



Markt Eckental

Bebauungsplan mit integriertem Grünord- nungsplan Eckenheid Nr. 17 „Südlich der Flurstraße“

Begründung mit Umweltbericht

Satzung vom 23.01.2018

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Jörg Meier
Landschaftsarchitekt (ByAK)
Stadtplaner (ByAK)
Tatiana Bednarikova
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur



INHALTSVERZEICHNIS

A.	BEGRÜNDUNG	1
1.	PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN	1
2.	PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIELE	1
3.	LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES	5
3.1	Lage des Plangebietes	5
3.2	Geltungsbereich des BBPs/GOPs	7
4.	PLANGRUNDLAGEN	7
4.1	Digitale Flurkarte (DFK, Stand: 12/2014)	7
4.2	Bestandsvermessung, Bestandsaufnahme (Stand: 03/2015)	7
4.3	Planunterlagen	7
4.4	Im Zuge des Verfahrens überplante Bauleitpläne	8
5.	ENTWICKLUNGSGEBOT	9
6.	BINDUNG AN ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN	10
7.	INTERKOMMUNALES ABSTIMMUNGSGEBOT GEMÄSS § 2 ABS. 2 BAUGB	11
8.	ANPASSUNG AN DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG	12
8.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 09/2013)	12
8.1.1	Allgemeine Hinweise	12
8.1.2	Grundsätze (G) der Raumordnung	12
8.1.3	Ziele (Z) der Raumordnung	16
8.1.4	Zusammenfassende Bewertung	19
8.2	Regionalplan „Industrieregion Mittelfranken (7)“ (RP, 15. und 17. Änderung, Stand 02/2014)	19
9.	STÄDTEBAULICHE BESTANDSAUFNAHME, GRUNDSTÜCKSV- VERHÄLTNISSSE, AKTUELLE NUTZUNGEN	21
10.	SONSTIGE RECHTLICHE UND/ODER TATSÄCHLICHE GEGE- BENHEITEN	23
10.1	Schutzgebiete	23



10.2	Boden-, Baudenkmäler, Ensembleschutz, landschaftsprägende Denkmäler	23
10.3	Geologie/Baugrund	25
10.4	Hochwasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Wasserschutzgebiete, Grundwasser	26
10.5	Altlasten	28
10.6	Geothermie	28
10.7	Sonstige Schutzgüter	29
11.	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	30
11.1	Art der baulichen Nutzung	30
11.2	Maß der baulichen Nutzung	31
11.3	Bauweise, Baulinien, Baugrenzen	34
11.4	Verkehrsflächen	35
11.5	Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung	38
11.6	Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen	38
11.6.1	Abwasserbeseitigung	39
11.6.2	Niederschlagswasserbeseitigung	41
11.6.3	Trinkwasser, Elektrizität, Telekommunikation	44
11.6.4	Müllbeseitigung	45
11.7	Grünflächen	45
11.8	Wasserflächen und Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	45
11.9	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	46
11.10	Sonstige Planzeichen und Festsetzungen	47
11.11	Immissionsschutz	48
11.11.1	Haustechnische Anlagen	48
11.11.2	Anwohnerverkehr/Parkplatzlärm	50
11.11.3	Verkehrslärm	50
11.11.4	Landwirtschaft	53
11.11.5	Asphaltmischanlage	53
12.	BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	54
12.1	Abstandsflächen	54
12.2	Dachgestaltung	54
12.3	Einfriedungen	56



12.4	Aufschüttungen/Abgrabungen	57
12.5	Garagen, Carports	58
12.6	Untergeordnete Nebenanlagen	58
12.7	Nicht überbaute Flächen	59
12.8	Höhe baulicher Anlagen	59
12.9	Straßenraumbelichtung	59
12.10	Fassadengestaltung	60
12.11	Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie	60
12.12	Klimaschutz	61
13.	ARTENSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	62
13.1	Beschreibung Ausgangszustand	62
13.2	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	63
13.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	63
13.2.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie	64
13.2.2.1	Säugetiere	64
13.2.2.2	Reptilien	66
13.2.2.3	Amphibien	68
13.2.2.4	Käfer	68
13.2.2.5	Schmetterlinge	68
13.2.2.6	Weichtiere (Schnecken, Muscheln), Fische	69
13.2.2.7	Libellen	69
13.3	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VRL)	70
13.4	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	71
13.5	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	73
14.	GESTALTERISCHE ZIELE DER GRÜNORDNUNG MIT VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMASSNAHMEN	75
15.	FLÄCHENBILANZ	79
16.	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN	79
17.	DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	79
18.	GESETZE, RICHTLINIEN, VERORDNUNGEN, DIN-NORMEN	80
19.	VERFAHREN	80



19.1	Gewählte Verfahrensart	80
19.2	Behörden- und Trägerbeteiligung	80
19.3	Verfahrensverlauf	81
B.	UMWELTBERICHT	82
1.	EINLEITUNG	82
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	83
1.1.1	Beschreibung des Vorhabens	83
1.1.2	Angaben zu Lage und Standort des Planungsvorhabens	83
1.1.3	Art und Maß des Vorhabens, Festsetzungen	84
1.1.4	Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	84
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	84
1.2.1	Baugesetzbuch (BauGB, Stand 05/2017)	84
1.2.2	Landesentwicklungsprogramm (LEP, Stand 09/2013)	85
1.2.3	Regionalplan (RP, Stand 02/2014)	85
1.2.4	Landschaftsentwicklungskonzept für die Industrieregion Mittelfranken	85
1.2.5	Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Erlangen-Höchststadt (ABSP, Stand 03/2001)	85
1.2.6	Flächennutzungs- und Landschaftsplan (FNP/LSP, Stand 08/2001, derzeit in Aufstellung; 8. Änderung Stand 09/2015)	86
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	86
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und der voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Umweltmerkmale	86
2.1.1	Schutzgut Mensch	88
2.1.2	Schutzgut Flora und Fauna	89
2.1.3	Schutzgut Boden	90
2.1.4	Schutzgut Wasser	92
2.1.5	Schutzgut Klima/Luft	94
2.1.6	Schutzgut Landschafts-/Siedlungsbild, Freiraumerhaltung	95
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	96
2.2	Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	96
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	97
2.3.1	Auswirkungen in Folge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens	98
2.3.2	Auswirkungen in Folge der Nutzung natürlicher Ressourcen	98
2.3.3	Auswirkungen in Folge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	98
2.3.4	Auswirkungen in Folge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	99
2.3.5	Auswirkungen der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	99
2.3.6	Auswirkungen der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	100

2.3.7	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima	100
2.3.8	Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe	101
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	101
2.4.1	Schutzgut Mensch	101
2.4.2	Schutzgut Flora/Fauna	101
2.4.3	Schutzgut Boden	102
2.4.4	Schutzgut Wasser	103
2.4.5	Schutzgut Klima/Luft	103
2.4.6	Schutzgut Landschafts-/Siedlungsbild	104
2.4.7	Schutzgut Kultur-/Sachgüter	104
2.5	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, Ermittlung des Eingriffs sowie des Ausgleichsbedarfs	104
2.5.1	Ermittlung des naturschutzfachlichen Eingriffumfangs	104
2.5.2	Beschreibung der Kompensationsflächen/Kompensationsmaßnahmen	106
2.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	108
3.	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	113
3.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	113
3.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	114
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	115
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	116
	ANLAGEN	117



A. BEGRÜNDUNG

1. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

Grundlagen des Bebauungsplanes (BBP) mit integriertem Grünordnungsplan (GOP) sind

- das BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634),
- die BauNVO Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786),
- die PlanzV Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist, sowie
- die BayBO Bayerische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl 2007, S. 588, BayRS 2132-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 12.07.2017 (GVBl. S. 375) geändert worden ist.

2. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIELE

Der Marktgemeinderat fasste in seiner Sitzung am 28.06.2016 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB den Beschluss, den BBP mit integriertem GOP Eckenhaid Nr. 17 „Südlich der Flurstraße“ aufzustellen und das dafür notwendige Bauleitplanverfahren gemäß BauGB durchzuführen.

Begründet wird die vorliegende Bauleitplanung wie folgt:

Es ist Aufgabe des Marktes, alles zu unternehmen, um Eckenhaid als Wohnstandort und lebendigen, belebten Ortsteil langfristig zu sichern bzw. weiterzuentwickeln. Hierzu gehört u. a. die Ausweisung neuer Bauflächen mit dem Ziel, die Nachfrage nach Bauplätzen und in der Folge den Zuzug von Neubürgern nach Eckental/Eckenhaid zu gewährleisten bzw. zu fördern. Diese Absicht zielt auch darauf ab, langfristig zu einer ausreichenden Auslastung/ Nutzung der im Marktgemeindegebiet bzw. im Ort vorhandenen Einrichtungen der Daseinsvor- und Daseinsfürsorge (u. a. Kindergärten, Grundschule, Vereine, gastronomische Einrichtungen usw.) beizutragen, um diese nicht nur auf dem Status quo zu stabilisieren, sondern zu verbessern.

Der vorliegende BBP/GOP verfolgt zudem folgende wesentliche Planungsziele:

- Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)
- Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung innerhalb des Plangebietes sowie seines Umfeldes

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Kommunen die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung er-



forderlich ist. Steht eine Bauleitplanung zur städtebaulichen Entwicklung und Ordnung in Beziehung, so ist sie generell zulässig.

Erforderlich ist eine Bauleitplanung nur, aber auch schon dann, wenn sie nach der planerischen Konzeption der Kommune als erforderlich angesehen werden kann, wenn sie auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung ausgerichtet ist und diese gewährleistet. Dies trifft für den vorliegenden Plan zu, wie nachfolgend dargelegt wird.

Hierbei ist auch eine Bevorratung von Flächen zulässig, da eine Planung nicht nur dann erforderlich ist, wenn sie dazu dient, Entwicklungen, die bereits im Gang sind, in geordnete Bahnen zu lenken, sondern auch, wenn die Gemeinde die planerischen Voraussetzungen schafft, die es ermöglichen, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sich erst für die Zukunft abzeichnet.

Die Befugnis des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB schließt die Möglichkeit ein, durch Bebauungsplanung vorausschauende Festsetzungen zu treffen. Hierbei ist eine Erforderlichkeit i. S. d. § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB dann gegeben, wenn die Realisierbarkeit nicht in ferner, unbestimmter Zukunft erfolgen soll. Die Kommune besitzt dazu ein sehr weites planerisches Ermessen. Einer Bedarfsanalyse bedarf es insoweit nicht.

Bei der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung handelt sich um eine sog. „Angebotsplanung“, mit der eine Nachfrage erzeugt werden soll. Wie seitens der Rechtsprechung regelmäßig festgestellt wird, muss zum Zeitpunkt der Planaufstellung eine konkrete Nachfrage noch nicht einmal vorhanden sein. Es genügt vielmehr die Annahme, dass aller Voraussicht nach eine entsprechende Nachfrage entstehen wird.

Unabhängig davon hat der Markt jedoch auf Grundlage des oben erwähnten Gewerbeflächenkonzeptes eine solche Analyse durchgeführt und den Bedarf nachgewiesen. Hierzu ist zum vorliegenden konkreten Planfall festzustellen:

Bauinteressenten - u. a. Bewohner des Ortsteils Eckenhaid - und damit eine entsprechende Nachfrage für die Flächen des Geltungsbereiches sind vorhanden. Der Markt führt für die Flächen des Plangebietes eine Interessentenliste. Darin sind derzeit 32 Interessenten (davon 13 Nicht-Einheimische und 19 Einheimische) erfasst.

Mit Beschluss des Marktgemeinderates vom 28.06.2016 wurde die Aufstellung des BBPs/GOPs Eckenhaid Nr. 17 „Südlich der Flurstraße“ beschlossen, um durch die beabsichtigte Siedlungsflächenerweiterung Bauland zur Verfügung zu stellen und eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung im Ortsteil Eckenhaid sicherzustellen zu können.

Der Markt Eckental hat die Arbeiten an einem Baulückenkataster abgeschlossen. Die jeweiligen Grundstückseigentümer wurden durch den Markt schriftlich angefragt, ob eine Verkaufsbereitschaft bestände bzw. in wie weit diese Flächen einer Bebauung und Nachnutzung zugeführt werden könnten.

Das Ergebnis der Anfrage kann der nachfolgenden Tabelle 1 entnommen werden.



Lage	angeschrieben	Interesse	kein Interesse	verkauft oder bebaut	keine Rückmeldung
Brand	44	2	22	10	10
Büg	23	2	10	2	9
Eckenhaid	28	0	14	2	12
Eschenau	94	5	52	6	31
Forth	29	2	13	2	12
Herpersdorf	7	0	5	0	2
Oberschöllnbach	10	0	6	1	3
Unterschöllnbach	4	0	0	0	4
Gesamt	239	11	122	23	83

Tab. 1: Liste privater, zum Verkauf stehender Baugrundstücke in der Marktgemeinde Eckental (Daten von Eckenhaid im Fettdruck hervorgehoben, Quelle: Markt Eckental)

Der vorhergehenden Bestandserfassung (s. Tab. 1) sind die folgenden drei zentralen Aspekte zu entnehmen:

- 1) Der Verwaltung von Eckental ist im OT Eckenhaid aktuell kein freies und zum Verkauf stehendes Baugrundstück bekannt.
- 2) Sämtliche zur Verfügung stehenden Flächen befinden sich in Privatbesitz. Der Markt hat hierüber keine Verfügungsgewalt.
- 3) Im Eigentum des Marktes befindet sich derzeit kein einziger Bauplatz. Insofern ist der Markt handlungsunfähig, wenn es um die Vermarktung von Bauplätzen bzw. um die Ausweisung neuer Bauplätze geht.

Weder rechtlich noch tatsächlich bestehen seitens des Marktes Zugriffsmöglichkeiten auf die in Tabelle 1 bezeichneten privaten Flächen. Ausschließlich die jeweiligen Eigentümer entscheiden, wann und ob eine Bebauung in Erwägung gezogen und realisiert wird. Insofern wäre zwar eine Nachverdichtung derartiger Lücken im Sinne einer städtebaulichen Innenentwicklung prioritäres Ziel, jedoch liegt eine derartige Nachverdichtung nicht im unmittelbaren Einflussbereich des Marktes.

Der Markt ist aktiv darum bemüht, der Vorgabe der Landesplanung nach einer verstärkten Innenentwicklung nachzukommen. Jedoch sind - wie vorher ausgeführt wurde - die damit verbundenen Möglichkeiten nicht ausreichend, um den derzeit vorhandenen Bedarf und die Nachfrage an Baulandflächen befriedigen zu können.

Hinsichtlich im Marktgemeindegebiet vorhandener Wohnbauflächenreserven ist zudem festzustellen:

Der Markt wendet das sog. Baulandmodell an. Grundvoraussetzung für die Anwendung dieses Modells ist die Verkaufsbereitschaft der betroffenen Grundstückseigentümer. Diese liegt z. B. für die im Norden des Ortsteils Eckenhaid liegenden, im wirksamen FNP/LSP ausgewiesenen Wohnbauflächen derzeit nicht vor. Um in seiner Entwicklung nicht blockiert zu werden, hat sich der Markt u. a. für die vorliegende Wohnbauflächenausweisung entschie-



den, wird jedoch auch weiterhin sein Bemühen um eine Innenentwicklung intensiv fortführen.

Der Markt zielt darauf ab, in all seinen Ortsteilen, so auch in Eckenhaid, Baulandflächen anbieten zu können, um über ein möglichst großes Spektrum an Wohnstandorten - verteilt über das gesamte Marktgemeindegebiet - zu verfügen.

Die geplante Baulandausweisung dient dazu, sowohl der einheimischen Bevölkerung Bauland zur Verfügung zu stellen, als auch einen Zuzug von Neubürgern zu generieren.

Vorverträge mit den derzeitigen Grundstückseigentümern wurden zwischenzeitlich abgeschlossen. Der Markt wird Eigentümer von ca. 65 % der Flächen (inkl. Erschließungsstraßen), 35 % behalten die Grundstückseigentümer bzw. werden von diesen vermarktet.

Die Notwendigkeit der vorliegenden Bauleitplanung wird weiterhin auch durch die nachfolgenden Tabellen 2 und 3 unterstrichen.

In der Tabelle 2 wird die Bevölkerungsentwicklung des Marktes in der Zeit von Ende 2004 bis Ende 2014 dargestellt.

Jahr	Bevölkerungszahlen	Zuwachs / Abnahme in EW gegenüber Vorjahr	Zuwachs / Abnahme in % gegenüber Vorjahr
2004	14.205	-	-
2005	14.090	- 115	- 0,81 %
2006	14.046	- 44	- 0,31 %
2007	14.056	+ 10	+ 0,07 %
2008	14.055	- 1	- 0,01 %
2009	13.976	- 79	- 0,56 %
2010	14.047	+ 71	+ 0,51 %
2011	13.960	- 87	- 0,62 %
2012	13.956	- 4	- 0,03 %
2013	14.058	+ 102	+ 0,73 %
2014	14.131	+ 73	+ 0,52 %

Tab. 2: Bevölkerungsentwicklung des Marktes zwischen den Jahren 2004 - 2014 (Quelle: Gemeindedaten des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung)

Aus dem Betrachtungszeitraum (2004 - 2014) lassen sich folgende Erkenntnisse gewinnen:

- Von 2004 bis 2014 ergab sich insgesamt ein Bevölkerungsrückgang im Umfang von 74 Einwohnern (EW, - 0,52 %).
- Der höchste Bevölkerungsstand war im Jahr 2004 (14.205 EW) zu verzeichnen, der geringste im Jahr 2012 (13.956 EW).

Nach dem demographischen Profil zur regionalisierten Bevölkerungsvorberechnung für Bayern bis zum Jahr 2035 wird durch das Landesamt für Sta-



tistik und Datenverarbeitung für den gesamten Landkreis Erlangen - Höchststadt und damit auch für den Markt Eckental eine Bevölkerungszunahme von ca. 134.100 EW (2015) auf 140.700 EW (2035) prognostiziert (+ 4,92 %).

Im Hinblick auf die Bevölkerungsentwicklung des Landkreises Erlangen - Höchststadt (s. Tab. 2) ist festzustellen, dass die für Eckental nachgewiesene prozentuelle Bevölkerungsabnahme (- 0,52 %) von der für den Landkreis erstellten Bevölkerungsvorausberechnung (Zuwachs um 5,4 %) nach unten abweicht. Um diesem Negativtrend entgegenzuwirken und um sich der Prognose des Landesamtes für Statistik zu nähern, hält es der Markt für dringend geboten und gerechtfertigt, innerhalb des Marktgemeindegebietes - hier im OT Eckenhaid - neue Baurechte zu schaffen.

Hinsichtlich der konkreten Bevölkerungsentwicklung im OT Eckenhaid in der Zeit von Ende 2005 bis Ende 2015 ist festzustellen (s. Tab. 3):

Jahr	Bevölkerungszahlen	Zuwachs / Abnahme in EW	Zuwachs / Abnahme in %
2005	3.289	-	-
2006	3.266	- 23	- 0,70 %
2007	3.237	- 29	- 0,89 %
2008	3.231	- 6	- 0,19 %
2009	3.223	- 8	- 0,25 %
2010	3.197	- 26	- 0,81 %
2011	3.208	+ 11	+ 0,34 %
2012	3.233	+ 25	+ 0,78 %
2013	3.246	+ 13	+ 0,40 %
2014	3.229	- 17	- 0,52 %
2015	3.209	- 20	- 0,62 %

Tab. 3: Bevölkerungsentwicklung im Ortsteil Eckenhaid zwischen den Jahren 2005 - 2015 (Quelle: Markt Eckental)

Im OT Eckenhaid ergab sich während des Betrachtungszeitraumes (Ende 2005 bis Ende 2015) ein Bevölkerungsrückgang von insgesamt 80 Einwohnern (- 2,43 %).

Um eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung im OT Eckenhaid sicherzustellen und die vorgenannten Planungsziele des Marktes Eckental zu erfüllen, ist es erforderlich, den vorliegenden BBP/GOP aufzustellen.

Die planerische Erforderlichkeit der vorliegenden Planung im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB ist vorhanden und begründet.

Hinweis: Im Rahmen der Behördenbeteiligung hat die Regierung von Mittelfranken mitgeteilt, dass der Bedarf an Baufläche sowie das Fehlen von Potenzialen der Innenentwicklung mit den vorhergehenden Ausführungen plausibel nachgewiesen worden sei. Diesbezügliche Einschätzungen und Ausführungen des Marktes wurden insofern bestätigt.

3. LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES

3.1 Lage des Plangebietes

Der Markt Eckental gehört zum Landkreis Erlangen-Höchststadt. Die Marktgemeinde liegt östlich von Erlangen an der Bundesstraße B 2. Der Ortsteil

Eckenhaide liegt östlich der Siedlungsflächen Eckentals, südöstlich der Bundesstraße B 2 bzw. nordöstlich der Staatsstraße St 2240 (s. Abb. 1).

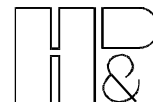


Abb. 1: Lage des Ortsteils Eckenhaide innerhalb des Marktgemeindegabietes (rot gestrichelt, Darstellung genordet, o. M., Ausschnitt aus TK, Blatt 6433, Quelle: „Bayern Atlas Plus“)

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Eckenhaide, direkt östlich der Kreisstraße Kr ERH 9 im Übergangsbereich zur freien Landschaft (s. Abb. 2).



Abb. 2: Lage des Plangebietes im Ortsteil Eckenhaide (rot gestrichelt, Darstellung genordet, o. M., Ausschnitt aus TK, Blatt 6433, Quelle: „Bayern Atlas Plus“)



3.2 Geltungsbereich des BBPs/GOPs

Die Geltungsbereichsgröße BBPs/GOPs beträgt gerundet ca. 3,98 ha. Das Plangebiet wird

- im Norden durch die bestehende Wohnbebauung mit privaten Gartenflächen und durch die Verkehrsflächen der Ortsstraßen Südring/Lerchenbühl,
- im Süden durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker/Grünland) und durch eine Streuobstwiese,
- im Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker/Grünland) sowie
- im Osten durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker/Grünland), durch bestehende Wohnbebauung mit privatem Gartengrundstück und durch einen Flur-/Feldweg

begrenzt. Der Geltungsbereich des BBPs/GOPs umfasst folgende Grundstücke der Gemarkung (Gmkg.) Eckenheid vollflächig oder teilflächig (TF):

Fl.-Nrn. 504 (TF), 504/2 (TF), 642, 643, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 657/6, 657/7, 658/5, 658/6, 659/2, 661/3, 665 und 666

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist aus der Planzeichnung des BBPs/GOPs ersichtlich.

4. PLANGRUNDLAGEN

4.1 Digitale Flurkarte (DFK, Stand: 12/2014)

Der Planung liegt die DFK des Amtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Erlangen-Höchststadt (über Landesamt für Vermessung und Geoinformationen, Geodaten Online, Stand 12/2014) zugrunde.

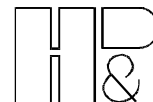
4.2 Bestandsvermessung, Bestandsaufnahme (Stand: 03/2015)

Die Planung basiert auf einer digitale Bestandsvermessung der Ingenieuraktiengesellschaft Höhen & Partner (Stand: 03/2015) in Kombination mit Kartierungen/Erfassungen (24.02.2015, 23.03.2015, 23.04.2015) der örtlichen Bestandsverhältnisse.

Die Bestandsvermessung ist der Planzeichnung in einem blassgrauen Farbton hinterlegt. In den zeichnerischen Hinweisen verdeutlicht eine entsprechende Signatur die grafische Darstellung der Vermessung des Urgeländes.

4.3 Planunterlagen

Der vorliegende Bauleitplan wird zur rechtsverbindlichen Satzung für die Flächen des Geltungsbereiches. Bestandteile des Planentwurfes sind:



- Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen, Hinweisen und Verfahrensvermerken, Maßstab M 1 : 1.000, Entwurf (Stand: xx.xx.2018), Höhen & Partner Ingenieuraktiengesellschaft, Bamberg (H & P)
- Begründung mit Umweltbericht zur Satzung (Stand: xx.xx.2018), inkl. Anlage 1 (Bestandsplan), Anlage 2 (Bewertungsplan) und Anlage 3 (Ermittlung naturschutzfachlicher Eingriff), H & P
- Schalltechnische Untersuchung (Stand: 14.11.2017) mit Geräuschmismissionen durch Verkehrslärm auf Grundlage des prognostizierten Verkehrsaufkommens, H & P
- Geotechnischer Bericht (Stand: 22.06.2016), Baugrundinstitut Dr.-Ing. Spotka und Partner GmbH, Postbauer Heng
- Ergänzung zum geotechnischen Bericht vom 22.06.2016 (Stand: 04.07.2016), Baugrundinstitut Dr.-Ing. Spotka und Partner GmbH, Postbauer Heng

4.4 Im Zuge des Verfahrens überplante Bauleitpläne

Ein bestehender rechtskräftiger BBP ist auch ohne ausdrücklichen Aufhebungsbeschluss nicht anwendbar, wenn ein zeitlich nachfolgender BBP erlassen wird, der für denselben Geltungsbereich (oder für Teile davon) anderweitige neue Festsetzungen trifft. Ein neuer BBP/GOP überlagert damit den früheren Plan mit der Folge, dass dessen Festsetzungen das entgegenstehende frühere Recht verdrängen, es jedoch nicht aufheben. Diese Überlagerung des in dem früheren BBP festgesetzten Rechts greift allerdings nicht, wenn der später erlassene BBP - aus welchen Gründen auch immer - nicht (mehr) wirksam ist. Entfällt wegen dieser Unwirksamkeit der späteren Rechtsnorm die Möglichkeit der Normenkollision, kann die vorbeschriebene Rechtsfolge nicht eintreten.

Vor diesem Hintergrund ist auf folgendes hinzuweisen:

Der Geltungsbereich des vorliegenden BBPs/GOPs (s. Abb. 3, schwarz gestrichelt) überlagert in einem Teilbereich den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 12 Eckenheid „Südring“ (s. Abb. 3, rot gestrichelter Geltungsbereich).

Die Marktgemeinde Eckental hat mit Beschluss des Gemeinderates vom 31.05.1979 den Bebauungsplan Nr. 12 Eckenheid „Südring“ als Satzung beschlossen. Dieser Plan wurde durch das Landratsamt (LRA) Erlangen - Höchststadt mit Schreiben vom 18.07.1979 (Nr. 31.1.B 610/4) genehmigt und ist seit seiner Bekanntmachung im amtlichen Mitteilungsblatt vom 11.08.1979 rechtskräftig. Dieser Plan wird im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche im Nordwesteck durch den Geltungsbereich des vorliegenden BBPs Nr. 17 „Südlich der Flurstraße“ überplant.

Der im Norden an den Geltungsbereich angrenzende rechtskräftige Urplan/Bebauungsplan Nr. 6 a Eckenheid „Haidbuckel“ (s. blau gestrichelte Linie in Abb. 3) wird vom vorliegenden BBP Nr. 17 nicht berührt.

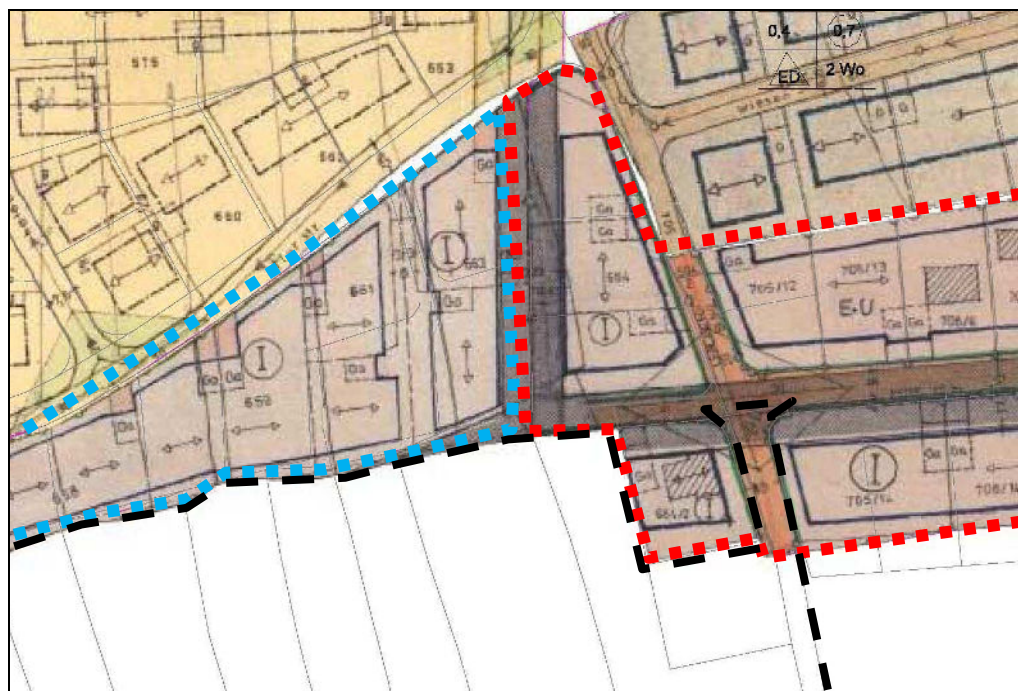


Abb. 3: Ausschnitt aus der Liegenschaftsauskunft des Marktes (der Geltungsbereich des BBP/GOP Nr. 17 „Südlich der Flurstraße“ ist mit einer schwarz gestrichelten Linie dargestellt, der Geltungsbereich des überlagerten Planes Nr. 12 „Südring“ ist mit einer rot gestrichelten Linie dargestellt und der Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 6 a „Haidbuckel“ ist mit einer blau gestrichelten Linie dargestellt (Darstellung genordet, o. M., Quelle: Markt Eckental)

5. ENTWICKLUNGSGEBOT

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne (verbindliche Bauleitplanung) aus dem Flächennutzungsplan (vorbereitende Bauleitplanung) zu entwickeln.

Der Markt verfügt über einen wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan (FNP/LSP). Dieser wurde in der Fassung vom 01.06.2001 festgestellt und von der Regierung von Mittelfranken am 19.07.2001 genehmigt. Die Genehmigung wurde am 01.08.2001 bekannt gemacht.

Mit Beschluss des Marktgemeinderates vom 16.04.2015 wurde das Verfahren zur 8. FNP-/LSP-Änderung eingeleitet. Im Zuge der 8. FNP-Änderung werden u. a. die Flächen des Geltungsbereiches des hier zu beurteilenden BBPs Nr. 17 in Wohnbauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO geändert (s. Abb. 4).

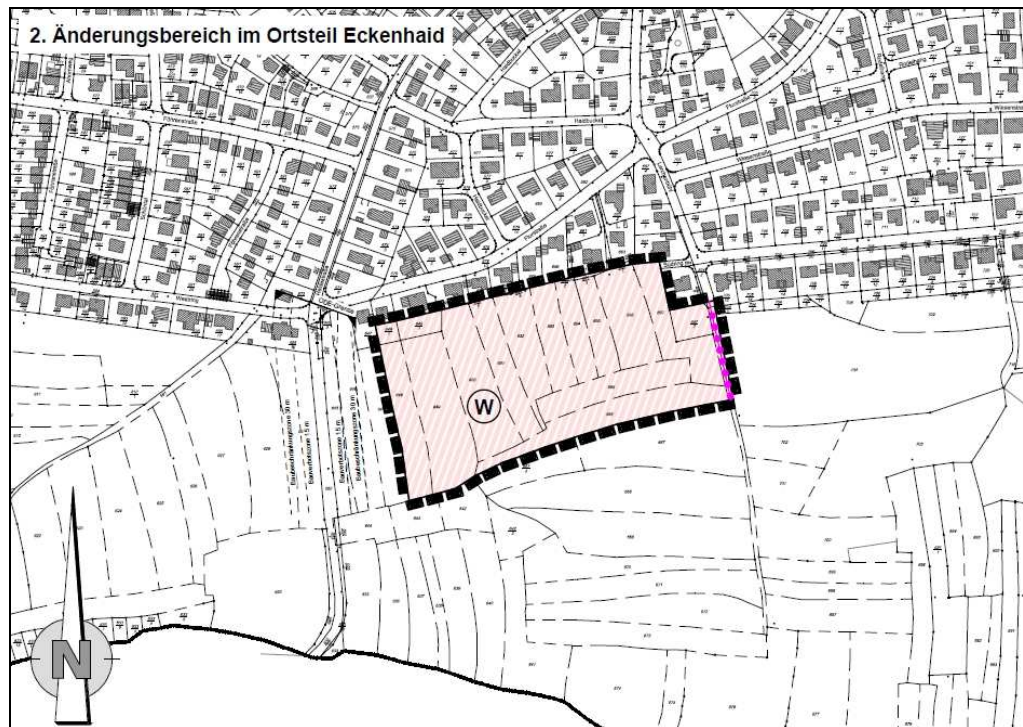


Abb. 4: Ausschnitt aus der in Aufstellung befindlichen 8. FNP/LSP-Änderung, Änderungsbereich Nr. 2 Eckenhaid; der Änderungsbereich ist mit schwarz gestrichelten Linie umgrenzt (Abgrenzung schematisch dargestellt, Darstellung genordet, o. M., Quelle: Ingenieuraktiengesellschaft Höhnen & Partner)

Die 8. Änderung des gemeindlichen FNPs/LSPs erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des hier vorliegenden BBPs/GOPs. Damit stellt der Markt Eckental sicher, dass die vorliegende verbindliche Bauleitplanung dem gesetzlich geforderten Entwicklungsgebot Rechnung trägt.

Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung war/ist das Bauleitplanverfahren zur im Parallelverfahren durchgeführte 8. FNP-/LSP-Änderung noch nicht abgeschlossen.

