersuchungsgebiet kommen keine großflächigen Stillgewässer vor. Größtes Stillgewässer ist der Feuerlöschteich an der Verbindungsstraße Neunkirchen a. Br. – Rosenbach mit einer ungefähren Ausdehnung von 0,6 ha. Bei den meisten der vorkommenden Stillgewässer handelt es sich um naturfern angelegte Fischteiche, z. T. mit Uferverbauung (Wellblech) oder Gitterabdeckungen aus Metall, die i. d. R. intensiv genutzt werden. Ihnen kommt lediglich eine nachrangige Bedeutung zu. Von höherer Bedeutung sind z. B. die weniger intensiv genutzten Teichanlagen am Barnbach.

Quellen

Im Untersuchungsgebiet sind zwei Quellstandorte bekannt. Der eine ist der Ursprung des Ebersbachs in Ebersbach und der andere liegt im Waldgebiet südöstlich von Wellucken. Da insbesondere das direkte Umfeld der Quellen als sehr empfindlich einzustufen ist, werden diese auf der Schutzgutkarte mit einem Puffer von 50 m umgeben, dem eine hohe Bedeutung zugewiesen wurde.

Vorbelastung

An dieser Stelle sei nochmals auf die überwiegend naturferne Gestaltung und Anlage von Fischgewässern innerhalb des Untersuchungsgebiets hingewiesen, die als Vorbelastung einiger Stillgewässer zu berücksichtigen ist.

3.5 Klima und Luft (Karte 5)

Alle in Karte 5 enthaltenen Inhalte und die Datenquellen sind Tab. 5, Kapitel 2.1, Seite 12 zu entnehmen.

Die Marktgemeinde Neunkirchen am Brand mit ihren Ortsteilen liegt in einem klimatisch günstigen Bereich mit einer durchschnittlichen Lufttemperatur um 8 °C und einer Niederschlagsmenge von ca. 650-800 mm pro Jahr. Dies belegen Referenzwerte der Wetterstation Nr. 116 des agrarmeteorologischen Messnetzes Bayern in Bammersdorf (BayLFL 2008). Die Windgeschwindigkeiten variieren im Jahreslauf je nach genauer Lage im Gebiet (Tal- oder Kuppenlage) zwischen 1,8-2,6 km/h (ENDERS ET AL. 1996).

Die geplante Umgehungsstraße soll einerseits Verkehr und damit verkehrsbedingte Schadstoffe aus der Marktgemeinde Neunkirchen am Brand verlagern, stellt andererseits aber – abhängig von der Trassenführung und -gestaltung – selber einen neuen und zusätzlichen linienhaften Schadstoffemittenten sowie möglicherweise eine Barriere für Luftaustauschvorgänge dar. Die Klimasituation des Untersuchungsraumes, vor allem in den bioklimatisch besonders problematischen, austauscharmen Wetterlagen, ist daher von Bedeutung.

3.5.1 Methodik

Die umweltfachliche Bewertung der Flächen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft erfolgte auf der Basis der in Kap. 2.2.6 dargestellten Kriterien.

Die Beurteilung der lokalklimatischen Funktionen (klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion) erfolgte auf der Grundlage des Geländerelevs, der Nutzung sowie eigener Beobachtungen im Gelände.

So wurde unter Berücksichtigung der regionalen Klimasituation abhängig von der Lage einer Fläche im Gelände (Kuppe/Hang/Tal) und dem räumlichen Bezug zu belasteten Regionen (Siedlungen, Verkehrsachsen) die Bedeutung der Waldflächen für den lufthygienischen Ausgleich sowie die Bedeutung des Offenlandes für den klimatischen Ausgleich eingestuft. Dabei wurde zwischen reinen Kaltluftentstehungsgebieten und relevanten Transportwegen in der Bewertung und Darstellung unterschieden.

3.5.2 Beschreibung und Bewertung

Klimatische Belastungen und klimatische Ausgleichsfunktion im UG

Kaltluft entsteht in der Regel nachts über den nicht bewaldeten Freiflächen durch erhöhte Wärmeabstrahlung. Bei Wetterlagen ohne vorherrschende überregionalen Winde, wie sie v. a. an thermisch belasteten, heißen Sommertagen vorliegen, kommt diese schwerere Kaltluft in Bewegung, sobald die Freifläche geneigt ist. Die kühle Luft fließt dann in den Talraum. Der entstehende lokale Talwind zieht die mit Feuchtigkeit und Sauerstoff angereicherte Luft aus den oft oberhalb liegenden Wäldern nach und sichert so die Versorgung des belasteten Siedlungsraumes in den Tälern mit Frischluft. Aus diesem Grund sind die Offenlandbereiche, die im direkten räumlichen Bezug zu belasteten Siedlungen liegen, von besonderer Bedeutung für den klimatischen und, sofern oberhalb auch Wälder als Frischluftproduktionsgebiete liegen, auch für den lufthygienischen Ausgleich.

Das Ebersbachtal und die im Anschluss an den Siedlungsbereich von Neunkirchen am Brand und Dormitz angrenzenden Flächen sind für die Entstehung und Versorgung dieser beiden Orte von Bedeutung. Das Ebersbachtal ist gleichzeitig auch eine Kaltluftbahn, in der die Kalt- und Frischluft von den Hängen des Brummsbergs, Weinbergs und Britsch gesammelt und in Richtung Erleinhof und Dormitz transportiert werden. In der Talniederung zwischen dem Pferdehof und Dormitz kommt es aufgrund der geringen Hangneigung und der Barrierewirkung des Umlegungs-/Industriegebiets Langenau und der auf Damm geführten St 2243 zum Kaltluftstau, der zu der Ausbildung von Kaltluftseen, Nebelbildung und Frostgefahr führt. Insgesamt sind diese Transportbahn und die zugehörigen Kaltluftentstehungsflächen von lediglich mittlerer Bedeutung. Aufgrund der vorherrschenden Topographie und der im Umfeld von Dormitz und Neunkirchen vorherrschende Zerschneidung von Kaltlufttransportwegen durch bestehende Straßen (St 2243, St 2240, FO 5) ist auch diesem nur eine mittlere Bedeutung zuzuweisen. Gleiches gilt auch für das direkte Siedlungsumfeld von Honings, soweit es im Untersuchungsgebiet liegt.

Von hoher Bedeutung für die Entstehung von Kaltluft sind die Hangbereiche und siedlungsnahen Flächen um Ebersbach, die den Ortsteil über die in der Karte 5 eingezeichneten Kaltlufttransportbahnen mit Frischluft versorgen.

Eine lineare Überbauung von Teilen eines überwiegend ebenen Kaltluftentstehungsgebiets stellt i. d. R. keine klimarelevante Barriere dar. Die Verbauung einer Kaltlufttransportbahn kann dagegen, je nach Lage und Bauweise, z. B. bei Querung

senkrecht zur Abflussrichtung in Dammlage zum Stau des Abflusses und damit zum Funktionsverlust führen.

Lufthygienische Belastungen und lufthygienische Ausgleichsfunktion im UG

Unter lufthygienischer Belastung versteht man partikelförmige (Staub, Ruß) und gasförmige (Stickoxide, Schwefeloxide u. a.) Verunreinigungen der Luft ab einer bestimmten Konzentration. Über eine diesbezügliche Ausgleichsfunktion verfügen in der freien Landschaft vor allem Wälder und größere Gehölze, die in der Lage sind, Schadstoffe aus der Luft zu filtern.

Im Gegensatz zu stark verdichteten städtischen Räumen ist das Untersuchungsgebiet generell als Bereich mit vernachlässigbaren lufthygienischen oder klimatischen Belastungen einzustufen.

Als einzige Flächen, die von hoher Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion sind, sind die Wälder östlich von Honings zu nennen, die über kurzem Transportweg, allerdings unterbrochen durch die bestehende St 2243, Frischluft nach Honings liefern sowie die Waldgebiete nordöstlich von Ebersbach. Trotz der größeren Distanz zur Ortschaft handelt es sich um wichtige Frischluftlieferanten, deren Transportbahnen durch weitgehend unzerschnittenen Raum führen. Aufgrund der kesselartigen Lage im Talgrund fließt in Ebersbach die Luft aller umliegenden Hänge zusammen, so dass dieses Umfeld eine besondere Eingriffsempfindlichkeit im Hinblick auf die Lufthygiene aufweist.

Die weiteren Wälder und Gehölze sind unabhängig von ihrer Lage im Untersuchungsgebiet von mittlerer Bedeutung, da sie zumindest indirekt für einen lufthygienischen Austausch sorgen.

Vorbelastung

Vorbelastungen durch Schadstoffemissionen bestehen entlang der St 2243 und St 2240 insbesondere im Bereich der Ortsdurchfahrt von Neunkirchen am Brand.

3.6 Landschaft (Karte 6)

Die Bewertung des Schutzguts Landschaft basiert auf den Grundlagen der REU (2003). Nach einer Überprüfung der Einheiten während der Biotoptypenkartierung im August 2007 konnten keine bewertungsrelevanten Unterschiede festgestellt werden. Eine vollständige Integration der Ergebnisse aus der REU wurde daher als sinnvoll erachtet. Die unter diesem Kap. 3.6 wiedergegebenen Informationen stellen daher eine Zusammenfassung der Methodik und Bewertung des Schutzguts aus dem Kap. 7 der REU dar.

3.6.1 Methodik

Die umweltfachliche Bewertung der Flächen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Schutzgut Landschaft erfolgte auf der Basis der in Kap. 2.2.7 dargestellten Kriterien anhand abgegrenzter Landschaftsbildeinheiten. Die Bewertungen dieser vier Kriterien wurden für jede Einheit einzeln ermittelt und in 3 Klassen unterteilt. Störende

Faktoren, wie z. B. Stromleitungen, wurden in der Bewertung der Schönheit berücksichtigt. Für jede der drei Klassen wurde die Anzahl der vergebenen Wertungen aller Einzelkriterien einer Landschaftsbildeinheit addiert.

Die Bewertung der Wälder erfolgte vereinfacht ohne Berücksichtigung der Einzelkriterien.

3.6.2 Bewertung

Die Landschaft des UG weist viele (kultur-)historische Bezüge auf. Besonders fallen die zahlreichen Obstwiesen ins Auge. Dabei ist anzumerken, dass hauptsächlich Hoch- oder Mittelstämme angebaut werden und somit der ursprüngliche Charakter der Landschaft deutlich zum Tragen kommt. Über weite Strecken besitzt die Landschaft dadurch einen hohen Wiedererkennungswert.

Die kleinräumige und reich strukturierte Landschaft um Wellucken, die randlich ins UG reicht, wird durch das wellige Relief geprägt und bietet Ausblicke auf das angrenzende Weiherbachtal. Durch ihre Lage fern der größeren Verkehrsadern ist diese traditionelle fränkische Kulturlandschaft gut erlebbar und besitzt daher eine sehr hohe Bedeutung. Ebenfalls von sehr hoher Bedeutung sind die zwischen Rosenbach und Dormitz liegenden Streuobstwiesen auf dem Rosenbacher Berg.

Durch ihre Nähe zu Siedlungsgebieten, Straßen oder landschaftsbildbeeinträchtigenden Stromleitungen wurden die gut ausgebildeten Streuobstwiesen nördlich Neunkirchen a. Br. um den Höllpfuhl nur mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild eingestuft. Mit seiner Nähe zum Ortsrand von Neunkirchen a. Br. bietet das Ebersbachtal zwischen der FO 5 und den Waldbereichen „Im Weinberg“ einen wichtigen Erholungsraum (vgl. Kap. 3.7.2). Diese Landschaftsbildeinheit, die zwar durch die Ortsrandlage und eine querende Straße beeinträchtigt ist, kann aufgrund der abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit Still- und Fließgewässern noch als hoch eingestuft werden. Der Wald westlich Honings bietet für die relativ strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Räume eine ansprechende Kulisse. Daher und aufgrund der Ruhe und Störungsarmut kann seine Bedeutung als hoch eingestuft werden. Die in der REU als „landwirtschaftliche Nutzfläche südlich des Hetzleser Berges“ bezeichnete Landschaftseinheit liegt nur noch mit kleinen Teilen im Untersuchungsgebiet am nördlichen Ortsrand von Neunkirchen am Brand. Durch ihre traditionelle Bewirtschaftung und ihre Fernwirkung besitzt diese eine hohe Bedeutung für das Landschaftserleben.

Eine mittlere Bedeutung ist den Bereichen

- der Ortseinrahmungen von Honings,
- den Streuobstwiesen westlich Ebersbach,
- der Aue des Barnbachs, den Auenbereichen von Ebersbach und Brandbach zwischen Dormitz und Neunkirchen am Brand,
- dem oberen Ebersbachtal
- sowie den im Gebiet liegenden Waldbereichen des Burger Holzes und
- den Streuobstwiesen westlich Erleinhof beizumessen.

Die weiteren im Gebiet liegenden Landschaftsräume sind durch ihre intensive Nutzung meist stark überprägt und sind für das Landschaftsbild von mäßiger bis nach-

rangiger Bedeutung.

Vorbelastungen

Zu den Vorbelastungen der Landschaft zählen die Gewerbegebiete am westlichen, südlichen und südöstlichen Ortsrand Neunkirchens, im Norden von Dormitz und im Süden von Honings. Von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes muss im Umfeld der 220 kV-Leitung, die westlich Hetzles und weiter im Norden von Neunkirchen a. Br. Richtung Kleinsendelbach verläuft, ausgegangen werden.

3.7 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter (Karte 7)

Alle in Karte 7 enthaltenen Inhalte und die Datenquellen sind Tab. 5, Kapitel 2.1, Seite 12 zu entnehmen.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Flächen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter erfolgte auf der Basis der in Kap. 2.2.2 dargestellten Kriterien zu den Schutzgütern Mensch, menschliche Gesundheit sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.

3.7.1 Methodik

Schutzgut Mensch

Die Bewertung des Schutzguts Mensch erfolgt durch die Berücksichtigung des Wohn- und Wohnumfelds sowie der Erholungsnutzung der Landschaft durch den Menschen.

Die Siedlungsflächen der im UG befindlichen Ortschaften und Ortsteile Neunkirchen am Brand, Ebersbach, Honings und Dormitz wurden gemäß ihrer Ausweisung im FNP (HÖHNEN & PARTNER 2001) nach Nutzungstypen getrennt bewertet (vgl. Tab. 25).

Tab. 25: Bewertungsstufen der Siedlungstypen

Bewertungsstufe	Bewertung	Siedlungstypen
5	sehr hoch	Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete, Sondergebiete
4	hoch	Einzelhaus, Kleingartenanlage, Grün- und Sportanlage
3	mittel	Gewerbegebiet
2	mäßig	Industriegebiet
1	nachrangig	-

Für die Bewertung des Wohnumfelds wurde keine gesonderte Ausweisung von Flächen, z. B. in Form eines standardisierten Puffers, vorgenommen.

Das weitere Wohnumfeld ist identisch mit dem als sog. Feierabenderholung genutzten Raum und wird daher im Zuge der Beurteilung der Erholungsnutzung berücksichtigt. Neben der „Feierabenderholung“, die sich i. d. R. auf das direkte Sied-

lungsumfeld beschränkt, werden bei der Beurteilung auch die „Wochenend-“ und „Ferien erhölungsnutzung“ unterschieden und berücksichtigt.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die in der Denkmalliste vermerkten Boden- und Baudenkmäler wurden durch eine Abfrage an das BayLfU festgestellt und nachrichtlich übernommen.

Weitere Angaben zu historischen Kulturlandschaften und Landschaftsteilen, den natur- und kulturraumtypischen Siedlungs-, Landnutzungs- und Flurformen oder historisch gewachsenen Wegeverbindungen wurden dem LEK 4 (REGIERUNG VON OBERFRANKEN 2005), Schutzgutkarte historische Kulturlandschaft entnommen. Darüber hinaus wurden während der Biotop- und Nutzungstypenkartierung auffällige Elemente als kulturhistorisch wertvoll notiert.

3.7.2 Schutzgut Mensch

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Von wesentlicher Bedeutung im Untersuchungsraum sind die Ortslagen und Ortsteile Neunkirchen am Brand, Ebersbach, Honings und dem ihnen zugehörigen Wohnumfeld. Dieses ist nicht nur als siedlungsnaher Ruhezone, sondern auch für die tägliche Kurzerholung durch Spaziergänge, Sport oder andere Freiraumaktivitäten von Bedeutung. Darüber hinaus sind die außerhalb der Ortslagen befindlichen Aussiedlerhöfe bzw. Siedlungssplitter, sofern der Wohnnutzung dienend, wie Wellucken oder der Erleinhof von hoher Bedeutung. Ebenfalls wertvoll sind die am Ortsrand gelegenen Grün- und Sportanlagen, die einer regelmäßigen Nutzung durch Freizeitaktivitäten des Menschen unterliegen.

Erholung

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist durch eine Vielzahl an Feldwegen von unterschiedlichem Ausbaugrad gut für die Erholungsnutzung erschlossen. Im Zuge der Feierabend-erholung wird nahezu der gesamte Untersuchungsraum von den Bewohnern von Dormitz sowie Neunkirchen am Brand und seinen Ortsteilen genutzt. Eine besondere Bedeutung für die Erholung haben die noch weitgehend unzerschnittenen Räume zwischen der FO 5 und Ebersbach bis hin nach Honings, das Ebersbachtal zwischen Ebersbach und Dormitz sowie der Bereich der „Rosenbacher Höhe“. Während das Ebersbachtal v. a. von Ortsansässigen zur siedlungsnahen Feierabend-erholung (Sport, Spazieren, etc.) genutzt wird, finden sich in den ruhigeren und weniger von Verkehr gestörten Bereichen der Rosenbacher Höhe, des Geißberges und der Verbindung nach Marloffstein wegen der landschaftlich reizvollen Fernblicke und der Ruhe im Wald auch Erholungssuchende aus der Region ein. Die Waldwege in diesen Gebieten westlich vom Ebersbachtal werden auch verstärkt von Reitern des Erleinhofes besucht.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen entlang der St 2243 und ihrer Ortsdurchfahrt im Bereich von Neunkirchen am Brand (Lärm, Zerschneidungswirkung).

3.7.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale

Im Untersuchungsgebiet liegt eine Vielzahl bekannter Bodendenkmäler vor (vgl. Tab. A 10, Kap. 7.4). Nach Aussage des LEK (REGIERUNG VON OBERFRANKEN 2005) handelt es sich um ein Gebiet mit herausragender Bedeutung. Neben Einzelfundorten sind insbesondere rund um Honings sowie im Bereich des Erleinhofes und der „Hetzleser Wegäcker“ großflächige Siedlungsreste der Urnenfelderzeit und der jüngeren Latènezeit, des Meso- und Jungneolithikums sowie vorgeschichtlicher Zeitstellung belegt. Der Anteil an nicht bekannten Bodendenkmälern wird vom Landesamt für Denkmalpflege allerdings auf das 4-5fache geschätzt. Sie geben Zeugnis über die Art und Zeit, in der diese Landschaft besiedelt bzw. vom Menschen genutzt wurde. Laut Aussagen des ABSP Forchheim (BAYSTMLU 2003) wurde der westliche Teil des Landkreises deutlich früher besiedelt als der höhergelegene Jura. Eine direkte Beeinflussung der Landschaft hat allerdings erst in der jüngeren Steinzeit (5.000–2.000 v.Chr.) durch z. B. die Haltung von Haustieren und den Anbau von Getreide stattgefunden. Seit diesem Zeitpunkt fand eine stetige Überprägung der Landschaft durch den Menschen statt.

Baudenkmäler

Baudenkmäler sind im Untersuchungsraum bis auf wenige Ausnahmen auf den Siedlungsbereich beschränkt. Eine vollständige Auflistung sämtlicher im Untersuchungsgebiet vorkommender Baudenkmäler ist im Anhang Kap. 7.5, Tab. A 11 hinterlegt. Die innerhalb von Neunkirchen am Brand und Dormitz ausgewiesenen Baudenkmäler wurden dabei nicht bezüglich ihrer Lage innerhalb des Untersuchungsgebiets überprüft. Auf eine Darstellung in der Karte wurde verzichtet, da es im Zuge der Planung zu keiner Beeinträchtigung innerörtlicher Baudenkmäler kommen kann. Die Vielzahl und Art der innerörtlichen Baudenkmäler, insb. das Ensemble Klosterhof und Markt von Neunkirchen am Brand, dessen Kern die Kirche und die Hauptbauten des ehemaligen, 1314 gegründeten und 1552 aufgehobenen Augustinerchorherrenstifts bildet, sind eindrucksvolle Zeugen der Geschichte der Marktgemeinde.

Im Außenbereich der Siedlungen sind nur wenige Baudenkmäler ausgewiesen. Es handelt sich dabei ausschließlich um verschiedene Weg- und Feldkreuze, sog. Marter, die als schützwürdige Objekte in die Denkmalliste aufgenommen worden sind (vgl. Kap. 7.5, Tab. A 11).

Weg- und Feldkreuze

Insbesondere im Bereich der offenen Feldflur, aber auch in Waldrandbereichen, finden sich an unterschiedlichen Stellen Weg- bzw. Feldkreuze. Eine gesonderte Kartierung dieser Kreuze wurde im Rahmen der UVS nicht durchgeführt. Aufgrund des

fehlenden Schutzstatus der nicht als Denkmal ausgewiesenen Kreuze ist eine Berücksichtigung auf Ebene des Landschaftspflegerischen Begleitplans ausreichend.

Sonstige Kulturgüter

Im Untersuchungsgebiet liegen gemäß LEK 4 (REGIERUNG VON OBERFRANKEN 2005) keine historisch gewachsenen Wegeverbindungen vor. Allerdings führt ein markierter Jakobsweg durch das Gebiet, der von dem Hauptweg Bamberg – Neunkirchen a. Br. – Kalchreuth – Nürnberg südlich von Effeltrich zu einer Kapelle auf der Marloffsteiner Höhe abzweigt und über Rosenbach nach Dormitz wieder an die Hauptroute anschließt. Dieser Weg könnte bereits im Mittelalter frequentiert worden sein. Dafür sprechen auch die z. T. über 300-jährigen Eichen entlang des Hohlweges an der Rosenbacher Straße nordwestlich von Dormitz. Am Wurzgarten befindet sich eine ehemalige Hutung mit ebenfalls weit über 300-jährigen Eichen, die als bedeutende Kulturlandschaftselemente zu sehen sind. Große Teile der auch heute noch landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Neunkirchen und Ebersbach bis hoch nach Honings sind als Flächen mit historischen Flurformen ausgewiesen. Das gesamte nähere Umfeld von Neunkirchen wurde dabei aus der Schraffur ausgespart. Als weitere Besonderheiten sind die Kopfweiden in der Nähe von Honings und am Barnbach sowie die ebenfalls als Baudenkmäler ausgewiesene Brücke und ein Einzelhaus in Dormitz sowie das Ensemble Klosterhof und Markt in Neunkirchen am Brand dargestellt. Insgesamt beschreibt das LEK den Raum als Kulturlandschaft mit langer Obstbau-Tradition und generell reichem Bestand an historischen Kulturlandschaftselementen.

Sonstige Sachgüter/Flächen mit eingeschränkter Verfügbarkeit

Einschränkungen der Flächenverfügbarkeit über die in den Schutzgutkarten bereits behandelten Nutzungen hinaus liegen im UG nicht vor. Allerdings ist hinzuweisen auf die im Flächennutzungsplan von Neunkirchen am Brand festgelegten und noch nicht mit einem Baurecht versehenen Wohngebietsflächen im Ortsrandbereich. Für die Ortschaften Dormitz, Honings und Ebersbach sind keine ausgewiesenen Flächen für weiteren Siedlungsbedarf zu beachten.

3.8 Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen

Wie in Kap. 2.2.9 bereits beschrieben, beinhalten die bei der Bewertung berücksichtigten Schutzgutfunktionen und Kriterien bereits die wesentlichen Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern.

Als generelles Beispiel sei hier auf die Berücksichtigung der Puffer- und Filterwirkung des Bodens bei der Betrachtung der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen hingewiesen.

Die hier vorgenommene Betrachtung für spezielle Landschaftsräume führt bereits bewertete Wechselwirkungen zum Abschluss der schutzgutbezogenen Einzelbewertung zu einer schutzgutübergreifenden Gesamtbetrachtung des ökologischen Wirkungsgefüges zusammen. Dabei ist festzuhalten, dass es sich überwiegend um deutliche Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Pflanzen und Tiere, dem Schutzgut Landschaft und dem Teilschutzgut Erholung handelt.

Rosenbacher Höhe

Die Rosenbacher Höhe ist ein aus Sicht des Schutzguts Landschaft sehr hoch bedeutsamer Raum, der sich in einem hohen Raumwiderstand widerspiegelt. Dies liegt vor allem an der naturräumlichen Gliederung durch Hecken entlang des Verbindungswegs nach Rosenbach, der darüber hinaus als Hohlweg durch ein Feldgehölz mit alten Eichen führt (vgl. Kap. 3.7.3 „Sonstige Kulturgüter“), sowie den zahlreichen Streuobstwiesen. Darüber hinaus bietet die exponierte Lage einen guten Rundumblick über Dormitz und Neunkirchen bis zum Hetzles in die östliche und bei gutem Wetter bis nach Erlangen in die westliche Richtung. Es handelt sich hierbei nicht nur um eine besonders wertvolle Landschaft mit Bezug auf die Kulisse, sondern zeigt sich auch im Landschaftserleben des Menschen während seiner Freizeitgestaltung (insb. Erholung). Die angesprochene Kombination aus Streuobstwiesen sowie anderen Gehölzen und eingestreuten Offenlandflächen sind darüber hinaus insbesondere durch ihre Habitatqualität als Lebensräume für gefährdete und geschützte Arten von besonderer Bedeutung.

Lohrgarten und Höllpfühl

Der besondere Reiz dieser Landschaft liegt in ihrem Strukturreichtum. Durch verschiedene Feldwege und den Wander- und Radweg zwischen Ebersbach gut erschlossen, bietet die wechselnde Kulisse aus Waldrand, Streuobstwiesen unterschiedlichsten Alters und Ausprägung sowie den eingestreuten Äckern, Wiesen und Rainen dem Menschen unterschiedliche Eindrücke des Landschaftserlebens und damit die Möglichkeit der naturnahen Erholung im direkten Siedlungsumfeld. Diese Strukturvielfalt ist auch der Grund für das Vorkommen geschützter und gefährdeter Arten, deren Gesänge und Treiben wiederum die positive Wirkung der Landschaft auf den Erholungssuchenden verstärkt.

3.9 Raumwiderstand und Konfliktschwerpunkte (Karte 8)

3.9.1 Ermittlung des Raumwiderstands

Der schutzgutübergreifende Raumwiderstand wird durch Überlagerung aller schutzgutbezogenen Einzeleinstufungen gebildet. Dabei bestimmt jeweils die höchste Einstufung für ein Einzelkriterium das Ergebnis.

Aus der Bewertung der einzelnen Schutzgüter (vgl. Karten 2 bis 6) sowie der Zuordnung des jeweiligen Raumwiderstands für die Einzelkriterien gemäß nachfolgender Tab. 26 ergibt sich, dass für die Ermittlung des Gesamtraumwiderstands und damit für die Abgrenzung eines relativ konfliktarmen Korridors

- die Schutzgüter Mensch (Bevölkerung/Gesundheit), Tiere und Pflanzen sowie Wasser sowohl für die Zulassungsfähigkeit einer Trasse als auch für die fachplanerische Abwägung eine besondere Bedeutung haben und
- den übrigen Schutzgütern im Raum eine etwas geringere Bedeutung zukommt.

Dies liegt zum einen in den hohen Schutzansprüchen der Wohnnutzung sowie in den rechtlichen Zulassungshindernissen, die sich v. a. aus Konflikten mit dem euro-

päischen Arten- und Gebietsschutz oder den Festsetzungen der Zonen I und II der Wasserschutzgebiete ergeben. Die Werte und Funktionen der übrigen Schutzgüter sind i. d. R. besser ausgleich- oder ersetzbar und unterliegen ferner geringeren rechtlichen Schutzansprüchen, so dass hier keine direkten Zulassungshemmnisse oder hohen technischen Anforderungen an die spätere Realisierung zu erwarten sind.

Die Gesamtdarstellung des Raumwiderstands (Karte 8) zeigt, dass für große Gebiete eine hohe und für einige auch eine sehr hohe Raumempfindlichkeit besteht

- im Bereich der Ortslagen Neunkirchen a. Br. mit seinen Ortsteilen und Dormitz,
- auf den Flächen der faunistischen Funktionseinheiten V, VI und X,
- auf den Flächen der Zonen I und II der WSG zum TB 3, 4, 5 und 7 sowie
- im Bereich der Rosenbacher Höhe.

Eher kleinflächig ausgeprägte Bereiche mit hohem bis sehr hohem Raumwiderstand finden sich

- an den Waldrändern des Burger Holzes,
- entlang der im UG liegenden Fließgewässer, Ebersbach, Brandbach und Barnbach,
- südöstlich der Ortschaft Honings,
- rund um die Ortschaft Ebersbach sowie
- nördlich von Neunkirchen am Brand.

Die landwirtschaftlich intensiver genutzte offene Feldflur und die forstlich geprägten Nadel- und Mischwälder weisen überwiegend einen mittleren Raumwiderstand auf.

Tab. 26: Bewertung des Raumwiderstands nach Schutzgütern für die UVS (Anmerkung: Im Rahmen der REU 2003 wurden mit Blick auf das Vorsorgeprinzip z. T. höhere Raumwiderstände angenommen.)

Kriterium	Raumwiderstand Umwelt					Einge- schränkt verfügba- re Flächen	Bemerkung
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Mäßig	Nach- rangig		
Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit							
Wohn- und Dorf­misch­gebiete, Schulen und sons- tige Einrichtungen mit erhöhter Nutzungs­fre- quenz							
Erholungswege							Aufgrund Verbin- dungsfunktion/erhöhter Nutzungs- fre- quenz
Innerörtliche Grünflächen, Sportplätze, Kleingär- ten (Freizeit/Erholung innerorts)							Aufgrund erhöhter Nutzungs­fre- quenz
Gewerbegebiete							Bestehende Nutzungsansprüche
Flächen mit erhöhter Bedeutung für die Erholung							Aufgrund regelmäßiger Nutzung
Sonstige (zugängliche) Flächen							
Nicht zugängliche Flächen					X		
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt							
Naturdenkmal nach Art. 9 BayNatSchG							
Gesetzlich geschützte Biotoptypen nach Art. 13d BayNatSchG							
Geschützter Landschaftsbestandteil nach Art. 12 BayNatSchG							
Naturnahe Wälder ohne Status nach Art. 13d BayNatSchG							
Biotoptypen ohne Status nach Art. 13d BayNatSchG							
Standortgerechte Forste							
Naturnahe Fließ- und Stillgewässer ohne Art. 13d-Status							
Faunistische Funktionsräume							Bewertung der faunistischen Funktionsräume entspre-

Kriterium	Raumwiderstand Umwelt					Eingeschränkt verfügbare Flächen	Bemerkung
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Mäßig	Nachrangig		
							chend der Artvorkommen nach mehreren Kriterien (Gefährdung, Vielfalt; Habitatbindung und -qualität, insbesondere Bedeutung für Arten, die Zulassungshindernis darstellen können – europarechtlich oder national geschützt, vgl. Kap. 7.1). Ggf. unterschiedliche Einstufung der Lebensraumtypen innerhalb der faunistischen Funktionseinheiten nach Schlüsselementen für relevante Arten
Extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, die nicht den Kriterien der bayerischen Biotopkartierung entsprechen (artenarm)							
Standortferne Forste							
Naturferne Fließ- und Stillgewässer							
Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen					X		
Schutzgut Boden							
Biotopentwicklungspotenzial sehr hoch							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung; Bereich mit sehr hoher Bedeutung wegen besonderer Standortfaktorenkombination; im UG v. a. grundwasserbeeinflusste Auenböden; nicht wiederherstellbar
Biotopentwicklungspotenzial hoch							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung, Standortfaktorenkombination nicht häufig
Biotopentwicklungspotenzial mittel							
Natürliche Ertragsfähigkeit hoch							
Natürliche Ertragsfähigkeit mittel bis gering					X		
Filter- und Pufferfähigkeit sehr hoch							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung; Bodenfunktion besonderer Bedeutung, Funktionen durch Wiederverwendung des Oberbodens wiederherstellbar
Filter- und Pufferfähigkeit hoch							
Filter- und Pufferfähigkeit mittel bis nachrangig					X		
Wald mit besonderer Funktion für den Bodenschutz							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung; Beachtung gem. Art. 6 u. 7 BayWaldG erforderlich

Kriterium	Raumwiderstand Umwelt					Einge-schränkt verfügbare Flächen	Bemerkung
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Mäßig	Nach-rangig		
Schutzgut Wasser (Grundwasser)							
Trinkwasserschutzgebiet (WSG) Zone I und II							Hoher fachrechtlicher Schutzstatus (ggf. Ersatzwas-serbeschaffung)
Trinkwasserschutzgebiet (WSG) Zone III							Fachrechtlicher Schutzstatus (§19 WHG), jedoch Be-einträchtigungen durch bauliche Maßnahmen (RiSTWaG) vermeidbar.
Vorbehaltsgebiet zur Trinkwasserversorgung							Regionalplanerisches Ziel mit besonderer Abwägungs-relevanz, Beeinträchtigungen durch bauliche Maß-nahmen i. d. R. vermeidbar
Wald mit besonderer Bedeutung für den Wasser-schutz							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung (Art. 6 u. 7 BayWaldG)
Nachrangige bis mittlere Bedeutung für Grund-wasserneubildung außerhalb WSG							Durch Versickerung angrenzender Flächen teilweise ausgleichbar, kein fachrechtlicher Schutzstatus
Besondere Empfindlichkeit des Grundwassers							Beeinträchtigungen durch bauliche Maßnahmen (RiSTWaG) vermeidbar
Allgemeine Empfindlichkeit des Grundwassers							Beeinträchtigungen durch bauliche Maßnahmen (RiSTWaG) vermeidbar
Wald mit besonderer Funktion für den Wasser-schutz							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung; Beachtung gem. Art. 6 u. 7 BayWaldG erforderlich
Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer)							
Fließgewässer mit sehr hoher bis hoher Bedeu-tung (Gewässerstrukturklasse I und II)							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung, Eingriffe in Gewässer sind durch bauliche Maßnahmen (Brückenbauwerke) i. d. R. vermeidbar
Fließgewässer mit mittlerer Bedeutung (Gewäs-serstrukturklasse II)							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung, Eingriffe in Gewässer sind durch bauliche Maßnahmen (Brückenbauwerke) i. d. R. vermeidbar
Fließgewässer mit mäßiger bis nachrangiger Be-deutung							
Stillgewässer mit hoher Bedeutung (Quelle inklu-sive umliegende Flächen)							
Stillgewässer mit mittlerer Bedeutung							
Stillgewässer mit mäßiger bis nachrangiger Be-							