Vor diesem Hintergrund wird auf § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB hingewiesen, wonach der vorliegende BBP/GOP vor dem FNP/LSP bekannt gemacht werden kann, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des FNPs/LSPs entwickelt sein wird. Dies trifft für den vorliegenden Planfall zu.

6. BINDUNG AN ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN

Gemäß § 38 BauGB hat der Markt im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung bauliche Maßnahmen überörtlicher Bedeutung aufgrund von Planfeststellungsverfahren oder aufgrund sonstiger Verfahren mit den Rechtswirkungen einer Planfeststellung zu achten.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass durch die vorliegende Planung weder bestehende noch laufende Planungen bzw. Planfeststellungen und/oder Raumordnungsverfahren überörtlicher Bedeutung mittel- oder unmittelbar betroffen sind.



7. INTERKOMMUNALES ABSTIMMUNGSGEBOT GEMÄSS § 2 ABS. 2 BAUGB

Nach § 2 Abs. 2 BauGB gilt: Bauleitpläne benachbarter Gemeinden sind aufeinander abzustimmen. Dabei können sich Gemeinden auch auf die ihnen durch Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktionen sowie auf Auswirkungen auf ihre zentralen Versorgungsbereiche berufen.

Gegenüber welchen Nachbargemeinden diese Abstimmungspflicht besteht, richtet sich nicht nach dem unmittelbaren Angrenzen der Gemeinden, sondern nach den Inhalten der betreffenden Planung und ihrer konkreten Auswirkungen, da es für den Nachbarbegriff im planungsrechtlichen Sinne nicht auf das unmittelbare Angrenzen ankommt, sondern auf den Bereich der planungsrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens. Die Pflicht, die Bauleitplanung auf die Belange anderer Gemeinden abzustimmen, kann damit je nach den Umständen des Einzelfalls auch weiter entfernt liegende Gemeinden erfassen.

Bei der Berufung auf § 2 Abs. 2 BauGB sind in diesem Sinne benachbarte Gemeinden jedoch ausschließlich auf die „Verteidigung“ ihrer städtebaulich ausgerichteten kommunalen Planungshoheit gegenüber potenziellen, durch die vorliegende Planung des Marktes Eckental ausgelösten Beeinträchtigungen beschränkt.

Unmittelbare, konkrete Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen gewichtiger Art liegen dann bei einer von der vorliegenden Planung betroffenen Nachbargemeinde vor, wenn diese in ihren Möglichkeiten eingeschränkt wird, die eigene städtebauliche Entwicklung und Ordnung noch eigenverantwortlich lenken zu können.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen:

- Keine der an das Marktgemeindegebiet angrenzenden, benachbarten Kommunen (Markt Igensdorf, Markt Schnaittach, Stadt Lauf a. d. Pegnitz, Markt Heroldsberg, Gemeinde Kalchreuth, Gemeinde Kleinsendelbach) bzw. keine darüber hinausgehende Kommune wird durch die vorliegende Planung in ihrer durch Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktion beeinträchtigt.
- An den Geltungsbereich grenzen keine Bauleitpläne benachbarter Kommunen an, die durch den vorliegenden BBP/GOP beeinträchtigt und oder tangiert werden.
- Der dem § 2 Abs. 2 BauGB zugrunde liegende Rechtsgedanke der wechselseitigen kommunalen Rücksichtnahme ist gewahrt, da sich objektiv der Markt Eckental durch die Ausweisung von Bauflächen innerhalb seines Gemeindegebietes im Ortsteil Eckenhaid nicht in einer Konkurrenzlage zu anderen Kommunen befindet.
- Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche der Nachbarkommunen werden durch die vorliegende Planung nicht ausgelöst.
- Es ist nicht erkennbar, dass sich durch die vorliegende Planung Folgelasten (z. B. Ver- und Entsorgung, Verkehr, Immissionen usw.) auf die Nachbarkommunen ergeben, die diesen zu einem erheblichen und unzumutbaren Anteil auferlegt werden, da die Folgeaspekte vollständig innerhalb des



Gemeindegebietes des Marktes Eckental bzw. der Ortslage Eckenhaids abgewickelt werden.

- Den räumlich direkt an das Gemeindegebiet von Eckental angrenzenden Nachbarkommunen wurde von der Planung Kenntnis gegeben, in dem sie im Zuge der Trägeranhörungen am Verfahren beteiligt wurden.

Der Markt ist der gesetzlichen Vorgabe des Abstimmungsgebotes nachgekommen.

8. ANPASSUNG AN DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG

8.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 09/2013)

8.1.1 Allgemeine Hinweise

Die Teilfortschreibung des LEPs liegt aktuell als Entwurf vor, ist jedoch noch nicht in Kraft getreten. Insofern geben die nachfolgenden Ausführungen den noch immer geltenden Rechtsstand des LEPs wieder, der zum Zeitpunkt der vorliegenden Planaufstellung maßgebend war/ist.

8.1.2 Grundsätze (G) der Raumordnung

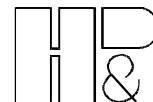
Unter den Grundsätzen der Raumordnung versteht man allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie dienen als Direktiven für nachfolgende Abwägungsentscheidungen, sind jedoch im Wege der Abwägung durch öffentliche oder private Belange von höherem Gewicht überwindbar.

Für den vorliegenden Bauleitplan sind im Wesentlichen folgende Grundsätze der Raumordnung von Relevanz:

- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (s. Kap. 1.1.3 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Nach diesem Grundsatz sollen die natürlichen Ressourcen (Bodenschätze, Wasser, Boden, Freiraum) nur in dem Maße in Anspruch genommen werden, wie es für das Allgemeinwohl verträglich ist. Der Markt hat die von ihm geplante Flächeninanspruchnahme dargelegt und begründet. Bei der Bereitstellung von Baulandflächen handelt es sich um einen Belang im öffentlichen Interesse. Aus den getroffenen Festsetzungen (Festsetzung einer max. zulässigen GRZ, Festsetzungen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung o. ä.) geht hervor, wie und in welchem Umfang die Planung der Forderung Rechnung trägt, unvermeidbare Eingriffe ressourcenschonend auszuführen.



- Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung sollen geschaffen werden (s. Kap. 1.2.1 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Gemäß den Vorausberechnungen des Landesamtes für Statistik sowie der „Status-quo-Prognose Bevölkerungsentwicklung“ (s. Anlage 1 zur Begründung LEP) wird für die Industrieregion Mittelfranken bis zum Jahr 2020 eine Bevölkerungszunahme in Folge von Wanderungsgewinnung prognostiziert, danach sind Abnahmen zu erwarten. Nach der deutlich aktuelleren, regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2035 (Bayer. Landesamt für Statistik, Stand 12/2016) wird für den Landkreis Erlangen-Höchststadt eine Bevölkerungszunahme von 2,5 % bis max. 7,5 % gegenüber der Bevölkerungszahl im Jahr 2015 prognostiziert. Es ist das Ziel des Marktes, an diesem Trend zu partizipieren und die Folgen des demographischen Wandels (Überalterung der Gesellschaft, Zuwanderungsgewinne sowie die Geburten reichen nicht aus, um die Verluste durch Abwanderungsbewegungen und durch Sterbefälle zu kompensieren) abzufedern bzw. diesen entgegenzuwirken. Auf diese Weise trägt der Markt dazu bei, eine vorhandene und nachgewiesene Wohnraumnachfrage zu befriedigen, zumindest zu einer längerfristigen Stabilisierung der aktuellen Bevölkerungszahlen (Minimalziel) und in seinem Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereich zu einer ausgewogenen Bevölkerungsentwicklung beizutragen.

Gleichzeitig soll die Bedeutung des Marktes Eckental als „Entwicklungsschwerpunkt“ (s. nachfolgende Ausführungen in Teil A., Kapitel 8.2 („Regionalplan Industrieregion Mittelfranken (7)“) im Verdichtungsraum „Nürnberg/Fürth/Erlangen) gestärkt werden.

- Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden (s. Kap. 1.2.2 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Auf die vorhergehenden Ausführungen zum Grundsatz 1.2.1 (LEP) wird verwiesen, die an dieser Stelle sinngemäß gelten. Ergänzend wird auf die Ausführungen in Teil A., Kapitel 2 („Planungsanlass und Planungsziele“) verwiesen. Aus den dort wiedergegebenen statistischen Daten wird deutlich, dass auch der Markt Eckental von einer solchen Bevölkerungsabnahme betroffen ist und dieser aktiv begegnen möchte.

- Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben (s. Kap. 1.2.6 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 2 („Planungsanlass und Planungsziele“) wird hingewiesen. Der vorliegende Bauleitplan ist ein Baustein auf dem Weg, eine möglichst langfristige Auslastung bzw. einen möglichst langfristig wirtschaftlichen Betrieb vorhandener Ver- und Entsorgungseinrichtungen sicherstellen zu können. Hinsichtlich



des Aspektes der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur wird auf die nachfolgenden Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.5 („Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und die Abwasserbeseitigung“), in Teil A., Kapitel 11.6 („Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen“) sowie in Teil A., Kapitel 11.8 („Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses“) verwiesen. Diesbezügliche Belange sind berücksichtigt und wurden in die Abwägung über die Machbarkeit und Sinnhaftigkeit des vorliegenden Planungsvorhabens eingestellt.

- Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung (s. Kap. 1.3.1 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

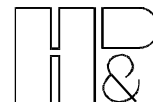
Klimaschutz bedeutet in erster Linie, dass durch die Minimierung von Treibhausgasen die globale Erwärmung reduziert wird. Zur Verringerung der Treibhausgasemissionen trägt insbesondere die Reduzierung des Energieverbrauches bei. Das Vorhaben trägt diesem Grundsatz weitest möglich Rechnung. Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen u. a. insbesondere in Teil A., Kapitel 11.11 („Immissionsschutz“), in Teil A., Kapitel 12.11 (Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie“), in Teil A., Kapitel 12.12 („Klimaschutz“) und in Teil A., Kapitel 11.4 („Verkehrsflächen“) wird hingewiesen. Darüber hinaus tragen eine Vielzahl von Festsetzungen (z. B. Dachbegrünung, teilversickerungsfähige Beläge, Pflanzgebot, Verhältnis zwischen Grün- und Bau-/ Verkehrsflächenanteil usw.) zu einer weitest möglich klimagerechten Planung bei.

- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden (s. Kap. 3.1 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Wie der Planzeichnung zu entnehmen ist, hat sich der Markt um eine optimierte Erschließungskonzeption (nahezu vollständige, beiderseitige Bebaubarkeit) bemüht. Ziel war es, mit möglichst wenig Verkehrsflächen möglichst große Bauflächen zu erschließen.

Die gewählte Festsetzung hinsichtlich der Bauform (nur freistehende Einzelhäuser zulässig) stellt keine flächensparende Siedlungsform im Sinne des Grundsatzes 3.1 (LEP) dar. Der Markt hat hier im Rahmen seiner städtebaulichen Überlegungen und Zielvorstellungen der aktuellen Marktsituation und Nachfrage (kleine bis mittelgroße Baugrundstücke mit einem freistehenden Einzel-/Einfamilienhaus) den Vorrang eingeräumt, da dies derzeit die attraktivste und am stärkste nachgefragte Kombination darstellt. Wesentliches städtebauliches Argument für die getroffene Planungsentscheidung ist die Wahrung eines baulich einheitlichen Kontextes zwischen der bestehenden Siedlungsflächencharakteristik (nördlich des geplanten Baugebietes, gleichfalls freistehende Einzel-/ Einfamilienhausbebauung) und dem neuen Baugebiet. Darüber hinaus sollte durch den Verzicht auf eine verdichtete Bauweise (Doppelhäuser, Mehrfamilienhäu-



ser) eine zu starke Bevölkerungszunahme im Plangebiet zum Wohle und im Interesse der bereits ansässigen Bevölkerung vermieden werden.

Auf die vorhergehenden Ausführungen zu den Grundsätzen (1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, LEP) wird verwiesen. Diese gelten an dieser Stelle sinngemäß.

- Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (s. Kap. 3.3 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Eine Zersiedelung der Landschaft kann insgesamt nicht festgestellt werden. Geplante Bauflächenausweisungen sind im Kontext, d. h. im direkten Anschluss an bereits bestehende Bau- und Verkehrsflächen vorgesehen. Mit Blick auf die Planzeichnung ist weder eine ungegliederte noch eine bandartige Siedlungsstruktur zu diagnostizieren.

- Bei der Weiterentwicklung der Straßeninfrastruktur soll der Ausbau des vorhandenen Straßennetzes bevorzugt vor dem Neubau erfolgen (s. Kap. 4.2 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Die Planung trägt diesem Grundsatz weitest möglich Rechnung. Sie berücksichtigt die Belange der westlich des Plangebietes vorhandenen Kreisstraße. Neu geplante Verkehrsflächen binden an das bestehende Verkehrswegenetz an (Bereich „Lerchenbühl“, „Südring“, „Flurstraße“). Darüber hinaus wahrt die vorliegende Planung die Option, das geplante Baugebiet zusätzlich zukünftig direkt an die Kr ERH 9 anbinden zu können. Hierfür notwendige Flächen für eine solche Querverbindung sind gesichert. Es liegt jedoch in der Natur der Sache, dass zur Binnenerschließung der neuen Bauflächen auch neue, über den Bestand hinausgehende Verkehrsflächen notwendig werden.

- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden (s. Kap. 7.1.1 (G), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Auf die vorhergehenden Ausführungen zum Grundsatz 1.1.3 (LEP) wird verwiesen. Die dortigen Ausführungen gelten an dieser Stelle sinngemäß. Die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft erfolgte nur in dem Umfang, der für die Umsetzung der städtebaulichen Entwicklungsziele des Marktes notwendig war. Darüber hinaus weist der Markt darauf hin, dass der Planentwurf zu der im Parallelverfahren durchgeführten 8. FNP-/LSP-Änderung die Reduzierung von Bauflächen an anderer Stelle vorsieht, was insbesondere den Belangen von Natur und Landschaft Rechnung trägt. Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung war/ist das Bauleitplanverfahren zur im Parallelverfahren durchgeführte 8. FNP-/LSP-Änderung aber noch nicht abgeschlossen gewesen. Der Markt strebt den ausstehenden Feststellungsbeschluss inkl. der anschließenden Genehmigung durch das LRA Erlangen-Höchststadt jedoch schnellstmöglich an.



Zusammenfassende Bewertung:

Wie den vorhergehenden Ausführungen zu entnehmen ist, berücksichtigt die vorliegende Planung die vorgenannten Grundsätze weitest möglich. Dort, wo dies nicht vollumfänglich der Fall ist bzw. aufgrund anderer Belange nicht der Fall sein kann, wurde dies begründet.

Die städtebauliche Zielvorstellung, einem Planungsgrundsatz nachzukommen, kann bedeuten, einen anderen Grundsatz nicht bzw. nur teilweise umsetzen zu können. Auch dann liegt kein Widerspruch zu den Grundsätzen der Raumordnung vor, wenn sich der Plangeber zwischen verschiedenen Belangen für die Bevorzugung des einen und damit notwendiger Weise zur Zurückstellung eines anderen Belangs entscheidet. Innerhalb dieses Rahmens ist das Vorziehen und Zurücksetzen bestimmter Belange überhaupt kein nachvollziehbarer Vorgang der Abwägung, sondern eine geradezu elementare planerische EntschlieÙung/Entscheidung. Sie bringt zum Ausdruck, wie und in welcher Richtung sich der Markt Eckental städtebaulich geordnet fortentwickeln will.

Im Abgleich mit den nachfolgenden Ausführungen in Teil A. („Begründung“) und Teil B. („Umweltbericht“) und den obigen Angaben wird ersichtlich, wie die vorliegende Planung den vorgenannten Grundsätzen der Raumordnung angepasst wurde bzw. wie sie diesen entspricht.

8.1.3 Ziele (Z) der Raumordnung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Bei den Zielen der Raumordnung handelt sich im Gegensatz zu den Grundsätzen der Raumordnung (s. Teil A., Kap. 8.1.2) um verbindliche Vorgaben in Form räumlich und sachlich bestimmter oder bestimmbarer, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogener textlicher oder zeichnerischer Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung oder Sicherung des Raums.

Damit haben die Ziele der Raumordnung Normcharakter. Die Bauleitplanung ist den Zielen „anzupassen“.

Der Markt Eckental und damit auch der Ortsteil Eckenhaid liegen laut der Strukturkarte (Anlage 2) zum LEP innerhalb des sog. „Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen“ (s. Abb. 5).

Anmerkung: Bestehende Siedlungsschwerpunkte sind bis zur Anpassung der Regionalpläne an das LEP als „Zentrale Orte der Grundversorgung“ einem Grundzentrum gleichgestellt.

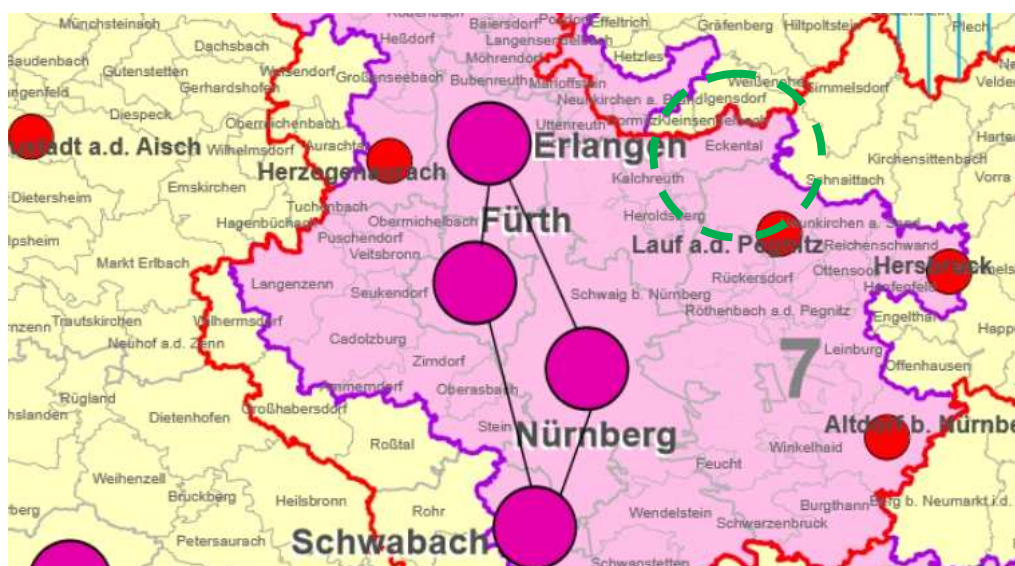


Abb. 5: Ausschnitt aus der Strukturkarte (Anhang 2 des LEPs, Darstellung genordet, o. M., Marktgemeindegebiet grün gestrichelt gekennzeichnet, Abgrenzung schematisch dargestellt, Quelle: Bayer. Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat)

Für den vorliegenden Bauleitplan sind im Wesentlichen folgende Ziele der Raumordnung von Relevanz:

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Zieles beizutragen. Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Wohnraum geschaffen oder erhalten werden (s. Kap. 1.1.1 (Z), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Die vorliegende Planung ist ein Baustein, die Bedeutung des Marktes Eckental und seiner Ortsteile als ein Entwicklungsschwerpunkt der Region sowie als lebenswerten Wohnstandort zu erhalten, zu stärken und für die Zukunft zu sichern, in dem sie die planerischen Voraussetzungen für seine zukünftige Entwicklung schafft. Der BBP/GOP trägt insofern zur Verwirklichung dieses Zieles bei.

- Die räumliche Entwicklung ist nachhaltig zu gestalten. Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht (s. Kap. 1.1.2 (Z), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen auf Grundlage der vorliegenden Planung ist nicht erkennbar. U. a. aufgrund der geplanten Art der Nutzung und des Umfangs der Bauflächenausweisungen ist die vorliegende Planung hierfür nicht



geeignet. Unvermeidbare Eingriffe werden gemäß den gesetzlichen Vorgaben kompensiert und gelten insofern als ausgeglichen.

- Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten (s. Kap. 1.2.1 (Z), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Auf die vorhergehenden Ausführungen in Teil A. Kapitel 8.1.2 („Grundsätze (G) der Raumordnung“) und in Teil A., Kapitel 2 („Planungsanlass und Planungsziele“) wird hingewiesen. Diesbezügliche Zielvorgaben sind berücksichtigt.

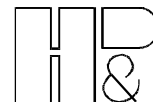
- In den Verdichtungsräumen ist die weitere Siedlungsentwicklung an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren (s. Kap. 2.2.8 (Z), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Die Planung trägt diesem Ziel Rechnung. Die geplante Siedlungserweiterungsfläche ist an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen (direkter Anschluss über die Straßen „Lerchenbühl“ und „Flurstraße“ an die Kr ERH 9 (direkt nördlich des Plangebietes). Über die Straße „Lerchbühl“, „Flurstraße“ und „Siebenburgenstraße“ bestehen in Richtung Norden Anbindungen an die zentrale West-Ost-Achse „Eisenstraße“ - „Waldstraße“ bzw. weiter in Richtung Norden an die „Sandstraße“ - „Eckenhaider Hauptstraße (Kr ERH 11)“. Bei den bestehenden Erschließungsstraßen nördlich des Plangebietes handelt es sich um ausreichend leistungsstarke Infrastruktureinrichtungen, die den künftig von insgesamt ca. 39 neuen Wohngrundstücken ausgehenden Verkehr (s. Ausführungen in der beiliegenden schalltechnischen Untersuchung) bewältigen können. Diese Aussage stützt sich auch darauf, dass gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06, aktuelle Fassung) für die Straßenkategorie „Wohnstraße“ Verkehrsstärken von bis unter 400 Kfz/h (Stunde mit Spitzenbelastung) vorgesehen ist.

Das Plangebiet liegt innerhalb des max. zulässigen Radius (ca. 500 m) zur nächstgelegenen Bushaltestelle. Insofern ist das Plangebiet in zumutbarer Entfernung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angeschlossen. Das LRA-Erlangen-Höchststadt (Sachgebiet 14 „Öffentlicher Personennahverkehr“) hatte vor diesem Hintergrund im Zuge der im Parallelverfahren durchgeführten FNP-/LSP-Änderung keine Hinweise/ Anregungen gegen die Siedlungsflächenerweiterung an der geplanten Stelle. Da der gesamte Ortsteil Eckenhaid nicht direkt an den schienengebundenen ÖPNV angebunden ist, ist die Umsetzung dieses Teilaspektes nicht möglich.

- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (s. Kap. 3.2 (Z), LEP).



Hierzu wird festgestellt:

Auf die vorhergehenden Ausführungen in Teil A., Kapitel 8.1.2 („Grundsätze (G) der Raumordnung“) und in Teil A., Kapitel 2 („Planungsanlass und Planungsziele“) wird hingewiesen. Diesbezügliche Zielvorgaben sind berücksichtigt.

- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (s. Kap. 3.3 (Z), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Auf die vorhergehenden Ausführungen in Teil A., Kapitel 8.1.2 („Grundsätze (G) der Raumordnung“) wird hingewiesen. Diesbezügliche Zielvorgaben sind berücksichtigt.

- Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen (s. Kap. 4.1.1 (Z), LEP).

Hierzu wird festgestellt:

Vor dem Hintergrund der vorhergehenden sowie der nachfolgenden Ausführungen ist nicht erkennbar, wie die vorliegende Planung diesem Ziel zuwiderlaufen könnte.

8.1.4 Zusammenfassende Bewertung

In der Zusammenschau ist festzustellen, dass die vorliegende Planung den Vorgaben, Planungs- und Entwicklungsabsichten sowie insbesondere den Zielen der Raumordnung nicht zuwiderläuft. Auf die nachfolgenden Informationen in Teil A. („Begründung“) und Teil B. („Umweltbericht“) wird verwiesen. Aus den dortigen Ausführungen wird im Abgleich mit den vorgenannten Zielen deutlich, wie der vorliegende Bauleitplan den Vorgaben der Raumordnung angepasst wurde bzw. wie er diese berücksichtigt.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung teilte die für die Beurteilung dieser Fragen zuständige Regierung von Mittelfranken mit, dass Ziele der Raumordnung und der Landesplanung dem Vorhaben nicht entgegenstünden. Diesbezügliche Einschätzungen des Marktes wurden insofern bestätigt.

8.2 Regionalplan „Industrieregion Mittelfranken (7)“ (RP, 15. und 17. Änderung, Stand 02/2014)

Für den vorliegenden Bauleitplan sind im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Vorgaben des RPs von Relevanz.

Der Markt mit dem Ortsteil Eckenheid liegt im Landkreis Erlangen-Höchststadt in der Planungsregion „Industrieregion Mittelfranken (7)“. Nach dem RP ist Eckental als „Siedlungsschwerpunkt Nr. 4“ eingestuft und liegt innerhalb des „Stadt- und Umlandbereiches im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen“ (s. Abb. 6).

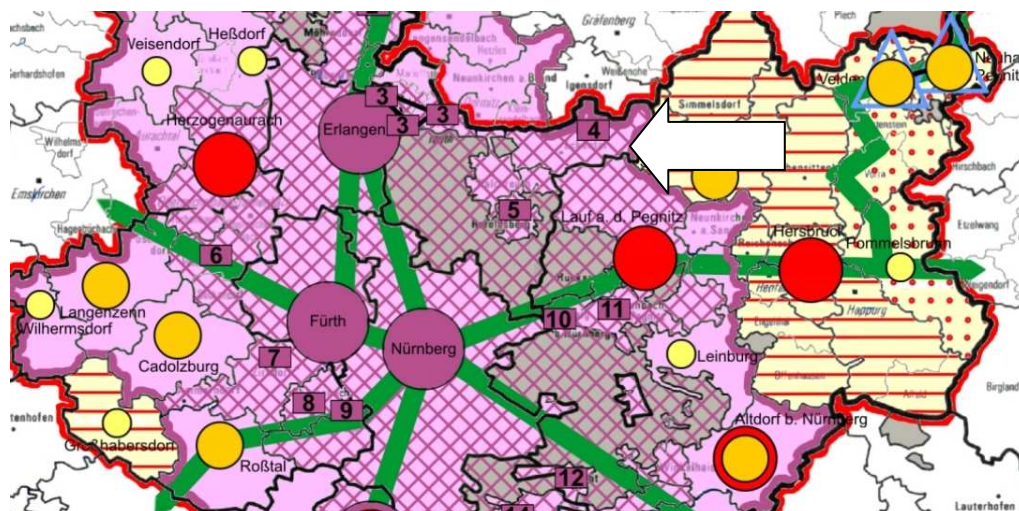


Abb. 6: Ziele der Raumordnung (Lage des Marktes markiert mit weißem Pfeil, Darstellung genordet, o. M., Quelle: www.industrieregion-mittelfranken.de, Ausschnitt aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplanes „Industrieregion Mittelfranken“)

Weiterhin sieht der RP folgende, für die Planung relevante Leitbilder vor:

- Die polyzentrale Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur der Region soll in allen Teilräumen erhalten und weiterentwickelt werden. Auf eine räumlich, altersstrukturell und sozial ausgewogene Bevölkerungsentwicklung soll hingewirkt werden (A II, 1.2, RP).
- Die siedlungs- und wirtschaftsstrukturelle Entwicklung soll sich in allen Teilräumen verstärkt an der Verkehrsanbindung und -erschließung durch die Schiene orientieren. Auf eine günstigere Zuordnung der Funktionsbereiche Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen soll hingewirkt werden (A II, 1.3, RP).
- Die Siedlungsschwerpunkte sollen zentralörtliche Versorgungsaufgaben im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraumes „Nürnberg/Fürth/Erlangen“ übernehmen und zu einer Ordnung der Siedlungsentwicklung beitragen (A III, 2.3, RP).
- In innerörtlichen und ortsnahen Bereichen, insbesondere der zentralen Orte, ist die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen einschließlich wertvoller Baumbestände sowie die Entwicklung neuer Grünflächen unter Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen anzustreben (B I, 1.4.1.2, RP).
- Auf die Erhaltung der Versickerungsfähigkeit von Flächen soll insbesondere im Rahmen der Wohnsiedlungstätigkeit, der gewerblichen Entwicklung und für infrastrukturelle Einrichtungen hingewirkt werden (B I, 2.2.3, RP).
- Die Siedlungstätigkeit soll sich in der Regel in allen Gemeinden im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen (B II, 1.2, RP).

Auf die vorhergehenden Ausführungen in Teil A., Kapitel 8.1 („Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 09/2013)“) wird hingewiesen, die an dieser Stelle sinngemäß gelten.



Regionale Grünzüge und/oder Trenngrün sind im Plangebiet sowie in seinem Umfeld nicht ausgewiesen. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete.

Innerhalb des Geltungsbereiches bzw. seines Umfeldes sind keine Gebietskategorien mit Steuerungsfunktion, d. h. weder Vorrang-, Vorbehalts- noch Eignungsgebiete für die Gewinnung, Sicherung und Erkundung von Bodenschätzen bzw. für Windkraftanlagen ausgewiesen.

Fazit: Die vorliegende Planung läuft den Vorgaben, Planungs- und Entwicklungsabsichten der Regionalplanung nicht zuwider. Dies wurde im Rahmen der Behördenbeteiligung durch die Regierung von Mittelfranken sowie durch den Planungsverband Region Nürnberg bestätigt.

Auf die nachfolgenden Informationen in der Begründung (Teil A.) und im Umweltbericht (Teil B.) wird verwiesen. Aus den dortigen Ausführungen wird im Abgleich mit den vorgenannten Leitbildern und Vorgaben deutlich, wie der vorliegende Bauleitplan den Vorgaben der Regionalplanung/Raumordnung angepasst wurde und wie er diese berücksichtigt.

9. STÄDTEBAULICHE BESTANDSAUFNAHME, GRUNDSTÜCKS- VERHÄLTNISSE, AKTUELLE NUTZUNGEN

Die Bestandssituation ist der nachfolgenden Luftbildübersicht (s. Abb. 7) zu entnehmen.

Die Geltungsbereichsflächen sind derzeit überwiegend landwirtschaftlich (Acker, Grünland) genutzt. Auf den Fl.-Nrn. 654 und 655 (beide Gmkg. Eckenhaid) befinden sich Brach- bzw. Ruderalflächen mit Feldgehölzgruppen. Das Luftbild zeigt auf weiteren Grundstücken (Fl.-Nrn. 648 und 653, beide Gmkg. Eckenhaid) im Westen des Plangebietes Streuobstwiesen unterschiedlicher Ausprägung, die auch im Rahmen der Bestandsaufnahmen festgestellt wurden.

Im Rahmen der Bestandsbegehungen war erkennbar (anhand vor Ort verbliebener Wurzelstöcke, Schnitt-/Rodungsgut), dass auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 649 (Gmkg. Eckenhaid) Baumfällarbeiten vorgenommen worden waren. Aus der Auswertung der Luftbilder, der Holzart (Rinde usw.) sowie der Darstellung des wirksamen FNPs/LSPs handelt es sich bei den beseitigten Gehölzen um Obstbäume.



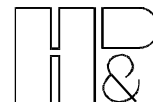
Abb. 7: Luftbild des Plangebietes, nicht mehr aktuell, da noch immer der Streuobstbestand auf der Fl.-Nr. 649 der Gmkg. Eckenhaid (linker Geltungsbereichsrand) dargestellt ist (Geltungsbereich rot gestrichelt dargestellt, Abgrenzung schematisch dargestellt, Darstellung genordet, o. M. Quelle: geoportal.bayern.de)

Das Plangebiet ist über die westlich benachbarte Kr ERH 9 direkt an das überörtliche Verkehrswegenetz angeschlossen. Die verkehrstechnische Erschließung des Baugebietes erfolgt aus Richtung Norden über die „Heidstraße“ bzw. über die „Eisenstraße“ und weiter in Richtung Süden über die Straße „Lerchenbühl“, bzw. über die „Flurstraße“ und den „Südring“.

Zugangsmöglichkeiten in die südlich und südöstlich angrenzende freie Landschaft (mit Waldflächen) bestehen über direkt an das Plangebiet anschließende Feld-/Flurwege.

Das Gebiet fällt von Osten nach Nordwesten von ca. 368,00 m üNN auf ca. 362,50 m üNN in Richtung des „Eckenbachtals“ ab. Dies entspricht einem durchschnittlichen Diagonalgefälle innerhalb des Geltungsbereiches von ca. 2,6 %.

Fließgewässer, dauerhaft wasserführende Gräben, Feuchtstrukturen, Feuchtwiesen, stehende Gewässer (Tümpel, Teiche, Wasserflächen o. ä.) sind im Plangebiet nicht vorhanden, ebenso keine schützenswerten Trockenstandorte bzw. keine sonstigen nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope.



10. SONSTIGE RECHTLICHE UND/ODER TATSÄCHLICHE GEGEBENHEITEN

10.1 Schutzgebiete

Gemäß Biotopkartierung Bayern/Flachland (aktuellster Stand via Internet-Download) befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches keine amtlich kartierten Biotope.

Schutzgebiete in Anlehnung an Art. 13 BayNatSchG (Nationalparke), Art. 14 BayNatSchG (Biosphärenreservate), Art. 16 BayNatSchG (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile) i. V. m. den § 23 (Naturschutzgebiete), § 24 (Nationalparke, Nationale Naturmonumente), § 25 (Biosphärenreservate), § 28 (Naturdenkmäler) und § 29 BNatSchG (Geschützte Landschaftsteile) sowie europarechtlich geschützte Gebiete (Natura-2000-Gebiete) sind im Geltungsbereich oder in dessen Umfeld nicht ausgewiesen und somit nicht betroffen.

Gemäß Aussage und Darstellung der Internetplattform „FIS-Natur Online (FIN-Web)“ befinden sich innerhalb des Plangebietes keine Flächen des Ökoflächenkatasters (A/E-Flächen, Ankaufsflächen, sonstige Flächen, Ökokoflächen).

Naturdenkmale sind gemäß Aussage des ABSPs für den Landkreis Erlangen - Höchststadt weder im Geltungsbereich noch in seinem Umfeld vorhanden.

Ausführungen zu weiteren Schutzgebieten (z. B. zu Trinkwasserschutzgebieten o. ä.) finden sich im nachfolgenden Kapitel 10.4 („Hochwasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Wasserschutzgebiete Grundwasser“). Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen.

10.2 Boden-, Baudenkmäler, Ensembleschutz, landschaftsprägende Denkmäler

Gemäß „Bayern Atlas Plus“ befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches weder Boden- und Baudenkmäler noch schützenswerte bauliche Ensemble noch sonstige landschaftsprägende Denkmäler. Diesbezügliche Belange werden weder durch die vorliegende Planung noch durch die künftig daraus resultierende, zulässige Nutzung tangiert.

Südlich außerhalb des Geltungsbereiches, in einer Entfernung von ca. 25,0 m Luftlinie zum südwestlichsten Ausläufer des Plangebietes, befindet sich ein Bodendenkmal (Nr. 161317, Verfahrensstand: Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert, Aktennummer D-5-6433-0024, Beschreibung: Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung und des Neolithikums“, s. Abb. 8).

Es ist nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt und mit seiner Aktennummer gekennzeichnet.



Abb. 8: Lage des Bodendenkmals im Verhältnis zum Geltungsbereich (Geltungsbereich rot gestrichelt dargestellt, Abgrenzung schematisch dargestellt, Darstellung genordet, o. M. Quelle: „Bayern Atlas Plus“)

Das Baugebiet selber (inkl. Regenrückhaltebecken) tangiert das Bodendenkmal nicht.

Die Ablaufleitung des Regenrückhaltebeckens in Richtung Süden („Endrischgraben“) bleibt außerhalb des Bodendenkmals und ist so vorgesehen, dass sie in westlicher Randlage an dem Bodendenkmal vorbeiführt. Jedoch gilt in diesem Fall für die Flächen des Plangebietes folgendes:

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, die in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren ggf. die fachlichen Anforderungen formulieren. Ggf. erforderliche Maßnahmen können abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler ggf. auch einen größeren Umfang annehmen und müssen dann daher rechtzeitig geplant werden. Sollten potenzielle archäologische Ausgrabungen als Ersatz für die Erhaltung des Bodendenkmals notwendig sein, sind hierbei dann auch Vor- und Nachbereitung der Ausgrabung zu berücksichtigen (u. a. Durchführungskonzept, Konservierung, Verbleib der Funde o. ä.).

Sollten bei den Bauarbeiten möglicherweise Bodendenkmäler zu Tage treten (u. a. Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben, Knochen usw.), sind diese gemäß Art. 8 Abs. 1 BayDSchG grundsätzlich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Die Fundstelle ist unverändert zu be-



lassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der vorherigen Genehmigung (Art. 7 Abs. 1 BayDSchG).

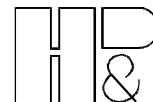
10.3 Geologie/Baugrund

Gemäß Auskunft des „Umwelt Atlas Bayern“ sowie der Geologischen Karte von Bayern (M 1 : 25.000, Kartenblatt 6433) befindet sich das Vorhaben in der geologischen Raumeinheit „Albrandregion N“.

Nach Angaben des „Umwelt Atlas Bayern“ befindet sich der Geltungsbereich in zwei Haupteinheiten. Im Norden beinhaltet der Geltungsbereich einen schmalen Streifen der Haupteinheit „Sand als Überdeckung“. Die Restflächen befinden sich in der Haupteinheit „Untere Pliensbach-Schichten“ (Lias Gamma - Numismalis - Schichten).

Seitens des Marktes wurde eine Baugrunduntersuchung in Auftrag gegeben. Auf den geotechnischen Bericht (s. Teil A., Kap. 4.3 „Planunterlagen“) wird verwiesen. Er enthält Aussagen zur Tragfähigkeit und zur Zusammensetzung des Untergrundes, zum Aspekt der Versickerungsfähigkeit bzw. zu ggf. erschwerten Verhältnissen (Vorkommen vom Fels o. ä.) und kommt im Wesentlichen zu folgenden Ergebnissen:

- **Folgerungen Bebaubarkeit:** Grundsätzlich weisen die angetroffenen Bodenschichten eine ausreichende bis gute Tragfähigkeit auf. Bei den vorliegenden Verhältnissen ist eine konventionelle Flachgründung der Gebäude grundsätzlich möglich. In Abhängigkeit der genauen Grundstückslage bzw. Einbindetiefe der Gebäude sind ggf. zusätzliche Maßnahmen zur Vergleichmäßigung der Tragfähigkeitsverhältnisse (z. B. Bodenaustausch, Tiefergründungen) erforderlich.
- **Folgerungen Erschließungsstraßen:** Hinsichtlich der Beurteilung der Tragfähigkeit des Untergrundes ist festzustellen, dass in den festgestellten Bereichen mit anstehenden Kiesen größerer Mächtigkeit die notwendigen Werte/Belastungsklassen durch Nachverdichten voraussichtlich erreicht werden. Eine räumliche Abgrenzung dieser Kiese dürfte jedoch voraussichtlich nur schwer möglich sein. Im Bereich der festgestellten, steifen und steif/halbfesten Tone wird zum Erreichen der Standfestigkeit ein zusätzlicher Bodenaustausch (Einbau gut verdichtbaren, kornabgestuften Materials) erforderlich. Alternativ kann auf den Bodenaustausch verzichtet werden bzw. kann die Dicke des Bodenaustausches reduziert werden, wenn die Tragfähigkeit des Planums durch Einfräsen von hydraulischen Bindemitteln verbessert wird. Da es sich bei dem vor Ort anstehenden Boden vorwiegend um sehr frostempfindlichen Untergrund handelt, wird die Ausführung eines frostsicheren Oberbaus erforderlich.
- **Folgerungen Kanal:** Es ist davon auszugehen, dass die Kanalsole durchwegs in gut tragfähigem Fels zu liegen kommt. In diesem Fall sind zusätzliche Maßnahmen zur Erhöhung der Tragfähigkeit nicht notwendig. Ggf. in Höhe der Rohrsole anstehende Schluff-/Tonlagen bzw. aufgeweichte bindige Sande/Kiese sind bis ca. 30 cm unter Rohrsole auszukoffern und durch gut verdichtbares, nicht bindiges bis schwach bindiges Material zu ersetzen.



- Folgerungen Regenrückhaltebecken: Im Bereich des geplanten, in Erdbauweise vorgesehenen Beckens wurden bis zur Beckensohle überwiegend steife und halbfeste bis halbfest/feste Tone angetroffen, die von einer dünnen Kies- bzw. steifen Schlufflage überlagert werden. In Höhe der planmäßigen Beckensohle zeigte sich bereits mürber Sandstein. Grundwasser wurde zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht festgestellt. Eine Versickerung in dem Becken ist nicht möglich (Hinweis: Diese ist auch nicht vorgesehen.).

Allgemein ist zu beachten (z. B. für das Ausheben künftiger Baugruben):

Der im Plangebiet vorkommende, entfestigte mürbe/mittelharte Fels kann voraussichtlich mit dem Bagger gerissen bzw. durch den Einsatz von Felsmeißeln gelöst werden. Bei mittelhartem bis hartem Fels werden ggf. anderweitige geeignete Felslöseverfahren notwendig.

Künftigen Investoren, Bauwilligen, Vorhabenträgern o. ä. wird empfohlen, für eine endgültige Beurteilung für jeden Einzelfall weitere, individuelle Baugrunduntersuchungen in Auftrag zu geben. Insofern versteht sich das bis dato vorliegende Gutachten sowie die vorhergehenden allgemeinen, einführenden Angaben nur als erste allgemeine und unverbindliche Vorabinformationen.

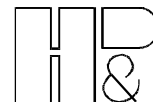
Die unterschiedlichen Ertragsbedingungen landwirtschaftlicher Böden werden bundeseinheitlich in Verhältniszahlen, den sog. Acker- bzw. Grünlandzahlen, eingestuft. Nach Angabe des Wasserwirtschaftsamtes (WWA) Nürnberg sind im vorliegenden Fall im Planungsgebiet landwirtschaftliche Flächen mit Acker- bzw. Grünlandzahlen von 60 vorherrschend, womit die natürliche Ertragsfähigkeit bayernweit als „mittel“ und regional als „sehr hoch“ einzuschätzen ist.

Da die Überbauung dieser landwirtschaftlichen Nutzflächen unumgänglich ist, müssen unvermeidbare Beeinträchtigungen der natürlichen Ertragsfähigkeit durch Vermeidungsmaßnahmen minimiert oder die Belange des Bodenschutzes durch Kompensationsmaßnahmen (z. B. Flächenentsiegelung o. ä.) berücksichtigt werden. Die vorliegende Planung sieht dies weitest möglich vor (s. Ausführungen u. a. in Teil A., Kap. 12.2 „Dachgestaltung“, Teil A., Kap.12.7 „Nicht überbaute Flächen“, Teil B., Kap. 2.1.3 „Schutzgut Boden“, Teil B., Kap. 2.5 „Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, Teil B., Kap. 2.5.2 „Beschreibung der Kompensationsflächen/Kompensationsmaßnahmen“).

10.4 Hochwasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Wasserschutzgebiete, Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt gemäß Auskunft des „Bayern Atlas Plus“ nicht im Bereich folgender Flächen:

- Heilquellenschutzgebiete
- Geschützte HQ₁₀₀ - Gebiete
- Hochwassergefahrenflächen
- Vorläufig gesicherte bzw. festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung



- Wassersensible Bereiche
- Trinkwasserschutzgebiete

Dem vorliegenden geotechnischen Bericht ist zu entnehmen, dass in keiner der durchgeführten Bohrungen (bis Tiefen von 5,0 m unter derzeitiger Geländeoberfläche/Urgelände) freies Wasser (Grundwasser) festgestellt wurde. In niederschlagsreichen Jahreszeiten ist jedoch - so das Gutachten - mit einem Aufstau von Schichtenwasser auf den schwach wasserdurchlässigen Schluffen, Tonen sowie bindigen Sanden und Kiesen zu rechnen. Unabhängig davon wird jedem Bauwilligen empfohlen, vor Baubeginn ein individuelles Baugrundgutachten in Auftrag zu geben, um dadurch auch genauere Rückschlüsse auf den örtlich spezifischen/tatsächlichen Grundwasserstand (Schichtenwasserstand) gewinnen zu können.

Der Schutz künftiger baulicher Anlagen gegen potenziell vorhandene hohe Grundwasserstände und/oder drückendes Wasser sowie gegen den Einfluss von potenziell ungeordnet abfließendem Oberflächenwasser aus den angrenzenden Grundstücken (z. B. den südlich benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen bzw. den östlich benachbarten Waldflächen) obliegt dem jeweiligen Grundstückseigentümer. Entsprechende, ggf. notwendige Objektschutzmaßnahmen liegen im privaten Zuständigkeitsbereich.

Als Schutz gegen Wasser wird bei Bedarf eine Abdichtung aller erdberührten Bauteile gegen drückendes Wasser nach DIN 18 195-6 Abschnitt 8 oder durch WU-Beton nach DIN 1045 empfohlen. Bei Ausführung von Untergeschossen in WU-Beton nach DIN EN 1992 (EC2) sind die Anforderungen der WU-Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton für die Beanspruchungsklasse 1 und den Lastfall „drückendes Wasser“ sinngemäß zu beachten.

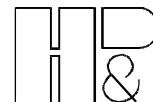
Im Zuge der Erdaushubarbeiten zur Erstellung der Baugruben o. ä. kann nicht ausgeschlossen werden, dass Grund- und/oder Schichtenwasser angetroffen bzw. angeschnitten werden, es zu partiellen Wasseraustritten kommen kann und z. B. im Zuge der Bauausführung Maßnahmen zur Wasserhaltung notwendig werden können.

Die vorübergehende Absenkung bzw. Entnahme von Grundwasser während der Baumaßnahmen (Bauwasserhaltung) stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 WHG i. V. m. Art. 70 BayWG. Der Antrag zur Genehmigung von Bauwasserhaltungsmaßnahmen im vereinfachten Verfahren ist an das zuständige LRA zu richten.

Eine permanente Grundwasserabsenkung, also ein dauerhafter Eingriff ins Grundwasser, ist grundsätzlich wasserwirtschaftlich nicht zulässig.

Zum Thema Grundwassernutzung hat das WWA Nürnberg zudem folgende Informationen zur Verfügung gestellt:

Von Brunnenanlagen, die mit einer Bohrtiefe von rund 30 m die Rhät/Lias Übergangsschichten erschließen würden, wird aufgrund der hohen geogen bedingten Eisengehalte im Grundwasser abgeraten.



10.5 Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches ist derzeit kein Altlastenverdacht bekannt, ebenso keine Altablagerungen oder schädliche Bodenveränderungen. Die das Planungsgebiet umfassenden Flurstücke sind im Altlastenkataster des Landkreises Erlangen-Höchststadt nicht aufgeführt. Auch der wirksame FNP/LSP macht hierzu keine Angaben.

Sollte im Rahmen von Erdarbeiten unerwarteter Weise Boden vorgefunden werden, der durch seine Beschaffenheit (Fremdbestandteile, Verfärbung, Geruch o. ä.) einen Altlastenverdacht vermuten lässt, so wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass die Erdarbeiten sofort einzustellen sind. Die zuständigen Stellen am Landratsamt Erlangen-Höchststadt sind in diesem Fall umgehend zu verständigen.

Weiterhin ist bei einem Altlastenverdacht die Einbindung eines privaten Sachverständigen nach § 18 BBodSchG angezeigt. In diesem Fall ist dann eine qualifizierte Erkundung durch einen Sachverständigen für Bodenschutz und Altlasten hinsichtlich der Wirkungspfade „Boden-Mensch“, „Boden-Nutzpflanze“ und „Boden-Grundwasser“ durchführen zu lassen.

Auf den Mustererlass der Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und dem Baugenehmigungsverfahren vom 26.09.2001 in Verbindung mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 18.04.2002 (Az. II B 5 - 4611.110-007 91) wird hingewiesen.

10.6 Geothermie

Nach Auskunft des „Umwelt Atlas Bayern“ (Bereich angewandte Geologie) ist der Bau von Erdwärmesonden im Plangebiet möglich. Bohrrisiken bis 100 m Tiefe sind nicht bekannt, ebenso keine Störungszonen. Hinsichtlich der Gesteinsausbildung ist bis 100 m Tiefe von Festgestein auszugehen.

Das zuständige WWA Nürnberg hat im Rahmen der Behördenbeteiligung hinsichtlich der Umsetzbarkeit von Erdwärmesonden folgende, konkretisierende Informationen übermittelt:

Erdwärmesonden sind am Standort grundsätzlich möglich. Die maximal zulässige Bohrtiefe liegt jedoch bei nur rund 65 m je Sonde. Der Bohransatzpunkt liegt im unteren Jura. Der Feuerletten im tieferen Untergrund darf nicht vollständig durchbohrt werden. Die vom WWA Nürnberg übermittelte, maximal zulässige Bohrtiefe ist in jedem Fall zu beachten.

Erdwärmekollektoren sind gleichfalls möglich, so der „Umwelt Atlas Bayern“. Der Boden ist weitgehend grabbar, partiell kann Festgestein auftreten. Die Bodentypen am Standort sind Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus lehmiger Deckschicht über Mergel des Lias z. T. sind lehmige Verwitterungszonen vorhanden. Die Bodenart am Standort besteht aus Lehm über Mergel.

Grundwasserwärmepumpen sind im Plangebiet ebenfalls möglich, bedürfen aber einer Einzelfallprüfung durch die Fachbehörde, so der „Umwelt Atlas Bayern“.



Detailuntersuchungen vor Ort werden für jeden Einzelfall empfohlen, um die seitens des „Umwelt Atlas Bayern“ gemachten Angaben durch spezifische Einzelgutachten zu verifizieren bzw. zu konkretisieren. Darüber hinaus stehen das WWA Nürnberg sowie das LRA Erlangen-Höchststadt für weitere Detailinformationen und Abstimmungen zur Verfügung.

10.7 Sonstige Schutzgüter

Sonstige Schutzgüter (Bauwerke, Freileitungen o. ä.) sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden und damit nicht betroffen.

Im Zuge der Bauausführung sind die Belange der angrenzenden Wohnbebauung und der dortigen Privatgrundstücke zu berücksichtigen. Baubedingte Beeinträchtigungen (Lärm, Staub) sind dort während der Bauzeit unvermeidbar, jedoch zumutbar, sofern sie sich im für Baustellen betriebsüblichen und zulässigen Rahmen bewegen. Darüber hinaus handelt es sich „nur“ um temporärer Auswirkungen.

Der im Zuge der Errichtung im Plangebiet notwendiger Straßen und künftiger Gebäude verursachte und notwendige Baustellenverkehr ist zulässig, zumutbar und muss von der betroffenen Öffentlichkeit, konkret den Anliegern hierfür beanspruchter Straßen, in Kauf genommen werden, sofern er über das für Baustellen und Baustellenfahrzeuge zulässige Maß nicht hinausgeht. Andernfalls wäre die Durchführung von Baustellen an anderen Stellen im Marktgemeindegebiet kaum mehr möglich/zulässig.

Im Zuge des Baustellenverkehrs potenziell entstehende Schäden (z. B. an den vorhandenen Verkehrsflächen) und deren Beseitigung gehen nicht zu Lasten der Anwohner. Sofern notwendig, ist es denkbar, ggf. bauvorgreifende Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Die Klärung der Notwendigkeit solcher Verfahren obliegt jedoch nicht dem Zuständigkeitsbereich der verbindlichen Bauleitplanung.

Zufahrtsmöglichkeiten für den Baustellenverkehr in das Plangebiet hinein bestehen nicht nur über die Straße „Lerchenbühl“, sondern auch über die „Flurstraße“, über den „Westring“, die „Siebenbürgenstraße“ und die „Heidestraße“. Insofern ist eine alleinige Inanspruchnahme nur einer Straße im Zuge des Baustellenverkehrs nicht anzunehmen. Zwangsläufig und damit unvermeidbar ist, dass der Baustellenverkehr spätestens im Bereich der Kreuzung „Lerchenbühl“/„Südring“ zusammenlaufen und von dort in das Baugebiet einfahren wird.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Zuge des Baustellenmanagements mit den beauftragten Baufirmen Regelungen zu treffen, welche Fahrwege zu nutzen sind und welche nicht bzw. dahingehend, die Baustellenströme zu verteilen. Diesbezügliche Regelungsbefugnisse obliegen aber nicht der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung. Es wurde jedoch aufgezeigt, dass außerhalb des Bauleitplanverfahrens Möglichkeiten bestehen, spätere potenzielle Konflikte zu vermeiden bzw. zu lösen.

Durch die bisher unbebauten Grundstücke (Acker-/Grünland-/Brachflächen) können Entwässerungsanlagen (Drainagen, Drainagesammler, Gräben usw.) verlaufen, an die auch benachbarte Flächen angeschlossen sein können. Sofern vorhanden, sind diese Entwässerungsanlagen dann so umzubauen, dass



ihre Funktion erhalten bleibt und das Oberflächen- sowie das Grundwasser schadlos weiter- bzw. abgeleitet werden können, um Schäden an Gebäuden und Anlagen sowie an den benachbarten Feldfluren zu vermeiden.

Im Rahmen der Öffentlichkeit wurde seitens einer Privatperson auf das Vorkommen einer „Wasserader“ im Bereich der Fl.-Nr. 661/3 (Gmkg. Eckenheid) hingewiesen. Sofern ein solcher wasserführender Bereich im Rahmen der Baugebieterschließung (Bauausführung) angetroffen werden sollte, ist auch hierfür ggf. eine Drainage oder ähnlich geeignete Maßnahmen zur Wasserfassung und -ableitung o. ä. vorzusehen.

Die Erreichbarkeit bzw. die Zufahrtsmöglichkeiten zu an das Plangebiet angrenzenden Grundstücken Dritter wurde berücksichtigt und ist auch nach der baulichen Umsetzung der Planung gewährleistet. U. a. auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.4 („Verkehrsflächen“) und in Teil A., Kapitel 11.10 („Sonstige Planzeichen und Festsetzungen“) wird hingewiesen.

Auf die weiteren diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.6.3 („Trinkwasser, Elektrizität, Telekommunikation“) wird verwiesen.

11. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, sowie eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. In Ausführung dieser Grundnormen sind die im Folgenden beschriebenen Festsetzungen in die Planung integriert worden.

11.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung orientiert sich einerseits an der vorhandenen Umgebungsbebauung, um das vorherrschende charakteristische Gesamterscheinungsbild vor Ort zu erhalten, sowie andererseits an der künftig innerhalb des Geltungsbereiches städtebaulich erwünschten Nutzung.

Das Plangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Es dient vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.



Die unter § 4 Abs. 3 BauNVO aufgeführten, ausnahmsweise zulässigen Anlagen/Nutzungen sind innerhalb des Geltungsbereiches unzulässig, da sie aus städtebaulichen Gründen an dieser Stelle nicht gewünscht sind. Dahinter steht die baugestalterische Absicht des Marktes, eine weitgehend einheitliche Bebauung zu erreichen. Insofern verfolgt der Markt ein konkretes gestalterisches Konzept für die Ausgestaltung eines konkreten und überschaubaren Ortsteils. Diese städtebauliche Gestaltungsabsicht knüpft an den Charakter des vorliegend zu beurteilenden Gebietes an. Das Plangebiet erweitert den bisherigen Siedlungsrand und verlagert diesen weiter in Richtung der bisher freien, offenen Landschaft. Insofern kommt dieser Fläche ein besonderer städtebaulicher wie auch landschaftsbildtechnischer Wert zu. Die für die Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO üblicherweise notwendigen (größeren) baulichen Anlagen bzw. besonderen Bauformen sind an dieser Stelle nicht erwünscht und würden sich zudem auch nicht in den umgebenden Bestand einfügen.

Die höchstzulässige Anzahl an Wohneinheiten (Wo) pro Wohngebäude ist mit zwei „Wo“ festgesetzt. Auf diese Weise möchte der Markt zwar grundsätzlich zulässige und zumutbare, jedoch bisher nicht vorhandene Auswirkungen auf die im direkten Umfeld angrenzende, bestehende Wohnbebauung begrenzen. Die Marktgemeinde hält diese Begrenzung zudem für die vorliegenden Grundstücksgrößen als vertretbar, verhältnismäßig und im Hinblick auf die nachzuweisenden Stellplätze auch für realisierbar.

Der Markt hat nachgewiesen, dass durch die künftig zu erwartende, neue Einwohneranzahl im umgebenden/angrenzenden Straßennetz keine Überlastungen bzw. keine unzulässigen Belastungen entstehen (s. vorliegende schalltechnische Untersuchung mit Prognose des Verkehrsaufkommens).

11.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch Festsetzungen hinsichtlich der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ) und durch die Zahl der Vollgeschosse.

Die im Gebiet maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 Abs. 1 BauNVO wird mit 0,35 festgesetzt.

Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) nach § 20 Abs. 2 BauNVO wird in dem mit "WA 1" gekennzeichneten Bereich mit 0,35 und in den mit "WA 2" bzw. „WA 3" gekennzeichneten Bereichen jeweils mit 0,7 festgesetzt.

Diese Festsetzungen orientieren sich an dem gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für „Allgemeine Wohngebiete“ zulässigen Maß sowie der GRZ der angrenzenden Bebauungspläne.

In dem mit „WA 1“ gekennzeichneten Bereich ist je Hauptgebäude nur ein Vollgeschoss zulässig (zwingend). Mit dieser Festsetzung werden in Abhängigkeit der örtlichen Topographie insbesondere die Belange der nördlich direkt angrenzenden, benachbarten und bereits bestehenden Wohngebäude gewürdigt. Den Belangen einer ausreichenden Belichtung und Belüftung sowie der Vermeidung einer Verschattung und damit der Gewährleistung gesunder Wohn-, Lebens- und Arbeitsverhältnisse wird damit Rechnung getragen (Gebot der Rücksichtnahme).



Der Markt hat sich insbesondere mit der baulichen Gestaltung dieses Bereiches („WA 1“) intensiv auseinandergesetzt. Insofern ist diese Festsetzung mit vollem Bewusstsein gewählt worden und entspricht aus den vorgenannten Gründen und Überlegungen heraus den städtebaulichen Zielen, Vorstellungen und Wünschen des Marktes. Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes können nicht in Aussicht gestellt werden.

Hingegen sind in den mit „WA 2“ und „WA 3“ gekennzeichneten Bereichen je Hauptgebäude maximal zwei Vollgeschosse (Höchstmaß) zulässig.

Die zwei Vollgeschosse in dem mit „WA 2“ gekennzeichneten Bereich werden wie folgt begründet: Zwar grenzt auch dieser Baubereich an nördlich benachbarte Bestandsgebäude (Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 647/1, 648/1 und 649/1, alle Gmkg. Eckenhaid) an, jedoch verfügen diese im Vergleich zu den übrigen östlich davon gelegenen Bestandsgebäuden über größere, südlich vorgelagerte private Gartenflächen und damit gegenüber den künftig südlich benachbarten neuen Wohngebäude über größere, zwischenliegende Freiflächen, so dass hier durch die maximal zulässige Zweigeschossigkeit in keinem Fall negativ erhebliche und rücksichtlose Veränderungen im Hinblick auf Verschattung, Belichtung und Belüftung ergeben können.

Aus den vorgenannten Gründen wurde die Höhenlage der OK RFB EG in den mit „WA 1“ und „WA 2“ gekennzeichneten Bereichen mit max. 0,30 m festgesetzt.

In Kombination mit den maximal zulässigen Firsthöhen (s. hierzu Teil A., Kap. 12.8 „Höhe der baulichen Anlagen“) sowie der jeweils zulässigen Geschossigkeit wird auch auf diese Weise ein „Herauswachsen“ künftiger Hauptgebäude aus dem Gelände zum Wohle der Bestandsbebauung beschränkt.

Hingegen gilt für die maximal zulässige Höhenlage der OK RFB EG in den mit „WA 3“ gekennzeichneten Bereichen ein Maß von max. 0,50 m. Mit dieser Festsetzung soll ein ausreichendes Maß an Flexibilität im Rahmen der höhen-technischen Einpassung künftiger Hauptgebäude in die Grundstücke in Abhängigkeit der örtlich vorhandenen Topographie gewährleistet werden.

Für die vorgenannten maximalen Höhenlagen der OK RFB EG werden folgende Bezugspunkte definiert:

- Für Baugrundstücke, die nur an eine öffentliche Erschließungsstraße grenzen: Höhe fertige Oberkante (FOK) der öffentlichen Straßenverkehrsfläche an der Straßenbegrenzungslinie, senkrecht gemessen auf die Mitte der nächstliegenden Hauptgebäudeaußenwand (s. Abb. 9)

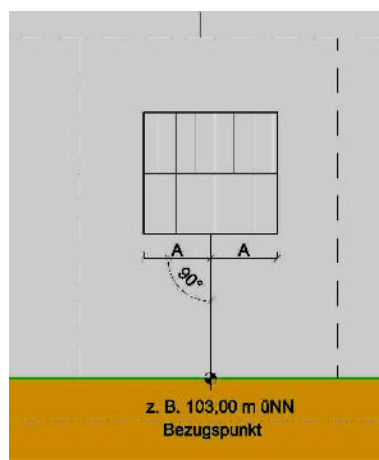


Abb. 9: Darstellung des Höhenbezugspunktes für Baugrundstücke, die an eine öffentliche Erschließungsstraße grenzen (Quelle: Eigene Graphik H & P)

- Für Hammergrundstücke, die nur an eine öffentliche Erschließungsstraße grenzen: Höhe des höchstens Punktes der öffentlichen Straßenverkehrsfläche an der Straßenbegrenzungslinie, gemessen auf die Mitte der nächstliegenden Hauptgebäudeaußenwand (s. Abb. 10)

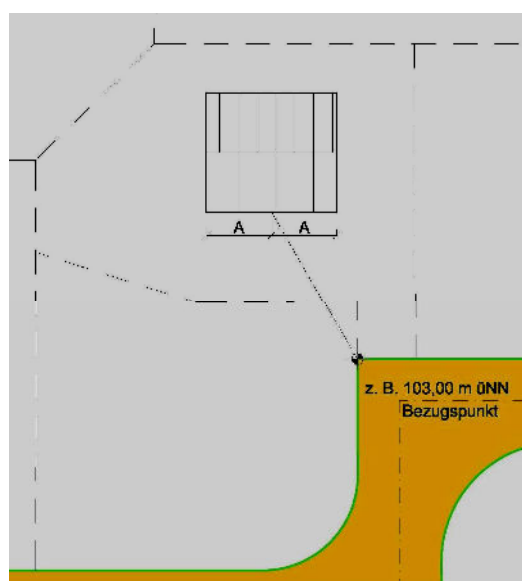


Abb. 10: Darstellung des Höhenbezugspunktes für Hammergrundstücke, die an eine öffentliche Erschließungsstraße grenzen (Quelle: Eigene Graphik H & P)

- Für Baugrundstücke, die an zwei öffentliche Erschließungsstraßen grenzen (Eckgrundstücke): Höhe FOK der jeweiligen öffentlichen Straßenverkehrsfläche/Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung an den Straßenbegrenzungslinien, senkrecht gemessen auf die Mitte der jeweils nächstliegenden Hauptgebäudeaußenwand; der höchste sich ergebende Wert ist der Bezugspunkt (s. Abb. 11)

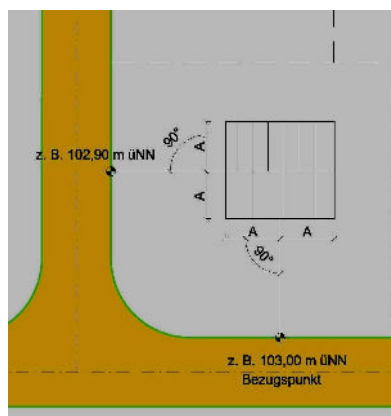


Abb. 11: Darstellung des Höhenbezugspunktes für Baugrundstücke, die an zwei öffentliche Erschließungsstraßen (Eckgrundstücke) grenzen (Quelle: Eigene Graphik H & P)

Die genaue Höhenlage der Erschließungsstraßen wird im Rahmen ihrer Ausführungsplanung festgelegt.

Die Einhaltung der vorgenannten Höhenvorgaben ist im Rahmen der Bauvorlage durch ein Geländeaufmaß sowie darauf basierende Schnittdarstellungen (Geländeschnitte) mit Darstellung des Urgeländes, des künftig geplanten Geländes sowie der Höhenlage der OK RFB EG nachzuweisen.

Mit diesen Festsetzungen soll sichergestellt werden, dass keine überdimensionierten Baumassen verwirklicht werden können und sich die künftige Bebauung in den örtlich vorhandenen Bestand einfügt.

Bei der Entwässerung tiefliegender Räume sind die DIN 1986 (Schutz gegen Rückstau), die gemeindliche Entwässerungssatzung sowie die sonstigen einschlägigen Regeln der Technik zu beachten.

11.3 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baufenstern (Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO) kenntlich gemacht.

In dem mit „WA 1“ gekennzeichneten Bereich ist die nördliche Baugrenze entgegen aller übrigen Bereiche um 5,0 m von den südlichen hinteren Grundstücksgrenzen der nördlich angrenzenden, bereits bestehenden Baugrundstücke abgerückt. Auch diese Festsetzung trägt dem Gebot der Rücksichtnahme Rechnung, um zu vermeiden, dass künftig neu entstehende Gebäude zu nahe an die Bestandsgebäude heranrücken können.

In allen anderen Bereichen sowohl des „WA 1“, des „WA 2“ und des „WA 3“ bleiben die in der Planzeichnung dargestellten Baugrenzen (blau strichpunktierte Linien) 3,0 m hinter den vorderen Grundstücksgrenzen und damit 3,0 m hinter der mit einer dicken grünen Linie dargestellten Straßenbegrenzungslinie zurück bzw. je nach Lage des Grundstücks 3,0 m hinter der seitlichen bzw. hinteren Grenze der Grundstücke (s. Planzeichnung).

Die zeichnerische Darstellung der Baugrenzen hält damit immer den nach Art. 6 BayBO geforderten Mindestgrenzabstand (Abstandsfläche) von 3,0 m ein, da in Abhängigkeit von der Höhe und Bauform theoretisch wie praktisch



Wohngebäude bzw. Teile davon denkbar/umsetzbar sind, die bis auf maximal 3,0 m an die Grundstücksgrenze heranrücken können. Insofern stellen die Baufenster das dar, was maximal an bebaubarer Fläche zur Verfügung steht. Unabhängig davon geht aus den textlichen Festsetzungen eindeutig hervor, dass im Hinblick auf das Abstandsflächenrecht die einschlägigen Vorgaben des Art. 6 BayBO gelten und zu berücksichtigen sind.

An dieser Stelle sei unter dem Aspekt des Heranrückens neuer Bebauung an bestehende Gebäude, die bisher aufgrund ihrer Ortsrandlage über direkte Blickbezüge in die freie Landschaft verfügten, folgendes angemerkt:

Die Erhaltung des Blicks auf eine unverbaute freie Landschaft gehört grundsätzlich nicht zum notwendigen Abwägungsmaterial. Insofern handelt es sich im Rahmen der Abwägung um einen unbeachtlichen privaten Belang, da diese Grundstücke bisher nicht durch bestimmte Lagevorteile, wie einen außergewöhnlichen Fernblick“ o. ä., in besonders herausgehobener Weise geprägt waren/sind, die gegen eine Fortsetzung der Bebauung in ihrer Nachbarschaft sprechen.