Kriterium	Raumwiderstand Umwelt					Eingeschränkt verfügbare Flächen	Bemerkung
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Mäßig	Nachrangig		
deutung							
Fließgewässer mit mittlerer Bedeutung (Gewässerstrukturklasse III und IV)							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung, Beeinträchtigungen durch bauliche Maßnahmen (Brückenbauwerke) i. d. R. vermeidbar
Schutzgut Klima und Luft							
Flächen mit hoher Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung; Beeinträchtigungen der Funktion durch bauliche Maßnahmen ggf. weitgehend vermeidbar
Flächen mit mittlerer Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion							
Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung; Beeinträchtigungen der Funktion durch bauliche Maßnahmen ggf. weitgehend vermeidbar
Räume mit mittlerer Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion							
Räume mit mäßiger bis nachrangiger Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion					X		
Kaltluftseen/Kaltluftstau					X		
Schutzgut Landschaft							
Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut Landschaft							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung; Besondere Bedeutung wegen Wechselwirkung mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Erholung
Gebiete mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Landschaft							Abwägungsrelevante fachplanerische Wertzuweisung; Wechselwirkung mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Erholung, Eingriffsempfindlichkeit geringer
Gebiete mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Landschaft							
Gebiete mit mäßiger bis nachrangiger Bedeutung für das Schutzgut Landschaft					X		
Schutzgut Kultur- und Sachgüter							
Flächige Baudenkmale (Einzeldenkmal), historische Kulturlandschaftselemente sehr hoher Be-							Fachrechtlicher Schutzstatus (Art. 1 und Art. 3 DSchG), Betrachtung nur soweit außerhalb der ge-

Kriterium	Raumwiderstand Umwelt					Eingeschränkt verfügbare Flächen	Bemerkung
	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Mäßig	Nachrangig		
deutung (alte Eichenhutung, Hohlweg mit sehr altem Baumbestand)							schlossenen Ortslagen. Punktuelle Baudenkmäler ohne Flächengrößen werden im Raumwiderstand nicht dargestellt. Es besteht die generelle Möglichkeit der Versetzung dieser Schutzobjekte.
Sonstige schutzwürdige Kulturgüter im Außenbereich (Weg- und Feldkreuze)							Bei Weg- und Feldkreuzen ist die Möglichkeit der Versetzung gegeben
Gemeldete Bodendenkmale							Fachrechtlicher Schutzstatus (Art. 1 und Art. 3 DSchG), durch archäologische Grabungen Sicherung vor Bau möglich
Übrige Bereiche					X		
Sonstige Sachgüter							
Versiegelte Flächen außerhalb von Siedlung							
Rohstoffabbaugebiet							
Für weiteren Siedlungs- und Entwicklungsbedarf ausgewiesene Flächen im FNP							

3.9.2 Konfliktarme Korridore

Die Entwicklung von relativ konfliktarmen Korridoren wurde bereits im Rahmen der Ergänzung zur REU (vgl. REU 2003, Ergänzung zur REU 2008) durchgeführt und wird auf der Karte 8 der UVS in einer Inselkarte dargestellt. Im Zuge der UVS wird der Raumwiderstand anhand der vorliegenden Trassenvarianten (1, 2 und 3) beschrieben.

3.9.3 Konfliktschwerpunkte

Im Verlauf der drei möglichen Trassenvarianten ergeben sich folgende Konfliktschwerpunkte mit hoher bis sehr hoher Raumempfindlichkeit (vgl. Karte 8):

Konfliktschwerpunkt Nr. 1: „Wurzgarten“

Die Variante 1 quert an dieser Stelle die faunistischen Funktionseinheiten I „Streuobst-Offenlandkomplex zwischen Dormitz und Rosenbach“ und IV „Ehemalige Hutung im Bereich Kesselleite“.

- Schutzgut Pflanzen und Tiere: Querung eines alten Streuobstbestandes mit Höhlenbäumen innerhalb der Funktionseinheit I. Tangierung eines sehr hochbedeutsamen Waldbereiches (Funktionseinheit IV) mit alten Eichen und hohem Totholzanteil als geeignetes Habitat für totholzbewohnende Käfer, Spechte und Fledermäuse.

Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen vor. Aufgrund der randlichen Lage können diese voraussichtlich durch Erhaltung der wertvollen Eichen in Verbindung mit lebensraumerhaltenden Maßnahmen für die Vogelarten der Obstwiesen vermieden werden.

Konfliktschwerpunkt Nr. 2: „Offenland am Burger Holz“

Die Variante 1 verläuft zwischen den beiden großen Teilflächen des Waldes Burger Holz durch eine offenlanddominierte Landschaft mit eingestreuten Obstflächen.

- Schutzgut Pflanzen und Tiere: Mittige Zerschneidung der sehr hoch bedeutsamen Funktionseinheit V „Offenland-Streuobstkomplex südwestlich Ebersbach“ durch die Variante 1. In diesem Teil des UG kommen mehrere geschützte und gefährdete Vogelarten vor: z. B. der Ortolan als Art des Anhang I VS-RL und Gefährdungsstufe 2 der Roten Liste Bayerns und Deutschlands als regelmäßig wiederkehrendem Nahrungsgast während des Zugs sowie das Braunkehlchen (Rote Liste Bayern 2), das innerhalb der Funktionseinheit als Brutvogel nachgewiesen wurde.

Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen vor. Es muss daher zwingend nach anderweitig zumutbaren Lösungen gesucht werden.

Konfliktschwerpunkt Nr. 3: „Westlich Ebersbach“

Die Variante 1 verläuft westlich des Ortsteils Ebersbach durch strukturreiche Flächen, die neben siedlungsnahen Streuobstbeständen aus großflächigen Wiesen und einzelnen Äckern bestehen.

- Schutzgut Pflanzen und Tiere: Die Variante 1 quert die Funktionseinheiten X und XI. Die Einheit X „Streuobst-Offenlandkomplex westlich Ebersbach“ ist aufgrund des regelmäßigen Vorkommens des Ortolans während der Zugzeit sehr hoch bedeutsam.
Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen vor. Es muss zwingend nach anderweitig zumutbaren Lösungen gesucht werden.

Konfliktschwerpunkt Nr. 4: „Am Brandbach“

Die Varianten 2 und 3 verlaufen nach dem Verlassen der bestehenden St 2243 im Tal des Ebersbach und Brandbach.

- Schutzgut Mensch: Die Varianten verläuft im Siedlungsnahbereich von Neunkirchen am Brand (überwiegend Gewerbeflächen).
- Schutzgut Pflanzen und Tiere: Querung eines nach Art. 13d BayNatSchG geschützten Auwaldbereichs, der entlang des Brandbachs galerieartig ausgebildet ist.

Konfliktschwerpunkt Nr. 5: „Erleinhof“

Beide siedlungsnahen Varianten verlaufen im Nahbereich des Erleinhofs.

- Schutzgut Mensch: Verlauf im direkten Siedlungsumfeld des Reiterhofs „Erleinhof“ mit angeschlossenen Wohnbereichen.

Konfliktschwerpunkt Nr. 6: „Im Weinberg I“

Die Varianten 2 und 4 queren den Waldbereich „Im Weinberg“.

- Schutzgut Wasser: Beide Varianten queren die Zone III des WSG im direkten Anschluss an die bestehende Zone II.

Konfliktschwerpunkt Nr. 7: „Höllpfühl“

Die Varianten 2 und 4 queren vor dem Anschluss an die bestehende St 2243 den Bereich „Höllpfühl“ östlich Ebersbach.

- Schutzgut Pflanzen und Tiere: Tangierung der sehr hoch bedeutsamen faunistischen Funktionseinheit VI „Streuobstkomplex nördlich Neunkirchen am Brand“. Innerhalb der Einheit größte Dichte an gefährdeten und geschützten Arten im Gebiet, darunter der Ortolan, der sich während des Zugs auch dort aufhält, sowie der Wendehals, der innerhalb der Einheit brütend nachgewiesen werden konnte. Im Gegensatz zu Konfliktpunkt Nr. 9 (s. u.) nur randliche Beeinträchtigung dieser Arten zu erwarten.
Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen

vor. Aufgrund der randlichen Lage können diese voraussichtlich durch lebensraumerhaltende Maßnahmen überwunden werden.

Konfliktschwerpunkt Nr. 8: „Im Weinberg II“

Die Variante 3 quert den Bereich „Im Weinberg“ im direkten Siedlungsumfeld von Neunkirchen am Brand.

- Schutzgut Mensch: Querung einer hoch bedeutsamen Gartenanlage im direkten Siedlungsumfeld von Neunkirchen am Brand, Beeinträchtigung von Wohngebieten.
- Schutzgut Pflanzen und Tiere: Tangierung der Funktionseinheit VI „Streuobstkomplex nördlich Neunkirchen am Brand“ mit gefährdeten und geschützten Arten.
Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen vor. Eine Vermeidung ist voraussichtlich durch lebensraumerhaltende Maßnahmen für die Tierarten der Obstwiesen aufgrund der randlichen Lage voraussichtlich zu erreichen.
- Schutzgut Wasser: Querung der Zone III des WSG im direkten Umfeld der Zone II.

Konfliktschwerpunkt Nr. 9: „Lohrgarten und Höllpfühl“

Die Variante 3 quert großflächig strukturreiche Landschaft mit großflächigen Streuobstbeständen unterschiedlichster Ausprägung.

- Schutzgut Pflanzen und Tiere: Mittige Zerschneidung der sehr hoch bedeutsamen faunistischen Funktionseinheit VI „Streuobstkomplex nördlich Neunkirchen am Brand“. Innerhalb der Einheit größte Dichte an gefährdeten und geschützten Arten im Gebiet, darunter der Ortolan, der sich während des Zugs auch dort aufhält, sowie der Wendehals, der innerhalb der Einheit brütend nachgewiesen werden konnte. Durch eine Trassierung in diesem Bereich ist ein Funktionsverlust der gesamten Einheit zu erwarten.
Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände liegen vor. Es muss daher zwingend nach anderweitig zumutbaren Lösungen gesucht werden.

3.9.4 Zusammenfassung Raumwiderstand und Hinweise für die Trassenplanung

Für alle drei Varianten ergeben sich Konfliktpunkte mit den zu berücksichtigen Schutzgütern Mensch und Wohnumfeld, Wasser sowie Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. Die ortsferne Variante quert mehrere bedeutende faunistische Funktionseinheiten und verläuft am Oberhang der Ortschaft Ebersbach. Direkte Konflikte ergeben sich für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt an drei Stellen (K1-3).

Die beiden ortsnah von Neunkirchen am Brand liegenden Varianten führen mit unterschiedlicher Intensität zu Konflikten mit allen oben genannten Schutzgütern. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch entstehen durch die Nähe des Verlaufs

beider Varianten am Erleinhof sowie am westlichen Ortsrand von Neunkirchen. Die Variante, die am wenigsten Abstand zur bestehenden Bebauung und den Kleingartenanlagen hält, führt nordwestlich der Ortschaft zu einer weiteren Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch. Die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser beruht auf der Querung des Wasserschutzgebiets Neunkirchen TB 3, 4-5, Zone III. Eine Beeinträchtigung des WSG ist durch einen Ausbau nach RiSTWaG vermeidbar. Konflikte mit dem Schutzugut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt bestehen bei der Querung des Brandbachs durch den Verlust von nach Art. 13 d BayNatSchG geschütztem Auwald sowie beim Verlauf am Höllpfühl.

Sowohl für die ortsferne Variante als auch für Variante, die am wenigsten Abstand zum Ortsrand von Neunkirchen am Brand hält, ergeben sich aus Sicht des nationalen und europäischen Artenschutzrechts Verbotstatbestände (K1-3, K9), die die Suche nach anderweitig zumutbaren Lösungen erfordert. Darüber hinaus führt die zuletzt genannte Variante zu einer deutlichen Beeinträchtigung des Menschen. Es ließen sich nur mit hohem technischem Aufwand (Lärmschutz) die rechtlichen Zulassungskriterien erreichen. Es ergeben sich damit nicht abwägbare sehr hohe Raumwiderstände. Mit der anderen ortsnahen Variante wird eine Alternative aufgezeigt, die nur randlich am „Höllpfühl“ einen Bereich mit sehr hohem Raumwiderstand quert. Aufgrund der größeren Abstände zum Wohngebiet nordwestlich der Erleinhofstraße ist die Beeinträchtigung für den Menschen bereits minimiert. Im Gegensatz zu den zuvor genannten Varianten können die aufgezeigten Raumwiderstände voraussichtlich durch die genaue Ausgestaltung der Trasse überwunden werden.

4 Auswirkungsprognose und Variantenanalyse

4.1 Methodik

Auf Grundlage der in der Karte 8 dargelegten Raumwiderstände wurden drei alternative Trassenvarianten entwickelt, die im weiteren Verfahren hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter zu bewerten und miteinander zu vergleichen sind. Die im FNP Neunkirchen (HÖHNEN & PARTNER 2001) dargestellte Linie wurde dabei als Orientierung berücksichtigt, jedoch aufgrund neuerer Erkenntnisse nicht identisch übernommen. Zum Vergleich wird die damaligen FNP-Trasse in der Raumwiderstandskarte noch nachrichtlich dargestellt.

Die Beurteilung der Auswirkungen jeder Trasse erfolgte auf Basis der Kriterien, die in Kap. 2.5 für jedes Schutzgut aufgeführt sind. Es handelt sich bei der Auswirkungsprognose um die in Abb. 2 dargestellte Stufe II der UVS, die sich mit der Darlegung und Bewertung der Beeinträchtigungsintensität, also mit der Betrachtung der negativen Wirkungen der Maßnahme auf die Schutzgüter beschäftigt und die grundsätzlichen Alternativlösungen vergleicht.

Während für das Prognoseverfahren 1, die Verlustflächenbetrachtung (vgl. Kap. 2.4), die versiegelten Flächen über ha-Angaben zu Grunde gelegt werden, wird das Prognoseverfahren 2, das die Funktionsbeeinträchtigungen der Schutzgüter berücksichtigt, ausschließlich über die Strecke der Beeinträchtigung (Länge in m) und eine qualitative Beurteilung der Wirkungen berücksichtigt.

Dabei werden die entsprechenden technischen Lösungen (Dammlage, Einschnitt, Brücke, Durchlass) hinsichtlich ihrer Eingriffsintensität unterschieden. So ist z. B. bei Brücken zu beachten, dass die Flächen unter dem Bauwerk nach Beendigung des Baus der Umwelt wieder zur Verfügung stehen und sich – eine ausreichende Höhe vorausgesetzt – dort wieder Fauna und Flora ansiedeln wird. Ein Einschnitt dagegen kann die Fernwirkung von Schallemissionen deutlich verringern und führt diesbezüglich zu geringeren Belastungen der Wohnfunktion, der Erholungsräume und der Lebensräume von störepfindlichen Tierarten.