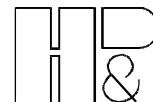
Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ist die offene Bauweise (o) gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung freistehender Einzelhäuser (E). Dies entspricht dem Stil der nördlich und östlich an den Geltungsbereich angrenzenden, bestehenden Wohnbebauung, den der Markt auch im vorliegenden Plangebiet aus Gründen eines einheitlichen Siedlungsbildes fortsetzen möchte.

Die in der Planzeichnung eingetragenen Hauptgebäude- bzw. -firstrichtungen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. Art. 81 Abs. 1 Nr. 1 BayBO) sind zu beachten. Mit dieser Festsetzung möchte der Markt trotz der weitgehenden Wahlfreiheiten im Hinblick auf die zulässigen Bau- und Dachformen einen gewissen einheitlichen städtebaulichen und gestalterischen Rahmen beiderseits entlang der Erschließungsstraßen erreichen und eine zu große gestalterische Unruhe im Gebiet vermeiden. Darüber hinaus zielt die getroffene Festsetzung auf eine energetisch möglichst optimale Gebäudesüdausrichtung ab.

11.4 Verkehrsflächen

Die Aufteilung der in der Planzeichnung durch die Straßenbegrenzungslinie definierten öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist nur nachrichtlich dargestellt und bleibt der späteren Fachplanung vorbehalten. Die zur Herstellung der Verkehrsflächen ggf. notwendigen Böschungen und/oder Randeinfassungen mit Betonrückenstützen o. ä. sind in der Planzeichnung nicht dargestellt.

Ausgehend von den bestehenden asphaltierten Ortstraßen „Lerchenbühl“ und „Südring“ wird das Plangebiet über eine neue ringförmige Erschließungsstraße („Planstraße A“) erschlossen. Die Ausbaubreite ist mit 7,00 m festgesetzt. Diese Breite ermöglicht im Rahmen der Ausführungsplanung die notwendige Flexibilität, um alle für ein solches Plangebiet zielführenden Funktionen (z. B. Anordnung von Längsparkplätzen, Ausweisung eines Gehweges, Fahrbahn mit ausreichender Breite für den Begegnungsverkehr Pkw/Lkw usw.) realisieren und planerisch umsetzen zu können.



Die neue Erschließungsstraße ist als „öffentliche Straßenverkehrsfläche“ normiert, da hier die Verkehrsfunktion (vorrangig der Fortbewegung und Ortsveränderung dienend) überwiegt.

Im Geltungsbereich liegende Teilflächen eines bestehenden, landwirtschaftlichen Feld-/Flurweges sind als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Feld-/Flurweg“ festgesetzt. Da diese nicht der öffentlichen Fortbewegung und Ortsveränderung im üblichen Sinne dient und primär für eine besondere Nutzergruppe (Landwirte) gedacht ist, ist die gewählte Festsetzung zutreffend.

Im Nordwesten des Geltungsbereiches ist eine von der „Planstraße A“ Richtung Norden abzweigende Stichstraße („Planstraße B“) mit einer Ausbaubreite von 3,0 m vorgesehen. Diese ist als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Pflege-/Unterhaltungsweg Abwasserleitung“ bestimmt. Dies ist das planerische Mittel der Wahl, da es sich um eine Verkehrsfläche handelt, die nicht überwiegend der Fortbewegung und dem Erreichen eines Ziels dient, sondern ausschließlich dem vorgenannten Zweck.

Im Bereich des Korridors dieser Verkehrsfläche (öffentliches Grundstück) ist die Verlegung des geplanten, baugebietseigenen Schmutzwasserkanals geplant, der im weiteren Verlauf Richtung Norden an den bestehenden Mischwasserkanal in der „Flurstraße“ durchgebunden werden soll. Hierdurch ist gewährleistet, dass dieser neue Kanal weitest möglich auf öffentlichem Grund verlaufen wird. Gleichzeitig erleichtert diese kleine Infrastruktureinrichtung die rückwärtige Erreichbarkeit des nördlich benachbarten Privatgrundstückes mit der Fl.-Nr. 648/1 (Gmkg. Eckenheid), das der neu geplante Schmutzwasserkanal zukünftig unterqueren soll/wird. Im Falle einer potenziell notwendigen Revision/Reparatur reduziert sich die Inanspruchnahme und Beeinträchtigung von Privatflächen.

Aus den gleichen Gründen ist im Südwesten des Geltungsbereiches eine von der „Planstraße A“ Richtung Süden abzweigende, 3,0 m breite, öffentliche Verkehrsfläche („Planstraße C“) mit der besonderen Zweckbestimmung „Pflege-/Unterhaltungsweg Regenwasserkanal/Regenrückhaltebecken“ geplant. Auf diese Weise gelingt gleichzeitig ein direkter, fußläufiger Anschluss aus dem künftigen Wohngebiet heraus zum geplanten RRB. Aufgrund dieses Nutzungsmixes hat sich der Markt zu dieser Festsetzungsart entschieden.

In der Planzeichnung sind weiterhin im Sinne der vorbeugenden Gefahrenabwehr diejenigen künftigen Straßenrandbereiche gekennzeichnet und festgesetzt, in denen die Errichtung privater Grundstücks-, Stellplatz-, und/oder Garagenzufahrten sowie die Errichtung von Garten-/Zauntüren o. ä. auch zur fußläufigen Erschließung der Privatgrundstücke unzulässig sind. Demnach werden Ein- und Ausfahrtsvorgänge sowie das plötzliche Heraustreten von Personen in den Straßenraum beispielsweise in nicht optimal einsehbaren Kurvenradienbereichen bereits im Vorfeld planerisch unterbunden.

An drei Stellen im Plangebiet (Westen, Mitte, Nordosten) sind entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche öffentliche Parkplätze vorgesehen und entsprechend als öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Parkplätze“ festgesetzt. Auf diese Weise sieht der Markt Eckental über die auf Privatgrund nachzuweisenden Stellplätze hinaus auch Flächen für die für Gäste, Besucher usw. notwendigen Stellplätze vor. Beabsichtigt wird auf diese Weise auch, im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ggf. ungeordnet par-



kende und den Fahrverkehr sowie die Fußgänger behindernde Fahrzeuge zu kanalisieren.

Der Markt hat sich bei der Verkehrsflächenplanung mit den Belangen des Eigentümers der Fl.-Nr. 664/2 (Gmkg. Eckenheid) auseinandergesetzt. Das Grundstück grenzt derzeit im Osten an einen Feld-/Flurweg (Fl.-Nr. 504/2, Gmkg. Eckenheid), der zukünftig zu einer öffentlichen Erschließungsstraße ausgebaut wird. Der Verkehr wird hier gegenüber dem Status quo im Verhältnis der künftig möglichen Baugrundstücksanzahl (und davon abhängig der Anwohneranzahl) zunehmen. Bezüglich der damit in Verbindung stehenden, auf das Grundstück einwirkenden Immissionen verweist der Markt auf die Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.11.3 „Anwohner/Parkplatzlärm“ sowie auf die Ergebnisse der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung hin. Demnach ist festzustellen, dass hier auf das Grundstück keine unzulässigen Verkehrslärmbelastungen einwirken werden.

Der für diesen Bereich geltende, rechtskräftige BBP Nr. 12 Eckenheid „Südring“ setzt nördlich und östlich des Grundstücks Fl.-Nr. 664/2 (Gmkg. Eckenheid) bereits derzeit öffentliche Straßenverkehrsflächen fest, die eine zukünftige Fortführung der Straßen in Richtung Süden und Westen andeuten. Insofern musste und muss der Grundstückseigentümer bereits seit diesem Zeitpunkt davon ausgehen, dass es in der Zukunft zu einer solchen baulichen und verkehrstechnischen Entwicklung und Nutzungsintensivierung kommen wird. Die mit dem vorliegenden BBP/GOP Nr. 17 „Südlich der Flurstraße“ zum Ausdruck gebrachte bauliche Entwicklung kommt daher nicht überraschend bzw. nicht aus dem Nichts und stellt nach Meinung des Marktes den Eigentümer des Grundstücks gegenüber der bisherigen Rechtslage nicht schlechter.

Vor diesem Hintergrund kam der Markt im Rahmen seiner Abwägung auch zu dem Ergebnis, dass die geplante westliche Verlängerung der nördlich des Grundstückes Fl.-Nr. 504/2, Gmkg. Eckenheid) vorhandenen Erschließungsfläche (Fl.-Nr. 664, Gmkg. Eckenheid) keine unverhältnismäßige und damit rücksichtslose Veränderung des Status quo darstellt, zumal die Planung hier vorsieht, diese zweite Anbindung des Plangebietes nach Westen abzurücken und zwischen der Erschließungsstraße und dem Grundstück öffentliche Parkplätze sowie eine öffentliche Grünfläche anzuordnen.

Die Belastungen an dieser Stelle sind nach Einschätzung des Marktes vergleichbar mit den der anderen, im Umfeld bereits an den öffentlichen Erschließungsstraßen liegenden Bestandsgebäude auf Eckgrundstücken. Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde nachgewiesen, dass das Grundstück Fl.-Nr. 664/2 (Gmkg. Eckenheid) keinen unzulässigen Belastungen ausgesetzt ist. Diesbezügliche Belange wurden erkannt, geprüft und berücksichtigt.

Der Markt hat im Rahmen der Alternativenuntersuchung geprüft, in wie weit ein Verzicht auf diese zweite Anbindung zielführender ist, kam jedoch zu dem Ergebnis, dass die nunmehr vorliegende Erschließungsplanung für das Plangebiet die bessere Lösung darstellt. Künftige Bewohner der mit „WA 1“ und „WA 2“ gekennzeichneten Wohnbauflächen können auf diese Weise auf kurzem Wege zu ihren Grundstücken gelangen und müssen nicht den weiteren Weg wählen. Weiterhin handelt es sich bei dem Grundstück Fl.-Nr. 664 (Gmkg. Eckenheid) um eine öffentliche Fläche, die vom Eigentümer der Fl.-Nr. 644/2 (Gmkg. Eckenheid) bereits derzeit zur Erschließung seines Grundstückes genutzt wird.



Die Belange der im Westen verlaufender Kreisstraße Kr ERH 9 bzw. des Straßenbaulastträgers sind berücksichtigt.

Die Anbauverbots- (15,00 m), die Baubeschränkungszone (30,00 m) sowie die Ortsdurchfahrtsgrenze und der Verknüpfungsbereich der Kr ERH 9 sind in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt und berücksichtigt.

Gemäß Art. 23 Abs. 1 Nr. 1 BayStrWG ist die Errichtung baulicher Anlagen innerhalb der Anbauverbotszone der Kr ERH 9 unzulässig. Innerhalb der Baubeschränkungszone (Art. 24 Abs. 1 BayStrWG) ist die Errichtung baulicher Anlagen nur mit Zustimmung des Straßenbaulastträgers möglich.

Wie der vorliegenden Planzeichnung zu entnehmen ist, bleiben die Bauverbots- sowie die Baubeschränkungszone unberührt.

Die Planung sichert in ihrem Nordwesteck vorsorglich öffentliche Verkehrsflächen, über die zukünftig ein direkter Anschluss an die westlich benachbarte Kr ERH 9 ermöglicht werden kann. Demnach bietet der vorliegende Plan die Option einer zweiten Baugebieterschließung mit dem langfristigen Ziel, das geplante Baugebiet nicht nur über die bestehenden Straßen „Flurstraße“, „Lerchenbühl“, „Südring“ usw. zu erschließen, sondern ergänzend direkt über eine eigene Anbindung an die Kreisstraße. Der Markt wird seine diesbezügliche Planungsüberlegung weiterverfolgen. Die Gemengelage im Hinblick auf die bauliche Umsetzung ist jedoch vielschichtig, gilt es doch eine Vielzahl unterschiedlicher Interessen und Belange zu berücksichtigen (mehrere betroffenen Grundstückseigentümer, Zerschneidung landwirtschaftlich genutzter Flächen, Belange des Straßenbaulastträgers, u. a. würde die geplante Einmündung in die Kreisstraße außerhalb der Ortsdurchfahrt liegen, demnach müsse die OD-Grenze verschoben werden usw.).

11.5 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung

Im Bereich der als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzten Fläche ca. in der Mitte des Plangebietes ist eine ca. 20 m² große Fläche zur Errichtung von Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ vorgesehen. Gemäß den Hinweisen der Main-Donau-Netzgesellschaft wird im Plangebiet die Errichtung einer kleinen Transformatorstation notwendig. Auf diese Weise kann die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität sichergestellt werden.

11.6 Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

Zwischen künftig geplanten bzw. festgesetzten Baumstandorten und bestehenden bzw. geplanten Ver- und Entsorgungsleitungen ist nach dem DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,50 m einzuhalten. Bäume/Sträucher dürfen aus Gründen des Gehölzschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,50 m zu Trassenachsen gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit dem zuständigen Spartenräger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Die Hinweise im "Merkblatt über Baumstandorte und elektr. Versorgungsleitungen und Entsorgungsleitungen



(Hrsg.: Forschungsanstalt für Straßenbau und Verkehrswesen) bzw. die einschlägige DVGW-Richtlinie GW 125 sind zu beachten.

Für Ver- und Entsorgungsleitungen festgesetzt ist - analog den umgebenden Siedlungsflächen - eine unterirdische Verlegeweise.

11.6.1 Abwasserbeseitigung

Vorgesehen ist eine Entwässerung im Trennsystem. Das Plangebiet kann und wird an die bestehende Mischwasserkanalisation in der „Flurstraße“ angeschlossen werden.

Der Eigentümer des Grundstücks mit der Fl.-Nr. 648/1 (Gmkg. Eckenhaid) hat sich auf Anfrage gegenüber dem Markt dazu bereit erklärt, einer potenziell notwendigen Leitungsverlegung durch sein Grundstück zuzustimmen. Eine entsprechende notarielle Beurkundung liegt vor.

Südlich anschließend verbindet eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung („Pflege-/Unterhaltungsweg Abwasserleitung, Fußweg“, „Planstraße B“) mit einer Breite von 3,0 m das Grundstück Fl.-Nr. 648/1 (Gmkg. Eckenhaid) mit der „Planstraße A“.

Damit ist gewährleistet, mit Ausnahme des auf Privatgrund (Fl.-Nr. 648/1, Gmkg. Eckenhaid) liegenden Trassenabschnittes, dass der gesamte neu geplante Schmutzwasserkanal künftig im öffentlichen Straßenraum verläuft und in Richtung Norden im Freispiegelgefälle zum in der „Flurstraße“ verlaufenden bestehenden Mischwasserkanal durchgebunden werden kann. Die technische Machbarkeit (insbesondere abhängig von der Höhenlage des Kanals in der „Flurstraße“) wurde bereits geprüft und bestätigt.

Insofern ist eine Entwässerung des Baugebietes im Freispiegelgefälle gesichert/gewährleistet.

Im Rahmen der Trägerbeteiligung zur im Parallelverfahren durchgeführten 8. FNP-Änderung teilte der Abwasserverband Schwabachtal mit, die Entwässerung des Plangebietes müsse im Trennsystem erfolgen, da der Planbereich im Einzugsgebiet des Regenüberlaufes RÜ 1 Eckenhaid läge, der bereits derzeit ohne das neue Plangebiet an seiner Belastungsgrenze sei.

Die vorliegende Planung trägt diesem Belang Rechnung.

Der Abwasserverband Schwabachtal teilte im Rahmen der Behörden-/ Trägerbeteiligung für das vorliegende verbindliche Bauleitplanverfahren weiterhin mit, das Baugebiet sei in der vorgesehenen Größe als Trennsystem in der Schmutzfrachtberechnung und beim Bau des Pumpwerkes Eckenhaid mit Regenüberlaufbecken (RüB 1a) berücksichtigt. Insofern beständen seitens des Verbandes gegen das Baugebiet keine Bedenken.

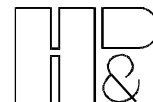
Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde geäußert, die in der „Flurstraße“ bestehende Mischwasserkanalisation sei derzeit bereits überlastet und könne die ihr zulaufenden Mengen insbesondere bei Starkregenereignissen nicht mehr bewältigen. In Folge der Anbindung des geplanten Wohngebietes würde es zu einer zusätzlichen Beaufschlagung und damit zu einem vollständigen Kollaps dieses Entsorgungssystems kommen und insofern zu Beeinträchtigungen/Schädigungen von Wohneigentum durch Rückstau o. ä. in der Nachbarschaft führen.

Mit Blick auf das vorliegende Kanalkataster (s. nachfolgende Abbildung 12) ergibt sich folgende Faktenlage:



Abb. 12: Ausschnitt aus dem gemeindlichen Kanalkataster mit Darstellung des neu geplanten Anschlusses für den Schmutzwasserkanal aus dem Baugebiet südlich der Flurstraße (rot gestrichelte Linie stellt den neu geplanten Schmutzwasseranschluss dar; Darstellung genordet, o. M., Quelle: Markt Eckental)

- Der aus dem neu geplanten Baugebiet kommende, geplante Schmutzwasserkanal wird das Grundstück mit der Fl.-Nr. 648/1 (Gmkg. Eckenhaid) (unterirdisch) unterkreuzen und an den in der „Flurstraße“ vorhandenen Mischwasserkanal (MW DN 300 Az) mittels eines hier neu zu errichtenden Schachtbauwerkes anbinden.
- Der in der „Flurstraße“ vorhandene und für den beanspruchten Anschluss genutzte Mischwasserkanal beginnt unweit östlich der neu geplanten, mit einem neuen Schachtbauwerk versehenen Einmündungsstelle (s. Abb. 12, Schachtbauwerk mit der Nr. 9996 nördlich der Haus Nr. 19 „Flurstraße“).
- An den bestehenden Mischwasserkanalstrang sind derzeit maximal die drei Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 647/1, 648/1 und 649/1 (Gmkg. Eckenhaid) südlich entlang der „Flurstraße“ sowie das Grundstück Fl.-Nr. 574/5 (Gmkg. Eckenhaid) nördlich der „Flurstraße“ angebunden. Bei objektiver Betrachtung ist festzustellen, dass eine Überlastung des Kanals durch diese geringe Zahl der Einleitungsstellen und der hier produzierten Schmutzwassermengen nicht ansatzweise aus- bzw. sogar überlastet ist.
- Der hier vorhandene Kanal MW DN 300 entwässert in Richtung Westen („Westring“), wo sich der Rohrquerschnitt von zunächst DN 300 auf DN 600 (SB) und dann nochmals auf DN 700 (SB) vergrößert, womit sich die Leistungsfähigkeit des Kanals um ein Vielfaches erhöht.
- Es besteht keine Verbindung bzw. kein Anschluss des vorbeschriebenen, künftig zusätzlich durch das geplante Baugebiet beaufschlagten Misch-



wasserkanalstrangs in Richtung Osten (weiterer Verlauf „Flurstraße“ und gleichfalls nicht in Richtung Norden in die „Heidstraße“). Hier gesondert vorhandene Kanalstränge werden durch das „Plangebiet“ insofern nicht tangiert bzw. sind hiervon abgekoppelt.

- Unter der Annahme von voraussichtlich 39 neuen Einfamilienhausgrundstücken (mit durchschnittlich 3 Einwohnern (EW) je Wohngebäude/Grundstück) ergibt sich unter der Annahme einer durchschnittlich anfallenden Schmutzwassermenge von ca. 0,005 Litern/Sekunde/EW eine voraussichtliche zukünftige Schmutzwasser-Spitzenbelastung von ca. 0,6 Litern/Sekunde für das gesamte Wohngebiet bzw. ein voraussichtlich durchschnittlicher Wert von ca. 0,2 Litern/Sekunde für das gesamte Wohngebiet, die der bestehenden Mischwasserkanalisation zufließen wird.

Fazit:

- In Folge der vorliegenden Planung ist eine Überlastung der vorhandenen Mischwasserkanalisation bzw. gar ihr befürchteter Kollaps auszuschließen. Der beanspruchte Mischwasserkanalstrang in Richtung „Westring“ mit Durchmessern bis DN 700 ist mehr als ausreichend, um das im Plangebiet zukünftig anfallende Schmutzwasser schadensfrei für Dritte ableiten zu können. Anderslautende Befürchtungen der Anwohner im Umfeld des Plangebietes sind unbegründet.
- Der gegenüber dem Status quo unvermeidbaren Mehrbeaufschlagung durch Schmutzwasser steht zudem eine Reduzierung der Zulaufmengen durch Regenwasser (s. hierzu Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.6.2 „Niederschlagswasserbeseitigung“) gegenüber, so dass sich in Folge des Plangebietes insofern sogar eine Entlastung der vorhandenen Mischwasserkanalisation gegenüber dem Status quo ergibt.

11.6.2 Niederschlagswasserbeseitigung

Im Südwesten des Geltungsbereiches sind Flächen für ein Regenrückhaltebecken (Erdbecken) vorgesehen, in die das im Gesamtgebiet anfallende Oberflächenwasser eingeleitet und von dort über eine unterirdische Rohrleitung Richtung Süden gedrosselt in die nächste Vorflut („Endrischgraben“) abgeleitet werden wird. Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen im vorliegenden geotechnischen Bericht sowie in Teil A., Kapitel 10.3 (Geologie/Baugrund) wird verwiesen. Die grundsätzliche Umsetzbarkeit des Beckens am angegebenen Ort ist bestätigt.

Im Rahmen eines gesonderten Wasserrechtsverfahrens außerhalb des Bauleitplanverfahrens wird der Markt die qualitative und quantitative Belastbarkeit des Gewässers im Sinne des M 153 nachweisen.

Alternativ/ergänzend wird empfohlen, Niederschlagswasser auf dem jeweiligen Grundstück zur Versickerung zu bringen, sofern dies der Baugrund bzw. der Grundwasserstand möglich macht bzw. zulässt.

Im Falle einer örtlichen Versickerung sind dann u. a. folgende Vorgaben zu beachten:



- Der Abstand zum mittleren Grundwasserstand (ab Unterkante Versickerungsanlage) muss mindestens einen Meter betragen.
- Eine Versickerung ist nur zulässig, sofern sich keine Altlasten im Boden befinden.
- Auch Schichtenwasser ist dem Grundwasser zugeordnet. Daneben ist die Behandlungsbedürftigkeit des Regenwassers zu prüfen und bei der Beurteilung und Wahl der Versickerungsart zu beachten.
- Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Niederschlagswasserbeseitigung ist das DWA-Merkblatt M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) sowie das DWA-Arbeitsblatt A 138 zu beachten.
- Eine dezentrale Versickerung kann ggf. bei Einhaltung der Anwendungsgrenzen unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) fallen.
- Für die Ableitung bzw. Versickerung von Oberflächenwasser sind die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) bzw. in Oberflächengewässer (TRENOG) zu beachten.

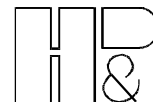
Für die künftige, dem vorliegenden Bauleitplanverfahren nachfolgende konkrete Planung der Niederschlagswasserbeseitigung sind folgende fachliche Grundlagen zu berücksichtigen:

- DWA Merkblatt M 153 (Handlungsempfehlung zum Umgang mit Regenwasser)
- DWA Arbeitsblatt A 117 (Bemessung Regenrückhalteräume)
- DWA Arbeitsblatt A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser)

Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser kann als Brauchwasser verwendet werden. Bei der Nutzung von Regenwasser wird auf die einschlägigen DIN-Vorschriften, hygienischen Bestimmungen und Auflagen hingewiesen.

Der Bau von Zisternen auf Privatgrund ist zulässig und wird empfohlen. Sollten Regenwassernutzungsanlagen (Zisternen) eingebaut werden, sind die Belange der Trinkwasserverordnung (TVO) und der DIN 1988 zu beachten. Derartige Anlagen müssen gemäß § 17 TVO der zuständigen Genehmigungsbehörde angezeigt werden.

Regenwassersammelbehälter (Zisternen) sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht grundsätzlich zu befürworten, da diese u. a. einer Abflussverschärfung zumindest teilweise entgegenwirken können. Hierbei ist aber folgender Sachverhalt zu beachten: Zisternen fangen Regenwasser auf, bis sie voll sind. Für nachfolgende Regenereignisse steht nur so viel Speicherraum zur Verfügung, wie zwischenzeitlich Brauchwasser entnommen wurde. Das zur Speicherung von Regenwasser maßgebende Volumen hängt somit ganz entscheidend vom vorhergehenden Wasserverbrauch ab. Ohne gesicherten Verbrauch (z. B. genügt die alleinige Nutzung zur Außenanlagenbewässerung hier nicht) oder ohne gedrosselte Entleerung bleibt die Zisterne gefüllt und kann kein



Regenwasser mehr aufnehmen. Diese Zisternen benötigen deshalb einen Überlauf. Das Überlaufwasser ist ordnungsgemäß zu beseitigen. Als Rückhaltenanlagen zur Verminderung der Abflussverschärfung im Sinne des DWA-M 153 dürfen Zisternen nicht angerechnet werden.

Der Schutz künftig neuer Baugrundstücke gegenüber ggf. ungeordnet oberflächlich abfließendem Oberflächenwasser aus den Flächen der östlich und südlich angrenzenden freien Landschaft obliegt den jeweiligen künftigen Grundstückseigentümern. Dies gilt insbesondere für die künftigen Privatgrundstücke entlang des südlichen und östlichen Baugebietsrandes.

Prüfrelevant ist weiterhin die Frage, in wie weit sich durch die geplante Siedlungserweiterung unter dem Aspekt „Außengebietswasser“ für die südlich entlang der „Flurstraße“ bestehenden Wohngebäude/Privatgrundstücke erheblich nachteilige Veränderungen ergeben könnten. Hierzu wird festgestellt:

- Diese Gebäude liegen derzeit (vor der Siedlungsflächenerweiterung) am direkten Siedlungsrand, im Übergangsbereich zur freien/offenen Landschaft. Bisher kann Außengebietswasser diesen Grundstücken direkt zufließen, sofern hier nicht bereits derzeit entsprechende Schutzvorkehrungen getroffen wurden bzw. einem Zufluss die örtliche natürliche Topographie nicht ohnehin entgegensteht.
- Gegenüber dem Status quo wird das Risiko derartiger Einflüsse für die bereits aktuell südlich entlang der Flurstraße bestehenden Grundstücke/Wohnhäuser (inkl. Grundstück Fl.-Nr. 664/2, Gmkg. Eckenhaid) abnehmen. Künftig sind diesen Bestandsgrundstücken die neu geplanten privaten Wohngrundstücke und die öffentlichen Straßenverkehrsflächen mit den jeweils dazugehörigen Entwässerungseinrichtungen vorgelagert, so dass sich der bisherige Siedlungsrand und Übergang zur freien, offenen Landschaft weiter in Richtung Süden und damit weg von den Bestandsgebäuden verschieben wird.
- Hinzu kommt die bestehende topographische Situation (Urgelände), wonach das Gelände des Plangebietes insgesamt von Osten nach Westen fällt, damit eine weitgehend parallel zum Siedlungsgebiet fallende Abstromrichtung aufweist und nicht direkt von Süden nach Norden und damit auf das geplante Wohngebiet bzw. auf die bestehenden Siedlungsflächen hin ausgerichtet ist.

Fazit:

- Die vorgesehene nachhaltige Entwässerung im Trennsystem entspricht den wasserrechtlichen Grundsätzen des § 55 Abs. 2 WHG.
- Eine Einleitung des von aus dem geplanten Baugebiet stammenden Niederschlagswassers (Regenwasser) in den in der „Flurstraße“ verlaufenden, bestehenden Mischwasserkanal (DN 300) erfolgt nicht. Eine Zunahme hier bereits vorhandener Abflussmengen und damit eine Verschlechterung der Abflussverhältnisse gegenüber dem Status quo können ausgeschlossen werden.
- Die Planung führt gegenüber dem Status quo tatsächlich zu einer verringerten Niederschlagswassereinleitung in die bestehende Mischwasserkanalisation. Dies wird wie folgt begründet:



- Größere Teilflächen im Nordwesten des Plangebietes (Umfang ca. 0,69 ha) entwässern derzeit aufgrund des natürlichen Einzugsgebietes in einen östlich entlang der Kr ERH 9 straßenbegleitend verlaufenden, offenen Graben. Dieser Graben wiederum entwässert in Richtung Norden und bindet auf den bestehenden Mischwasserkanal in der Kr ERH 9 an, die letztlich in Richtung Westen („Westring“) entwässert. In Folge der Planung entwässert dieses Außenteileinzugsgebiet künftig nicht mehr in Richtung des straßenbegleitenden Grabens und damit nicht mehr in die bestehende Mischwasserkanalisation, sondern in das neu geplante Regenrückhaltebecken. Dies führt zu einer Entlastung des Mischwassernetzes.
- Im Rahmen der Ausführungsplanung ist zu prüfen, ob nicht ggf. auch die derzeit bereits bestehenden Verkehrsflächen im Bereich der Fl.-Nrn. 504/2 und 664 (beide Gmkg. Eckenhaid), die gegenwärtig in die bestehende Mischwasserkanalisation entwässern, zukünftig nicht auch an das im Baugebiet geplante Trennsystem angeschlossen werden könnten. In diesem Fall wäre dann das gesamte Plangebiet von der bestehenden Mischwasserkanalisation abgekoppelt, so dass bereits auch aus diesem Grund Befürchtungen benachbarter Anwohner hinsichtlich einer Überlastung der vorhandenen Kanalisation gegenstandslos wären.

Ergänzend weist der Markt Eckental an dieser Stelle auf folgenden Sachverhalt hin:

Der Abwasserverband hat im Jahr 2010 seinen Generalentwässerungsplan für die nächsten ca. 10 Jahre aufgestellt. In diesem Zusammenhang wurden dem Verband seitens des Marktes umfangreiche Siedlungserweiterungsflächen gemeldet, die bis heute jedoch bei Weitem nicht ausgeschöpft sind, jedoch im Generalentwässerungsplan berücksichtigt sind. Insofern ist im Gesamtüberblick festzustellen, dass das gemeindliche Entwässerungssystem derzeit über umfangreiche „Reserven“ an anderer Stelle verfügt.

11.6.3 Trinkwasser, Elektrizität, Telekommunikation

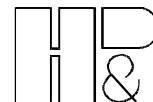
Trinkwasser:

Das Gebiet kann an die bestehende zentrale Wasserversorgung angeschlossen werden. Der Zweckverband zur Wasserversorgung der Schwabachgruppe hat im Rahmen der Behörden-/Trägerbeteiligung festgestellt, dass die Trinkwasserversorgung für das Plangebiet sichergestellt werden könnte.

Der Markt weist gemäß der Bitte des Zweckverbandes auf folgenden besonderen Sachverhalt hin:

Aufgrund der Höhenlage des Baugebiets sowie der des Hochbehälters können zeitweise Unterschreitungen des geforderten Mindestdrucks bei erhöhten Verbrauchsmengen (z. B. in den Sommermonaten) nicht ausgeschlossen werden.

Auf die potenzielle Notwendigkeit des Einbaus privater Druckerhöhungsanlagen wird hingewiesen.



Elektrizität, Telekommunikation:

Die Main-Donau Netzgesellschaft mbH hat im Rahmen der Behörden-/ Trägerbeteiligung festgestellt, dass die Versorgung des Baugebietes mit Strom nach einer entsprechenden Netzerweiterung ausgehend vom bestehenden Versorgungsnetz sichergestellt werden könne. Hierfür sei jedoch im Geltungsbereich die Errichtung einer neuen Transformatorenstation erforderlich.

Der Planentwurf sieht daher an der von der Netzgesellschaft vorgeschlagenen Stelle (Bereich Spielplatz) eine ca. 20,0 m² große Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ vor.

Die Stromversorgung und die für die Kommunikation notwendigen Infrastruktureinrichtungen sind durch den/die Bauherren in Abstimmung mit den zuständigen Spartenträgern und dem Markt Eckental zu errichten.

Alle Versorgungsleitungen sind - analog den benachbarten Siedlungsflächen - in unterirdischer Bauweise auszuführen.

11.6.4 Müllbeseitigung

Die Müllgefäße sind zu den bekannten Abholungsterminen an der nächst gelegenen, durch Müllfahrzeuge befahrbaren Durchgangsstraße bereitzustellen. Die im Plan gesicherten Straßenverkehrsflächen sind für das Befahren durch ein dreiachsiges Müllfahrzeug vordimensioniert.

11.7 Grünflächen

In den in der Planzeichnung dargestellten Bereichen sind öffentliche Grünflächen festgesetzt. Hierbei handelt es sich um Flächen des Straßenbegleitgrüns, um eine Spielplatzfläche und um einen dem Baugebiet südlich vorgelegerten Grünstreifen mit einem hier verlaufenden, bestehenden Feld-/ Flurweg, der zukünftig auch als Pflege- und Unterhaltungsweg für die Revision des neu geplanten Regenrückhaltebeckens dienen wird.

Aufgrund der räumlich beengten Platzverhältnisse musste entlang der südlichen, öffentlichen Grünfläche auf die Festsetzung von Baum- und Feldgehölzpflanzungen verzichtet werden. Andernfalls wäre die uneingeschränkte Befahrbarkeit auch mit größeren Pflegefahrzeugen bei gleichzeitiger Einhaltung notwendiger Grenzabstände gegenüber angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht gewährleistet. Gleiches gilt für die Flächen um das Rückhaltebecken herum. Auch hier müssen die verbleibenden Flächen aus mehreren Gründen (Umfahrungsmöglichkeit, Einzäunung, Durchfahrtsmöglichkeiten zu angrenzenden Grundstücken) freigehalten werden.