4.2 Umwelterhebliche Wirkfaktoren der Varianten

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen sind im Wesentlichen:

- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme und Bodenverdichtung bzw. Veränderung bestehender Bodenverhältnisse durch Baustelleneinrichtungen und Baustraßen sowie Zwischenlagerung von Aushub- bzw. Einbaumassen
- Massentransporte und Baustellenverkehr
- Bauzeitliche Immissionswirkungen (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffe, optische Effekte) auf die straßennahen Bereiche durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten
- Bauzeitliche Gefahr von Schadstoffeintrag (Boden, Wasser) und Bodenverdich-

tung

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen sind im Wesentlichen:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Bodenversiegelung, -überbauung oder -verdichtung
- Evtl. geplante Verrohrung und Verlegung von Oberflächengewässern
- Trennwirkungen und Störung funktionaler Zusammenhänge, Zerschneidungswirkung durch Bauwerke
- Ggf. Veränderungen des Wasserhaushaltes. Diese werden dauerhaft durch den Baukörper der Trasse verursacht, insbesondere in Dammlagen
- Veränderung des Landschaftsbildes, insbesondere durch technische Bauwerke und Dammlage

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen werden durch den Verkehr sowie durch Unterhaltungsmaßnahmen verursacht. Durch den Neubau der Ortsumgehungsstraße sind folgende mittelbare Auswirkungen der zu untersuchenden Varianten denkbar:

- Beeinträchtigung straßennaher Lebensräume durch Verlärmung, Erschütterungen sowie Schadstoffimmissionen. Verlärmung v. a. von Wohngebieten am Ortsrand von Neunkirchen am Brand und/oder Ebersbach sowie von Habitaten störungs- und lärmempfindlicher Tierarten (insb. Vögel, vgl. GARNIEL ET AL. 2007)
- mögliche Verstärkung der Belastung von Luft/Klima, Boden und Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer) durch Schadstoffimmissionen (Tausalzeintrag u. a.) sowie Belastung von bisher relativ unbelasteten Bereichen
- Beeinträchtigung von ungestörten Funktionsbeziehungen in bislang relativ unbeeinträchtigten Räumen

4.3 Ermittlung und Beurteilung der direkten umweltrelevanten Risiken für die Schutzgüter/Umweltnutzungen

4.3.1 Variante 1: „Ortsferne Umgehung von Neunkirchen a. Br.“ (Karte 9-1)

Verlauf

Die Variante 1 bindet westlich des Gewerbegebiets „Langenau“ an die geplante Ortsumgehung von Dormitz an und verläuft oberhalb am Hang des Rosenbacher Bergs bevor sie im Nahbereich westlich der ehemaligen Schweinehütung am Wurzgarten den Schlackgraben mit einem Brückenbauwerk von ca. 40 m Spannweite quert. Bis zu diesem Punkt im Verlauf sind nur kleinere Damm- bzw. Einschnittlagen vorgesehen. Im weiteren Verlauf quert die Variante im Bereich des Geißbergs mittig im Einschnitt mit anschließender Dammlage durch das Offenland zwischen den Waldflächen des Burger Holzes. Die anschließende Flur zwischen „Gröbleite“ und

„Grillenäcker“ wird in einem tiefen Einschnitt durchfahren. Der dort begonnene Bogen um die Ortschaft Ebersbach setzt sich im Folgenden in breiter Dammlage fort. Der Anschluss an die bestehende St 2243 erfolgt dann nach Querung der anschließenden Felder und Wiesen im Bereich der „Hetzleser Wegäcker“ südwestlich von Honings. Die Gesamtlänge der Variante beträgt ca. 4,5 km (vgl. Tab. 27).

Konfliktanalyse

Insgesamt werden im Verlauf dieser Trasse fünf Konfliktschwerpunkte unterschieden (s. Karte 9-1).

Die neu versiegelte Fläche umfasst 3,6 ha, der Flächenverlust durch Überbauung 8 ha. Damit ist der Gesamtflächenverbrauch bei dieser Variante im Vergleich am höchsten. Weiterhin handelt es sich um die längste der drei zu vergleichenden Alternativen.

Das **Schutzgut Mensch** ist durch seine Teilschutzgüter Wohnen und Erholen an zwei Konfliktschwerpunkten (K3, K5) vertreten. Bei der Umgehung des Ortsteils Ebersbach verläuft die Variante partiell in Dammlage bzw. nahezu niveaugleich. Die Lage der Trasse im Oberhang sowie die Ausgestaltung mit hohen Dammabschnitten in Tälern führt zu einer deutlichen Störf Wirkung für die angrenzenden Wohngebiete von Ebersbach. Die gesetzlich vorgeschriebenen Lärmschutzwerte der 16. BImSchVO würden zwar in jedem Fall eingehalten, allerdings ist im Vergleich zum völlig ungestörten Status quo auch mit einer Zunahme der akustischen Störungen zu rechnen. Vor allem wird das direkte Wohnumfeld optisch durch vorbeifahrende Fahrzeuge und die technische Ausprägung des Straßenkörpers beeinträchtigt. Dies betrifft Wohn- und Erholungsfunktion (K5) des siedlungsnahen Umfeldes. Der von der Trasse durchschnittene Raum zwischen GVS Neunkirchen – Rosenbach bis nördlich von Ebersbach verfügt über eine besondere Bedeutung für die Erholung. Der Raum wird sowohl von Spaziergängern und Fahrradfahrern als auch von Reitern mit Pferden zur Feierabend- und Wochenenderholung verstärkt genutzt (K3). Mit der Verbauung von Teilen dieses Gebiets geht eine Beeinträchtigung des bis dahin ungestörten Erholungsraums – mit z. T. großer Fernwirkung und Zerschneidung von Wegebeziehungen – einher.

Das Schutzgut **Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt** ist durch die Variante 1 an drei Konfliktschwerpunkten betroffen. Insgesamt quert die Variante sechs faunistische Funktionsräume, von denen drei eine sehr hohe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere haben. Der Funktionsraum IV, die ehemalige Schweinehaltung mit alten Eichenbeständen (vgl. Kap. 3.2.4), wird durch die Variante randlich berührt und vom westlich liegenden Wald getrennt (K1). Ein Verlust von Höhlenbäumen als Quartier für Fledermäuse und Vögel (Baumpieper, Schwarzspecht) kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Des Weiteren weist die Einheit auch eine sehr hohe Lebensraumeignung für totholzbewohnende Käfer (insb. Eremit) auf. Durch das für den Brückenbau notwendige Baufeld sind darüber hinaus ein deutlich höherer Verlust an Altbaumbeständen und eine größere Störf Wirkung auf die Bestände zu erwarten. Betriebsbedingt ist mit einer großen Fernwirkung sowohl optischer als auch akustischer Störungen auf die Funktionseinheit zu rechnen. Dies gilt auch für die Querung eines alten Streuobstbestands mit Höhlenbäumen innerhalb der Funktionseinheit I, der ebenfalls sehr hoch bedeutsam für das Schutzgut ist.

Aufgrund der randlichen Lage können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände voraussichtlich durch Erhaltung der wertvollen Eichen in Verbindung mit lebensraumverbessernden Maßnahmen für die Vogelarten der Obstwiesen vermieden werden.

Mit den Funktionseinheiten V und X zerschneidet die Variante zwei sehr hoch bedeutsame Streuobstkomplexe (K2, K4). Dies führt zu einem großflächigen Verlust von sehr wertvollem Lebensraum für geschützte und gefährdete Tierarten und einer Zerschneidung von Austauschbeziehungen. Die z. T. sehr alten Streuobstbestände mit vielen Höhlenbäumen stehen in einem direkten funktionalen Zusammenhang zu den Streuobstwiesen am Wurzgarten und Rosenbacher Berg. Die sehr hohe Bedeutung der Funktionseinheit V (K2) basiert auf ihrer Vielfalt an unterschiedlichen Strukturen, der nicht zu intensiven Nutzung der Flächen sowie der Unzerschnittenheit des Mosaiks an Streuobst-, Wiesen- und Waldrandbereichen, die als Habitat für Braunkehlchen, Baumpieper, Feldlerche und Ortolan dienen. Die Funktionseinheit X umfasst Streuobstwiesen mit verbindend wirkenden Acker- und Grünländern. Trotz z. T. deutlich jüngerer Bestände sind mit Ausnahme des Braunkehlchens alle wertgebenden Arten der Einheit V ebenfalls vertreten (K4). Aufgrund der Lage der Variante mit einer hohen Zerschneidungswirkung und einer deutlichen Fernwirkung auf störungsempfindliche Arten ist das Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands voraussichtlich nicht zu vermeiden. Die Feldlerche reagiert stark auf optische Störreize und hält bis zu 500 m Abstand zu befahrenen Straßen (GARNIEL ET AL. 2007). Für den Ortolan zeichnet sich nach Aussage von GARNIEL ET AL. (2007) eine von der Verkehrsstärke unabhängige Effektdistanz von ca. 200-300 m ab. Durch die abschnittsweise Führung der Variante im Einschnitt werden die Fernwirkungen auf die sehr hoch bedeutsamen Habitate zwar verringert, aber nicht soweit minimiert, dass ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand unter Berücksichtigung weiterer Maßnahmen ausgeschlossen werden könnte.

Östlich von Wellucken quert die Trasse randlich das Vorranggebiet für Trinkwasserschutz. In diesem Bereich besteht ein Konflikt mit dem **Schutzgut Wasser**, Teil-schutzgut Grundwasser.

Die Variante 1 zerschneidet das hoch bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiet und zwei Kalt- und Frischluftbahnen mit Ausgleichsfunktion für Ebersbach. Durch die Überbrückung von Tälern in Dammlage ist eine Unterbrechung der Belüftungsfunktion für den westlichen Ortsrandbereich gegeben. Weiterhin werden die durch den Verkehr verursachten Schadstoffe oder Staub bei bestimmten Witterungslagen (Fehlen überörtlicher Winde, Vorherrschen lokaler Kaltluftströme oder leichter West- und Nordwinde) in die Siedlung eingetragen.

Die Tab. 27 ergänzt quantitative Aussagen zu den oben genannten Beeinträchtigungen.

Tab. 27: Zusammenfassende Bewertung: Variante 1 (Ortsferne Trasse)

Schutzgut	Prüfkriterien der Auswirkungsprognose	
	Variante 1	Fläche, Länge bzw. An- zahl
Pflanzen/Tiere	Verlust von Art. 13d-Biotopen	0 ha
	Verlust sonstiger Biotope	1,0 ha
	WH, WO, WX, WÜ, GE, GB	1,0 ha
	Verlust von Lebensraum wertgebender Arten	6,3 ha
	Faunistischer Funktionsraum I	0,8 ha
	Faunistischer Funktionsraum V	1,6 ha
	Faunistischer Funktionsraum X	1,0 ha
	Faunistischer Funktionsraum IX	1,3 ha
	Faunistischer Funktionsraum XI	1,6 ha
	Verlust von nach Art. 7-12 BayNatSchG geschützten Gebieten	0 ha
	Wirkung auf wertvolle Lebensräume störungsempfindlicher, europäisch geschützte Arten	2.350 m
Boden	Flächenverbrauch von Böden mit besonderen Funktionen	0 ha
	Ertragspotenzial	0 ha
	Biotopentwicklungspotential	0 ha
	Flächenverbrauch gesamt	11,6 ha
	davon Versiegelung	3,6 ha
	Betroffenheit von Bodenschutzwald	0 ha
Wasser	Verlust von Grundwasserneubildungsflächen hoher bis sehr hoher Bedeutung	0 ha
	Überbauung Schutzgebiete	0 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet I Querungslänge	0 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet II Querungslänge	0 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet II Querungslänge	0 m
	Überbauung Vorranggebiet Trinkwasserversorgung Querungslänge	310 m
	Betroffenheit von Wasserschutzwald	0 ha
	Funktionsbeeinträchtigung von Fließgewässern durch Querung oder Verlegung	0
Klima/Luft	Querungslänge von Gebieten mit besonderer	
	- lufthygienischer Ausgleichsfunktion	50 m
	- klimatischer Ausgleichsfunktion	1.100 m
	- bedeutsamer Kaltluftleitbahnen	0 m
Mensch, Kultur- und Sachgüter,	Verlust von Baugebieten	0 ha
	Verlust von Grünflächen	0 ha
	Beeinträchtigung von Siedlungsflächen auf einer Länge von	1.580 m

Wohnen	Verlust Baudenkmale	0
	Querung von Bodendenkmalverdachtsflächen	40 m
	Querungslänge von Gebieten besonderer Erholungsfunktion	2.070 m
Landschaftsbild	Querungslänge von Gebieten hoher und sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild	40 m
Schutzgutübergreifend	Trassenlänge	4.530 m
	Anschlüsse	150 m

4.3.2 Variante 2: „Ortsnahe Umgehung von Neunkirchen a. Br.“ (Karte 9-2)

Verlauf

Die Variante 2 startet genau wie Variante 3 an der derzeitigen T-Kreuzung der St 2240 und St 2243 zwischen Dormitz und Neunkirchen und verläuft in Richtung Nordwest im Nahbereich des Gewerbegebiets „Zu den Heuwiesen“. Sie quert dann den Brand- und Ebersbach östlich nahe des Erleinhofs auf Weideflächen und setzt sich dann nach Querung der GVS Neunkirchen-Rosenbach auf der westlichen Seite des Tals fort. Die Anbindung der GVS sowie des Erleinhofs wird durch die Anlage eines Kreisverkehrs gelöst. Die Querung des Ebersbachtals erfolgt über ein breites Dammbauwerk mit einer ca. 29 m langen Brücke, die sowohl den Ebersbach als auch die GSV nach Ebersbach überführt. Das Dammbauwerk setzt sich im Waldbereich „Im Weinberg“ anfänglich noch fort und wechselt dann auf der Höhe „Höllpfühl“ in Einschnittlage. Die Anbindung an die bestehende St 2243 und die GVS nach Hetzles erfolgt über die Anlage eines weiteren Kreisverkehrs. Die Gesamtlänge der Variante 2 beträgt ca. 2,8 km einschließlich der beiden geplanten Anschlüsse (vgl. Tab. 28).

Konfliktanalyse

Insgesamt können im Verlauf dieser Trasse fünf Konfliktschwerpunkte unterschieden werden (s. Karte 9-2).

Im Vergleich zu den Varianten 1 und 3 stellt diese Variante die kürzeste Trasse dar. Die neu versiegelte Fläche umfasst 2,6 ha, der Flächenverlust durch Überbauung 4,5 ha. Damit ist der Gesamtflächenverbrauch bei dieser Variante im Vergleich am geringsten.

Das **Schutzgut Mensch** ist über seine beiden Teilschutzgüter an vier (K1, K2, K4, K5) der fünf Konfliktpunkten betroffen. Durch die Variante erfolgt eine optische und akustische Beeinträchtigung des Erleinhofs sowie der Ortsrandlage von Neunkirchen und Ebersbach durch die niveaugleiche Lage der Trasse bzw. Führung auf Damm. Die Lärmschutzgrenzwerte der 16. BImSchV werden generell eingehalten und ggf. Lärmschutzmaßnahmen bei der weiteren Planung vorgesehen. Hier verbleiben jedoch optische Beeinträchtigungen der Ortsrandsituationen, die mit Ausnahme des Brückenbauwerks noch minimierbar sind (z.B. durch Gehölzpflanzungen). Nachdem im Ebersbachtal bereits zwei Gemeindeverbindungsstraßen, die GVS Neunkirchen-Rosenbach und die GVS Neunkirchen-Ebersbach vorhanden sind, ist die gegenwärtige Situation im Vergleich zum Plangebiet der Variante 1 nicht

gänzlich unbelastet. Im Gegenzug geht mit der Variante eine deutliche Verkehrsentslastung des Ortskerns von Neunkirchen am Brand und der Friedhofsstraße einher. Nach Aussage des Verkehrsgutachtens (INOVAPLAN GmbH 2007) ist mit einem Rückgang des Durchgangsverkehrs von prognostizierten 8.500 Kfz/24 h auf 4.700 (ohne Anbindung der GVS Rosenbach) bzw. 3.700 Kfz/24 h (mit Anbindung GVS Rosenbach) im Jahr 2020 auszugehen. Das Ebersbachtal und die Landschaft am Höllpfühl und Weingarten mit besonderer Bedeutung für die Erholung werden durch die Straße zerschnitten und technisch überprägt (K5). Dieser Raum wird weniger vom Reitsport, sondern mehr zur Naherholung der angrenzenden Wohngebiete genutzt und er enthält wichtige Verbindungswege zwischen Neunkirchen und Ebersbach. V. a. im Ebersbachtal kann häufig Feierabendsport wie Jogging, Walking, Radfahren oder Spaziergehen beobachtet werden. Trotz ggf. erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen wird es hier zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Naherholung und Wohnqualität kommen. Dies trifft jedoch einen Raum, der zumindest über gewisse Vorbelastungen durch Verkehr sowie optisch durch die nahen Gewerbe- und Wohnflächen verfügt. Er stellt einen siedlungsnahen infrastrukturell geprägten Raum und kein ungestörtes Naturgebiet dar.

Das **Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt** ist an zwei Konfliktpunkten (K2, K4) betroffen. Die Variante quert bei K2 einen schmalen, aber sehr alten Eichen-Waldrand sowie angrenzend einen etwas weniger wertvollen Nadelforst. V. a. durch den Verlust einzelner alter Eichen können Baumhöhlen und damit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten europäisch geschützter Vogel- oder Fledermausarten verloren gehen. Auf Grundlage der aktuellen Daten und Kartierungen ist jedoch mit keinem Vorkommen gefährdeter und damit besonders kritischer Arten zu rechnen. Bei K4 wird zunächst ein Nadelforst in Hanglage „Im Weinberg“ und an dessen Nordrand wiederum ein alter Eichensaum gequert. Anschließend wären von dieser Trasse extensive Wiesen und der sehr hoch bedeutsame Streuobstwiesenkomplex „Höllpfühl“ in seinem westlichen Randbereich betroffen. Dieser Obstwiesenkomplex wurde in der Raumanalyse zu dem faunistischen Funktionsraum VI zusammengefasst. Die sehr strukturreiche und vielfältige Landschaft wird durch die zumeist mit Wiese als Untergrund bestanden Streuobstbestände geprägt, die einen hohen Anteil an Altbäumen mit Höhlen sowie stehendem als auch liegendem Totholz aufweisen. Der bereits in der Artenschutzkartierung ausgewiesene Schwerpunktgebiet für Vögel konnte durch die während der Kartierung erfassten Vogelarten bestätigt werden. Die Streuobstwiesen mit eingestreuten Ackerschlägen, Rainen und reinen Grünländern sind Lebensraum u. a. für Baumpieper, Bluthänfling, Rebhuhn, Gartenrotschwanz, Feldlerche, Wendehals sowie Ortolan während der Zugzeit. Insbesondere der Brutnachweis des Wendehalses, der gem. ABSP Landkreis Forchheim (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003) einen landesweit bedeutsamen Verbreitungsschwerpunkt in diesen Streuobstbeständen hat, ist als Besonderheit einzustellen. Sowohl durch die Querung des Eichensaumes am Nordrand des Weinbergs als auch durch die randliche Querung des Obstgebiets können Baumhöhlen und Totholz als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Tierarten verloren gehen.

Durch die Führung der Trasse im Einschnitt ist die optische sowie akustische Fernwirkung der Variante bereits gedämpft. Der Lebensraumverlust für Arten wie Ortolan und Wendehals, die östlich der geplanten Trasse mittig im Streuobstbestand beobachtet worden sind, ist durch den randlichen Eingriff und die Einschnittslage, im

Gegensatz zu der Variante 3 (vgl. Kap. 4.3.3), gering gehalten worden. Die ökologische Funktionalität des Streuobstkomplexes als Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann dank der geringen Störwirkungen durch die Einschnittslage auf gesamter Querungslänge voraussichtlich auch für die störungsempfindlichen Arten in Kombination mit lebensraumerhaltenden (CEF-)Maßnahmen gesichert werden. Neben den bereits unter Kap. 4.3.1 erwähnten Arten Feldlerche und Ortolan treten hier mit dem Wendehals, dem Gartenrotschwanz und dem Rebhuhn weitere Arten auf, für die GARNIEL ET AL. (2007)¹ Effektdistanzen von 300-400 m bei normaler Bauweise nennen.

Nordwestlich von Neunkirchen am Brand quert die Trasse die Zone III des Wasserschutzgebiets Tiefbrunnen Neunkirchen 3, 4-5. In diesem Bereich besteht ein Konfliktschwerpunkt (K3) mit dem **Schutzgut Wasser**, Teilschutzgut Grundwasser. Unter Beachtung der „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten“ (RiStWag) kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Die Flächeninanspruchnahme selbst führt aufgrund der Gesamtgröße der sehr großen Ausdehnung des Einzugsgebiets (REILÄNDER 1998) nicht zu einer deutlichen Beeinträchtigung des Grundwassers. Die Durchgängigkeit und die Gewässergüte der durch die Variante zu querenden Gewässer Brandbach und Ebersbach ist durch entsprechende technische Lösungen (Durchlässe, Brücke) sowie ggf. Spritzschutzvorrichtungen zu erhalten und stellen damit keinen Konfliktschwerpunkt dar.

Das Ebersbachtal fungiert als Kalt- und Frischluftleitbahn, die die Siedlungsrandbereiche von Neunkirchen am Brand sowie den Erleinhof mit Frischluft versorgt. Die Durchgängigkeit dieser zumindest als mittel bedeutsam einzustufenden Bahn sollte gewahrt bleiben, um den bereits bestehenden Kaltluftstau im Süden des Tales nicht zu verstärken. Hier besteht ein Konflikt mit dem **Schutzgut Klima und Luft**. Da die Kalt- und Frischluftzufuhr weitgehend durch die Topographie bedingt an den Wohngebieten von Neunkirchen vorbeifließt und durch den Damm an der Erlanger Straße sowie das Gewerbegebiet gestaut wird, verfügt sie über keine hohe Bedeutung für den klimatischen Ausgleich vorbelasteter Siedlungsteile. Die hier unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind daher nicht als Konfliktschwerpunkt zu werten. Nachdem der Ebersbach und die GVS nach Ebersbach mit einer Brücke gequert werden, verbleibt ferner ein Durchlass für die Frischluft.

Durch die Variante entsteht ein Konfliktschwerpunkt mit dem **Schutzgut Landschaft** (K2). Die Trasse quert und trennt großflächig Gebiete mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Durch Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung ist eine Erhaltung bzw. Neugestaltung möglich. Die Querung des Ebersbachtals in Dammlage führt zu einer technischen Überprägung der Landschaft im Tal und an den Hängen und ist nicht durch Maßnahmen minimierbar. Das Landschaftsbild des Ebersbachtals ist allerdings bereits durch die Gemeindeverbindungsstraße sowie durch wenig charakteristische Wohn- und Gewerbeflächen vorbelastet.

¹ Die bei GARNIEL ET AL. (2007) angegebenen Effektdistanzen beziehen sich zumeist auf stark befahrende Straßen mit einer Verkehrsdichte von > 20.000 Kfz/24h. Für die Variante 2 wird eine DTV von 9.000 Kfz/24h prognostiziert (INOVAPLAN GmbH 2007).

Die Tab. 28 ergänzt quantitative Aussagen zu den oben genannten Beeinträchtigungen.

Tab. 28: Zusammenfassende Bewertung: Variante 2 (Ortsnahe Trasse I)

Schutzgut	Prüfkriterien der Auswirkungsprognose	
	Variante 2	Fläche, Länge bzw. Anzahl
Pflanzen/Tiere	Verlust von Art. 13d-Biotopen	0,0 ha
	WA	0,0 ha
	Verlust sonstiger Biotope	0,5 ha
	WÜ, WO, WN, WH, GE	0,5 ha
	Verlust von Lebensraum wertgebender Arten	2,1 ha
	Faunistischer Funktionsraum II	0,4 ha
	Faunistischer Funktionsraum III	0,6 ha
	Faunistischer Funktionsraum VI	1,0 ha
	Faunistischer Funktionsraum VII	0,1 ha
	Verlust von nach Art. 7-12 BayNatSchG geschützten Gebieten	0,0 ha
	Wirkung auf wertvolle Lebensräume störungsempfindlicher, europäisch geschützte Arten	840 m
Boden	Flächenverbrauch von Böden mit besonderen Funktionen	0,0 ha
	Ertragspotenzial	0,0 ha
	Biotopentwicklungspotential	0,0 ha
	Filter und Puffer	0,0 ha
	Flächenverbrauch gesamt	7,1 ha
	davon Versiegelung	2,6 ha
	Betroffenheit von Bodenschutzwald	0,0 ha
Wasser	Verlust von Grundwasserneubildungsflächen hoher bis sehr hoher Bedeutung	0 ha
	Überbauung Schutzgebiete	750 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet I Querungslänge	0 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet II Querungslänge	0 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet II Querungslänge	750 m
	Überbauung Vorranggebiet Trinkwasserversorgung Querungslänge	0 m
	Betroffenheit von Wasserschutzwald	0, 3 ha
	Funktionsbeeinträchtigung von Fließgewässern durch Querung oder Verlegung	2

Klima/Luft	Querungslänge von Gebieten mit besonderer	
	- lufthygienischer Ausgleichsfunktion	80 m
	- klimatischer Ausgleichsfunktion	0 m
	- bedeutsamer Kaltluftleitbahnen	1.280 m
Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wohnen	Verlust von Baugebieten	0 ha
	Verlust von Grünflächen (private Gärten)	0,2 ha
	Beeinträchtigung von Siedlungsflächen auf einer Länge von	1.850 m
	Versetzung von Baudenkmalen (Wegkreuz)	1
	Querung von Bodendenkmalverdachtsflächen	0 m
	Querungslänge von Gebieten besonderer Erholungsfunktion	1.950 m
Landschaftsbild	Querungslänge von Gebieten hoher und sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild	1.020 m
Schutzgutübergreifend	Trassenlänge	2.790 m
	Anschlüsse	780 m

4.3.3 Variante 3: „Ortsnahe Umgehung von Neunkirchen am Brand“ (Karte 9-3)

Verlauf

Der Verlauf der Variante 3 wurde aus der ursprünglichen FNP-Trasse entwickelt und ist bis zur Querung der GVS von Neunkirchen a. Br. nach Rosenbach deckungsgleich mit dem Verlauf der Variante 2. Dort weicht die Variante 3 östlich ab und quert das Ebersbachtal im Bereich des Talgrundes in Dammlage. Die Überwindung des Hangbereiches „Im Weinberg“ liegt bei Variante 3 im direkten Siedlungsnahbereich und zerschneidet zumindest randlich die dort befindlichen Gartenanlagen. Im FNP von Neunkirchen am Brand (HÖHNEN & PARTNER 2001) sind diese Flächen für Wohnbebauung vorgesehen. Der weitere Verlauf quert großflächig die Streuobstbestände und das Offenland im Bereich „Gries/Lohrgarten“ und „Höllpfühl“ in Einschnittslage bevor der Anschluss an die bestehende St 2243 und die GVS nach Hetzles über ein Kreuzungsbauwerk ansteht. Die Gesamtlänge der Variante 2 beträgt ca. 3,2 km einschließlich der beiden geplanten Anschlüsse (vgl. Tab. 29).

Konfliktanalyse

Insgesamt können im Verlauf dieser Trasse fünf Konfliktschwerpunkte unterschieden werden (s. Karte 9-3).

Die Variante ist einen Kilometer kürzer als Variante 1 und wenige hundert Meter länger als Variante 2. Dies liegt unter anderem auch an den vorgesehenen Anschlüssen. Die neu versiegelte Fläche umfasst 3,4 ha, der Flächenverlust durch Überbauung 5,7 ha. Damit ist der Anteil der versiegelten Fläche fast ebenso hoch wie bei Variante 1, während der Verlust durch Überbauung genau zwischen den beiden Werten der anderen Varianten liegen.

Das **Schutzgut Mensch** ist durch seine Teilschutzgüter Wohnen und Erholen an drei Konfliktschwerpunkten (K1-K3) betroffen. Dies betrifft die optische und akustische Beeinträchtigung des Erleinhofs (K1) sowie des westlichen Ortsrands von Neunkirchen am Brand (K2) in Bereichen mit niveaugleicher Führung oder Damm-lage im Ebersbachtal. Durch den ortsnahen Verlauf an Neunkirchen am Brand so-wie der Wechsel von Damm- in Einschnittslage „Im Weinberg“ sind keine erhebli-chen Beeinträchtigungen der Ortsrandlage von Ebersbach zu erwarten. Die Lärm-schutzgrenzwerte der 16. BImSchV werden generell eingehalten und ggf. Lärm-schutzmaßnahmen bei der weiteren Planung vorgesehen. Hier verbleiben jedoch optische Beeinträchtigungen der Ortsrandsituationen, die mit Ausnahme des Brü-ckenbauwerks minimierbar sind (z. B. durch Gehölzpflanzungen). Durch die Varian-te 3 ist die gleiche Entlastungswirkung für Neunkirchen am Brand wie durch Varian-te 2 zu erwarten. Im vorliegenden Verkehrsgutachten (INOVAPLAN GMBH 2007) wurde keine weitere Differenzierung einer ortsnahen Umgehung in zwei Varianten vorgenommen. Wie bereits bei der Konfliktanalyse zur Variante 2 beschrieben, wer-den sowohl das Ebersbachtal als auch die Streuobstwiesen zwischen Lohrgarten und Höllpfühl verstärkt für die Feierabenderholung und als Fuß- und Radwegbezie-hung zwischen Ebersbach und Neunkirchen genutzt (K3). Selbst wenn die wichtigen Wegeverbindungen aufrechterhalten werden, ist eine deutliche Beeinträchtigung des Naherholungsraums gegeben.

Das **Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt** ist von einem Konflikt-schwerpunkt betroffen (K5). Im Gegensatz zu der Variante 2 wird der sehr hoch be-deutsame Streuobstwiesenkomplex allerdings zentral zerschnitten. Der mit landes-weitem Schwerpunkt im Gebiet lebende Wendehals wurde brütend im direkten Um-griff dieser Variante nachgewiesen. Ein großflächiger Verlust alter Streuobstbestän-de mit Höhlenbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz ist nicht vermeid-bar. Durch die zentrale Zerschneidung dieses sehr hoch bedeutsamen Lebens-raums sind ein Verlust von Brutvorkommen dieser Art und darüber hinaus auch ein Funktionsverlust der Restflächen der Einheit nicht auszuschließen. Durch die lange Führung der Variante im Einschnitt sind die optischen und akustischen Beeinträchti-gungen verringert. Bedingt durch die hohe Störungsempfindlichkeit der wertgeben-den Arten, dem großen Flächenverlust durch Überbauung sowie der Fernwirkung der Beeinträchtigungen verbleiben lediglich Restflächen des Komplexes als geeig-netes Habitat. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Vogelarten (Wendehals, Feldlerche, Rebhuhn, Baumpieper, Ortolan) sowie weiterer Artengruppen (z. B. Fledermäuse) kann voraussichtlich nicht durch lebensraumerhaltende Maßnahmen gesichert werden, so dass ein artenschutzrecht-licher Verbotstatbestand voraussichtlich nicht zu vermeiden ist. Somit muss, wie in Kap. 3.9.3 bereits aufgezeigt, vor einer Weiterverfolgung der Variante zwingend nach anderweitig zumutbaren Lösungen gesucht werden.

Nordwestlich von Neunkirchen am Brand quert die Trasse die Zone III des Wasser-schutzgebiets Tiefbrunnen Neunkirchen 3. In diesem Bereich besteht ein Konflikt-schwerpunkt (K4) mit dem **Schutzgut Wasser**, Teilschutzgut Grundwasser. Unter Beachtung der „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasser-gewinnungsgebieten“ (RiStWag) kann eine Beeinträchtigung der nicht durch Flä-cheninanspruchnahme dem Wasserhaushalt entzogenen Flächen, ausgeschlossen werden. Die Flächeninanspruchnahme selbst führt aufgrund der Gesamtgröße der sehr großen Ausdehnung des Einzugsgebiets (REILÄNDER 1998) nicht zu einer deut-

lichen Beeinträchtigung des Grundwassers. Die Durchgängigkeit und die Gewässergüte der durch die Variante zu querenden Gewässer Brandbach und Ebersbach sowie des Zuflusses zum Ebersbach ist durch entsprechende technische Lösungen (Durchlässe, Brücke) sowie ggf. Spritzschutzvorrichtungen zu erhalten und stellen damit keinen Konfliktschwerpunkt dar.

Die Variante 3 führt zwar zu einem Konflikt mit dem **Schutzgut Klima**, doch ist dieser – genau wie bereits bei Variante 2 ausgeführt – aufgrund der lediglich mittleren Bedeutung der Kalt- und Frischluftbahn für Neunkirchen am Brand und den Erleinhof nicht als Konfliktschwerpunkt einzustufen.

Das **Schutzgut Landschaft** wird durch die Variante annähernd auf ganzer Länge in dem Konfliktschwerpunkt K3 berührt. Der überwiegende Anteil der Strecke führt zu Beeinträchtigung und technischer Überprägung der aktuellen Landschaftsgestaltung und -ausstattung. Durch Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung ist eine Erhaltung bzw. Neugestaltung möglich. Die Querung des Ebersbachtals und der Anstieg am Weinberg in Dammlage führt zu einer großflächigen Überprägung der Landschaft im Tal und an den Hängen und ist nicht durch Maßnahmen minimierbar. Das Ebersbachtal selbst ist allerdings bereits durch die Gemeindeverbindungsstraße, Wohn- und Gewerbeflächen vorbelastet.

Die Tab. 29 ergänzt quantitative Aussagen zu den oben genannten Beeinträchtigungen.