11.8 Wasserflächen und Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

Das Becken wird aus den in Teil A., Kapitel 11.6.1 („Abwasserbeseitigung“) und Kapitel 11.6.2 „Niederschlagswasserbeseitigung“) beschriebenen Gründen notwendig. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen.



Für die Entwicklung der Flächen des Regenrückhaltebeckens bzw. seine Ausführung in naturnaher Erdbauweise gelten folgende Vorgaben:

- Die das Becken umgebenden Flächen sind mit einer geeigneten, standortgerechten Saatgutmischung für magere, blütenreiche Extensivwiesen anzusäen (70 % Gräser, 30 % Kräuter, Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“, Herkunftsgebiet 12 "Fränkisches Hügelland", "RegioZert"), gemäß Herstellerangabe zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen.
- Die das Becken umgebenden Flächen sind ein- bis max. zweimal jährlich zu mähen (1. Schnitt Anfang Juli, 2. Schnitt Mitte September). Das Mahdgut ist rückstandsfrei aus der Fläche zu entfernen.
- Die Beckenböschungen sind mit einer dafür geeigneten Saatgutmischung (Böschungsmischung mit 70 % Gräser, 30 % Kräuter, Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“, Herkunftsgebiet 12 "Fränkisches Hügelland", "RegioZert") gemäß Herstellerangabe zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen.
- Um die Entwicklung von Röhricht, Schilf, Seggen und anderer Feuchvegetation zu ermöglichen und die Pflege im Einklang mit den Bestimmungen des BNatSchG durchzuführen (§ 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG; Röhrichtmahd nicht zulässig in der Zeit vom 01. März bis 30. September) ist eine maximal einmalige späte Mahd ab Oktober alle zwei Jahre vorzusehen.
- Jede Form des Nährstoffeintrages (Dünger, Gülle, Mist o. ä.) ist unzulässig, ebenso der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Insektiziden und dgl.
- Das Becken ist im Sinne des naturnahen Gewässerbaus als Erdbecken zu gestalten (mit wechselnden Böschungsneigungen, Vor- und Rücksprüngen, Zwischenbermen, organisch geformter Modellierung, Ausbildung der Sohle mit Vertiefungen, Tiefwasserzonen, Niedrigwassergerinne, Gumpen, usw.).

Eine Prüfung der Bauentwurfsplanung für das Regenrückhaltebecken findet seitens des WWAs Nürnberg im Rahmen eines gesonderten Wasserrechtsverfahrens außerhalb des vorliegenden Bauleitplanverfahrens statt.

11.9 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Der im Geltungsbereich vorhandene Gehölzbestand wurde vermessungstechnisch erfasst und ist in der Planzeichnung dargestellt.

Zulässig sind ausschließlich die in der Planzeichnung dargestellten Gehölzrodungen. Demnach ist ausdrücklich nicht festgesetzt, dass diese Gehölze zwingend zu roden sind. Vielmehr ist es aus Sicht des Marktes empfehlens- und wünschenswert, wenn ggf. in künftigen Privatgrundstücken stehende, bautechnisch nicht störende Bestandsbäume (z. B. nicht im Bereich eines künftigen Wohnhauses stehend o. ä.) in das Gestaltungskonzept eingebunden und so erhalten werden könnten.



Pro 300 m² privater Grundstücksfläche ist mind. ein standortgerechter heimischer Laub- oder Obstbaum (Arten s. unverbindliche Empfehlungen in den Artenlisten 1 und 3, Kap. 14 „Gestalterische Ziele der Grünordnung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen“) in den verbindlich festgesetzten Pflanzqualitäten zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Ausfall innerhalb eines Jahres nach Ausfall gemäß den Festsetzungen zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind mittels Dreiböcken zu sichern, mit einem Verdunstungsschutz (z. B. aus Schilfrohrmatten, Schutzanstrich o. ä.) zu schützen und mit einer Baumscheibe mit Gießrand auszustatten. Gehölzausfälle sind gemäß den Festsetzungen innerhalb eines Jahres nach Ausfall zu ersetzen.

Hinweis: Die in der Planzeichnung dargestellten Baumstandorte bzw. die dargestellte Baumanzahl sind lagemäßig nicht fixiert, sondern innerhalb des jeweiligen Grundstücks frei wählbar und ergeben sich gemäß den entsprechenden Festsetzungen (s. oben).

Der innerhalb des Geltungsbereiches auf den Fl.-Nrn. 504 (TF), 504/2 (TF), 642, 643, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 657/6, 657/7, 658/5, 658/6, 659/2, 661/3, 665 und 666 (alle Gmkg. Eckenhaid) verursachte und dafür notwendig werdende naturschutzfachliche Ausgleich im Umfang von gerundet ca. 1,68 ha wird außerhalb des Plangebietes auf Teilflächen der Fl.-Nr. 453 (Gmkg. Brand) festgesetzt. Auf die diesbezüglichen weiteren Ausführungen in Teil B., Kapitel 2.5.2 („Beschreibung der Kompensationsflächen/ Kompensationsmaßnahmen“) wird verwiesen. Diese Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt (Grünland) und weist eine Gesamtfläche von ca. 2,06 ha auf. Die notwendige Aufwertbarkeit ist gegeben. Das Grundstück Fl.-Nr. 453 (Gmkg. Brand) befinden sich im Eigentum des Marktes Eckental. Die Verfüg- und Nutzbarkeit dieser Flächen zum Zwecke des naturschutzrechtlichen Ausgleichs ist sichergestellt.

Auf die ergänzenden artenschutzrechtlichen Festsetzungen (s. hierzu Ausführungen in Teil A., Kapitel 13.4 („Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“) bzw. in Teil A., Kapitel 13.5 („Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)“) wird verwiesen.

11.10 Sonstige Planzeichen und Festsetzungen

Gemäß den Vorgaben des § 9 Abs. 7 BauGB ist die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des BBPs/GOPs zeichnerisch dargestellt (Planzeichen Nr. 15.13 gemäß PlanzV).

Unterschiedliche Arten der Nutzung bzw. Flächen mit einem unterschiedlichen Maß der Nutzung sind durch das Planzeichen Nr. 15.14 gemäß PlanzV (schwarze „Perlenkettensignatur“) untereinander abgegrenzt.

Die in der Planzeichnung dargestellte Grundstücksaufteilung ist ausschließlich als unverbindlicher Vorschlag und somit nur als zeichnerischer Hinweis zu verstehen. Die tatsächliche Grundstücksaufteilung, der Grundstückszuschnitt sowie die Grundstücksanzahl werden im Rahmen einer Sonderung festgelegt.

Auf den öffentlichen Grünflächen entlang des südlichen Geltungsbereichs sind mit Geh- und Fahrrechten (Breite 4,0 m) zu belastende Flächen zu Gunsten der an diese Grünflächen südlich angrenzenden Grundstückseigen-



tümer sowie zu Gunsten des Marktes Eckental festgesetzt. Gleiches gilt für die Flächen südlich entlang des Regenrückhaltebeckens. Hier sind Geh-/Fahrtrechte für die südlich benachbarten Grundstückseigentümer (Breite 3,50 m) festgesetzt. Nördlich entlang des Beckens sind Gehrechte (Breite 2,0 m) festgesetzt.

Auf diese Weise wird zukünftig auch deren uneingeschränkte Erreichbarkeit gewährleistet. Gleichzeitig kann das geplante Regenrückhaltebecken fußläufig außerhalb der Beckenschutz einzäunung umgangen werden und wirkt zukünftig insofern für niemanden als Barriere/Hindernis.

Im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens entstehen im Zuge notwendiger Abgrabungen Böschungen, welche mittels des hierfür vorgesehenen Planzeichens Nr. 15.9 gemäß PlanzV kenntlich gemacht sind.

11.11 Immissionsschutz

11.11.1 Haustechnische Anlagen

Gemäß der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (TA-Lärm)“ gelten bei einem Betrieb haustechnischer Anlagen (z. B. Klimageräte, Abluftführungen, Wärmepumpen) in der Summe folgende Immissionsrichtwerte für Lärm an betroffenen, fremden Wohnräumen:

- Immissionsort im „WA“:

tags (6.00 - 22.00):	55 dB(A)
nachts (22.00 - 6.00):	40 dB(A)

Damit die vorgenannten Schallpegel nicht bereits durch die erste installierte Wärmepumpe im Plangebiet alleine ausgeschöpft werden und später hinzukommende Anlagen sehr hohe Anforderungen an den Lärmschutz erfüllen müssen, empfiehlt sich eine Reduzierung des zulässigen Maßes an Lärmemissionen für eine Einzelanlage.

Gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm ist eine Anlage dann als nicht relevant anzusehen, wenn ihr Immissionsbeitrag den zulässigen Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Für den potenziellen Betrieb haustechnischer Anlagen am maßgeblichen Immissionsort (0,50 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes) ergibt sich insofern ein Teilbeurteilungspegel i. S. d. Nr. 3.2.1 Abs. 2 der TA-Lärm von tags max. 49 dB(A) und von nachts 34 dB(A).

Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte obliegt den jeweiligen Betreibern. Im Bedarfsfall kann der Markt im Rahmen der Bauvorlage hierzu einen Nachweis verlangen.

Zu den schutzbedürftigen Räumen macht die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ folgende Angaben: „Schutzbedürftige Räume sind Aufenthaltsräume, soweit sie gegen Geräusche zu schützen sind.“

Nach dieser Norm sind dies

- Wohnräume einschließlich Wohndielen,



- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien,
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen sowie
- Büroräume (ausgenommen Großraumbüros), Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Bei Wohnnutzungen gelten die Anforderungen beim Schutz gegenüber Außenlärm grundsätzlich für alle Räume. Gemäß Ziffer 5.2 der DIN 4109 sind hier ausdrücklich nur Küchen (Küchen nur, sofern es sich hierbei nicht um kombinierte Wohn-/Essküchen, demnach um Küchen mit einem Essplatz handelt), Bäder und Hausarbeitsräume ausgenommen.

Im Hinblick auf die Vermeidung von Geräuschbelästigungen durch haustechnische Anlagen (wie z. B. Wärmepumpen, Klimageräte o. ä.) sollten bei deren Errichtung folgende Punkte beachtet werden:

- Bei der Anschaffung haustechnischer Aggregate wird die Anschaffung von Geräten empfohlen, die dem Stand der Lärmschutztechnik entsprechen (z. B. Wärmepumpen-Splitgeräte, Aggregate mit Vollkapselung, Minimierung von Drehzahlen bzw. Strömungsgeschwindigkeiten).
- Die Aufstellung von Wärmepumpen, Klimageräten, Kühlaggregaten oder Zu- bzw. Abluftführungen direkt an oder unterhalb von Fenstern geräuschsensibler Räume (z. B. Schlafzimmer) sollte vermieden werden.
- Eine Errichtung geräuschemittierender Aggregate in Nischen, Mauerecken oder zwischen Wänden bewirkt eine Schallpegelerhöhung aufgrund von Schallreflektionen und sollte vermieden werden.
- Grundsätzlich soll bei der Errichtung der Geräte und der damit verbundenen Rohrleitungen auf eine körperschallisolierte Aufstellung bzw. Befestigung geachtet werden.
- Soweit erforderlich, sollen bei Blechen und sonstigen Bauteilen Maßnahmen zur Entdröhnung durchgeführt werden (z. B. Entkoppelung der Luftkanalbleche und Verkleidungselemente, Minimierung von Vibrationen).
- Die Abstände zu Nachbarhäusern sollen so gewählt werden, dass die für das Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte dort um mind. 6 dB(A) unterschritten werden (für Luftwärmepumpen vgl. Abstandstabelle gemäß Ziffer 14.1.2. im Leitfaden „Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen - ein Leitfaden (Teil III), Bayerisches Landesamt für Umwelt).
- Soweit die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden können, sollen weitere Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden (z. B. Abschirmung, Einbau von Schalldämpfern, Luftkanalumlenkungen, geeignete Gerätewahl).
- Freiräume im Wärmepumpen-/Klimagerätesockel führen zu lärmpegelerhöhenden Schallbrücken.



11.11.2 Anwohnerverkehr/Parkplatzlärm

Das Plangebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen. Gemäß der „Bayerischen Parkplatzlärmstudie“ ist davon auszugehen, dass Stellplatzimmissionen auch in Wohnbereichen zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zulässige Nutzung verursachten Bedarf der Wohngebiete entspricht, keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen.

Folgendes ist festzuhalten und zu berücksichtigen:

- Das Vorhaben verursacht im Wesentlichen Stellplatzimmissionen. Diese stellen eine zulässige Nutzung dar. Die dadurch verursachte Geräuschentwicklung ist als übliche Alltagserscheinung anzusehen. Aufgrund der Lage, der Anordnung, der besonderen örtlichen Verhältnisse sowie der Abstände der Stellplätze zur jeweils nächstgelegenen Wohnbebauung, wird potenziellen Konflikten gegenüber der innerhalb des Geltungsbereiches geplanten bzw. der außerhalb des Geltungsbereiches liegenden, bestehenden Wohnbebauung vorgebeugt.
- Die Anzahl notwendiger Stellplätze ergibt sich aus den Vorgaben der gemeindlichen Stellplatzsatzung in Abhängigkeit von den je Baurecht maximal zulässigen Wohneinheiten. Hierdurch ergibt sich eine definierbare Anzahl an potenziell neuen An- und Abfahrten.
- Auf Grundlage der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist festzustellen, dass das geplante Baugebiet keine negativen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des bestehenden Straßennetzes hat.
- Es ist nachgewiesen (s. vorliegende schalltechnische Untersuchung), dass vom geplanten Baugebiet keine schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ausgehen. Die Lärmemissionen in Folge des zu erwartenden Verkehrsaufkommens verursachen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes weder Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV noch der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18 005-1. Im weiterführenden Straßennetz findet eine zunehmende Verteilung statt, so dass sich bei einer Überlagerung mit der bereits vorhandenen Vorbelastung gegenüber dem Status quo allenfalls noch geringfügige Pegelsteigerungen ergeben.

Durch die geplante Wohnbebauung und den dadurch verursachten Verkehr werden weder innerhalb des Plangebietes noch aus dem Plangebiet heraus gegenüber der östlich und nördlich bestehenden Siedlungsflächen unzulässige, dem gesunden Wohnen entgegenstehende Schallemissionen verursacht.

11.11.3 Verkehrslärm

Das Planungsgebiet liegt im Einflussbereich der Kreisstraße Kr ERH 9.

Für Verkehrslärm gelten die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“ von 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts für „Allgemeine Wohngebiete (WA)“. Als Tagzeit gilt der Zeitraum zwischen 6.00 Uhr und 22.00 Uhr, als Nachtzeit der Zeitraum zwischen 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr.



Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes bzw. der betreffenden Bauflächen verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen. Sie sind erwünschte Ziel-, jedoch keine Grenzwerte.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Vielfach werden als obere Abwägungsgrenze die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV angesehen. Diese betragen für Wohngebiete (WR/WA) 59 dB(A) für die Tagzeit sowie 49 dB(A) für die Nachtzeit.

Es ist zu beachten, dass die o. g. Grenzwerte nicht für ein neues Baugebiet an einem bestehenden Verkehrsweg gelten. Jedoch hat der Gesetzgeber für den Bau bzw. die wesentliche Änderung eines Verkehrsweges die o. g. Werte als Grenze definiert, bis zu welcher Belastung gesundes Wohnen und Arbeiten ohne ergänzende Schallschutzmaßnahmen möglich ist.

Zur Beurteilung der im Plangebiet zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen wurden für den der Kr ERH 9 nächstgelegenen Immissionsort (= nordwestliche Ecke des Plangebiets) die Beurteilungspegel für die Tag- und für die Nachtzeit berechnet und mit den Orientierungswerten nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 verglichen.

Für die schalltechnische Berechnung wurden vorsorglich folgende ungünstige Ansätze (und damit zur sicheren Seite hin) gewählt:

- Die teilweise (lärmabschirmend wirkende) Troglage der Kr ERH 9 in Bezug auf das Plangebiet bleibt unberücksichtigt (ebenes Gelände und damit ungehinderte Lärmausbreitung wurde angesetzt, freie Schallausbreitung)
- Die Innerortsgeschwindigkeit bleibt unberücksichtigt (die höhere Außerortsgeschwindigkeit von $v_{Pkw} = 100$ km/h und $v_{Lkw} = 80$ km/h wurde durchgehend angesetzt)
- Die abschirmende Wirkung der nördlich des Plangebiets angrenzenden Bestandsbebauung bleibt unberücksichtigt (freie Schallausbreitung)

Zur Anwendung kam das Rechenverfahren für lange gerade Fahrstreifen gemäß den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)“. Die Berechnung erfolgte mithilfe des Programmes SoundPLAN der Fa. SoundPLAN GmbH, Backnang in der Version 7.4.

Als Grundlage für das anzusetzende Verkehrsaufkommen dienen die Ergebnisse der amtlichen Straßenverkehrszählung aus dem Jahre 2010 für die maßgebliche Verkehrszählstelle Nr. 64339791 der ERH 9 (s. Abb. 13).



Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass trotz der - wie oben beschrieben - bereits vorsorglich ungünstig gewählten Ansätze im gesamten Plangebiet sowohl zur Tag- als auch zur Nachtzeit die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 eingehalten werden.

In der Praxis ist daher unter Berücksichtigung der Troglage, der Innerortsgeschwindigkeit und der teilweise abschirmenden Wirkung der Bestandsgebäude mit niedrigeren Beurteilungspegeln zu rechnen.

11.11.4 Landwirtschaft

Der wirksame FNP/LSP weist die südlich, westlich und östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Bereiche als Flächen für die Landwirtschaft aus.

Auf die von den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen auf den Geltungsbereich eingehenden Immissionen (Lärm, Staub, Geruch) - ausgelöst durch die betriebsüblichen landwirtschaftlichen Nutzungen - wird hingewiesen. Diese sind zumutbar, sofern sie nicht über das gemäß den einschlägigen öffentlich rechtlichen Regelungen (z. B. BImSchG) zulässige und zugrunde gelegte Maß hinausgehen.

Es ist nicht auszuschließen, dass z. B. Saat- und Erntearbeiten, das Abfahren von Mahdgut oder ähnliche Arbeiten ggf. zur Nachtzeit, folglich auch nach 22.00 Uhr, sowie an Sonn- und Feiertagen erfolgen können.

11.11.5 Asphaltmischanlage

Südwestlich des Plangebietes befindet sich in einer Luftlinienentfernung von ca. 700 m (gemessen von der Südwestecke des Baufensters im Südwesten des Geltungsbereiches bis zum Ostrand der Betriebsflächen der Anlage) im Bereich des Eckenbachtals eine seit ca. 40 Jahren bestehende Asphaltmischanlage (östlich der „Laufer Straße“), die aktuell von der „th-asphalt GmbH“ betrieben wird.

Es handelt sich um einen genehmigten Betrieb. Ein Nachtbetrieb erfolgt nicht.

Die Anlage ist aufgrund der topographischen Situation (Höhenunterschied, dazwischenliegende Waldflächen) aus dem Plangebiet heraus optisch nicht erkennbar. Der Betrieb liegt auf einer Höhe von ca. 339,20 m ü NN. Das Plangebiet weist am niedrigsten Punkt eine Höhe von ca. 363,00 m ü NN auf. Der Höhenunterschied beträgt damit ca. 24,0 m.

Es handelt sich zwar um eine Anlage älteren Datums, deren bauliche Anlagen und Einrichtungen aber dem Stand der Technik entsprechen.

Das LRA Erlangen-Höchststadt (Sachgebiet Immissionsschutz) stellte im Rahmen der Behörden-/Trägerbeteiligung fest, dass dieser Betrieb gelegentlich zu typischen Geruchsmissionen führen könne, welche dann auch innerhalb des vorliegend zu beurteilenden Plangebiets bemerkbar seien. Nach den bisherigen Prüfungen (Ortseinsichten, Sachverständigengutachten) seien im Hinblick auf die Geruchsinhaltsstoffe sowie auf die Dauer und die Häufigkeit der Exposition mit dem Betrieb jedoch keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG verbunden.



Die Bürgerinitiative „Keine Asphaltanlage im Eckenbachtal“ teilt diese Einschätzung der Fachbehörde nicht.

12. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

12.1 Abstandsflächen

Es gilt Art. 6 BayBO.

12.2 Dachgestaltung

Zulässig sind Sattel-, Zelt-, Walm- und Flachdächer.

Der Markt möchte auf Grundlage dieses Baustilspektrums eine möglichst breite Interessentengruppe ansprechen. Derzeit beliebte neuere Bauformen (flaches Satteldach, Toskanabauweise, versetztes Satteldach usw.) sollen ermöglicht werden.

Dacheindeckungen sind mit rot- oder grau- bis schwarzgetönten, nicht glänzenden Materialien (z. B. glasierte Materialien o. ä.) auszuführen.

Dies entspricht zum einen den Farbtönen der an den Geltungsbereich angrenzenden bestehenden Wohnbebauung. Zum anderen trägt diese Festsetzung dem Aspekt Rechnung, dass Dachflächen mit Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie ohnehin eine dunkle (graue - bis schwarze Flächenanmutung/Optik) aufweisen und derartige Anlagen dann insgesamt weniger auffallen.

Insbesondere die modernen Hausformen und Bautypen greifen verstärkt auf dunkle Dacheindeckungen zurück. Diesem Aspekt trägt die gewählte Festsetzung Rechnung.

Nachdem es jedoch das Ziel ist, ein möglichst breites Spektrum an Bauinteressenten anzusprechen und der Markt auch zukünftig traditionelle typisch fränkische Bau- und Dachformen (steiles Satteldach) zulassen möchte, gehören hierzu auch die jeweils typischen Dacheindeckungsfarben überwiegend in dem Farbton Rot.

Mit der Festsetzung der Farbe Rot hat der Plangeber ersichtlich nicht eine individuelle Farbe vorgeben wollen, sondern ein bestimmtes Spektrum von Farbtönen. Rot sind alle Farbtöne, in der diese Grundfarbe gegenüber den anderen Grundfarben noch dominiert und damit den Charakter des Farbtons prägt. Gleiches gilt sinngemäß für das zweite festgesetzte Farbspektrum (grau- bis schwarzgetönt).

Dacheindeckungen aus unbeschichtetem Kupfer- oder Zinkblech sind grundsätzlich unzulässig, ebenso aus bleihaltigen Materialien. Ansonsten sind Dacheindeckungen aus Metall zulässig.

Das Anbringen von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie ist zulässig. Den bisherigen Zusatz, wonach solche Anlagen nur in nicht aufgeständerter Form parallel zur gewählten Dachneigung auszuführen sind, damit keine Störung des Orts- und Landschaftsbildes entsteht, hat der Markt im Rahmen seiner Abwägung insbesondere auf Empfehlung der Klimaschutzbeauftragten



am LRA Erlangen-Höchststadt gestrichen. Damit trägt der Markt insbesondere dem Aspekt potenzieller Anlagen auf Flachdächern Rechnung, so dass auch in solchen Fällen beispielsweise Photovoltaikpanelle energetisch optimal ausgerichtet und montiert werden können. Davon ausgehende und die Nachbarschaft beeinträchtigende Reflektionen und/oder Spiegelungen und Blendwirkungen sind hingegen unzulässig und durch geeignete technische Hilfsmittel (Beschichtungen, entspiegelnde Folien o. ä.) zu vermeiden.

Flachdächer von Garagen/Carports sind mindestens mit einer extensiven, vollflächigen Dachbegrünung in Form einer Sedumbegrünung (z. B. als An-spritzbegrünung oder als Sedum-Sprossenansaat) zu versehen. Es ist ausschließlich die Verwendung zertifizierter Substrate zulässig, die für die festgesetzte Begrünungsart geeignet sind. Im Falle einer Bepflanzung mit für die Dachbegrünung geeigneten Arten (Gräsern, Stauden) hat der Pflanzendeckungsgrad mind. 8 St/m² zu betragen. Auch diese Dachbegrünungsart ist dann vollflächig auszuführen. Die Dachflächen sind im notwendigen Umfang dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Je Jahr ist mindestens ein Kontroll- und Pflegegang durchzuführen, bei dem unerwünschter Gehölzanflug sowie unerwünschte Un- und Wildkräuter zu entfernen sind bzw. notwendige Maßnahmen zur Nachsaat, Nachpflanzung durchzuführen sind.

Diese Festsetzung dient insbesondere der Minimierung von Eingriffen in das Schutzgut Boden (Versiegelung, Verringerung der Versickerungsfähigkeit und Grundwasserneubildung) sowie der Verbesserung des Kleinklimas und der Schaffung von Kleinstlebensräumen und Habitatstrukturen für Arten der Flora und Fauna, die an derartige Extremstandorte (trocken, mager) angepasst sind.

Dachbegrünungsmaßnahmen auch im Bereich der Hauptgebäude werden empfohlen.

Die Dachbegrünung trägt dem Aspekt einer möglichst optimalen Einbindung in das Landschaftsbild, den Belangen des Kleinklimas (Verringerung der Aufheizung des Plangebietes durch Hitzerrückstrahlung von Dachflächen), dem Aspekt des Bodenschutzes (Minimierung bau- und anlagebedingter Auswirkungen durch die künftig zulässige Versiegelung, Ausgleich der Verringerung der Versickerungsfähigkeit und der Grundwasserneubildung) sowie einer optimierten Rückhaltung von Oberflächenwasser Rechnung. Weiterhin entstehen auf begrünter Dachflächen Kleinstlebensräumen und Habitatstrukturen für Arten der Flora und Fauna, die an derartige Extremstandorte (trocken, mager) angepasst sind.

Bei Wohngebäuden mit ausgebautem Dachgeschoss (DG) wird die Kniestockhöhe mit max. 0,75 m festgesetzt (unterer Höhenbezugspunkt: OK RFB DG, oberer Höhenbezugspunkt: Schnittpunkt Außenwand/Unterkante Sparren).

Bei Wohngebäuden mit einem ausgebauten 1. Obergeschoss (OG) darf die Wandhöhe des OGs ein Maß von max. 3,30 m nicht überschreiten (unterer Höhenbezugspunkt: OK RFB OG, oberer Höhenbezugspunkt: Schnittpunkt Außenwand/Unterkante Sparren).

Auf die Satzung des Marktes Eckental über die Zulässigkeit von Dachaufbauten wird hingewiesen. Diese ist im Rahmen der Erstellung der Unterlagen für die Bauvorlage zu beachten.



12.3 Einfriedungen

Zum besseren Verständnis der nachfolgenden Ausführungen werden die nachfolgenden Fachbegriffe „vordere, seitliche und hintere Grundstücksgrenze“ wie folgt erläutert:

- Eine vordere Grundstücksgrenze ist diejenige Grundstücksgrenze, die an eine öffentliche Verkehrsfläche (falls nicht vorhanden auch an eine private Verkehrsfläche) angrenzt. Da Baugrundstücke ausreichend erschlossen sein müssen, hat jedes Grundstück mindestens eine vordere Grundstücksgrenze, im Falle von Eckgrundstücken naturgemäß dann zwei.
- Seitliche Grundstücksgrenzen sind die von den Verkehrsflächen aus nach hinten verlaufenden Grenzen.
- Bei allen verbleibenden Grundstücksgrenzen handelt es sich um hintere Grundstücksgrenzen.

Einfriedungen im Sinne von Mauern sind unzulässig, da sie nicht den gestalterischen Vorstellungen des Marktes entsprechen und insbesondere aus naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht eine nicht bzw. nur schwer überwindbare zusätzliche Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen würden, die die Durchgängigkeit des Plangebietes erschweren würde. Aus dem gleichen Grund sind Zaunsockeln entlang der seitlichen und hinteren Grundstücksgrenzen unzulässig.

Zäune im Bereich der Garagenvorplätze und -zufahrten bzw. der Grundstückszufahrten sind unzulässig (s. Stellplatzsatzung des Marktes, privater Stauraum bei Garagen beträgt mind. 5,0 m, bei Carports mind. 3,0 m).

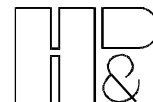
Zaunsockel dürfen nur an den vorderen Grundstücksgrenzen bis zu einer Höhe von max. 0,20 m (unterer Höhenbezugspunkt: Fertige Höhe der öffentlichen Straßenverkehrsfläche/Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung an der Straßenbegrenzungslinie, oberer Höhenbezugspunkt: Sockelmaueroberkante) errichtet werden. An den seitlichen und hinteren Grundstücksgrenzen müssen Zaunanlagen einen Bodenabstand von mind. 0,15 m (unterer Höhenbezugspunkt: Fertige Oberkante Baugrundstück; oberer Höhenbezugspunkt: Zaununterkante) aufweisen.

Zäune (einschließlich Zaunsockel) dürfen an allen Grundstücksgrenzen eine Gesamthöhe von 1,20 m (unterer Höhenbezugspunkt: Fertige Oberkante Baugrundstück bzw. fertige Oberkante öffentliche Straßenverkehrsfläche/Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung an der Straßenbegrenzungslinie; oberer Höhenbezugspunkt: Zaunoberkante) nicht überschreiten.

Tore und Türen dürfen nicht zur Straße hin aufschlagen, sofern sie hierbei in den Straßenraum hineinragen.

Sichtschutzzäune/Sichtschutzeinrichtungen (Pergolen, senkrechte Sonnensegel o. ä.) sind nur im Bereich von Terrassen und sonstigen Sitzplätzen bis zu einer Höhe von max. 2,0 m zulässig (unterer Höhenbezugspunkt: Fertige Höhe der öffentlichen Straßenverkehrsfläche/Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung an der Straßenbegrenzungslinie, oberer Höhenbezugspunkt: Oberkante Sichtschutz).

Der Markt eröffnet damit künftigen Grundstückseigentümern die Möglichkeit, Terrassen und sonstige Sitzplätze in seinem Grundstück frei anzuordnen,



demnach auch sowohl im Bereich der vorderen, seitlichen und/oder hinteren Grundstücksgrenzen. Der Markt möchte mit dieser Festsetzung insbesondere Eckgrundstücke, die sich gegenüber den angrenzenden öffentlichen Erschließungsstraßen abschotten wollen, im Verhältnis zu den übrigen Grundstücken nicht über Gebühr benachteiligen. Diese würden dem Straßenraum gegenüber dann andernfalls quasi auf dem „Präsentierteller“ sitzen, weitgehend ohne Möglichkeit zur Abschottung vor Blicken von außen nach innen. Gleiches gilt für Grundstücke, deren künftige private Gartenflächen in Richtung Süden orientiert sind und hier nördlich an Erschließungsstraßen grenzen. Durch diese Möglichkeit möchte der Markt die Nutzbarkeit solcher Freiflächen und damit auch die Aufenthaltsqualität steigern. Darüber hinaus sieht der Markt hier auch keine unverhältnismäßige bzw. erhebliche optische Beeinträchtigung des Siedlungsbildes gegenüber den ansonsten zulässigen bis zu 2,0 m hohen Einfriedungen mittels Hecken.

Anstelle von Zäunen sind bis max. 2,0 m hohe Hecken (unterer Höhenbezugspunkt: Fertige Oberkante Baugrundstück bzw. fertige Oberkante öffentliche Straßenverkehrsfläche/Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung an der Straßenbegrenzungslinie; oberer Höhenbezugspunkt: Oberkante Hecke) aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen zulässig.

12.4 Aufschüttungen/Abgrabungen

Da nichts anderes festgesetzt ist, sind Aufschüttungen bzw. Abgrabungen zur Errichtung der öffentlichen Erschließungsstraßen zulässig, sofern dies für ihre bau-, verkehrs-/erschließungs-, lage- und höhentechnisch optimale Trassierung notwendig ist.

Aufgrund der örtlichen Topographie ist nicht auszuschließen, dass Aufschüttungen bzw. Abgrabungen im Bereich der künftigen Privatgrundstücke (Baugrundstücke) notwendig werden könnten (z. B. zur Herstellung einer ebenflächigen, bebaubaren Grundstücksfläche bzw. zur höhentechnischen Anpassung der Baugrundstücke an die Erschließungsstraßen).

Um Nachbarschaftskonflikte bzw. unzumutbare optische Beeinträchtigungen (z. B. durch höhentechnisch unregelmäßige Geländeversprünge bzw. durch hohe Stützmauern zwischen den Grundstücken) zu vermeiden, hat der Markt hierfür entsprechende Festsetzungen getroffen. Demnach gilt:

- Für Abgrabungen bzw. Aufschüttungen entlang gemeinsamer seitlicher bzw. hinterer Grundstücksgrenzen gilt: Die maximal zulässige Höhe, die jeder Eigentümer auf seinem Baugrundstück mit Hilfe von Aufschüttungen bzw. mit Abgrabungen überwinden darf, darf ein Maß von 0,60 m (Differenz zwischen der fertigen Höhe Aufschüttung bzw. Abgrabung gegenüber der Höhe des natürlich anstehenden Geländes/Urgeländes auf seinem Baugrundstück) nicht überschreiten.
- Aus Abgrabungen bzw. Aufschüttungen entlang gemeinsamer seitlicher bzw. hinterer Grundstücksgrenzen resultierende Höhenversprünge sind entweder als natürliche Böschungen mit einem Böschungsverhältnis von max. 1 : 1,5 oder mit Stützwänden in Form von Gabionen, Naturstein- oder Betonmauern auszuführen.



- Aus den unter den Buchstaben a) und b) formulierten Vorgaben ergibt sich, dass jeder Eigentümer entlang gemeinsamer seitlicher bzw. hinterer Grundstücksgrenzen auf seinem Baugrundstück jeweils Stützmauern bzw. Böschungen mit einer Höhe von max. 0,60 m errichten darf (unt. HBP: Künftige FOK Baugrundstück; ob. HBP: Höhe FOK Stützmauer bzw. künftige fertige Böschungsoberkante).
- Unzulässig ist die Errichtung von Stützmauern entlang der vorderen Grundstücksgrenzen.