Tab. 29: Zusammenfassende Bewertung: Variante 3 (Ortsnahe Trasse II)

Schutzgut	Prüfkriterien der Auswirkungsprognose	
	Variante 3	Fläche, Länge bzw. Anzahl
Pflanzen/Tiere	Verlust von Art. 13d-Biotopen	0,1 ha
	GH	0,1 ha
	Verlust sonstiger Biotope	0,6 ha
	WH, WN,WO,WÜ	0,6 ha
	Verlust von Lebensraum wertgebender Arten	4,00 ha
	Faunistischer Funktionsraum II	0,4 ha
	Faunistischer Funktionsraum III	0,9 ha
	Faunistischer Funktionsraum VI	2,6 ha
	Faunistischer Funktionsraum VII	0,1 ha
	Verlust von nach Art. 7-12 BayNatSchG geschützten Gebieten	0 ha
	Wirkung auf wertvolle Lebensräume störungsempfindlicher, europäisch geschützte Arten	1.320 m
Boden	Flächenverbrauch von Böden mit besonderen Funktionen	0,0 ha
	Ertragspotenzial	0,0 ha
	Biotopentwicklungspotential	0,0 ha
	Filter und Puffer für Schadstoffe	0,0 ha
	Flächenverbrauch gesamt	9,1 ha
	Davon Versiegelt	3,4 ha

	Betroffenheit von Bodenschutzwald	0 ha
Wasser	Verlust von Grundwasserneubildungsflächen hoher bis sehr hoher Bedeutung	0 ha
	Überbauung Schutzgebiete	330 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet I Querungslänge	0 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet II Querungslänge	0 m
	Überbauung Wasserschutzgebiet III Querungslänge	330 m
	Überbauung Vorranggebiet Trinkwasserversorgung Querungslänge	0 m
	Betroffenheit von Wasserschutzwald	0 ha
	Funktionsbeeinträchtigung von Fließgewässern durch Querung oder Verlegung	3
Klima/Luft	Querungslänge von Gebieten mit besonderer	
	- lufthygienischer Ausgleichsfunktion	80 m
	- klimatischer Ausgleichsfunktion	0 m
	- bedeutsamer Kaltluftleitbahnen	1.560 m
Mensch, Kultur- und Sachgüter, Wohnen	Verlust von Baugebieten	0 ha
	Verlust von Grünflächen (private Gärten)	0,1 ha
	Beeinträchtigung von Siedlungsflächen auf einer Länge von	1.650 m
	Verlust Baudenkmäler	0
	Querung von Bodendenkmalverdachtsflächen	40 m
	Querungslänge von Gebieten besonderer Erholungsfunktion	2.220 m
Landschaftsbild	Querungslänge von Gebieten hoher und sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild	1980 m
Schutzgutübergreifend	Trassenlänge	3.180 m
	Anschlüsse	1.500 m

4.4 Variantenvergleich

Als Resümee der Kap. 4.3.1 bis 4.3.3 ist folgendes zu erkennen:

- Die ortsferne Umgehung von Neunkirchen am Brand ist die mit ca. 4,5 km im Vergleich längste Trasse mit dem höchsten Flächenverbrauch (11,6 ha). Dies spiegelt sich auch im Verlust an Biotoptypen ohne Schutz nach Art. 13 d Bay-NatSchG sowie dem Verlust von Lebensraum wertgebender Arten und die Wirkung auf diese Lebensräume wider, die ebenfalls im Vergleich zu den anderen beiden Varianten mit Bezug zur Flächengröße bzw. Querungslänge am höchsten sind. Durch die mittige Zerschneidung der Funktionseinheit V liegen Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor, die eine Betrachtung von anderweitig zumutbaren Lösungen zwingend erfordert. Die Variante 1 beeinträchtigt Siedlungsflächen, die bislang von Fern- und Durchgangsverkehr völlig unbelastet sind. Es werden des Weiteren ruhige, unzerschnittene und damit naturnahe Erholungsräume mit sehr hohem Wert zerschnitten. Im

Gegensatz zu den anderen beiden Varianten sind Grund- und Fließgewässer nicht betroffen. Die Entlastungswirkung ist nicht nennenswert von denen der Varianten 1 und 2 zu unterscheiden.

- Variante 2 weist im Vergleich die geringsten Konflikte mit den Schutzgütern „Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“ und „Boden“ auf. Sie ist die mit Abstand kürzeste Trasse und beansprucht mit 7,1 ha die wenigste Fläche. Auch der Verlust von Biotopflächen und von Lebensräumen wertgebender Arten sowie die Wirkung auf diese sind am geringsten. Durch die randliche Querung der sehr hoch bedeutsamen Funktionseinheit VI liegen zwar ebenfalls Anzeichen für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor, doch ist dieser voraussichtlich durch Maßnahmen zu vermeiden. Die Variante führt zu einer randlichen Überbauung des WSG Neunkirchen am Brand. Die Querungslänge von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft ist im Vergleich zur Variante 1 größer. Die Variante 2 beeinträchtigt ebenso wie Variante 3 auf längerer Strecke als Variante 1 Siedlungsflächen. Durch die Einhaltung der Lärmschutzmaßnahmen der 16. BImSchV sowie Gehölzbepflanzungen ist die optische und akustische Beeinträchtigung reduziert. Bei der Querung des Waldes am Weinberg mit Einschnittslage im oberen Hangbereich wird die Trasse weder für Ebersbach noch für Neunkirchen wahrnehmbar. Sowohl der Einschnitt als auch der Wald verhindern nennenswerte optische Fernwirkungen. Mit Bezug auf das Teilschutzgut Erholen ist die Variante 2 als die günstigste anzusehen. Sie ist bei einer Gegenüberstellung mit der Variante 3 die günstigere Alternative bezogen auf die Querung von Gebieten mit hoher und sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut Landschaft, Erholen und Wohnen sowie Pflanzen und Tiere. Die Entlastung ist wiederum identisch mit den anderen Varianten.
- Die Variante 3 führt v. a. qualitativ zu den erheblichsten Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch mit den Funktionen Erholen, Wohnen, Landschaftsbild sowie dem Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. Die Verkehrswirkbarkeit entspricht, wie bereits erwähnt, der Variante 2. Auch für diese Trasse ist eine Minimierung der Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch durch Maßnahmen möglich. Allerdings ist sie in ihrem Gesamtflächenverbrauch deutlich höher und quert mehr Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung und für das Landschaftsbild. Ferner rückt sie mit großen und das Ortsbild stark beeinträchtigenden Bauwerken sehr nah an die Wohnbauflächen heran und trennt deren Sichtbeziehungen in die freie Landschaft z. T. völlig. Durch die mittige Zerschneidung der Funktionseinheit VI ist bei dieser Trassierung im Gegensatz zur Variante 2 neben dem deutlich höheren Flächenverlust auch mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen, der sich voraussichtlich nicht durch Maßnahmen vermeiden lässt und damit die Suche nach anderweitigen Lösungen erforderlich macht.

Somit hebt sich die Variante 2 deutlich positiv mit den geringsten bzw. am ehesten minimierbaren Umweltauswirkungen von den andern zwei Vorschlägen ab.

Abschließende Empfehlung

Nach Abwägung aller Kriterien und unter Einbeziehung der möglichen Maßnahmen wird auf Basis der festgestellten Umweltbeeinträchtigungen die Variante 2 zur Realisierung empfohlen. Eine weitere Optimierung der Trasse im Rahmen der Detailplanung insbesondere bezogen auf die Schutzgüter Mensch, Teilschutzgut Wohnen, Klima, Luft, Pflanzen und Tiere sowie Wasser ist möglich.

5 Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden Planungsvorhabens ist die Verlegung der St 2243 westlich von Neunkirchen am Brand als Umgehung der Ortschaft.

Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie umfasst die Darstellung und Bewertung der raumbedeutsamen Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter (Mensch, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter) gem. § 2 UVPG sowie die Auswirkungen der näher zu untersuchenden Trassenvarianten (V1, V2, V3).

Im ersten Teil der UVS, der Raumanalyse (Kap. 3), erfolgte zunächst eine trassenunabhängige, aber vorhabensspezifische Ermittlung der schutzgutbezogenen Raumwiderstände auf Basis der Bedeutung der einzelnen Schutzgüter sowie ihres Konfliktpotenzials gegenüber dem spezifischen Vorhaben. Eine ausführliche Darstellung der Methode erfolgt in Kap. 2.2. Die Bewertung leitet sich aus einem gutachterlich definierten schutzgutbezogenen Zielsystem ab, das an den fachgesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Qualitätszielen und fachspezifischen Vorgaben ausgerichtet ist. Die Raumwiderstandseinstufung der bewerteten Schutzgüter erfolgte anhand festgelegter Kriterien insbesondere in Abhängigkeit der fachlichen Bedeutung, dem zugrunde liegenden (fach)rechtlichen Schutzstatus bzw. der rechtlichen Bedeutung für die Vorhabenszulassung sowie der aus fach- oder gesamtplanerischen Zielsetzungen resultierenden Abwägungsrelevanz. Dabei konnte z. T. auf die Daten und Auswertungen der Raumempfindlichkeitsstudie (ANUVA 2003 / 2007) zurückgegriffen werden. Auf eine erneute Ausweisung von konfliktarmen Korridoren wurde in der UVS verzichtet.

Auf Grundlage des ermittelten Raumwiderstands und der Konfliktschwerpunkte wurde eine Reduzierung der vorliegenden vier Varianten sowie eine erste Optimierung der weiter zu betrachtenden drei Trassen vorgenommen. Diese drei alternativen Varianten wurden im zweiten Teil der UVS, der Auswirkungsprognose, hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter bewertet und miteinander verglichen (Kap. 4). Eine ausführliche Beschreibung der angewandten Methode sowie die angesetzten Kriterien erfolgte in Kap. 2.4 und 2.5.

Aus den Karten 9-1 bis 9-3 ist zu erkennen, dass alle Trassen Konfliktschwerpunkte aufweisen. Außer dem Schutzgut Boden sind alle Schutzgüter betroffen.

Alle Varianten führen zu einer deutlichen Entlastung von Neunkirchen am Brand. Nach Aussage des Verkehrsgutachtens (INOVAPLAN GmbH 2007) ist die stärkste Entlastung über eine ortsnahe Umgehung von Neunkirchen a. Br. mit Anbindung der GVS Rosenbach zu erwarten.

Als Resümee der Auswirkungsprognose ist folgendes zu erkennen:

- Die ortsferne Umgehung von Neunkirchen am Brand ist die mit ca. 4,5 km im Vergleich längste Trasse mit dem höchsten Flächenverbrauch (11,6 ha). Dies spiegelt sich auch im Verlust an Biotoptypen ohne Schutz nach Art. 13 d Bay-NatSchG sowie dem Verlust von Lebensraum wertgebender Arten und die Wirkung auf diese Lebensräume wider, die ebenfalls im Vergleich zu den anderen beiden Varianten mit Bezug zur Flächengröße bzw. Querungslänge am höchsten sind. Durch die mittige Zerschneidung der Funktionseinheit V liegen Anhalts-

punkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor, die eine Betrachtung von anderweitig zumutbaren Lösungen zwingend erfordert. Die Variante 1 beeinträchtigt Siedlungsflächen, die bislang von Fern- und Durchgangsverkehr völlig unbelastet sind. Es werden des Weiteren ruhige, unzerschnittene und damit naturnahe Erholungsräume mit sehr hohem Wert zerschnitten. Im Gegensatz zu den anderen beiden Varianten sind Grund- und Fließgewässer nicht betroffen. Die Entlastungswirkung ist nicht nennenswert von denen der Varianten 1 und 2 zu unterscheiden.

- Variante 2 weist im Vergleich die geringsten Konflikte mit den Schutzgütern „Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“ und „Boden“ auf. Sie ist die mit Abstand kürzeste Trasse und beansprucht mit 7,1 ha die wenigste Fläche. Auch der Verlust von Biotopflächen und von Lebensräumen wertgebender Arten sowie die Wirkung auf diese sind am geringsten. Durch die randliche Querung der sehr hoch bedeutsamen Funktionseinheit VI liegen zwar ebenfalls Anzeichen für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor, doch ist dieser voraussichtlich durch Maßnahmen zu vermeiden. Die Variante führt zu einer randlichen Überbauung des WSG Neunkirchen am Brand. Die Querungslänge von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima/ Luft ist im Vergleich zur Variante 1 größer. Die Variante 2 beeinträchtigt ebenso wie Variante 3 auf längerer Strecke als Variante 1 Siedlungsflächen. Durch die Einhaltung der Lärmschutzmaßnahmen der 16. BImSchV sowie Gehölzbepflanzungen ist die optische und akustische Beeinträchtigung reduziert. Bei der Querung des Waldes am Weinberg mit Einschnittslage im oberen Hangbereich wird die Trasse weder für Ebersbach noch für Neunkirchen wahrnehmbar. Sowohl der Einschnitt als auch der Wald verhindern nennenswerte optische Fernwirkungen. Mit Bezug auf das Teilschutzgut Erholen ist die Variante 2 als die günstigste anzusehen. Sie ist bei einer Gegenüberstellung mit der Variante 3 die günstigere Alternative bezogen auf die Querung von Gebieten mit hoher und sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut Landschaft, Erholen und Wohnen sowie Pflanzen und Tiere. Die Entlastung ist wiederum identisch mit den anderen Varianten.
- Die Variante 3 führt v. a. qualitativ zu den erheblichsten Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch mit den Funktionen Erholen, Wohnen, Landschaftsbild sowie dem Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt. Die Verkehrswirksamkeit entspricht, wie bereits erwähnt, der Variante 2. Auch für diese Trasse ist eine Minimierung der Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch durch Maßnahmen möglich. Allerdings ist sie in ihrem Gesamtflächenverbrauch deutlich höher und quert mehr Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung und für das Landschaftsbild. Ferner rückt sie mit großen und das Ortsbild stark beeinträchtigenden Bauwerken sehr nah an die Wohnbauflächen heran und trennt deren Sichtbeziehungen in die freie Landschaft z. T. völlig. Durch die mittige Zerschneidung der Funktionseinheit VI ist bei dieser Trassierung im Gegensatz zur Variante 2 neben dem deutlich höheren Flächenverlust auch mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen, der sich voraussichtlich nicht durch Maßnahmen vermeiden lässt und damit die Suche nach anderweitigen Lösungen erforderlich macht.

Somit hebt sich die Variante 2 deutlich positiv mit den geringsten bzw. am ehesten minimierbaren Umweltauswirkungen von den andern zwei Vorschlägen ab.

6 Literaturverzeichnis

- BACHFISCHER, R. (1978): Die ökologische Risikoanalyse.- Dissertation am Lehrstuhl für Raumforschung, Raumordnung und Landesplanung der TU München.- München.
- BASTIAN & SCHREIBER (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. - 2., neubearbeitete Auflage, Heidelberg.
- BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., KNIEF, W., SÜDBECK, P. & WITT K. (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 08.05.2002.
- BAYGLA – BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (HRSG.) (1968): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25.000. Blatt Nr. 6332 Erlangen Nord. 21 Abbildungen, 3 Tabellen und 1 Beilage. München.
- BAYLFL – BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT. Messwerte der Station Nr. 116, Bammersdorf. Stand. 24.01.2008. Internet: <http://www.lfl.bayern.de/agm/lflinclude.php?url=/agm/station/w116info.htm>.
- BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern. - Augsburg.
- BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen in der Planung und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. München / Augsburg.
- BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2004): NATURA 2000 Bayern. Gesamtmeldung einschließlich Nachmeldung November 2004. Gebietsliste FFH-Gebiete, Stand: Dezember 2004.
- BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2006): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d(1) BayNatSchG. Stand März 2006.
- BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte). Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abt. 5; 177 S.; Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1992): Waldfunktionsplan für den Regierungsbezirk Oberfranken Teilabschnitt Region Oberfranken-West. – Bayreuth.
- BayStMI – Bayerisches Staatsministerium des Inneren (2001): 6. Ausbauplan für die Staatsstraßen 2001. Dringlichkeitslisten. Oberste Baubehörde. München.
- BAYSTMLU – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Landkreis Forchheim. Aktualisierter Textband.
- BAYSTMLU – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2006): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006. - www.Landesentwicklung.bayern.de.

- BEWERTUNGSSEMINAR KBR (2007): Bewertungsseminar der kontinentalen biogeographischen Region. Ergebnisse. Entwurf zu Erhaltungszuständen europäisch geschützter Arten. Bonn.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands.- Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28, Bonn-Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BFN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Landschaftssteckbrief 11200 Vorland der Nördlichen Frankenalb.
Internet. http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=11200
- BIERHALS E., KIEMSTEDT H., SCHAPF H. (1974): Aufgaben und Instrumentarium ökologischer Landschaftsplanung. Raumforschung und Raumordnung 32 (2)
- BMV - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (1990): RLS – 90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen.- Verkehrsblatt-Dokument-Nr. B6510, Verkehrsblatt-Verlag.
- BMV - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (1995): Musterkarten für Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau.- Abteilung Straßenbau.
- BMV - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (1997): Hinweise zu den Unterlagen gemäß § 6 UVPG für Bundesfernstraßen – Ausgabe 1997.- Verkehrsblatt-Dokument-Nr. B6524, Verkehrsblatt-Verlag.
- BOSCH & PARTNER, FÖA, DR. GASSNER (2007): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und des Artenschutzes in der landschaftspflegerischen Begleitplanung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden und Musterkarten LBP). F+E-Vorhaben des BMVBS. Entwurf.
- BREUER (1991): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1 / 94: 1 – 60.
- ENDERS, G. ET AL. (HRSG.) (1996): Klimaatlas von Bayern / Bayerischer Klimafor-
schungsverbund, BayFORKLIM. München, 48 S., 57 Bl.: graph. Darst.
zahlr. Kt.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (2001): Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung – MUVS.- 30 S.
- GÜNNIEWIG, D. & A. HOPPENSTEDT (2001): Methodische Weiterentwicklung der Umweltrisikoeinschätzung. Bericht über ein abgeschlossenes F + E-Vorhaben im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums. Natur und Landschaft 76 (8). S. 358-365.
- HÖHNEN & PARTNER (2001): Flächennutzungsplan Markt Neunkirchen a.Br. - Erläuterungsbericht vom 28.11.2001, Bamberg HÜBLER K.-H. & K. OTTO-

- ZIMMERMANN (1993): Bewertung der Umweltverträglichkeit. Bewertungsmaßstäbe und Bewertungsverfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Blottner Verlag, Taunusstein.
- INOVAPLAN GMBH (2007): Verkehrsuntersuchung zur Verlegung ST 2243 westlich Neunkirchen: Verkehrsprognose für die Westumgehung Neunkirchen für das Jahr 2020. Im Auftrag des Staatlichen Bauamt Bamberg. Ettlingen/München.
- JESSEL, B. (1998): Das Landschaftsbild erfassen und darstellen. Vorschläge für ein pragmatisches Vorgehen. Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (11). S. 356-361.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Auflage. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- KÖPPEL, J., W. PETERS & W. WENDE (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KÜPFER C. (2004): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. StadtLandFluss, Wolfschlügen.
- LEHLE, M., BLEY, J. MAYER, E., VEIT-MEYA, R. & VOGL, W. (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Luft – Boden – Abfall, Heft 31. – Hrsg. vom Umweltministerium Baden-Württemberg, Stuttgart.
- LEITL, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen. In: Natur und Landschaft, 72 (6), 282-290.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Remagen.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERFRANKEN-WEST (1999): Regionalplan Oberfranken-West (4) Bamberg (mit Aktualisierungen).
- REGIERUNG VON OBERFRANKEN (HRSG.) (12/2000): Gewässergütekarte Oberfranken. Maßstab 1:200.000. Bayreuth.
- REGIERUNG VON OBERFRANKEN (HRSG.) (2005): Landschaftsentwicklungskonzept Oberfranken-West. Bayreuth.
<http://www.oberfranken-west.de/lek/index.htm>.
- REILÄNDER, W. (1998): Grundwasserbilanz für die Wassergewinnung des Marktes Neunkirchen a. Br. mit Hilfe eines numerischen Grundwassermodells. Neunkirchen a. Br.
- REILÄNDER, W. (2000): Grundwassergewinnung durch den Markt Neunkirchen a. Br. Brunnen IV und V. Antrag auf die Bewilligung zur Entnahme von Grundwasser aus den Brunnen IV und V gem. § 19 WPBV und § 3 Abs. 1 Nr. 6 WHG. Neunkirchen a. Br.
- REILÄNDER, W. (2005): Grundwassergewinnung durch den Markt Neunkirchen a. Br. Brunnen III. Antrag auf Änderung der Verordnung für das festgesetzte Wasserschutzgebiet Brunnen III, Marktgemeinde Neunkirchen am Brand

mit zugehöriger Wasserschutzgebietsverordnung gem. der aktuellen Arbeitshilfe (Musterverordnung für Wasserschutzgebiete des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 06.06.2003 gem. WPBV vom 13.03.2000 sowie § 19 WHG vom 19.08.2002 und Art. 35 BayWG vom 19.07.1994). Neunkirchen a. Br.

PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera).- in Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, S. 87 – 111.

SCHEFFER, F. & SCHACHTSCHABEL, P. (1998): Lehrbuch der Bodenkunde. 14. Auflage. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

SCHOLLES F. (1997): Abschätzen, Einschätzen und Bewerten in der UVP; Weiterentwicklung der ökologischen Risikoanalyse vor dem Hintergrund der neueren Rechtslage und des Einsatzes rechnergestützter Werkzeuge, UVP spezial 13. Dortmund.

SSYMANK A., HAUKE U., RÜCKRIEM C., & SCHRÖDER E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Band 53.

ZIMMERMANN, B. (1994): Methodische Grundlagen des Einsatzes Geographischer Informationssysteme in der Landschaftsplanung.- Schriftenreihe des Westfälischen Amtes für Landes- und Baupflege, 8, 49-57.

6.1 Gesetze, Verordnungen

BMV – BUNDESMINISTERIUM FÜR Verkehr (1995): Musterkarten für Umweltverträglichkeitsstudien (UVS) im Straßenbau. Abteilung Straßenbau, Bonn.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG) in der Fassung der Bekanntmachung im Gesetz zur Neuordnung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchG) vom 25. März 2002, BGBl. Jahrgang 2002 Teil I Nr. 22, Bonn 03. April 2002.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG) KLEINE NOVELLE - Entwurf verabschiedet im Bundesrat am 09.11.2007.

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 21.02.1990 (BGBl. I S. 205), neugefasst durch Bek. v. 25. 6.2005) I 1757, 2797; zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 13. 10.2007 I 4470.

RICHTLINIE DES BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN FÜR BAUTECHNISCHE MAßNAHMEN AN STRAßEN IN WASSERSCHUTZGEBIETEN, in der Bekanntmachung vom 18.06.2003, Gz IID9-43410-003/00

- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABI. Nr. 115).
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATURLICHEN LEBENSÄRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. Nr. 305).
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- SECHZEHNTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) v. 12.06.1990 (BGBl I S. 1036).
- TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM (TA LÄRM). Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMbl. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503) nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BimSchG) vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880).

7 Anhang

7.1 Liste der amtlich kartierten Biotop im Untersuchungsgebiet

Die Liste der amtlich kartierten Biotop wurde auf die jeweiligen Biotopausweisungen ohne Teilflächen beschränkt. Die Tab. A 1 nennt dabei jeweils den Hauptbestandteil des kartierten Biotops.

Tab. A 1: Amtlich kartierte Biotop des Bayerischen Landesamts für Umwelt

Biotop-Nr.	Gesch. n. Art. 13 d Bay- NatSchG	Hauptbestandteil
6332-0181	(X)	Sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstadien)
6332-0183	X	Feuchte und nasse Hochstaudenflur
6332-0184	X	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen/Sumpf
6332-0185		Feldgehölz, naturnah
6332-0186		Gewässer-Begleitgehölz, linear
6332-0205		Hecke, naturnah
6332-0206	X	Seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen/Sumpf
6332-0207	(X)	Sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstadien)
6332-0208		Hecke, naturnah
6332-0209		Gewässer-Begleitgehölz, linear
6332-0210	(X)	Sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstandorte)
6332-0211		Hecke, naturnah
6332-0212	(X)	Sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstandorte)
6332-0213	X	Initialvegetation, nass
6332-0214	(X)	Flachmoor, Streuwiese
6332-0215	(X)	Sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstandorte)
6332-0216		Hecke, naturnah
6332-0217	(X)	Sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstandorte)
6332-0218	(X)	Sonstiger Feuchtwald (inkl. degenerierte Moorstandorte)
6332-0221		Magerer Altgrasbestand/Grünlandbrache
6332-0222		Ruderalflur
6332-0223		Hecke, naturnah
6332-0244		Hecke, naturnah
6332-0245	X	Initialvegetation, nass
6332-0246		Feldgehölz, naturnah
6332-0247		Hecke, naturnah
6332-0250		Gewässer-Begleitgehölz, linear
6332-0251		Feldgehölz, naturnah

(X) Schutzstatus nach Art. 6d BayNatSchG (veraltete Fassung)

X Schutzstatus nach Art. 13d BayNatSchG (aktuelle Fassung)

7.2 Bewertung der faunistischen Funktionsräume

Für die Bewertung der faunistischen Funktionsräume wurde der nachfolgend erläuterte Kriterienkatalog angewandt, der die Urteilsfindung durch einheitliche Erfassungs- und Bewertungsstandards nachvollziehbar und übersichtlich gestalten soll. Im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zusammenhang mit europäisch geschützten Arten werden insbesondere die nach europäischem Recht geschützten Arten berücksichtigt, die zum einen bereits schlechte Erhaltungszustände aufweisen (Ergebnisse des BEWERTUNGSSEMINAR KBR 2007) und gefährdet sind und zum anderen dem Eingriff gegenüber empfindlich sind. Hierbei handelt es sich um für die Planung „kritische“ Arten. Ihr Vorkommen, und damit die Möglichkeit rechtlicher Restriktionen, bildet ein wesentliches Kriterium zur Abgrenzung und Bewertung der faunistischen Funktionsräume.

Die Kriterien wurden so gewählt, dass einzelne Artvorkommen vorliegender Daten nicht nur isoliert betrachtet, sondern auch ihre Funktion im umgebenden Raum (Raumbezug) berücksichtigt wurde. Daher wurde auch die Bedeutung der einzelnen Lebensräume im Hinblick auf Gefährdung von Schwerpunktorkommen (bzw. von Ausbreitungszentren) beurteilt. Schließlich wurde die Habitatqualität und damit das Artenpotenzial einer Fläche als Kriterium herangezogen. Im Einzelnen wurden folgende fünf Kriterien, die jeweils in fünf Wertstufen untergliedert sind, zur Beurteilung der Artvorkommen herangezogen:

- Vorkommen artenschutzrechtlich kritischer Arten
- Gefährdungsgrad nicht europäisch geschützter Arten
- Biotoptypische Artenzahl
- Bedeutung eines Vorkommens als Ausbreitungszentrum
- Artenpotenzial und Habitatqualität (unabhängig vom tatsächlichen Artenbestand)

Nachfolgend sind die Wertstufen der Einzelkriterien beschrieben:

Vorkommen artenschutzrechtlich kritischer Arten

Tab. A 2: Bewertung des Kriteriums „Vorkommen artenschutzrechtlich kritischer Arten“

Bewertung	Vorkommen artenschutzrechtlich kritischer Arten
Keine Bewertung	Anhaltspunkte für ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL liegen derzeit nicht vor. Gem. kleiner Novelle des BNatSchG (24.10.2007) ist für keine Art mit Verbotstatbeständen zu rechnen.
hoch	Vorkommen kritischer Arten kann zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Zusammenhang mit gefährdeten Vogelarten oder Arten des Anhang IV FFH-RL führen. Durch Schadensbegrenzungs- oder CEF-Maßnahmen sind die Verbotstatbestände gem. Art. 12 FFH-RL bzw. Art. 5 VS-RL sowie im Sinne des § 42 (5) kleiner Novelle des BNatSchG (09.11.2007) voraussichtlich zu vermeiden.
sehr hoch	Vorkommen kritischer Arten führt zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. Art. 12 FFH-RL bzw. Art. 5 VS-RL sowie § 42 kleiner Novelle BNatSchG (09.11.2007), welche kaum oder nur mit hohem Aufwand vermieden werden können.

Gefährungsgrad nicht europäisch geschützter Arten

Tab. A 3: Bewertung des Kriteriums „Gefährungsgrad nicht europäisch geschützter Arten“

Bewertung	Gefährungsgrad nicht europäisch geschützter Arten
nachrangig	Keine Arten aus der Roten Liste Bayerns oder der BRD
mäßig	Einzelne Arten der unteren Gefährungsstufe (V: Arten der Vorwarnliste, 3: gefährdet)
mittel	Einzelne Arten der mittleren Gefährungsstufe (2: stark gefährdet) oder vergleichsweise hoher Anteil/Bestand an Arten der unteren Gefährungsstufen
hoch	Viele Arten der mittleren Gefährungsstufe
sehr hoch	Einzelne Arten der oberen Gefährungsstufen (0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht) und/oder sehr hoher Anteil/Bestand an Arten der mittleren Gefährungsstufe

Biotoptypische Artenanzahl (Anteil an Arten mit relativ enger Habitatbindung, Anteil stenöker Arten)

Dieses Kriterium wurde unter Berücksichtigung der bekannten Verbreitung der Arten bewertet. Denn der Anteil der biotoptypischen, also an bestimmte Lebensräume gebundenen Arten muss vor dem Hintergrund der möglichen Vorkommen betrachtet werden. Damit wird auch der Anteil an regionalen bzw. für einen Naturraum besonders bedeutsamen Arten berücksichtigt.

Tab. A 4: Bewertung des Kriteriums „Biotoptypische Artenanzahl“

Bewertung	Biotoptypische Artenzahl
nachrangig	Für den jeweiligen Lebensraumtyp keine biotoptypischen Arten
mäßig	Für den jeweiligen Lebensraumtyp wenig biotoptypische Arten
mittel	Für den jeweiligen Lebensraumtyp durchschnittliche Anzahl biotoptypischer Arten
hoch	Für den jeweiligen Lebensraumtyp hohe Anzahl biotoptypischer Arten
sehr hoch	Für den jeweiligen Lebensraumtyp sehr hohe Anzahl biotoptypischer Arten

Bedeutung eines Vorkommens als Ausbreitungszentrum

Tab. A 5: Bewertung des Kriteriums „Bedeutung eines Vorkommens als Ausbreitungszentrums“

Bewertung	Bedeutung eines Vorkommens als Ausbreitungszentrum
nachrangig	Keine Bedeutung; Arten der untersuchten Fläche sind in Europa weit verbreitet
mäßig	Geringe Bedeutung; Arten haben einen gewissen Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa
mittel	Durchschnittliche Bedeutung; nachgewiesene Arten haben Verbreitungsschwerpunkt in Mitteldeutschland
hoch	Erhebliche Bedeutung; regionaler Verbreitungsschwerpunkt im Untersuchungsgebiet
sehr hoch	Sehr hohe Bedeutung; Arten besitzen im Untersuchungsbereich einen lokal eng begrenzten Verbreitungsschwerpunkt (wenn auch hier möglicherweise sehr häufig)

Artenpotenzial und Habitatqualität (unabhängig vom tatsächlichen Artenbestand)

Hierzu sei angemerkt, dass das Potenzial aus den derzeitigen Standortqualitäten abgeleitet wurde, ohne eine mögliche Durchführung von aufwändigen oder langwierigen (>5 Jahre) Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung in Betracht zu ziehen.

Tab. A 6: Bewertung des Kriteriums „Artenpotenzial und Habitatqualität“

Bewertung	Bedeutung eines Vorkommens als Ausbreitungszentrum
nachrangig	Kein Artenpotenzial, nur Ubiquisten zu erwarten; monoton aufgebaute Lebensräume
mäßig	Geringes Artenpotenzial, einzelne stenöke Arten zu erwarten
mittel	Durchschnittliches Artenpotenzial, neben Ubiquisten auch einige stenöke Arten zu erwarten, mittlere Strukturvielfalt
hoch	Vorkommen seltener und spezialisierter Arten möglich oder strukturreicher Lebensraum
sehr hoch	Vorkommen stark gefährdeter Arten möglich oder höchste Strukturvielfalt und Potenzierung ökologischer Nischen

Generell wird dieser Kriterienkatalog zunächst für jeden faunistischen Funktionsraum abgearbeitet und jeweils eine Gesamtbewertung ermittelt (vgl. 3.2.1). Bei dieser Gesamtbewertung ist keine rechnerische Mittelwertbildung möglich. Die Einstufung einer Fläche richtete sich dabei i. d. R. nach dem Kriterium, das am höchsten bewertet wurde. Das wesentliche Kriterium ist der Gefährungsgrad.

Tab. A 7: Beispielbewertung einer Probefläche

Fläche	Kritische Arten	Gefährungsgrad	biotoptypische Artenzahl	Ausbreitung	Artenpotenzial	Gesamtbewertungsstufe
..... ..	5	5	4	3	2	5

Aus der Beurteilung obiger Kriterien wurden die Lebensräume in folgende fünf Wertstufen unterteilt:

Stufe 1: **Nachrangige Bedeutung** für die zu erwartenden Tiergruppen/-arten

Stufe 2: **Mäßige Bedeutung** für die zu erwartenden Tiergruppen/-arten

Stufe 3: **Mittlere Bedeutung** für die zu erwartenden Tiergruppen/-arten

Stufe 4: **Hohe Bedeutung** für die zu erwartenden Tiergruppen/-arten

Stufe 5: **Sehr hohe Bedeutung** für die zu erwartenden Tiergruppen/-arten

Vergleicht man obige Kategorien mit einer landesweiten Bewertung wie dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayerns (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) (vgl. ACKERMANN 2000), so entspricht die hier beschriebene Stufe 5 einer „überregionalen bis landesweiten Bedeutung“, Stufe 4 einer „regionalen bis überregionalen

Bedeutung“, Stufe 3 einer „lokalen Bedeutung“ und Stufen 2 und 1 entsprechen der ABSP-Kategorie „nachrangig bedeutsam“.