Auf Grundlage der obigen Festsetzungen gewährleistet die Gemeinde, dass zukünftig entlang gemeinsamer seitlicher bzw. hinterer Grundstücksgrenzen Geländeversprünge zwischen den Nachbargrundstücken mit mehr als insgesamt 1,20 m Höhe nicht entstehen können.

Hinweis:

- Für Auffüllungen ist im Sinne des Massenausgleiches im Idealfall zunächst das auf dem Baugrundstück zur Verfügung stehende Material (z. B. aus Abgrabungsbereichen oder aus der Baugrube) zu verwenden, sofern dieses hierfür geeignet ist (verdichtungsfähig).
- Sofern auf dem Baugrund selbst kein Material gewonnen werden kann, darf das Auffüllmaterial (Fremdmaterial) nur aus unbelastetem Bodenaushub bestehen. Eine Verwendung boden-/grundwassergefährdender Stoffe (z. B. Müll, Bauschutt, Straßenabbruch o. ä.) ist unzulässig. Diesbezüglich geltende Gesetze (Bundesbodenschutzverordnung o. ä.) sind zu beachten.

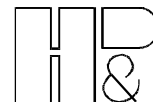
12.5 Garagen, Carports

Es gilt die Satzung des Marktes Eckental über die Herstellung von Garagen und Stellplätzen (Garagen- und Stellplatzsatzung - GaStS). Im Zuge der Bauvorlage ist ein Stellplatznachweis zu führen.

Garagen und Carports sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn sie an der/den vorderen Grundstücksgrenze(n) einen Abstand von mind. 3,0 m (für Carports) bzw. von mind. 5,0 m (für Garagen) zur Straßenbegrenzungslinie der öffentlichen Straßenverkehrsflächen/ Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung einhalten.

12.6 Untergeordnete Nebenanlagen

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO (z. B. Garten-/Gerätehäuschen, Fahrradschuppen, Mülleinhausungen o. ä.) jeweils bis zu max. 20 m² Grundfläche sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, wenn sie an der/den vorderen Grundstücksgrenze(n) einen Abstand von mind. 3,0 m zur Straßenbegrenzungslinie der öffentlichen Straßenverkehrsflächen/Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung einhalten.



12.7 Nicht überbaute Flächen

Terrassenflächen dürfen z. B. mit Betonpflaster, Betonplatten, Naturstein- oder Holzbelägen, Fliesen, Klinker o. ä. befestigt werden.

Alle sonstigen zu befestigenden Flächen (Grundstückzufahrten, Fußwege, Eingangsbereiche, Fahrradstellplätze, Gebäudevorflächen, Stellplätze o. ä.) sind in teilversickerungsfähigen Bauweisen auszuführen (Schotterrasen, Rasenpflaster, sickerfähiges Betonporenpflaster, Pflaster mit Rasen-/Splittfugen, wassergebundene Bauweisen).

Es gelten die Vorgaben der Bekanntmachung über die Einhaltung der Versickerungsfähigkeit von Flächen (MABI Nr. 10/1985).

Es gilt Art. 7 Abs. 1 BayBO. Demnach sind die nicht mit Gebäuden oder mit vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen zu begrünen und zu bepflanzen bzw. wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen.

12.8 Höhe baulicher Anlagen

Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.2 („Maß der baulichen Nutzung“) sowie Teil A., Kapitel 11.3 (Bauweise, Baulinien, Baugrenzen“) wird verwiesen.

Aus den dort genannten Gründen (Gebot der Rücksichtnahme) wird die maximal zulässige Firsthöhe (FH) für Wohngebäude/Hauptgebäude in dem mit "WA 1" gekennzeichneten Bereich mit 5,50 m (unterer Höhenbezugspunkt: OK RFB EG) festgesetzt.

Hingegen gilt in den mit "WA 2" bzw. „WA 3" gekennzeichneten Bereichen eine maximale Firsthöhe von 9,00 m (unterer Höhenbezugspunkt: OK RFB EG).

12.9 Straßenraumbelichtung

Auf Grundlage aktueller Forschungen ist festzustellen, dass LED-Licht aufgrund nicht vorhandener UV-Strahlung bereits von Haus aus deutlich insektenfreundlicher ist, als beispielsweise Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, Halogen-Metaldampflampen und/oder Natriumdampf-Hochdrucklampen.

Es ist bekannt, dass insbesondere kaltweiß bzw. warmweiß leuchtende LED-Lampen innerhalb dieser Kategorie hinsichtlich des Insektenschutzes die besten Ergebnisse erzielen.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten, Falter und dgl. ist eine künftige Beleuchtung entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sowie entlang der öffentlichen Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung ausschließlich mit kalt- oder warmweiß leuchtenden LED-Lampen auszuführen.



12.10 Fassadengestaltung

Die Verwendung greller Farben (Signalfarben in Anlehnung an die RAL-Farben Nr. 1003 Signalgelb, Nr. 2010 Signalorange, 3001 Signalrot, Nr. 4008 Signalviolett, Nr. 4010 Telemagenta, Nr. 5005 Signalblau, Nr. 6032 Signalgrün), die Verwendung sämtlicher RAL-Leucht- und/oder RAL-Perlfarben sowie stark kontrastierende Farbkombinationen sind unzulässig.

Reflektierende und/oder spiegelnde Fassadenmaterialien sind unzulässig.

Das Anbringen von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie an den hierfür geeigneten Fassadenseiten (Süden, Südwesten, Südosten) ist zulässig. Davon ausgehende, die Nachbarschaft und die öffentlichen Erschließungsstraßen beeinträchtigende Reflektionen und/oder Spiegelungen sind hingegen unzulässig und durch geeignete Gegenmaßnahmen (Beschichtungen, entspiegelnde Folien o. ä.) zu vermeiden.

12.11 Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie

Die Bauleitplanung ist kein Instrument, um kommunale Energiepolitik durchzusetzen. Die Festsetzung einer Verpflichtung zur Errichtung beispielsweise von Solaranlagen ist aus planungsrechtlicher Sicht unzulässig.

Jedoch bestimmen die vorhergehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen - auch ohne explizite Aussagen zum Thema regenerative Energie zu treffen - insbesondere im Hinblick auf die Sonnenenergienutzung notwendige Voraussetzungen und gewährleisten eine effiziente Nutzung damit in Verbindung stehender Anlagen.

Besonders wichtig sind hierbei die Ausrichtung der Gebäude zur Sonne, die Verschattungsfreiheit von Fenstern bzw. von Wand- und Dachflächen sowie die Dachform und die -neigung.

Der vorliegende BBP/GOP schafft insbesondere mit den verbindlich festgesetzten Hauptgebäudeausrichtungen günstige Voraussetzungen zur passiven, thermischen und photovoltaischen Sonnenenergienutzung. Darüber hinaus enthält er ergänzende Aussagen auch zum Thema „Geothermie“ (s. Teil A., Kapitel 10.6).

Für eine effiziente Sonnenenergienutzung durch künftige Bauwillige werden folgende zusätzliche Informationen an die Hand gegeben.

- Hauptfensterflächen sollten möglichst verschattungsarm sein.
- Laubbäume sollten gegenüber den südwest- oder südostorientierten Fassaden einen Mindestabstand im Umfang der 1,5 fachen erreichbaren Baumhöhe einhalten. Sofern dies nicht möglich ist, sollten Baumpflanzungen in die nördlichen und östlichen Grundstücksbereiche verlagert werden. Vor diesem Hintergrund empfehlen die Pflanzlisten in Teil A., Kapitel 14 („Gestalterische Ziele der Grünordnung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme“) geeignete Baumarten (klein- bis mittelgroßkronig, keine zu großen Wuchshöhen).
- Der BBP/GOP sieht zwischen Südwesten und Südost ausgerichtete Dachflächen vor.



- Der BBP/GOP sieht bewusst von der Festsetzung bestimmter minimaler und maximaler Dachneigungen ab, um hier für jede der zulässigen Dachformen ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Nutzung von Dachflächen für die Gewinnung regenerativer Energie zu gewährleisten. Demnach sind auch für Solaranlagen und Kollektoren optimal geeignete Dachneigungen im Bereich zwischen 30° und 48° zulässig.
- Photovoltaikanlagen bieten gegenüber der Solarthermie einen erweiterten Spielraum hinsichtlich der Ausrichtung, erfordern aber eine weitestgehende Verschattungsfreiheit. Selbst eine leichte Teilverschattung kann technisch bedingt die Stromausbeute erheblich vermindern.

12.12 Klimaschutz

Die Klimaschutzbeauftragung des Landkreises Erlangen-Höchststadt hat im Rahmen der Behörden-/Trägerbeteiligung folgende ergänzende Hinweise gegeben, die für künftige Bauwillige bei der Planung und baulichen Ausführung ihrer Gebäude von Interesse sein könnten.

Die Kompaktheit der Baukörper beeinflusst den Heizwärmebedarf der Gebäude entscheidend. Die Kompaktheit eines Baukörpers ergibt sich u. a. aus dem Verhältnis von Länge/Tiefe/Höhe bzw. Volumen (V) des Baukörpers zur Außenfläche bzw. Oberfläche (= Hüllfläche A) und wird als A/V-Verhältnis definiert. Je kleiner die Hüllfläche (A) im Verhältnis zum Gebäudevolumen (V), desto weniger Wärme verliert ein Gebäude bei gleichem Dämmstandard.

Bei Einfamilienhäusern ist das A/V-Verhältnis umso besser, je mehr Vollgeschosse vorhanden sind. Die energetisch optimale Gebäudeabmessung liegt bei einem Verhältnis von Länge zu Tiefe von 1/1 oder 3/2.

Negative Einflüsse auf das A/V-Verhältnis haben z. B. Erker oder Vor- und Rücksprünge innerhalb eines Baukörpers, da diese die Kompaktheit des Gebäudes negativ beeinflussen.

Daraus ergeben sich aus Perspektive des energieoptimierten Planens folgende Empfehlungen:

- Als Verhältnis von Baukörperlänge zu Baukörpertiefe sollten mögliche Verhältnisse von 1/1 bis 3/2 gewählt werden.
- Winkelbauten sind gegenüber kompakten Baukörpern energetisch ungünstiger.
- An- und Vorbauten sowie Vor- und Rücksprünge innerhalb eines Baukörpers sind energetisch ungünstig.

Die Investitionskosten für hocheffiziente Wohnhäuser (Niedrigenergiehäuser, Passivhäuser) liegen kostentechnisch vergleichsweise gering über denjenigen für Standard-Neubauten. Zudem existieren Förderprogramme, die helfen, Mehrkosten zu kompensieren. Nicht die Investitionskosten, sondern die Kosten über die Nutzungsdauer des Hauses hinweg sind entscheidend. Aufgrund des niedrigen Energieverbrauchs energieeffizienter Neubauten und der sich daraus ergebenden geringeren Energiekosten sind Hocheffizienzbauten wirtschaftlicher, als Standard-Neubauten. Dies gilt umso mehr unter der Annahme, dass die Energiepreise weiter steigen.



Das LRA macht darauf aufmerksam, dass es im Bedarfsfall künftigen Bauwilligen für eine kostenlose und neutrale Energieberatung zur Verfügung steht.

Auf die Möglichkeit der Inanspruchnahme dieser Beratung weist der Markt hin.

13. ARTENSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

13.1 Beschreibung Ausgangszustand

Aus dem Zusammenspiel von § 44 Abs. 5 Sätze 2 und 5 BNatSchG folgt, dass den Zugriffsverboten (s. § 44 Abs. 1 BNatSchG: Tötungsverbot, Störungsverbot, Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Schutz von Pflanzen) in den für die Bauleitplanung interessierenden Fassungen durch § 44 Abs. 5 BNatSchG aktuell nur die europarechtlich unter besonderen Schutz gestellten Arten unterliegen, mithin die Arten nach Anhang IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht betrachtungsrelevant und damit vernachlässigbar sind die im Gebiet bereits versiegelten/teilversiegelten Flächen entlang des östlichen Plangebietsrandes (bestehende asphaltierte Straße).

Teile des Planungsgebietes werden von flächiger, intensiver Landwirtschaft (Ackernutzung, intensiver Grünlandnutzung) geprägt. Dies bedeutet z. T. mehrfache jährliche maschinelle Bodenbearbeitung, den regelmäßigen Einsatz von Düngern, Pestiziden und Herbiziden sowie auch eine zeitweilige Vegetationsfreiheit. Diesem Nutzungsrhythmus können sich nur wenige spezialisierte Tier- und Pflanzenarten anpassen, sodass hier grundsätzlich von einem eingeschränkten Lebensraum für Pflanzen und Tiere ausgegangen werden kann. Diese Bereiche sind aus artenschutzrechtlicher Sicht insbesondere für Bodenbrüter von Relevanz.

Potenziell geeignete Feuchtbiootope, z. B. Gewässer oder Wasserflächen, Stillgewässer, temporär wechselfeuchte Bereiche, Tümpel, Weiher, Pfützen, grabbare und unbewachsene Strukturen, Grabenstrukturen o. ä., sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Da potenziell interessante Lebensraumstrukturen (Obstgehölze ggf. mit Totholz, Baumhöhlen, Mulmen, Rindenabplatzung, Spechtlöchern o. ä.) im Bereich einer offenbar auf der Fl.-Nr. 649 (Gmkg. Eckenheid) früher vorhandenen Streuobstwiese nicht mehr vorhanden sind, bildete der im Rahmen der Bestandserfassung vorhandene/vorgefundene Zustand (Wiesenfläche, Altgrasbereiche) die Grundlage der Beurteilung.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht betrachtungsrelevant sind insofern insbesondere

- die Brachflächen auf den Fl.-Nrn. 654 und 655 (beide Gmkg. Eckenheid),
- die intensiv gepflegte Streuobstwiese auf der Fl.-Nr. 653 (Gmkg. Eckenheid) sowie
- die extensiv gepflegte Streuobstwiese auf der Fl.-Nr. 648 (Gmkg. Eckenheid)



Auf Grundlage der vorliegenden Planung, den nachfolgenden Ausführungen sowie den getroffenen artenschutzrechtlichen Festsetzungen ist das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen:

- Das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten, Entnahme, Beschädigung, Zerstörung der Entwicklungsformen) ist nicht einschlägig. Bereits der hierfür zugrunde zu legende Maßstab der Signifikanz, wonach innerhalb der Flächen des Plangebietes ein Aktivitätsschwerpunkt von Arten vorkommen muss, ist nicht einschlägig. Darüber hinaus ist auf Grundlage der gewählten Festsetzungen alles unternommen, um die vorgenannten Verbotstatbestände zu vermeiden.
- Gleiches gilt für das Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Verbotstatbestand: Erhebliche Störung, Schutzzeiten) bezogen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Population. Auf Grundlage der getroffenen Festsetzungen (s. Steuerung der Bauzeit usw.) ist auch das Auslösen diesbezüglicher Verbotstatbestände ausgeschlossen. Schutzzeiten sind berücksichtigt, eine erhebliche Störung insofern ausgeschlossen.
- Gleiches gilt für den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Hierbei geht es nicht um den „Lebensraum“ oder um „Lebensstätten“ (insbesondere nicht um Nahrungshabitate), sondern ganz eng um „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“. Es geht auch nicht um eine irgendwie geartete „Beeinträchtigung“, sondern ganz konkret um „Beschädigung und Zerstörung“ von Fortpflanzungs- und Lebensstätten. Potenzielle Quartiere sind hierbei nicht betrachtungsrelevant, sondern nur tatsächlich genutzte Quartiere.

Nicht der vorliegende BBP/GOP, sondern nur das konkrete Vorhaben kann Verbote verwirklichen. Daher ist der Artenschutz auch in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu prüfen. Auf dieser Ebene wären dann ggf. notwendige Ausnahmegenehmigungen zu beantragen und zu erteilen, was nach in Augenscheinnahme der Flächen sowie auf Grundlage und bei Einhaltung der getroffenen artenschutzrechtlichen Festsetzungen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Hinweis: Weder die u. a. für Prüfung artenschutzrechtlicher Belange zuständige UNB am LRA sowie die Höhere Naturschutzbehörde bei der Regierung von Mittelfranken haben im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gegen die vorgelegte Planung inkl. der darin vorgenommenen artenschutzrechtlichen Bewertung und der getroffenen Maßnahmen Bedenken und/oder Anregungen geäußert und auch keine ergänzenden Maßnahmen gefordert. Insofern darf der Markt davon ausgehen, dass die von ihm vorgenommene planerische Auseinandersetzung mit artenschutzrechtlichen Belangen allen an die Bauleitplanung zu stellenden Anforderungen genügt.

13.2 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

13.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL (Bayerisches Federgras, Becherglocke, Biegsames Nixenkraut, Böhmisches Enzian, Bodensee-



Vergissmeinnicht, Braungrüner Strichfarn, Dicke Trespe, Einfacher Rautenfarn, Finger-Küchenschelle, Frauenschuh, Große Kuhschelle, Herzlöffel, Kleefarn, Kriechender Sellerie, Liegendes Büchsenkraut, Moor-Steinbrech, Prächtiger Dünnfarn, Sand-Silberscharte, Scheidenblütgras, Schierlings-Wasserfenchel, Schlitzblättriger Beifuß, Schwimmendes Froschkraut, Sommer-Drehwurz, Sumpf-Engelwurz, Sumpf-Glanzkraut, Sumpf-Siegwurz, Vorblattloses Leinblatt, Wasserfalle) sind für das Projektgebiet nicht nachgewiesen. Vorkommen können aufgrund des Fehlens entsprechender Habitats, aufgrund ihrer ökologischen Ansprüche an den jeweiligen Standort sowie unter Berücksichtigung der Verbreitungsbilder dieser Arten ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG sind insofern nicht einschlägig.

13.2.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

13.2.2.1 Säugetiere

Fledermäuse:

Da im Plangebiet keine leerstehenden Gebäude, Schuppen, Scheunen, Keller o. ä. vorhanden sind und demnach im Zuge der Erschließung und Bebauung des Plangebietes nicht beseitigt werden müssen, gehen keine mit der Tiergruppe der Fledermäuse verbundenen Lebensräume verloren.

Im Plangebiet befindliche Gehölzbestände (Streuobstwiesen, Grundstückseingrünung im Bereich der Fl.-Nr. 664/2, Gmkg. Eckenheid) können als Lebensraum geeignet sein. Hierzu ist festzustellen:

Im Rahmen der Bestandsbegehungen (Februar/März/April) konnten im Bereich der vorgenannten Grundstückseingrünung (Fl.-Nr. 664/2, Gmkg. Eckenheid) keine geeigneten Biotopbäume (z. B. mit Rindenabplatzungen, Mulmen, Spechthöhlen o. ä. geeigneten Strukturen) identifiziert werden. Dort vorhandene Gehölze bestanden nahezu vollständig aus (Groß-) Sträucher/Feldgehölzen sowie aus nicht standortgerechten Koniferen, die weder aufgrund ihres Alters noch aufgrund ihrer Größe notwendige Strukturen aufwiesen. Diesen randlichen, linearen Gehölzstrukturen ist jedoch eine gewisse Leit- und Orientierungsfunktion im Kontext mit dem weiteren, nach Osten anschließenden, eingegrünten Siedlungsrand zuzusprechen.

Eingriffe in diese Bereiche erfolgen voraussichtlich nur in denjenigen Teilen des Gehölzbestandes, die sich außerhalb der Grundstücksgrenzen der Fl.-Nr. 664/2 (Gmkg. Eckenheid) und damit auf künftig neuem Privatgrund/Baugrund befinden. Ein Totalausfall dieser Eingrünungsstrukturen in Folge der Planung ist weder ausgelöst noch notwendig, so dass die verbleibenden Gehölzbestände in diesem Bereich in Kombination mit den künftig neu hinzukommenden Strukturen auch weiterhin entsprechende Funktionen (Leit-, Orientierungs-, Vernetzungsfunktion) übernehmen können.

Hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraumstruktur von höherer Bedeutung sind die im Gebiet vorkommenden Obstgehölzbestände, die teilweise ein höheres Alter sowie damit einhergehend größere bis große Wuchs-/ Stammumfänge, Rindenabplatzungen, Höhlungen, Stammholzaufspaltungen, Splittersstellen, Mulme usw. aufwiesen. In keiner dieser potenziell als Quartier geeigneten Strukturen konnten ein Tierbesatz festgestellt bzw. keine darüber hin-



ausgehende Befunde (Kotfahnen o. ä.) gemacht werden. Große Teile der geeigneten Strukturen waren als „nicht frostfrei“ einzustufen und befanden sich zudem teilweise sehr tief am Stamm (erschwerete bis unmögliche Ein-/ Ausflughöhen, leichte Zugänglichkeit für Räuber usw.). Darüber hinaus wurden auch keine Nist-/Brutkästen festgestellt. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass in den südlich benachbarten Waldflächen unweit des Plangebietes von einer deutlich höheren Dichte und Anzahl geeigneter Winter-/Sommerquartiere auszugehen ist, als innerhalb des Plangebietes.

Mit Sicherheit werden die Flächen des Plangebietes als Jagdrevier im Überflug genutzt. Die Eignungsfähigkeit der Geltungsbereichsflächen als Jagdgebiet bleibt auch zukünftig erhalten. Alle im Plangebiet potenziell jagenden Fledermausarten können zudem die verbleibenden und/oder benachbarten Bestandsgehölze, Siedlungs-, Offenland- und Waldflächen als Jagdstrukturen nutzen bzw. bei Bedarf entsprechend ausweichen.

Nicht abschließend auszuschließen ist, dass künftig neu entstehende Haupt- und Nebengebäude von Fledermäusen als Quartier/Unterschlund genutzt werden und sich neue Quartiermöglichkeiten ergeben.

Tendenziell wird sich das Insektenvorkommen - und somit das Nahrungsangebot für Fledermäuse - im Bereich der künftigen Siedlungsflächen gegenüber dem Status nicht verschlechtern, ggf. sogar erhöhen (z. B. durch die Entstehung potenzieller Gartenteiche, Kompoststellen, Staudenpflanzungen, Straßenbeleuchtungseinrichtungen als Anziehungspunkt für Insekten usw.). Insofern kann auch die künftige Siedlungsfläche als Jagdlebensraum fungieren, so dass ein Totalverlust dieser Flächen als Lebensraumbestandteil von Fledermausrevieren auszuschließen ist.

Fledermausarten werden durch das Vorhaben weder getötet, geschädigt noch erheblich gestört. Nach menschlichem Ermessen ist eine Betroffenheit der Fledermäuse auszuschließen, zumal unabhängig von den vorhergehenden Bewertungen die Planung zur sicheren Seite hin Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorsieht (s. nachfolgende Ausführungen).

Haselmaus:

Haselmäuse besiedeln Waldflächen unterschiedlichster Ausprägung, von reinen Fichtenwäldern bis zu Auwäldern, sofern diese entsprechende Strukturen aufweisen. Sie ist von den planaren bis in die tiefmontanen Höhenstufen anzutreffen. Schlaf- und Brutnester werden entweder freihängend in den Zweigen von Sträuchern, teils auch im Kronenbereich, oder in Baumhöhlen und Nistkästen, errichtet. Bevorzugt werden unterholzreiche, jedoch lichte und möglichst sonnige Laub- und Laubmischwälder, besonnte, gut strukturierte Waldränder und Jungpflanzungen oder Pionierwälder mit reichem Beerenangebot, daneben jedoch auch Parkanlagen, Gärten, Feldgehölze und Hecken besiedelt. Das Vorhandensein von Unterholz ist keine Voraussetzung, begünstigt jedoch ein Vorkommen erheblich. Bedeutsam ist ein ganzjährig ausreichendes Nahrungsangebot. Die Art ernährt sich überwiegend vegetarisch von Beeren und Früchten, weshalb Sträuchern eine hohe Bedeutung zukommt. Eine Besiedlung von Gehölzbeständen in der freien Landschaft oder in Siedlungen kann nur erfolgen, wenn gehölzreiche lineare Strukturen eine Verbindung zu Waldflächen schaffen, da sie für die Ausbreitung und Wanderungen zwingend auf Gehölze angewiesen ist. Eine überlebensfähige Population benötigt daher größere, zusammenhängende Gehölzbestände.



Aufgrund dieser Rahmenbedingungen ist mit Blick auf die Flächen des Plangebietes festzustellen, dass das Vorkommen der Haselmaus mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist, da hierfür die notwendigen Gesamtbedingungen nicht vorhanden sind. Zwar sind im Bereich der festgestellten Brach-/Ruderalflächen Beerensträucher (Brombeere, Schlehe) vorhanden, jedoch fehlen insbesondere die notwendigen, linearen und durchgehenden Vernetzungsstrukturen/Gehölzstrukturen als Verbindung zu den südlich benachbarten Waldflächen (Luftlinienabstand ca. mind. 220 m an der günstigen, da nächstgelegene Stelle). Das Plangebiet wird durch ausgeräumte, gehölzfreie Agrarflächen vom Wald getrennt. Daher ist auch eine isolierte und alleine überlebensfähigen, eigenständigen Population im Plangebiet auszuschließen. Hierfür notwendige Revierflächen sind nicht vorhanden, auch nicht im Kontext mit den nördlich benachbarten Hausgartenflächen (auch Jagddruck durch Hauskatzen ist zu berücksichtigen). Selbst wenn eine solches lokales Vorkommen vorhanden wäre, hätte der Verlust ihres Lebensraumes keinen Einfluss auf das lokale Vorkommen, da im Umfeld großflächige Waldflächen und Gehölzlebensräume als Ausweichhabitate vorhanden sind, so dass die ökologische Funktionalität der potenziell betroffenen Lebensräume somit im räumlichen und funktionalen Zusammenhang gewahrt blieben.

Dennoch ist zur sicheren Seite hin auf der Ebene der Bauleitplanung alles Machbare getan, um eine Tötung, Störung oder Schädigung von Individuen der Art auszuschließen. Auf die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen wird hingewiesen.

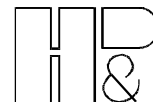
Biber, Luchs, Wildkatze usw.:

Das Vorkommen dieser Arten im Plangebiet kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen (keine Gewässer oder Wasserflächen mit entsprechenden Begleitgehölzen, keine Waldflächen) definitiv ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind diese Flächen aufgrund ihrer unmittelbaren Siedlungsnähe (mangelnde Störungsfreiheit) als Revierbestandteil bedeutungslos.

13.2.2.2 Reptilien

Zauneidechse:

Zauneidechsen sind wechselwarm. Die Zauneidechse ist eine wärmeliebende Art, die ursprünglich bevorzugt auf Magerrasen, sonnenexponierten Hängen und Brachflächen mit gut drainiertem Substrat und auf licht bewachsenen Teilbereichen vorkommt. Sie besiedelt strukturreiche Flächen mit einem Mosaik aus Offenland und Gebüsch sowie Straßen-, Weg- und Uferränder. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt und müssen im Jahresverlauf trockene, gut isolierte Winterquartiere mit frostfreien Hohlräumen, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Unterschlupfmöglichkeiten aufweisen. Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5 - 14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen. Je nach Sommertemperatur schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonnener Eiablageplätze mit grabbarem Boden (z. B. Sand) ist einer der Schlüsselfaktoren für die Besiedlung eines Habitates. Zauneidechsen ernähren sich überwiegend von bodenlebenden Insekten und Spinnen. In Deutschland und so auch in Bayern ist die Zau-



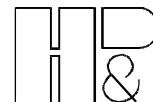
neidechse flächendeckend anzutreffen. Durch Lebensraumverlust oder durch die Zerschneidung von Habitaten ist die Zauneidechse in den letzten Jahrzehnten allerdings zurückgegangen. Lokal sind deutliche Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Inzwischen wurde sie aber durch die intensive Landnutzung auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt. In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen, der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen. Gefährdungsursachen für die Art sind einerseits die Nutzungsintensivierung von Magerstandorten, andererseits die naturgemäß einsetzende Verbuschung nicht bewirtschafteter Flächen.

Nachweise zum Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet liegen nicht vor. Im Rahmen der Bestandsbegehungen konnten jahreszeitbedingt erwartungsgemäß keine Beobachtungen gemacht werden. Die notwendigen Magerstandorte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch im Rahmen der Behörden-/Öffentlichkeitsbeteiligung wurden dem Markt keine Informationen zu möglichen Beobachtungen/Funden übermittelt. Dieses Ergebnis deckt sich mit der Bewertung/Beurteilung der mangelnden Eignungsfähigkeit der Geltungsbereichsflächen für eine Besiedlung. Innerhalb des Plangebietes sind geeignete Zauneidechsenhabitate, insbesondere wärmebegünstigten Bereiche auf sandigen, besonnten Bereichen oder ein Mosaik aus Gehölzstrukturen und Sonnenplätzen, nicht vorhanden. In der Gesamtübersicht entspricht die örtliche Strukturausstattung und Flächencharakteristik nicht den notwendigen Standortvoraussetzungen für die Besiedlung durch die Zauneidechse. In den vorgenannten Brach-/Ruderalflächen (hier sind vereinzelt Haufwerke aus Boden, Baustoffreste, Mineral-/Baustoffgemischen, intensiv überwuchert mit Brombeere/Schlehe vorhanden) sind teilweise lückige, mit Altgras bestandene Flächen vorhanden. Punktuell sind Teilbereiche festzustellen, die als Bestandteil eines Zauneidechsenhabitates fungieren könnten. Es handelt sich in der Gesamtübersicht jedoch um isolierte Standortfragmente, denen der notwendige großflächige/großräumige Kontext fehlt. Der südlich entlang des Plangebietes führende Feld-/Flurweg entspricht aufgrund seiner Art/Gestaltung (Wiesenweg/Grünweg) gleichfalls nicht den als lineare Vernetzungsstruktur und Ausbreitungsweg notwendigen Voraussetzungen. Insgesamt weisen die Flächen auch nicht die für eine dauerhafte Besiedlung notwendige Trockenheit auf. Ein Zauneidechsenbesatz ist daher mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Insofern ist nach menschlichem Ermessen alles getan, um eine Tötung, Störung oder Schädigung von Individuen der Art auszuschließen.

Unabhängig davon sind auch für die Zauneidechse zur sicheren Seite hin Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorgesehen (s. nachfolgende Ausführungen).

Sonstige Reptilienarten:

Das Vorkommen der sonstigen, im Rahmen einer saP zu berücksichtigenden Reptilienarten im Plangebiet (Äskulapnatter, Europäische Sumpfschildkröte, Mauereidechse, Östliche Smaragdeidechse, Schlingnatter, Würfelnatter) kann aufgrund des Fehlens entsprechender Habitats, aufgrund ihrer ökologischen Ansprüche an den jeweiligen Standort sowie unter Berücksichtigung der Verbreitungsbilder dieser Arten in Bayern ausgeschlossen werden.



13.2.2.3 Amphibien

Nachweise zum Vorkommen prüfrelevanter Amphibienarten (Alpen-Kammolch, Alpensalamander, Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kammolch, Kleiner Wasserfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Springfrosch, Wechselkröte) im UG liegen nicht vor. Innerhalb des UGs fehlen potenziell geeignete Biotope.

Insofern ist nicht erkennbar, dass sich das Lebensraumangebot für die Art innerhalb des Plangebietes zukünftig verschlechtert. Gegebenenfalls stellen künftig im Bereich der geplanten Siedlungsflächen neu entstehende Habitats (Gartenweiher o. ä.) bisher nicht vorhandene, aber notwendige Habitatstrukturen und Voraussetzung für eine erstmalige Ansiedlung von Teilen dieser Arten der Art (z. B. Knoblauchkröte) dar. Aufgrund des Fehlens entsprechender Habitats und aufgrund der ökologischen Ansprüche dieser Arten an ihren Standort kann für die weiteren saP-relevanten Amphibienarten des Anhangs IV a) ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden.

13.2.2.4 Käfer

Nachweise zum Vorkommen prüfrelevanter Käferarten (Alpenbock, Breitrand, Eremit, Goldstreifiger Prachtkäfer, Heldbock, Rothalsiger Düsterkäfer, Scharlachkäfer, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Vierzähniiger Mistkäfer) im UG liegen nicht vor. Aufgrund des Fehlens entsprechender Habitats, aufgrund der ökologischen Standortansprüche sowie unter Berücksichtigung der Verbreitungsbilder dieser Arten in Bayern kann für alle saP-relevanten Käferarten des Anhangs IV ein Vorkommen innerhalb des UGs ausgeschlossen werden.

13.2.2.5 Schmetterlinge

Nachweise zum Vorkommen der prüfungsrelevanten Schmetterlingsarten (Apollofalter, Blauschillernder Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Eschen-Scheckenfalter, Gelbringfalter, Großer Feuerfalter, Haarstrangwurzeleule, Heckenwollfalter, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Moor-Wiesenvögelchen, Nachtkerzenschwärmer, Osterluzeifalter, Quendel-Ameisenbläuling, Regensburger Gelbling, Schwarzer Apollo, Wald-Wiesenvögelchen) im Plangebiet liegen nicht vor. Innerhalb des UGs fehlen potenziell geeignete Biotope mit den notwendigen Wirtspflanzen. Das Lebensraumangebot wird für die Arten weder verschlechtert noch verbessert. Aufgrund des Fehlens entsprechender Habitats und aufgrund der ökologischen Ansprüche dieser Arten an ihren Standort sowie unter Berücksichtigung der Verbreitungsbilder dieser Arten in Bayern kann für die saP-relevanten Schmetterlingsarten des Anhangs IV a) ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden.

Insbesondere zum Ameisenbläuling und auch zum Nachtkerzenschwärmer wird festgestellt:

Hauptlebensräume des Ameisenbläulings sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs, dessen Vor-



kommen wurde bei den Bestandsbegehungen nicht festgestellt. Als Hauptwirt fungiert die Rote Knotenameise. Die Vorkommensdichte dieser Wirtsameisen stellt i. d. R. den begrenzenden Faktor für das Vorkommen und für die Populationsgröße des Falters dar. Gleichzeitig bevorzugt die Ameise ein mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine eher dichte, schattierende Vegetationsstruktur.

Mit Blick auf die Bestandsflächen im Plangebiet ist insofern festzustellen, dass die für die Art erforderlichen Flächen, Vegetationsbestände bzw. insbesondere die für die Wirtsameise notwendigen Bodenverhältnisse nicht vorhanden sind.

Auch das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist auszuschließen, da hierfür notwendige Pflanzen (Nachtkerze, verschiedene Weidenröschenarten) im Plangebiet nicht vorkommen. Auch im Bereich der Brachflächen/ Ruderalflächen wurde kein entsprechender Pflanzenbesatz festgestellt.

13.2.2.6 Weichtiere (Schnecken, Muscheln), Fische

Nachweise zum Vorkommen der prüfungsrelevanten Weichtier- und Fischarten im UG liegen nicht vor. Innerhalb des UGs fehlen potenziell geeignete Biotope. Das Lebensraumangebot wird für die Arten tendenziell nicht verschlechtert oder verbessert.

Aufgrund des Fehlens entsprechender Habitats und aufgrund der ökologischen Ansprüche dieser Arten an ihren Standort sowie unter Berücksichtigung der Verbreitungsbilder dieser Arten in Bayern kann für alle saP-relevanten Schnecken-, Muschel-, Fischartenarten des Anhangs IV ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

13.2.2.7 Libellen

Nachweise zum Vorkommen prüfrelevanter Libellenarten (Asiatische Keiljungfer, Gekielte Smaragdlibelle, Große Moosjungfer, Grüne Flussjungfer, Grüne Mosaikjungfer, Östliche Moosjungfer, Sibirische Winterlibelle, Zierliche Moosjungfer) im UG liegen nicht vor. Innerhalb des UGs fehlen potenziell geeignete Biotope, z. B. Gewässer oder Wasserflächen. Das Lebensraumangebot wird für die Arten in der Folge der Planung weder verschlechtert noch verbessert.

Aufgrund des Fehlens entsprechender Habitats und aufgrund der ökologischen Ansprüche sonstiger Arten an ihren Standort sowie unter Berücksichtigung der Verbreitungsbilder dieser Arten in Bayern kann für die saP-relevanten Libellenarten des Anhangs IV a) ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden.

Ggf. können im Zuge der Errichtung privater Gartenteiche o. ä. innerhalb des Plangebietes kleine Trittsteinbiotope entstehen, die für die Besiedlung durch Libellen interessant und geeignet sein könnten.



13.3 **Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VRL)**

Im Plangebiet befindliche Gehölzbestände sind als Teil notwendiger Lebensraumstrukturen für die Vögel von Bedeutung. Die diesbezüglichen Ausführungen zu ihrer Bedeutung für die Tiergruppe der Fledermäuse gelten für die Vögel sinngemäß. Vogelnistkästen, Nester (im Bereich der Baumkronen) o. ä. konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden. Obgleich im Bereich der Streuobstwiese geeignete Baumhöhlenstrukturen vorhanden sind, konnten besetzte Höhlen o. ä. nicht festgestellt werden. Dies ist voraussichtlich darauf zurückzuführen, dass in den südlich benachbarten Waldflächen, entlang der Waldränder sowie insbesondere im Bereich der Gewässerbegleitgehölze entlang des südlich benachbarten „Endrischgrabens“ deutlich bessere Strukturen und auch in einer größeren Anzahl vorhanden sind.

Auf Grundlage des Planentwurfes wird die Rodung der im Plangebiet befindlichen Gehölze notwendig. Durch Vermeidungs- und durch CEF-Maßnahmen ist sichergestellt, dass dort ggf. vorhandene Arten nicht getötet werden.

Durch die Versiegelung/Überbauung vorhandener landwirtschaftlich genutzter Ackerflächen könnten Lebensräume von Bodenbrütern (z. B. der Feldlerche, der Wachtel, des Wachtelkönigs oder des Rebhuhns) potenziell betroffen sein. Artnachweise liegen nicht vor. Beobachtungen im Rahmen der Bestandsbegehungen konnten nicht gemacht werden. Auch im Rahmen der Träger-, Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurden keine Hinweise an den Markt übermittelt.

Zur Eignungsfähigkeit der im Plangebiet liegenden Ackerflächen (Fl.-Nrn. 650, 651, 652 und 665, alle Gmkg. Eckenheid) als Brutstätten, insbesondere für die Feldlerche, ist festzustellen:

Die Ackerflächen grenzen direkt an bestehende Siedlungsflächen an. Südlich verläuft ein von Spaziergängern, Hundehaltern, Wanderern usw. frequentierter Feld-/Flurweg. Im Rahmen der Bestandsbegehungen wurden im Plangebiet freilaufende Hunde beobachtet. Hinzu kommt der Jagddruck von aus den bestehenden Siedlungsflächen stammenden Hauskatzen (wurden bei der Jagd bzw. bei dem Umherstreifen beobachtet).

Insgesamt werden im vorliegenden Fall üblicherweise notwendige Effektdistanzen von ca. 200 m - 300 m zur Gewährleistung möglichst störungsfreier Brutplätze nicht eingehalten. Von Nachteil sind weiterhin westlich und östlich der Ackerflächen in direkter Nachbarschaft befindliche Gehölzbestände, die als Ansitzwarten für Prädatoren fungieren können, was die Nutzbarkeit als Brutplatz einschränkt. Hinzu kommt, dass es sich bei den überwiegenden Teilen der benachbarten Flächen im näheren bzw. weiteren Umfeld um Wiesen-/Grünlandflächen sowie um Waldflächen handelt, was von der Lebensraumzusammensetzung her nicht dem Anforderungsprofil der Feldlerche entspricht („Steppenvogel“, Bewohner der offenen Feldflur, größerer Rodungsinseln und Kahlschläge, Besiedler von Brachflächen in der Kulturlandschaft, Extensivgrünland, Sommergetreideflächen, Hackfrucht- und Maisäcker).

Auf Grundlage aller vorliegenden Informationen und Rahmenbedingungen ist das Vorkommen der Feldlerche im Plangebiet mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen, da insgesamt notwendige Voraussetzun-



gen für die Zerstörungen eines Brutplatzes bzw. eines gesamten Brutreviers nicht gegeben sind.

Damit auch die Gefährdung von Bodenbrütern definitiv ausgeschlossen werden kann, ist auch für diese Tiergruppe zur sicheren Seite hin eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme festgesetzt. Artnachweise insbesondere der Feldlerche im Plangebiet sind nicht bekannt. Anderslautende Informationen wurden dem Markt nicht mitgeteilt.

Durch den Verlust an Ackerlandschaft werden potenzielle Jagdgebiete z. B. des Turmfalken, des Mäusebussards o. ä. beseitigt. Der Ausgleich für diesen Flächenverlust gilt in Folge der im Rahmen des BBPs/GOPs erfolgten Anwendung der Eingriffs-/Ausgleichsregelung als kompensiert.

Gebäude werden nicht abgebrochen (da nicht vorhanden). Von der Entstehung neuer Gebäude mit Nebengebäuden könnten z. B. evtl. vorkommende Rauch- und Mehlschwalben, evtl. auch Feldsperlinge, profitieren.

Für die an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsflächen sind die üblichen siedlungstypischen Vogelarten anzunehmen. Innerhalb der Siedlungsflächen sind somit die Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Elster, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Grünfink, Haussperling, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rauchschwalbe, Rotkehlchen, Star, Türkentaube, Zaunkönig und Zilpzalp zu finden. Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine Vergrößerung der Siedlungsflächen des Marktes handelt, kann man davon ausgehen, dass für diese Arten das Vorhaben gegenüber dem Status quo keine Verschlechterung bedeutet.

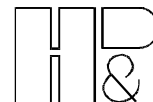
Letztlich ist auch eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes aller weiteren, innerhalb des Plangebietes potenziell vorkommenden Arten bzw. Lebensräume unter Berücksichtigung der in Teil A., Kapitel 13.4 („Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität“) beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Zuge der konkreten Umsetzung künftiger baulicher Maßnahmen wird daher nach Einschätzung des Marktes nicht erforderlich.

13.4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Zur Vermeidung potenzieller artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände während der Bauphase, insbesondere im Zuge der Baufeldvorbereitung (Baumfällarbeiten, Baufeldfreimachung, Gebäudeabbrucharbeiten) werden Schon- und Ruhefristen berücksichtigt.

Die nachfolgend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hierfür einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:



- Vermeidungsmaßnahme („V 1“): Steuerung der Bauzeiten:
 - Um brütende Vögel nicht zu schädigen oder zu stören, hat die Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit gemäß Art. 16 Bay-NatSchG, also nicht von Anfang März bis Ende September zu erfolgen. So kann eine Zerstörung besetzter Vogelnester sowie eine Tötung europarechtlich geschützter Vogelarten verhindert werden.
 - Zum Schutz der Haselmaus müssen Gehölzrodungen und die Baufeldräumung im Oktober stattfinden, bevor die Tiere ihren Winterschlaf beginnen, um ihnen ein Flüchten zu ermöglichen.
 - Um eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen im Zuge unvermeidbarer Rodungsarbeiten zu reduzieren, ist der Gehölzbestand außerhalb deren Winterruhe (Ende Oktober/Anfang November bis Ende März) zu beseitigen.

Fazit: Unter Berücksichtigung der potenziellen Vorkommen von Vogelarten, Fledermäusen und der Haselmaus ergibt sich als günstigster Rodungszeitraum bzw. als Zeitraum zur Baufeldräumung der Oktober. Wenn aus unvorhersehbaren Gründen (z. B. Witterung, Bauzeitenverschiebungen etc.) eine Abweichung von den zeitlichen Beschränkungen notwendig wird, ist eine Rodung von November bis Februar nur möglich, sofern zuvor ein Nachweis erfolgte, dass sich in den zu rodenden Bereichen keine Fledermausquartiere oder Haselmäuse befinden. Hierfür ist das Hinzuziehen eines geeigneten Experten notwendig und festgesetzt.

- „V 2“: Schutz angrenzender bzw. im Geltungsbereich liegender, ökologisch bedeutsamer Bestände:
 - Zulässig sind nur die in der Planzeichnung festgesetzten Gehölzrodungen.
 - Die Errichtung von Baustraßen sowie von Flächen für die Baustelleneinrichtung (Materiallager usw.) ist generell nur innerhalb des Geltungsbereiches zulässig.
 - Die westlich außerhalb an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen (Streuobstbestände) dürfen weder für Maßnahmen zur Baustelleneinrichtung noch für Materiallagerungen o. ä. genutzt werden. Mittels geeigneter ortsfester Absperrmaßnahmen entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze ist der Schutz dieser Flächen während der gesamten Bauzeiten zu gewährleisten.
- „V 3“: Beleuchtung:
 - Zum Schutz nachtaktiver Insekten dürfen für die Beleuchtung der öffentlichen Erschließungsstraßen ausschließlich warm – oder kaltweiß leuchtende LED-Lampen verwendet werden.
- „V 4“: Vermeidung von Individuenverlusten der Haselmaus:
 - In Ergänzung mit der „V 1“ (Steuerung der Rodungsmaßnahmen) sind direkte Individuenverluste dadurch zu vermeiden, dass die gerodeten Gehölze für 2 Tage am Ort der Rodung verbleiben, um eine Flucht der in den Gehölzen potenziell befindlichen Haselmäuse in angrenzende Bestände zu ermöglichen.



13.5 **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)**

Im Vorfeld der Baumaßnahmen sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) durchzuführen:

- „CEF 1“: Anbringen künstlicher Fledermausquartiere:
 - Entlang/auf der Nordgrenze der externen naturschutzfachlichen Ausgleichsfläche (Fl.-Nr. 453, Gmkg. Brand), direkt südlich des Feldgehölzes auf den Fl.-Nrn. 532 und 533 (beide Gmkg. Brand) sind auf mind. 3,50 m hohen Stahlpfosten drei künstliche Fledermausquartiere (zwei Flachkästen und ein Rundkasten) anzubringen. Die Ersatzquartiere sind so anzubringen, dass sie unterschiedlich besonnt (überwiegend besonnt bis überwiegend beschattet) werden. Die Einflugöffnungen/-bereiche dürfen durch Äste o. ä. nicht behindert werden.
 - Die Ersatzquartiere müssen frostsicher sein, sind regelmäßig zu kontrollieren (inkl. Instandhaltung, Reinigung usw.) und bei Abgang und/oder Beschädigung zu ersetzen.

Hinweis: Aufgrund der Luftlinienentfernung von ca. 2,50 km Luftlinie zwischen dem Plangebiet und der extern, außerhalb des Geltungsbereiches liegenden und geplanten CEF-Maßnahme ist gewährleistet, dass die Maßnahme innerhalb der Aktionsräume und Streifgebiete der überwiegenden Anzahl der im Plangebiet bzw. in seinem Umfeld vorkommenden Fledermausarten liegt und insofern im räumlichen und funktionalen Umfeld des Geltungsbereiches.

- „CEF 2“: Anbringen künstlicher Ersatzquartiere für Vögel:
 - In den im Südwesten der Fl.-Nrn. 455/2 und 455 (beide Gmkg. Brand) vorhandenen Gehölzbeständen sind drei Vogelnistkästen (für baumhöhlenbrütende Arten) anzubringen. Die Ersatzquartiere sind regelmäßig zu kontrollieren (inkl. Instandhaltung, Reinigung) und bei Abgang/Beschädigung zu ersetzen.
 - Die Ersatzquartiere für die Baumhöhlenbrüter sind ebenfalls regelmäßig zu kontrollieren, zu reinigen und bei Abgang und/oder Beschädigung zu ersetzen.

Hinweis: Die vorhergehenden Ausführungen zur Wahrung/ Berücksichtigung des räumlich/funktionalen Zusammenhangs zwischen dem Plangebiet und dem Standort der CEF-Maßnahme gelten an dieser Stelle sinngemäß.

- „CEF 3“: Schaffung von Lebensräumen für die Zauneidechse:

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen am südlichen Plangebietsrand sind nördlich entlang des hier verlaufenden Feld-/Flurweges und nördlich bzw. westlich des geplanten Regenrückhaltebeckens mind. vier Steinhäufen gemäß der nachfolgenden Abbildung Nr. 14 zu verteilen.

Wichtig ist dabei, zugewachsene Sonn- und Eiablageplätze zu fördern und langfristig durch geeignete Pflegemaßnahmen (Entbuschung, Mahd, Beweidung) zu erhalten, so dass ein kleinräumiges Mosaik aus vegetationsfreien, grasig-krautigen Wiesenstrukturen und verbuschten Gehölzbeständen vorliegt.

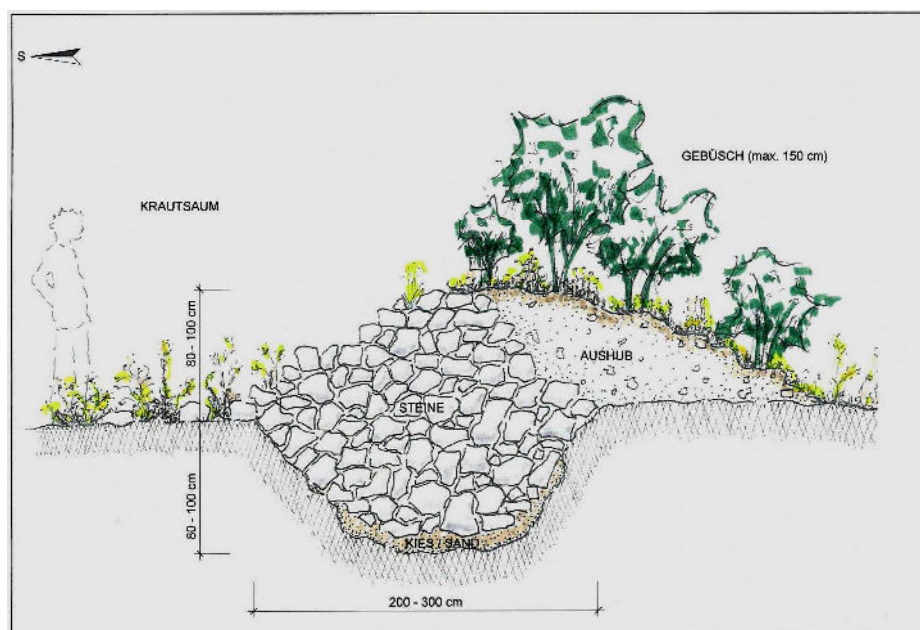


Abb. 14: Vorgabe zur Ausführung der Eidechsensteinhaufen (Quelle: Karch Koordinierungsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, Zeichnungen: Barbara Kirsch, Dez.2011)

Für die Ausführung gelten folgende Vorgaben:

- a) Grundfläche ca. 9,0 m²
- b) Boden lösen, Tiefe ca. 80 cm - 100 cm und gelösten Boden gem. Abbildung nördlich des Steinhaufens einbauen
- c) Grubenboden mit Sand-/Kiesgemisch aus Flusssand und gewaschenem Rollkies 16/32 in einer Stärke von ca. 15,0 cm andecken
- d) Auffüllen der Grube mit Naturbruchstein (z. B. Muschelkalk/Schaumkalkbank), Steinkantenlänge 100 - 300 mm, bis ca. 1,0 m über GOK; Steinhaufen in unregelmäßiger Umrissform, organisch geschwungen mit ausfransenden Rändern herstellen
- e) Herstellen eines umlaufenden Randbereiches aus Flusssand, Breite ca. 40 cm, Tiefe ca. 20 cm
- f) Herstellung von mind. drei Haufwerken aus Astschnittholz/Schnittgut (Durchmesser bis 10 cm) und/oder aus Wurzelstöcken (Durchmesser 30 – 50 cm) zwischen den Steinhaufen
- g) Die Bauausführung hat unter Einbeziehung der UNB am LRA Erlangen-Höchststadt zu erfolgen.

Hinweise: Auf die vorhergehenden Ausführungen wird verwiesen. Demnach ist eine Betroffenheit der Zauneidechse im Plangebiet eigentlich auszuschlie-



Ben, so dass die Umsetzung der vorbeschriebenen CEF-Maßnahme nicht notwendig wäre. Wie erwähnt sieht die Planung zur sicheren Seite hin dennoch solche Maßnahmen vor.

Entgegen der vorhergehenden Entwurfsversionen sowie auf Grundlage zwischenzeitlich erfolgter Detailplanungen für das geplante Regenrückhaltebecken wird der Markt die bisher im Bereich der externen naturschutzfachlichen Ausgleichsfläche (Fl.-Nr. 453, Gmkg. Brand) vorgesehene CEF-Maßnahme nunmehr im Geltungsbereich des BBPs/GOPs vorzusehen, nachdem sich abzeichnet, dass hierfür notwendige Flächen zur Verfügung stehen.

Auf diese Weise gelingt im Plangebiet die Entwicklung einer linearen Vernetzungsstruktur, die von Westen nach Osten ausgerichtet ist. Diese besteht aus einem in öffentlichen Feld-/Flurweg südlich, nördlich und östlich entlang des Beckens, künftig teilflächig südexponierten, zur Thermoregulation geeigneten Beckenböschungen und einem gesondert geplanten, das Becken einfassenden, wassergebundenen Pflege-/Unterhaltungsweg. In Verbindung mit dem in Richtung Osten außerhalb des Beckengrundstücks anschließenden Feld-/Flurweg und den im Beckenumfeld bzw. nördlich entlang des Feld-Flurweges zu platzierenden Stein- und Ast-/Wurzelstockhaufen ergeben sich insgesamt für die Art potenziell geeignete Standortvoraussetzungen für eine Besiedlung und ein bisher nicht bestehender Vernetzungsbaustein, der für die Ausbreitung der Art entlang des südlichen Plangebietsrandes förderlich sein könnte. In Kombination mit dem südwestlich außerhalb des Plangebietes angrenzenden Feld-/Flurweg, der an seinem Westende letztlich an die Kr ERH 9 anbindet, ergibt sich ein Lückenschluss und eine Verknüpfung des in Nord-Südrichtung verlaufenden östlichen Straßenrandes bzw. der östlichen Straßenböschung mit der südlich des Plangebietes in West-Ost-Richtung verlaufenden Vernetzungsstruktur.

Gegenüber dem Status quo ergibt sich eine Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung der Art.

14. GESTALTERISCHE ZIELE DER GRÜNORDNUNG MIT VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMASSNAHMEN

Auf den besonderen Schutz des Oberbodens und auf die sonstigen Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden nach DIN 19 731 und § 12 BBodSchV wird hingewiesen. Zum Schutz der Ressource Boden ist daher festgelegt, dass anfallender Oberboden vor Baubeginn profilgerecht abzutragen und in Mieten zu lagern ist. Er soll bevorzugt im Bereich von Gehölz- und Ansaatflächen wieder eingebracht werden oder ist extern als Oberboden wiederzuverwenden.

Bei den nicht versiegelten Flächen soll der Boden wieder seine natürlichen Funktionen erfüllen können, d. h. die Bodenschichten sind wieder so aufzubauen, wie sie natürlicherweise vorhanden waren. Durch geeignete technische Maßnahmen sollen Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteiligen Bodenveränderungen im Rahmen von Geländeauffüllungen vermieden werden.

Auf eine bodenschonende Ausführung der Bauarbeiten unter zu Hilfenahme von gültigen Regelwerken und Normen, z. B. DIN 19 731, ist zu achten.



Zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind Maßnahmen zur Förderung der Grundwasserneubildung im Gebiet festgesetzt (Verwendung offenerporiger, wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen, Zufahrten und Nebenflächen, Versickern und Speicherung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken).

Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser kann als Brauchwasser verwendet werden. Bei der Nutzung von Regenwasser wird auf die einschlägigen DIN-Vorschriften, hygienischen Bestimmungen und Auflagen hingewiesen. Der Bau von Zisternen ist zulässig und wird empfohlen.

Der Eintrag grundwassergefährdender Stoffe in den Untergrund ist durch das Fehlen entsprechender Nutzungsformen ausgeschlossen bzw. ist - wenn überhaupt - nur im haushaltsüblichen Umfang zu erwarten.

Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen (s. Empfehlungen in den nachfolgenden Artenlisten 1 bis 3), zu pflegen und zu unterhalten.

Die Verwendung von Koniferen u. a. zur Herstellung von Reihenpflanzungen bzw. zur grenzständigen Grundstückseinfriedung ist unzulässig.

Durch künftige Gehölz- und Baumpflanzungen sowie die weitestgehende Reduzierung versiegelter Flächen soll die Rückstrahlung und damit verbunden eine Temperaturerhöhung innerhalb des Gebietes reduziert werden. Maßnahmen zur Dachbegrünung sind zulässig und wünschenswert. Der Einsatz von Gründächern verbessert die Wasserrückhaltung in der Fläche, kompensiert teilweise notwendige Flächenversiegelungen und reduziert die Flächenabflusswerte. Damit einher geht gleichfalls eine Steigerung der Verdunstungsrate und eine, wenn auch geringe, klar lokal begrenzte Abschwächung von Temperaturspitzen (durch Verdunstungskälte) im direkten Umfeld dieser Einrichtungen.

Bei der Auswahl der zur Anpflanzung empfohlenen Obstbäume innerhalb des Gebietes wurde auf die Verwendung altbewährter, fränkischer, robuster und möglichst krankheitsresistenter Arten Wert gelegt.

Die in den Pflanzenlisten empfohlenen Gehölzarten zur Eingrünung der Privatgrundstücke wurden insbesondere auch unter dem Aspekt der Nutzungsfähigkeit als Bienenweiden/ Bienennährgehölze ausgewählt.

Folgende Gehölze (auch in Arten) werden empfohlen (Hinweis zu Artenliste 1: Unter dem Aspekt „Verschattung“ und der optimierten Gewinnung regenerativer Energien wurden die nachfolgenden Baumarten im Hinblick auf ihre potenziellen Endwuchshöhen ausgewählt):

Artenliste 1 (Gehölzpflanzungen)

Bäume (Hochstämme)	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Kupfer-Felsenbirne
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn

<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Pyrus communis</i>	Holzbirne
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
Sträucher (Heister, Solitärgehölze, vStr.)	
<i>Amelanchier ovalis</i>	Echte Felsenbirne
<i>Cornus sanguinea</i>	Gemeiner Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliger Weißdorn
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Artenliste 2 (für Fassadenbegrünungen)

Klettergehölze	
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe
<i>Fallopia aubertii</i>	Schlingknöterich
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletterhortensie
<i>Parthenocissus quinquefolia Engelmannii</i>	Wilder Wein
<i>Parthenocissus tricuspidata `Veitchii`</i>	Wilder Wein

Artenliste 3 (Obstgehölze)

Obstgehölze	
Apfel	Bohnapfel
	Gravensteiner
	Kaiser Wilhelm
	Jakob Fischer
	Goldrenette von Blenheim
	Hauxapfel
	Landsberger Renette
	Winterrambour



	Trierer Weinapfel
Birnen	Mollebusch
	Oberösterreichische Mostbirne
	Schweizer Wasserbirne
	Gräfin von Paris
	Gellerts Butterbirne
	Pastorenbirne
Kirschen	Burlat
	Große Schwarze Knorpelkirsche
	Hedelfinger Riesen
	Kassins Frühe
Zwetschgen	Hauszwetschge
	Ortenauer
	Große Grüne Reneclaude

Folgende Pflanzqualitäten sind bei den Bäumen zwingend festgesetzt:

- H., 3xv., mDb. od. mB. (je nach Art), StU 18 - 20, aus extra weitem Stand
- Obstgehölze: H., 3xv., mDb. od. mB. (je nach Art), StU 16 - 18, aus extra weitem Stand

Die zwingende Vorgabe obiger Mindestpflanzqualitäten wird städtebaulich wie folgt begründet: Die Gemeinde möchte hierdurch eine möglichst rasche Eingrünung der neuen Bauflächen und eine möglichst rasche Integration in das umgebende Landschafts- und Siedlungsbild erreichen.

Zur Eingrünung der privaten Grün- und Gartenflächen dürfen darüber hinaus auch weitere, nicht in der Artenliste 1 genannte Bäume sowie (Zier-) Sträucher (Heister, Solitärgehölze) verwendet werden, jedoch keine Koniferen.

Die Bepflanzung in öffentlichen Bereichen, insbesondere auf dem im Plan vorgesehenen Kinderspielplatz, darf nicht mit giftigen Pflanzen erfolgen. Auf die Ausführungen zur „Gefährdung von Kindern durch giftige Pflanzen“ gemäß Bekanntmachung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 17.04.2000 wird verwiesen.

Fassadenbegrünung ist zulässig. Dafür geeignete Gehölze sind der vorhergehenden Artenliste 2 zu entnehmen. Beide Maßnahmen (Dach-/ Fassadenbegrünung) dienen einer Minderung der Rückstrahlung im Zuge der Fassaden- bzw. Dachflächenaufheizung sowie dem Binden von Staub.

Die Pflanzabstände zu den Nachbargrundstücken regeln sich nach Art. 47 und Art. 48 des AGBGBs (Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch) für den Freistaat Bayern.

Ergänzend verweist der Markt auf diesbezüglich relevante Ausführungen und Informationen des Bayerischen Justizministeriums in der Broschüre mit dem Titel „Rund um die Gartengrenze“, die unter dem nachfolgend genannten Link im Internet als pdf-file zum Herunterladen zur Verfügung steht:

https://www.justiz.bayern.de/imperia/md/.../gartengrenze_2005.pdf



15. FLÄCHENBILANZ

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von gerundet ca. 3,98 ha und teilt sich wie folgt auf:

Allgemeines Wohngebiet (WA):	2,65 ha	66,58 %
Öffentl. Straßenverkehrsflächen:	0,58 ha	14,57 %
Öffentl. Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung:	0,08 ha	2,01 %
Öffentliche Grünflächen:	0,67 ha	16,84 %
Geltungsbereichsgröße gesamt:	3,98 ha	100,00 %

16. ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Bei der Durchführung der Planung entstehen voraussichtlich folgende vorläufig grob geschätzte Kosten (Kostenschätzung brutto, reine Baukosten ohne Baunebenkosten, ohne Grunderwerbskosten und ohne Kosten für den Ausgleichsflächenbedarf):

Maßnahme	Kosten
Verkehrsanlagen:	960.000 Euro
Kanalneubau, Schmutzwasserkanal mit Hausanschlüssen inkl. Schachtpumpwerk mit E-Technik:	435.000 Euro
Kanalneubau, Regenwasserkanal mit Hausanschlüssen, RRB in Erdbauweise inkl. Drossel-/Überlaufbauwerk:	645.000 Euro
Wasserleitungen mit Hausanschlüssen:	183.000 Euro
Freianlagen/Straßenbepflanzung inkl. Spielplatz:	75.000 Euro
Beleuchtung:	90.000 Euro
Gesamt:	2.388.000 Euro

17. DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Durchführung des Bauleitplanverfahrens erfolgte im Rahmen der kommunalen Planungshoheit durch den Markt Eckental unter Inanspruchnahme der Zuarbeit der mit der Betreuung des Bauleitplanverfahrens beauftragten Ingenieuraktiengesellschaft Höhen & Partner (Bamberg).



18. GESETZE, RICHTLINIEN, VERORDNUNGEN, DIN-NORMEN

Die in den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen, textlichen Hinweisen sowie in der Begründung, im Umweltbericht und in den beiliegenden Gutachten in Bezug genommenen DIN-Vorschriften können im Rathaus des Marktes Eckental (Bauamt, Zimmer U.01), Rathausplatz 1, 90542 Eckental nach Voranmeldung während der allgemein bekannten Dienstzeiten kostenfrei eingesehen werden.

Die im Rahmen der Planung zitierten bzw. dieser zugrunde gelegten Gesetze, Richtlinien, Verordnungen usw. stehen im Internet bzw. in öffentlichen Bibliotheken für Jedermann zur Einsicht frei zur Verfügung.

19. VERFAHREN

19.1 Gewählte Verfahrensart

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Aufstellung eines qualifizierten BBPs mit integriertem GOP, der gemäß § 30 Abs. 1 BauGB alleine die Kriterien für die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben festlegt.

Durchgeführt wurde das durch das BauGB vorgegebene Regelverfahren mit der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB bzw. der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bzw. der förmlichen Behörden- und Trägerbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

19.2 Behörden- und Trägerbeteiligung

Damit eine Beteiligungspflicht entsteht, müssen die Behörden und die sonstigen Träger öffentlicher Belange in einem städtebaulich relevanten Belang betroffen sein, der ihrem Aufgabenbereich unterfällt und der die Inhalte und den Festsetzungskatalog gemäß § 9 Abs. 1 BauGB betrifft.

Aus diesem Grund wurden am Bauleitplanverfahren die nachfolgend aufgeführten Träger öffentlicher Belange und Behörden beteiligt, da bei diesen im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung betroffene Belange gesehen wurden bzw. davon ausgegangen wurde, dass diese bei der Grundlagenermittlung wesentliche Informationen und Hinweise beisteuern können, auf deren Grundlage das Erstellen eines Planentwurfes möglich wird:

1. Landratsamt Erlangen-Höchststadt, Erlangen
2. Regierung von Mittelfranken, Ansbach
3. Planungsverband Industrieregion Nürnberg, Nürnberg
4. Wasserwirtschaftsamt Nürnberg, Nürnberg
5. Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Nürnberg, Nürnberg
6. Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Erlangen, Erlangen



7. Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Forsten, Erlangen
8. Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth, Fürth
9. Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken, Ansbach
10. Bayerische Bauernverband, Geschäftsstelle Herzogenaurach
11. Bund Naturschutz in Bayern e. V., Kreisgruppe Erlangen, Erlangen
12. Landesbund für Vogelschutz, Regionalgeschäftsstelle Nürnberg-Fürth-Erlangen-Höchststadt, Nürnberg
13. Verein für Landschaftspflege und Naturschutz in Bayern, Regionalbeauftragte für Mittelfranken, Fr. Dr. Hauser, Marloffstein
14. Deutsche Telekom Technik GmbH, Nürnberg
15. Kabel Deutschland, Vertrieb & Service GmbH & Co. KG, Nürnberg
16. TenneT TSO GmbH, Bamberg
17. PLEdoc GmbH, Essen
18. Main-Donau Netzgesellschaft mbH, Nürnberg
19. Zweckverband zur Wasserversorgung der Schwabachgruppe, Eckental
20. Abwasserverband Schwabachtal, Uttenreuth
21. Kreisbrandrat Landkreis ERH, Matthias Rocca, Herzogenaurach
22. Freiwillige Feuerwehr Eckenhaid, Eckental
23. Kreisheimatpflegerin Dr. Bettina Keller, Obermichelbach
24. Markt Igensdorf
25. Markt Schnaittach
26. Stadt Lauf a. d. Pegnitz
27. Markt Heroldsberg
28. Gemeinde Kalchreuth
29. Gemeinde Kleinsendelbach

Weitere Stellen wurden nicht beteiligt, da ihre wahrzunehmenden Belange von der Planung nicht berührt wurden.