7.3 Im Untersuchungsgebiet vorkommende Tierarten

Vogelarten

Tab. A 8: Im Untersuchungsraum vorkommende Vogelarten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutz- status	Anhang I VS-RL
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	b	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	b	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	V	b	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	b	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	V	b	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	3	b	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	b	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	b	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	b	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	b	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	V	b	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	b	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	b	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	b	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	b	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	3	V	b	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	b	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	b	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	V	s	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	b	-
Kernbeißer	<i>Coccothraustes cocco- thraustes</i>	-	-	-	b	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	V	-	b	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	b	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	b	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	s	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	b	-
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	2	2	s	I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	V	b	-
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	3	2	b	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	b	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	b	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V	V	-	s	I
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	b	-

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutz-status	Anhang I VS-RL
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	s	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	b	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	b	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	b	-
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	-	-	-	b	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	s	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	b	-
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	b	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	3	3	3	s	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	b	-

Erläuterung:

I (VS-RL): in Schutzgebieten zu schützende Vogelart

Gefährdungsstufen Rote Liste: 1: „vom Aussterben bedroht“, 2: „stark gefährdet“, 3: „gefährdet“, V: „Arten der Vorwarnliste“

fett: streng geschützte Arten gem. BNatSchG § 10, Abs. 2, Nr. 11

Amphibien

Tab. A 9: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Amphibienarten

Art	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLSL	RLD	Schutz-status	Anhang II/IV FFH-RL
Teichfrosch	<i>Rana esculenta</i>	-	-	3	-	-

7.4 Liste der bekannten Bodendenkmäler im Untersuchungsgebiet

Tab. A 10: Bekannte Bodendenkmäler im Untersuchungsgebiet

Nummer	Fundort	Beschreibung
463320089	6332/0089	Mittelalterliche Keramik
463320093	6332/0093	Vorgeschichtliche Funde
463320097	6332/0097	Vorgeschichtliche Funde
463320058	6332/0058	Siedlung der Hallstattzeit
463320059	6332/0059	Einzelfund (Einsatzbeil) des späten Neolithikums
463320062	6332/0062	Vermutlich Freilandstation des Mesolithikums und Siedlung des Jungneolithikums sowie Gräberfeld der Urnenfelderzeit
463320063	6332/0063	Vermutlich Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung
463320066	6332/0066	Vermutlich vorgeschichtliche Siedlungen, darunter Siedlung vermutlich der Hallstattzeit
463320067	6332/0067	Urnenfelderzeitliche Siedlung
463320069	6332/0062	Begehung: Vermutlich Freilandstation des Mesolithikums
463320072	6332/0072	Vermutlich Freilandstation des Mesolithikums

Nummer	Fundort	Beschreibung
463320073	6332/0073	Vermutlich Freilandstation des Mesolithikums
463320074	6332/0074	Vermutlich Freilandstation des Mesolithikums
463320075	6332/0075	Vermutlich Freilandstation des Mesolithikums
463320076	6332/0076	Ein vermutlich mesolithischer Silex
463320077	6332/0077	Funde vorgeschichtlicher Zeitstellung
463320078	6332/0078	Vorgeschichtliche Funde
463320079	6332/0079	Vermutlich vorgeschichtliche Siedlungen
463320080	6332/0080	Vermutlich Freilandstation des Mesolithikums
463320081	6332/0081	Vermutlich Siedlung der Urnenfelderzeit
463320084	6332/0084	Vermutlich ein karolingischer Sporn
463320085	6332/0085	Zwei urnenfelderzeitliche Brandgräber sowie vermutlich hallstattzeitliche und frühlatènezeitliche Gräber
463320134	6332/0134	Mittelalterliche Baubefunde, frühneuzeitliche Abfallgrube und Gräber unbekannter Zeitstellung
463320137	6332/0137	Neuzeitlicher Brunnen
463320146	6332/0146	Siedlungsspuren des Spätmittelalters und der Neuzeit
463320154	6332/0154	Siedlung unbekannter Zeitstellung im Luftbild
463320158	6332/0158	Kloster des Spätmittelalters
463320086	6332/0086	Vermutlich vorgeschichtliche Siedlungen
463320090	6332/0090	Siedlung der Urnenfelderzeit und der jüngeren Latènezeit, vermutlich Wüstung „Wieseckelhof“ des 16. Jahrhunderts
463320092	6332/0092	Vorgeschichtliche Funde
463320098	6332/0098	Vorgeschichtliche Funde
463320109	6332/0109	Vorgeschichtliche Lesefunde
463320110	6332/0110	Vermutlich Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung
463320111	6332/0111	Vermutlich vorgeschichtliche Siedlungen
463320112	6332/0112	Vorgeschichtliche Lesefunde
463320113	6332/0113	Vermutlich vorgeschichtliche Siedlung
463320114	6332/0114	Vorgeschichtliche Lesefunde
463320115	6332/0115	Vorgeschichtliche Lesefunde
463320120	6332/0120	Vermutlich Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung
463320121	6332/0121	Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung
463320175	6332/0175	Begehung: Freilandstation des Mesolithikums, Teile einer Siedlung der Michelsberger Kultur und Grabkeramik der späten Urnenfelderzeit
463320177	6332/0177	Untertägige Teile des mittelalterlichen und neuzeitlichen Altorts von Honings

7.5 Liste der bekannten Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet

Tab. A 11: Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet

Flur-Nr.	Gemarkung	Außenbereich	Beschreibung
Ebersbach			
1133	Dormitz	X	Kruzifix mit Marienfigur (Gusseisen auf Sandsteinsockel, 1899 an der Straße nach Langensendelbach
932	Dormitz		Marter, Sandsteinsäule, bez. 1690 bei Haus Nr. 24
849	Dormitz		Haus Nr. 5, Bauernhaus, erdgeschossiger Satteldachbau, Fachwerk, wohl noch 18. Jh.
855	Dormitz		Haus Nr. 9, Bauernhaus, Satteldachbau, verputzt und Fachwerk, um Mitte 19. Jh.
865	Dormitz		Haus Nr. 14, Bauernhaus, erdgeschossiger Satteldachbau, Giebelfachwerk, 18. Jh.
873	Dormitz		Haus Nr. 20, Bauernhaus, Satteldachbau, verputzt und Fachwerk, Mitte 19. Jh., im Kern älter; Fachwerkscheune, 1. Hälfte 19. Jh.
-	Dormitz	X	Marter; Sandsteinsäule, bez. 1739 am Fußweg nach Neunkirchen
-	Dormitz	X	Steinkreuz wohl 17. Jh.; an der Straße nach Langensendelbach
Honings			
2432	Honings		Haus Nr. 4, Bauernhaus, Fachwerkhaus mit Hopfendach, 18. / 19. Jh.
2424	Hetzles		Haus Nr. 8, Bauernhaus, Fachwerkbau, 18. / 19. Jh.
2630	Hetzles	X	Marter, Sandsteinpfeiler, spätmittelalterlich, westlich vom Ort, Sandgarten
-	Hetzles	X	Marter, sog. Immerlesmarter, bez. 1731 und 1868; an der Straße nach Neunkirchen
-	Hetzles	X	Sog. Grabenmarter, Sandsteinsäule, bez. 1738; nordwestlich des Ortes nahe der Straße nach Effeltrich
Dormitz			
53	Dormitz		Hauptstraße 13, Gasthaus zum Grünen Baum, Sandsteinquaderbau, bez. 1740
109	Dormitz		Hauptstraße 16, Bauernhaus, Sandsteinquaderbau, 1. Hälfte 19. Jh.; kleines Hofhaus mit Mikwe und Steinbank, frühes 19. Jh.
108	Dormitz		Hauptstraße 18, Ehem. Synagoge, Sandsteinquaderbau mit Satteldach, 2. Hälfte 18. Jh.; mit Ausstattung.
103	Dormitz		Hauptstraße 24, Bauernhaus, Sandsteinquader, 1. Hälfte 19. Jh.
101	Dormitz		Hauptstraße 30, Bauernhaus, Wohnstallbau, Sandsteinquader, bez. 1843
87	Dormitz		Hauptstraße 46, Bauernhaus, Sandsteinquader, 1. Hälfte 19. Jh.
85	Dormitz		Hauptstraße 50, Bauernhaus, Wohnstallbau, Sandsteinquader, bez. 1840

Flur-Nr.	Gemarkung	Außenbereich	Beschreibung
3	Dormitz		Kirchenstraße 9, Altes Schulhaus, Sandsteinquaderbau, bez. 1824
1	Dormitz		Kirchenstraße 1, Kath. Pfarrkirche Mariä Verkündigung, Saalbau mit eingezogenem Chor, Turm an der Nordseite, 15.-18. Jh.; mit Ausstattung; Reste der Kirchhofbefestigung, 15. Jh.
-	Dormitz		Sebalder Straße, Marter Sandstein, bez. 1690; Ecke Kleinsendelbacher Straße
-	Dormitz		Brücke Sandstein, 18. Jh.; mit Nepomuk-Figur, Mitte 18. Jh.
-	Dormitz		Kruzifix, 1. Hälfte 19. Jh., im Friedhof
Neunkirchen am Brand			
-	Neunkirchen a. Brand		Ensemble Klosterhof und Markt: Umgrenzung Äußerer Markt 1-9, Erleinhofstraße 1, 2, 4-6, Färbergasse 1, 2, Forchheimer Straße 1, Gräfenberger Straße 1-3, 5, Innerer Markt 1-16, Kirchplatz (mit Pfarrkirche und Katharinenkapelle), Klosterhof 1, 2-6 (mit Klostertor), Mühlweg 1-3.
125, 61/2	Neunkirchen a. Brand		Am Schwibbogen 1, hierzu Rest der Marktbefestigung, 15. Jh.
151, 61/2	Neunkirchen a. Brand		Am Schwibbogen 4, hierzu Rest der Marktbefestigung, 15. Jh.
30	Neunkirchen a. Brand		Anton-von-Rotenhan-Straße 2, hierzu ehem. Zehntstadel, Sandsteinquaderbau, spätmittelalterlich
134/2	Neunkirchen a. Brand		Äußerer Markt, Marienstatue, 19. Jh.; vor Nr. 4
134	Neunkirchen a. Brand		Äußerer Markt 2, Bürgerhaus, Fachwerkgiebelbau, 18. Jh., Fassade modern
48/2	Neunkirchen a. Brand		Äußerer Markt 5, Bürgerhaus, Satteldachbau, 18./frühes 19. Jh.
90	Neunkirchen a. Brand		Äußerer Markt 7, Bürgerhaus, Fachwerkgiebelbau, 17./18. Jh.
122	Neunkirchen a. Brand		Äußerer Markt 8, Rest der Marktbefestigung, 15. Jh.
435/4	Neunkirchen a. Brand		Bahnhofstraße 3, Wohnhaus, eingeschossig, Mansarddach mit doppelachsigem Zwerchhaus, um 1900
462/8	Neunkirchen a. Brand		Bahnhofstraße 10, ehem. Bahnhof, eingeschossiger Satteldachbau mit Kniestock, 1886
35, 35/5	Neunkirchen a. Brand		Erlanger Straße 2, hierzu Reste der Klosterbefestigung, spätes 15. Jh.
33	Neunkirchen a. Brand		Erlanger Straße 4, 6, hierzu Reste der Klosterbefestigung, spätes 15. Jh.
34/2	Neunkirchen a. Brand		Erlanger Straße 8, Bürgerhaus, Satteldachbau, Mitte 19. Jh.; hierzu Reste der Klosterbefestigung, spätes 15. Jh.
34/2, 35/5	Neunkirchen a. Brand		Erlanger Straße 10, ehem. Armenhaus, verputzter Fachwerkbau, bez. 1588 und 1794; hierzu Reste der Klosterbefestigung, spätes 15. Jh.
33	Neunkirchen a. Brand		Erlanger Straße 11, hierzu Reste der Klosterbefestigung, spätes 15. Jh.
33/3, 61/6	Neunkirchen a. Brand		Erlanger Tor, bez. 1479, mit Mansarddach des 18. Jh.
82	Neunkirchen a. Brand		Erleinhofstraße 4, Gasthaus, Giebelbau, massiv

Flur-Nr.	Gemarkung	Außenbereich	Beschreibung
			und Fachwerk, 18. Jh.
52/2	Neunkirchen a. Brand		Erleinhofstraße 5, Bürgerhaus, Satteldachbau, z. T. Fachwerk, Mitte 19. Jh.
63	Neunkirchen a. Brand		Erleinhofstraße 16, Erleinhofer Tor, bez. 1502, mit Walmdach des 18. Jh.
59/2	Neunkirchen a. Brand		Erleinhofstraße 19, hierzu Mauerrest der Marktbefestigung, 15. Jh., östlich bis zum Bad
62	Neunkirchen a. Brand		Erleinhofstraße 21, Wohnhaus, Satteldachbau, 18./frühes 19. Jh.; mit Mauerrest der Marktbefestigung, 15. Jh.
39/4	Neunkirchen a. Brand		Färbergasse 1, Bürgerhaus, Satteldachbau, frühes 19. Jh.; vgl. Ensemble Klosterhof und Markt
40	Neunkirchen a. Brand		Färbergasse 3, Ackerbürgerhaus, Satteldachbau, Fachwerk verputzt, frühes 19. Jh.; Fachwerkstadel, 18. Jh., mit Rest der Marktbefestigung, 15. Jh.
38	Neunkirchen a. Brand		Färbergasse 5, Reste der Marktbefestigung, 15. Jh.; im Vorder- und im Hinterhaus
168	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße, Sandsteinmarter, bez. 1718; vor Nr. 22
107	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 1, Bürgerhaus, Satteldachbau, 1838, Sandsteinquader und Fachwerk, entstellend verputzt und verkleidet
109	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 5, Gasthaus, Giebelbau, Fachwerkobergeschoss, 17./18. Jh.
119	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 6, Ackerbürgerhaus, Satteldachbau, 18. Jh.; großer Fachwerkstadel, 18./frühes 19. Jh.
165	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 7a, Sandsteinmarter, modern bez. 1712 und Wegkreuz, 19. Jh.
110	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 7, Gasthaus, Giebelbau, 17./18. Jh., im 19. Jh. verändert.
544	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 9, Hierzu Fachwerkstadel, 1. Hälfte 19. Jh.
112	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 18, Ackerbürgerhaus, Satteldachbau, frühes 19. Jh., mit Rest der Marktbefestigung, 15. Jh.
14/7	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 20, Forchheimer Tor, Torturm mit Walmdach, spätmittelalterlich und 16. Jh., 1947 verändert
168	Neunkirchen a. Brand		Forchheimer Straße 22, hierzu Fachwerkstadel, frühes 19. Jh.
132	Neunkirchen a. Brand		Fröschau 1, 3, hierzu Rest der Mauer der Marktbefestigung, um 1502
128	Neunkirchen a. Brand		Fröschau nach 3, Fachwerkstadel, 18./19. Jh.
152	Neunkirchen a. Brand		Glaser gasse 2, 4, 6, hierzu Rest der Mauer der Marktbefestigung, 15. Jh., verbaut
158, 158/1, 158/2, 159	Neunkirchen a. Brand		Glaser gasse 8, ehem. Obere Bastei, Teil der Marktbefestigung, 15. Jh., im 19. Jh. als Wohnhaus ausgebaut; anschließender Mauerrest
541	Neunkirchen a. Brand		Goldwitzer Straße 2, Friedhofskapelle, neuromanisch; mit Ausstattung
299/3,	Neunkirchen a. Brand		Hangweg, Felsenkeller, verzweigte Stollen, ange-

Flur-Nr.	Gemarkung	Außenbereich	Beschreibung
299/5, 308, 306/2			legt 1542; im ehem. Weingarten am Gugel
70, 72	Neunkirchen a. Brand		Hirtengasse 5,7, hierzu Rest der Mauer der Marktbefestigung, 1502, überbaut
73	Neunkirchen a. Brand		Hirtengasse 9, Kleinhaus, 19. Jh., mit Resten der Unteren Bastei, bez. 1502
97/3, 98/2, 95, 98, 99, 100	Neunkirchen a. Brand		Hirtengasse 11, 13, 15, 17, 19, 21, hierzu Rest der Mauer der Marktbefestigung, 1502
11	Neunkirchen a. Brand		Innerer Markt 1, Rathaus, Walmdachbau, Sandsteinquader, bez. 1718
141	Neunkirchen a. Brand		Innerer Markt 6, Bürgerhaus, Giebelbau, Fachwerk, 17. Jh.
44	Neunkirchen a. Brand		Innerer Markt 7, Gasthaus, Satteldachbau, Fachwerk, 18./19. Jh.
140	Neunkirchen a. Brand		Innerer Markt 8, Bürgerhaus, Halbwalmbau, 1. Hälfte 19. Jh.
980, 981, 982, 983	Neunkirchen a. Brand		Joseph-Kolb-Straße 4/6, 8/10, eingeschossige Doppelwohnhäuser mit Satteldach, Nr. 4/6 in Lehmbauweise, 8/10 in Ziegel, 1948/49
254	Neunkirchen a. Brand		Kapellenweg, Kapelle zum Hl. Grab, 1628; mit Ausstattung
14, 16	Neunkirchen a. Brand		Kirchplatz, Kath. Pfarrkirche St. Michael, ehem. Augustiner-Chorherrenstiftskirche, 11.-18. Jh.; mit Ausstattung
19	Neunkirchen a. Brand		Kirchplatz, St. Katharinen-Kapelle, um 1427, profaniert
8	Neunkirchen a. Brand		Kirchplatz 2, Mesnerhaus, Sandsteinquader und Riegelfachwerk, bez. 1726; vgl. Ensemble Klosterhof und Markt
17	Neunkirchen a. Brand		Klosterhof, ehem. Klostergebäude des 14.-16. Jh., Pfarrhaus seit 1702; vgl. Mühlweg 3
7/1	Neunkirchen a. Brand		Klosterhof, Klostertor, um 1600
5	Neunkirchen a. Brand		Klosterhof 2-4, Schulhaus, langgestreckter Bau, Sandsteinquader und Fachwerk, bez. 1615
36	Neunkirchen a. Brand		Klosterhof 6, Westmauer der Klosterbefestigung, mittelalterlich
1	Neunkirchen a. Brand		Mühlweg 1, Ehem. Amtshaus, dreigeschossiger Mansarddachbau, 1734; vgl. Ensemble Klosterhof und Markt
24	Neunkirchen a. Brand		Mühlweg 2, Mansarddachbau, erdgeschossig, bez. 1753; vgl. Ensemble Klosterhof und Markt
17	Neunkirchen a. Brand		Mühlweg 3, Pfarrhaus, Walmdachbau, im Kern spätmittelalterlich; Ummauerung des Pfarrgartens; vgl. Ensemble Klosterhof und Markt
105	Neunkirchen a. Brand		Polstergasse 2, Ackerbürgerhaus, Satteldachbau, 18./frühes 19. Jh.
9	Neunkirchen a. Brand		Kreuzigungsgruppe, 1893; im Friedhof
-	Neunkirchen a. Brand	X	Sandsteinmarter, bez. 1688, am Weg nach Ebersbach