19.3 **Verfahrensverlauf**

Der BBP/GOP wurde nach dem im BauGB vorgegebenen Verfahren aufgestellt. Folgende Verfahrensschritte wurden durchgeführt:

Beratung im Bau-/Umweltausschuss:	10.05.2016
Beratung im Marktgemeinderat:	28.06.2016
Aufstellungs-/Auslegungsbeschluss:	28.06.2016
Bekanntmachung:	01.07.2016
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung:	04.07.2016 - 04.08.2016

Frühzeitige Behörden-/Trägerbeteiligung:	04.07.2016 - 04.08.2016
Beratung im Bau-/Umweltausschuss:	15.11.2016
Billigungs-/Auslegungsbeschluss:	15.11.2016
Bekanntmachung förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung:	01.12.2016
Förmliche Träger-/Behördenbeteiligung:	12.12.2016 - 13.01.2017
Förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung:	12.12.2016 - 13.01.2017
Beratung im Bau-/Umweltausschuss:	14.02.2017
Erneuter Billigungs-/Auslegungsbeschluss:	14.02.2017
Bekanntmachung erneute Öffentlichkeitsbeteiligung:	15.02.2017
Erneute Träger-/Behördenbeteiligung:	23.02.2017 - 10.03.2017
Erneute Öffentlichkeitsbeteiligung:	23.02.2017 - 10.03.2017
Beratung im Bau-/Umweltausschuss:	14.11.2017
Erneuter Billigungs-/Auslegungsbeschluss:	14.11.2017
Bekanntmachung erneute Öffentlichkeitsbeteiligung:	17.11.2017
Erneute Träger-/Behördenbeteiligung:	27.11.2017 - 29.12.2017
Erneute Öffentlichkeitsbeteiligung:	27.11.2017 - 29.12.2017
Satzungsbeschluss:	23.01.2018
Genehmigung:	-
Bekanntmachung Genehmigung:	-

B. UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

Als wesentliche Elemente der Umweltprüfung (UP) geben Art. 5 Abs. 1 und Art. 8 der UP-RL (Umweltprüfung - Richtlinie) vor:

- Die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt sind im Umweltbericht zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.
- Der Umweltbericht ist bei der Ausarbeitung und vor der Annahme des Plans zu berücksichtigen.

§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB legt daher fest, dass in der UP die voraussichtlich erheblichen Umwelteinwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist ferner das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Bundesgesetzgeber hat damit der Sache nach festge-



schrieben, dass die UP letztlich nur eine bestimmte verfahrensrechtlich gesteuerte Form der Sammlung und Bewertung des umweltrelevanten Abwärmungsmaterials ist.

Nach § 23 Abs. 4 Satz 3 BauGB muss der Umweltbericht entsprechend den Regelungen von Art. 5 Abs. 2 der UP-RL nur die Angaben enthalten, die angemessener Weise verlangt werden können und die den gegenwärtigen Wissensstand und die aktuellen Prüfmethode sowie den Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans berücksichtigen. Diese Vorgaben sollen überzogene Anforderungen an den Umweltbericht entgegenwirken und unter Zumutbarkeits- und Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten dazu dienen, dass sich in der praktischen Handhabung kein zusätzlicher Verwaltungsaufwand ergibt.

In diesem Zusammenhang sei auf die Rechtsprechung des BVerwG (Bundesverwaltungsgerichtes) verwiesen, dass die erforderliche Ermittlungs- und Ausageschärfe für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) weitgehend geklärt hat. Das BVerwG hat insoweit klargestellt, dass die UVP nicht den Einsatz neuartiger Untersuchungen, besonderer Untersuchungsverfahren, Bewertungskriterien oder Umweltstandards einfordert. Anders ausgedrückt: Was nicht nach „allgemeinem Kenntnisstand“ und auf der Grundlage „allgemein anerkannter Prüfungsmethoden“ zu ermitteln und zu bewerten ist, geht in die UVP nicht ein.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben und der bis dato vorliegenden Erkenntnisse wurde gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB für den hier vorliegenden Bauleitplan der konkrete Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der relevanten Umweltbelange festgelegt.

Aufbau und Inhalt des vorliegenden Umweltberichtes sind durch die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB und §§ 2 a und 4 c BauGB vorgegeben und wurden auf dieser Grundlage umgesetzt.

Die Checkliste der relevanten Umweltbelange gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1 a BauGB wurde abgearbeitet und bei der Ausführung des Umweltberichtes berücksichtigt.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

1.1.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Teil A., Kapitel 2 („Planungsanlass und Planungsziele“) wird verwiesen.

1.1.2 Angaben zu Lage und Standort des Planungsvorhabens

Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Teil A., Kapitel 3 („Lage und Abgrenzung des Plangebietes“) sowie in Teil A., Kapitel 10 („Sonstige rechtliche und/oder tatsächliche Gegebenheiten“) wird verwiesen.

Das Planungsgebiet liegt in der „Biogeografischen Region 2 (kontinental), in der Großlandschaft „Südwestliche Mittelgebirge/Stufenland (4)“.



Nach der naturräumlichen Gliederung liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Fränkisches Keuper-Liasland“ und hier in der Naturraumuntereinheit „Vorland der nördlichen Frankenalb (112-A)“.

Der Geltungsbereich gehört zum Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze „5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“.

Die derzeitige landschaftliche Situation sowie die bestehenden Nutzungen wurden bereits in Teil A., Kapitel 9 („Städtebauliche Bestandsaufnahme, Grundstücksverhältnisse, aktuelle Nutzungen“) beschrieben.

Die Flächen des Bebauungsplangebietes sind unversiegelt, ausgenommen des in ungebundener Bauweise und damit teilversickerungsfähig ausgeführten Feld-/Flurweges am Ostrand des Plangebietes.

Die Flächen des Geltungsbereiches werden von landwirtschaftlichen Produktionsflächen (Acker/Grünland), Streuobstwiesen und von Brach-, Ruderal- und Sukzessionsflächen eingenommen.

1.1.3 Art und Maß des Vorhabens, Festsetzungen

Auf die diesbezüglichen Angaben in Teil A., Kapitel 11 („Planungsrechtliche Festsetzungen“), Teil A., Kapitel 12 („Bauordnungsrechtliche Festsetzungen“) und in Teil A., Kapitel 13 („Artenschutzrechtliche Festsetzungen“) wird verwiesen.

1.1.4 Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Auf die diesbezüglichen Angaben in Teil A., Kapitel 15 („Flächenbilanz“) wird verwiesen.

1.2 **Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

1.2.1 Baugesetzbuch (BauGB, Stand 05/2017)

Mit der Aufstellung des vorgelegten BBPs/GOPs sowie der beabsichtigten Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ werden gemäß den gesetzlichen Vorgaben insbesondere folgenden Belange nach dem § 1 Abs. 6 BauGB berücksichtigt:

- Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)
- Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen Kosten sparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)



- Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile, Straßen und Plätze sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)
- Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)
- Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAGB-Bau), im Langtitel „Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien“, vom 20. Juli 2004 wurde die Umweltprüfung als verbindlicher Verfahrensbestandteil in die Bauleitplanung eingeführt. Gemäß den §§ 2 und 2a BauGB ist im Aufstellungsverfahren der Begründung des Bauleitplanes ein Umweltbericht beizufügen. Dieser Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB beschreibt und bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung und bildet diesen gesonderten Teil der Begründung zur Bauleitplanung. Der Umweltbericht ist je nach Erforderlichkeit mit dem Abschluss der jeweiligen Verfahrensschritte zu ergänzen und fortzuschreiben. Dies ist auch im vorliegenden Fall geschehen.

Mit dem hier vorliegenden Umweltbericht wurde den diesbezüglichen Forderungen des BauGBs nachgekommen.

1.2.2 Landesentwicklungsprogramm (LEP, Stand 09/2013)

Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Teil A., Kapitel 8.1 wird verwiesen. Auf eine Wiederholung an dieser Stelle wird verzichtet.

1.2.3 Regionalplan (RP, Stand 02/2014)

Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Teil A., Kapitel 8.2 wird verwiesen. Auf eine Wiederholung an dieser Stelle wird verzichtet.

1.2.4 Landschaftsentwicklungskonzept für die Industrieregion Mittelfranken

Die Region Mittelfranken verfügt über kein Landschaftsentwicklungskonzept.

1.2.5 Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Erlangen-Höchststadt (ABSP, Stand 03/2001)

Nach der Zielkarte „2.4 Wälder und Gehölze“ liegt der Geltungsbereich innerhalb von Flächen zur Erhaltung und Förderung von Heckengebieten und Einzelhecken, von Feld- und Gewässerbegleitgehölzen sowie von Streuobstbeständen in der Agrarlandschaft des „Vorlandes der Nördlichen Frankenalb“.



Bei der Neuanlage von Kleinstrukturen soll besonderer Wert auf die landschaftstypischen Streuobstbestände gelegt werden.

Die Zielvorgaben des ABSPs sind bei der Formulierung von Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung weitest möglich berücksichtigt, wie aus den nachfolgenden Ausführungen deutlich werden wird.

Darüber hinaus macht das ABSP weder für das Marktgemeindegebiet noch für das Plangebiet weitere relevante Aussagen.

- 1.2.6 Flächennutzungs- und Landschaftsplan (FNP/LSP, Stand 08/2001, derzeit in Aufstellung: 8. Änderung Stand 09/2015)

Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Teil A., Kapitel 5 („Entwicklungsgebot“) wird verwiesen.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und der voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Umweltmerkmale

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand zu berücksichtigen. Insbesondere sind die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege beachtlich.

Zur Beurteilung von Natur und Landschaft sowie der einzelnen Schutzgüter wurden Bestandsbegehungen und eine Erfassung/Kartierung der örtlichen Gegebenheiten durchgeführt (24.02.2015/ 23.03.2015/ 23.04.2015).

Deren Ergebnisse wurden mit der durchgeführten Geländevermessung, einer Luftbildauswertung sowie der Analyse vorhandener Fachplanungen kombiniert, um zu einem möglichst ganzheitlichen Gesamtbild bzw. einer möglichst umfassenden Beurteilungsgrundlage zu kommen. Dabei wurden die aktuellen Nutzungsmuster und die Vegetationsbestände erfasst. Anhand der naturschutzfachlichen, vegetations- bzw. landschaftsökologischen und -gestalterischen Funktionen wurde die Bedeutung des Gebietes vor der Planung abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuell nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet.

Unterschieden werden bei der Ergebnisbewertung baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Hierunter sind zu verstehen:

Baubedingte Wirkfaktoren/Erheblichkeiten:

Unter baubedingten Wirkfaktoren werden diejenigen Aspekte verstanden, die ausschließlich im Rahmen der Baudurchführung bzw. der damit verbundenen Maßnahmen und Arbeiten ausgelöst werden. Hierzu zählen insbesondere Erheblichkeiten



- im Zuge der Baustelleneinrichtung (Materiallagerplätze, Baustraßen, Fahrzeugabstellflächen, Plätze für Baustellen-, Büro-, Wohncontainer o. ä.)
- im Zuge der Baufeldräumung/Baufeldvorbereitung
- durch Barriere- und Absperrowirkungen (Bauzaunabsperrowungen o .ä.)
- durch Kollisionsrisiko zwischen Tieren und Baustellenfahrzeugen
- durch temporäre Störungen/Belastungen angrenzender Lebensräume durch baubedingte Emissionen (Abgase, Staub)
- durch temporäre akustische Störungen/Belastungen angrenzender Lebensräume (Baustellenlärm, Baustellenverkehr, Verlärmung, Erschütterungen/Vibrationen, Staub)
- durch temporäre optische Störungen/Belastungen angrenzender Lebensräume (Fahrverkehr, Lichtreize, Baustellenbeleuchtung o. ä.)

Anlagebedingte Wirkfaktoren/Erheblichkeiten:

Unter „anlagebedingt“ werden diejenigen Wirkfaktoren subsummiert, die durch die bauliche Anlage als solche, d. h. durch künftige Bauwerke, Straßen, Einfriedungen usw. verursacht bzw. ausgelöst werden. Hierzu zählen insbesondere Erheblichkeiten

- durch Flächenverluste/-versiegelung in Folge von Überbauung (durch Straßen, Gebäude, Bauwerke usw.) inkl. aller damit verbundenen Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser/ Grundwasser“
- durch Barriere- und Absperrowirkungen (Grundstückseinfriedungen, Baukörper o .ä.) bzw. Zerschneidungseffekte

Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Erheblichkeiten:

Hierbei handelt es sich um Auswirkungen, die durch den reinen Betrieb der künftigen baulichen Anlagen und Verkehrsinfrastrukturen erzeugt werden. Hierzu zählen insbesondere Erheblichkeiten

- durch Kollisionsrisiko zwischen Tieren und Anwohner-, Besucher-, Ver- und Entsorgungsverkehr
- durch (temporäre) Störungen/Belastungen angrenzender Lebensräume durch Emissionen, (Abgase, Stäube)
- durch (temporäre) akustische Störungen/Belastungen angrenzender Lebensräume (Verkehrs-, Betriebslärm)
- durch (temporäre) optische Störungen/Belastungen angrenzender Lebensräume (Fahrverkehr, Lichtreize usw.)



2.1.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung: Die Flächen des künftigen Wohngebietes werden überwiegend landwirtschaftlich (als Acker-/Grünland und Streuobstwiesen) genutzt bzw. sind ungenutzt, liegen brach und wurden der Sukzession überlassen.

Die verkehrstechnische Erschließung des Gebietes ist aus Richtung Norden ausgehend von der Ortsstraße „Lerchenbühl“ bzw. über den „Südring“ in Richtung Süden bzw. Südwesten über neu geplante Erschließungsstraßen gewährleistet.

Dem Vorhabenbereich kommt aufgrund seiner Lage sowie seiner Dimension/Ausdehnung eine geringe Bedeutung als Naherholungsgebiet für eine aktive Betätigung und für den ruhigen, passiven Natur- und Landschaftsbildgenuss zu, da besonders erholungswirksame Strukturen (z. B. Sitz-, Ruhegelegenheiten, Spiel- und Sportinfrastrukturen, Aussichtspunkte, gastronomische Einrichtungen o. ä.) fehlen. Die Flächen werden auf dem Weg in die benachbarte freie Landschaft gequert und somit für das Spaziergehen, das Ausführen von Hunden, für Nordic Walking o. ä. und ggf. zum Fahrradfahren genutzt. Im Süden des Plangebietes verläuft ein vergleichsweise stark frequentierter Feld-/Flurweg in West-Ost-Richtung. Er verbindet die westlich des Plangebietes in Nord-Süd-Richtung verlaufende Kr ERH 9 mit einem am Ostrand des Plangebietes liegenden, ebenfalls in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Feld-/Flurweg.

Bei den im Geltungsbereich liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen handelt es sich um landwirtschaftliche Erwerbsflächen (finanzieller Aspekt).

Das Plangebiet liegt im Bereich von Verkehrslärmemittenten (Kreisstraße) bzw. von Geruchsemittenten (Asphaltmischanlage).

Im Falle der Mischanlage handelt es sich um einen genehmigten Betrieb. Ein Nachtbetrieb erfolgt nicht. Die Anlage ist aufgrund der topographischen Situation (Höhenunterschied, dazwischenliegende Waldflächen) aus dem Plangebiet heraus optisch nicht erkennbar. Es handelt sich zwar um eine Anlage älteren Datums, deren bauliche Anlagen und Einrichtungen jedoch dem Stand der Technik entsprechen.

Auswirkungen: Es gehen grundsätzlich keine bedeutsamen, siedlungsnahen Flächen für eine aktive und/oder passive Erholung verloren, zumal in nächster Nähe hierfür umfangreiche weitere Flächen zur Verfügung stehen.

Die Erreich- und Nutzbarkeit der umgebenden, unmittelbar angrenzenden, offenen Landschaft als Freizeit- und Erholungsflächen bleiben gewährleistet.

Der Erlebniswert innerhalb des Plangebietes wird reduziert, nicht jedoch der Erlebniswert des gesamten umgebenden Landschaftsraumes.

Ortsübliche Lärm-, Staub- und Geruchsbelästigung, ausgehend von den umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, sind vernachlässigbar bzw. als sozialadäquat zu bezeichnen und zumutbar, sofern sie sich in dem gemäß Immissionsschutzgesetzgebung zulässigen Rahmen bewegen.

In Folge des künftigen Anwohnerverkehrs entstehen im Bereich der bestehenden Siedlungsflächen keine unzulässigen Belastungen/ Beeinträchtigungen. Auch umgekehrt sind keine unzulässigen, auf das neue Siedlungsgebiet einwirkende Belastungen zu erwarten.



Wie aus den vorliegenden lärmtechnischen Untersuchungen hervorgeht, können negative, durch Verkehrslärm der Kr ERH 9 ausgelöste Erheblichkeiten und Belastungen ausgeschlossen werden, ebenso Auswirkungen durch die Asphaltmischanlage.

Gleiches gilt im Umkehrschluss für Emissionen aus der Nachbarschaft auf den Geltungsbereich.

Hinsichtlich der Asphaltmischanlage stellte das LRA im Rahmen der Behörden-/Trägerbeteiligung fest, dass dieser Betrieb gelegentlich zu typischen Geruchsmissionen führen könne, welche dann auch innerhalb des vorliegend zu beurteilenden Plangebiets bemerkbar seien. Nach den bisherigen Prüfungen (Ortseinsichten, Sachverständigengutachten) seien im Hinblick auf die Geruchsinhaltsstoffe sowie auf die Dauer und die Häufigkeit der Exposition damit jedoch keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG verbunden.

Ergebnis: Bezogen auf das Schutzgut sind baubedingt mittlere, betriebs- und anlagebedingt geringe Auswirkungen/Erheblichkeiten zu erwarten.

2.1.2 Schutzgut Flora und Fauna

Beschreibung: Gemäß der Karte der potenziellen natürlichen Vegetation Bayerns (Stand 07/2012, M 1 : 500.000) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) liegt das Vorhaben im Bereich des „Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwaldes im Komplex mit dem Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald“ (M6a). Örtlich kann „Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ hinzutreten.

Typische Gehölzarten sind hier *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Fagus sylvatica*, *Sorbus torminalis*, *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *Prunus avium*, *Pyrus pyraeaster*, *Sorbus aucuparia*, *Betula pendula*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus laevigata*, *Corylus avellana*, *Prunus spinosa*, *Lonicera xylosteum*, *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, *Rhamnus frangula*, *Euonymus europaeus*, *Daphne mezereum*, *Rosa arvensis* und *Viburnum opulus*.

Die Realnutzungen und Biotoptypen wurden in Teil A., Kapitel 9 („Städtebauliche Bestandsaufnahme, Grundstücksverhältnisse, aktuelle Nutzungen“), in Teil A. Kapitel 10 („Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten“), in Teil B., Kapitel 1.1.2 („Angaben zu Lage und Standort des Planungsvorhabens“) bzw. in Teil B., Kapitel 2.1.1 („Schutzgut Mensch“) beschrieben.

Die Flächen des Plangebietes wurden unter den Gesichtspunkten des Artenschutzes begutachtet. Hierbei konnten keine konkreten Artenbeobachtung bzw. Funde gemacht werden. Aufgrund der örtlich vorhandenen Strukturen und Ausstattungselemente ist das Vorkommen prüfrelevanter Tierarten im Plangebiet auszuschließen. Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 13 („Artenschutzrechtliche Festsetzungen“) wird verwiesen.

Auswirkungen: Bei der Beseitigung bestehender Brach-, Ruderal- und Sukzessionsflächen sowie der Gehölzrodung werden potenziell hochwertige Lebensräume beseitigt und/oder verändert. Im Rahmen der Ortsbegehung konnten hier lebensraumrelevante Strukturen (Rindenabplatzungen, Baumhöhlen,



Mulme, umfangreiche Tot-, Altholzanteile usw.) festgestellt werden, jedoch keine diese Strukturen nutzende Arten (Fledermäuse, Vögel, Käfer, o. ä.).

Unabhängig davon sind potenzielle artenschutzrechtliche Belange gewürdigt und berücksichtigt. Um unzulässige artenschutzrechtliche Auswirkungen auf Flora und Fauna in jedem Fall und zur sicheren Seite hin definitiv auszuschließen, sind in den textlichen Festsetzungen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgegeben. Für die saP-relevanten Arten, für welche die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zutreffen könnten, kann unter Einbeziehung der vorgesehenen, konfliktvermeidenden bzw. -minimierenden Maßnahmen eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes stehen daher einer Verwirklichung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht entgegen.

Die in Teil B., Kapitel 2.4 genannten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung dienen auch dem Schutz nicht saP-relevanter Arten.

Ergebnis: Aufgrund der bestehenden, überwiegend mittleren Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensräume, des vorgesehenen Versiegelungs- und Nutzungsgrades (GRZ 0,35) sowie der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung liegt im Gesamtüberblick gegenüber dem Status quo eine mittlere Eingriffsschwere vor. Bau- und anlagebedingt liegen mittlere Auswirkungen/Erheblichkeiten vor, betriebsbedingt geringe.

2.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung: Gemäß „Umwelt Atlas Bayern“ sowie der Geologischen Karte von Bayern (M 1 : 25.000, Kartenblatt 6433) befindet sich das Vorhaben in der Geologischen Raumeinheit „Albrandregion N“.

Nach Angaben des „Umwelt Atlas Bayern“ befindet sich der Geltungsbereich in zwei Haupteinheiten. Im Norden beinhaltet der Geltungsbereich einen schmalen Streifen der Haupteinheit „Sand als Überdeckung“, die Restflächen befinden sich in der Haupteinheit „Untere Pliensbach-Schichten“ (Lias Gamma-Numismalisschichten).

Die anstehenden, natürlichen Böden im Bereich der künftigen Wohngebietsflächen sind nicht als Böden mit besonderem Biotopentwicklungspotenzial einzustufen, nicht als Böden mit besonderer Archivfunktion bzw. nicht als seltene und/oder gefährdete Böden. Geotope o. ä. liegen nicht vor.

Altlastenverdachtsflächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes oder belastete Böden sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Ein Baugrundgutachten liegt vor. Auf die dortigen Ausführungen sowie die weiteren Angaben in Teil A., Kapitel 10.3 („Geologie/Baugrund“) bzw. in Teil A., Kapitel 10.6 („Geothermie“) wird verwiesen.

Südlich außerhalb des Geltungsbereiches, in einer Entfernung von ca. 25,0 m Luftlinie zum südwestlichsten Ausläufer des Plangebietes, befindet sich ein Bodendenkmal (Nr. 161317, Verfahrensstand: Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert, Aktennummer D-5-6433-0024, Beschreibung: Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung und des Neolithikums“).



Das WWA Nürnberg hat im Rahmen der Behördenbeteiligung mitgeteilt, dass im Planungsgebiet landwirtschaftliche Flächen mit Acker- und Grünlandzahlen von 60 vorherrschen, womit die natürliche Ertragsfähigkeit bayernweit als „mittel“ und regional als „sehr hoch“ einzuschätzen seien. Ein Erhalt solcher Böden für die regionale landwirtschaftliche Nutzung sollte daher angestrebt werden. Sollte eine Überbauung der Flächen unumgänglich sein, so seien Beeinträchtigungen der natürlichen Ertragsfähigkeit durch Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelung von Flächen, Wiedervernässung ehem. feuchter oder nasser Standorte, Reduzierung des Nähr- und Schadstoffeintrags durch gezielte Düngung usw.) zu sichern.

Auswirkungen: Baubedingt werden Flächenanteile (insbesondere im Bereich der Gebäude und der Erschließungsstraßen) verändert. Im Vorfeld wird Oberboden abgeschoben und zwischengelagert. Durch die Anlage von Gebäuden, Grundstückszufahrten, Terrassen und sonstigen baulichen Nebenanlagen werden Flächen dauerhaft versiegelt. Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations-, Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt bzw. gestört.

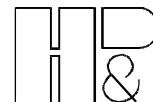
Der Markt hat sich mit dem Aspekt des vom WWA Nürnberg angesprochenen Verlustes nach regionalen Maßstäben sehr ertragsfähiger Böden auseinandergesetzt, diesen Aspekt jedoch im Rahmen seiner Abwägung geringer bewertet, als den Aspekt der Baulandgewinnung. Die vorliegende Planung sieht jedoch gemäß den Empfehlungen des WWAs Vermeidungsmaßnahmen (s. Teil B., Kap 2.4) vor, mit deren Hilfe Auswirkungen reduziert werden können. Hierzu gehört eine Begrenzung der versiegelten Flächen (Festsetzung der GRZ), Vorgaben zur Verwendung teilversickerungsfähiger Beläge sowie Festsetzungen zur Dachbegrünung. Der Ausgleich beanspruchter Flächen und insofern unvermeidbarer Eingriffe erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung über die Festsetzung von Ausgleichsflächen/-maßnahmen, womit den gesetzlichen Vorgaben nach einer Kompensation entsprochen ist.

Das zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth hat im Rahmen der Beteiligungsverfahren zu diesem Aspekt mitgeteilt, dass Planungsvorhaben inkl. der damit in Verbindung stehenden Ausgleichsflächen zwar zu einem Verlust von „Kulturflächen“ führe, jedoch seien hierdurch agrarstrukturelle Belange im Sinne des § 15 Abs. 3 BNatSchG nicht berührt.

Sollte im Rahmen anstehender Arbeiten unerwarteter Weise belasteter Boden vorgefunden werden, der durch seine Beschaffenheit (Fremdbestandteile, Verfärbung, Geruch) einen Altlastenverdacht vermuten lässt, sind die Erdarbeiten sofort einzustellen. Die zuständigen Stellen am Landratsamt Erlangen - Höchststadt sind umgehend zu verständigen. Das Einschalten eines privaten Sachverständigen gemäß § 18 BBodSchG ist angezeigt.

In diesem Fall ist dann eine qualifizierte Erkundung durch einen Sachverständigen für Bodenschutz und Altlasten hinsichtlich der Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanze und Boden-Grundwasser durchführen zu lassen.

Auf den Mustererlass der Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten bei der Bauleitplanung und dem Baugenehmigungsverfahren vom 26.09.2001 in Verbindung mit dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 18.04.2002 (Az. II B 5 - 4611.110-007 91) wird hingewiesen.



Das Baugebiet selber (inkl. Regenrückhaltebecken) tangiert das vorgenannte Bodendenkmal nicht. Die Ablaufführung des geplanten Regenrückhaltebeckens in Richtung Süden („Endrischgraben“) bleibt außerhalb des Bodendenkmals und ist so vorgesehen, dass sie in westlicher Randlage an dem Bodendenkmal vorbeiführt. Das Landesamt für Denkmalpflege hat unter diesem Aspekt keine Einwände gegen die Planung erhoben. Im Übrigen wird auf diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 10.2 („Boden-, Baudenkmäler, Ensembleschutz, landschaftsprägende Denkmäler“) verwiesen.

Empfohlen wird im Zuge künftig zu erwartender Bebauung bzw. der Erschließung die Erstellung individueller Baugrundgutachten.

Ergebnis: Im Hinblick auf das Schutzgut sind anlagebedingt mittlere, bau- und betriebsbedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sowie aufgrund der Maßnahmenart jeweils geringe Auswirkungen/Erheblichkeit zu erwarten.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung Niederschlagsverhältnisse: Gemäß Klimaatlas Bayern liegt die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme bei 650 mm bis 750 mm. Der Trockenheitsindex beträgt 35 - 40 mm/C°.

Beschreibung Grundwasser: Bezüglich der Grundwasserfließrichtung liegen keine genauen Erkenntnisse vor, jedoch ist im kleinräumigen Überblick von einer nach Westen bzw. Nordwesten (Richtung Eckenbachtal) gerichteten Fließrichtung auszugehen.

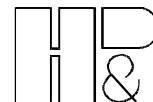
Hinsichtlich des örtlichen Grundwasserstandes wird auf die diesbezüglichen Informationen im vorliegenden Baugrundgutachten verwiesen.

Es besteht keine besondere Bedeutung des Plangebietes für die Gewinnung von Trink- und Brauchwasser. Quellen sind nicht vorhanden. Schicht- bzw. Hangwasseraustritte o. ä. konnten nicht festgestellt werden. Vorranggebiete o. ä. sind nicht ausgewiesen (s. Ausführungen in Teil A., Kap. 10.4 „Hochwasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Wasserschutzgebiete, Grundwasser“).

Beschreibung Oberflächenwasser (-gewässer): Dauerhaft oder temporär wasserführende Stillgewässer (Tümpel, Weiher) und Fließgewässer sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Im Rahmen der Ortsbegehungen war festzustellen, dass die östlich außerhalb an das Plangebiet angrenzenden Wiesenflächen Vernässungsstellen und teilweise flächige, wenn auch nur sehr flache Wassereinstauung in leichten Geländesenken und Mulden aufwies, die bis an den östlich an das Plangebiet angrenzenden Flurweg heranreichten.

Die Flächen des Plangebietes entwässern im Wesentlichen in Richtung Süden („Endrischgraben“) bzw. liegen in seinem natürlichen Einzugsgebiet. Teilflächen im Umfang von ca. 0,69 ha entwässern in Richtung Osten (straßenbegleitender Graben entlang Ostrand Kr ERH 9).



Auswirkungen: Aufgrund der Nutzungsart kann künftig der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen weitgehend ausgeschlossen werden, da zu erwarten ist, dass dieser - wenn überhaupt - nur im haushaltsüblichen, für Wohngebiete typischen Rahmen erfolgen wird. Durch den teilweisen Entfall landwirtschaftlicher Nutzflächen entfallen künftig Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Stoffeinträge (z. B. nicht sorbierbare Stoffe wie Nitrat, sonstige künstliche mineralische Düngemittel, Insektizide, Pestizide usw.).

Im Zuge der Erdaushubarbeiten zur Erstellung der Baugruben kann nicht ausgeschlossen werden, dass Schichten-/Grundwasser angetroffen bzw. angeschnitten wird, es zu partiellen Wasseraustritten kommen kann und z. B. im Zuge der Bauausführung Maßnahmen zur Wasserhaltung notwendig werden können.

Aufgrund der örtlichen Topographie (Gefälle von Osten nach Westen) ist ggf. bei ungünstigen Verhältnissen (langanhaltende Starkregenereignisse bei gesättigten bzw. gefrorenen Bodenverhältnissen) aus den östlichen Einzugsgebieten der freien Landschaft mit ungeordnet abfließendem Oberflächenwasser zu rechnen.

Der Schutz künftiger baulicher Anlagen gegen potenziell vorhandene hohe Grundwasserstände und/oder drückendes Wasser sowie gegen den Einfluss von potenziell ungeordnet abfließendem Oberflächenwasser aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen obliegt dem jeweiligen Grundstückseigentümer. Entsprechende, ggf. notwendige Objektschutzmaßnahmen liegen im privaten Zuständigkeitsbereich. Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 10.4 („Hochwasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Wasserschutzgebiete, Grundwasser“) wird verwiesen.

Insbesondere im Bereich der befestigten Flächen wird durch die neue, zusätzliche Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert. Daher ist die Grundwasserneubildungsrate gegenüber dem Status quo reduziert.

Erstinformationen zum Thema „Versickerungsfähigkeit“ können dem beiliegenden Baugrundgutachten entnommen werden.

Im Zuge der künftigen Ausführungsplanung ist zu gewährleisten und zu berücksichtigen, dass eine Beeinträchtigung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flurstücke und öffentlichen Grünflächen durch innerhalb des Geltungsbereiches anfallendes Oberflächen- und/oder Sickerwasser ausgeschlossen ist.

Die künftig im Plangebiet anfallenden Oberflächenwässer (Regenwasser) werden in das südwestlich des Baugebietes gelegene Rückhaltebecken eingeleitet und von dort gedrosselt/zeitverzögert in den „Endrischgraben“ eingeleitet. Insofern ist gewährleistet, dass dem „Endrischgraben“ auch zukünftig nicht mehr Niederschlagswasser zufließt bzw. durch diesen abgeleitet werden muss, als ihm bereits derzeit auf natürliche Art und Weise aus seinem Einzugsgebiet zuströmt.

Durch die bisher unbebauten Grundstücke können Entwässerungsanlagen (Drainagen, Drainagesammler, Gräben usw.) verlaufen, an die auch die benachbarten Landwirtschaftsflächen angeschlossen sein können. Sofern vorhanden, sind diese Entwässerungsanlagen dann so umzubauen, dass ihre Funktion erhalten bleibt und das Oberflächen- sowie das Grundwasser schad-



los weiter- bzw. abgeleitet werden können, um Schäden an Gebäuden und Anlagen sowie an den benachbarten Feldfluren zu vermeiden.

Trotz Vermeidungsmaßnahmen (s. Teil B., Kap. 2.4) ist eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Gebiet nicht möglich. Eine Kompensation kann daher nur über Ausgleichsflächen sowie über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgen.

Ergebnis: Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser sind bau- und betriebsbedingt durch die Verringerung der Grundwasserneubildung (durch Verringerung der Versickerungsrate) aufgrund der geringen Grundwasserneubildungsrate vor Ort jeweils geringe Umweltauswirkungen zu erwarten, sofern die festgelegten Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Anlagebedingt sind mittlere Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Durch die vorliegende Planung sind die Belange von Oberflächengewässern baubedingt nur in geringem Umfang betroffen (Errichtung des Zulaufbereiches im bestehenden Bachbett/Uferbereich des „Endrischgrabens“), betriebs- und anlagebedingt hingegen nicht betroffen (keine Erheblichkeiten/Auswirkungen).

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung: Es besteht ein mäßig feuchtes bis trockenes Mittelgebirgsklima mit leicht kontinentalem Einfluss.

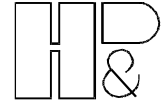
Die Jahresmitteltemperatur liegt ca. bei 8 - 9°C. Die durchschnittliche Vegetationsperiode dauert ca. zwischen 196 - 200 Tagen.

Auswirkungen: Aufgrund des notwendigen Baumaschineneinsatzes zur Errichtung baulicher Anlagen können insbesondere bei trockenen Witterungsverhältnissen und der örtlichen Bodenverhältnisse baubedingte Staubbelastungen nicht ausgeschlossen werden, sofern nicht geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen werden (Befeuchtung der Baufelder o. ä.). Diese sind vergleichbar mit den üblichen Belastungen im Rahmen der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung und stellen daher keine unzulässige bzw. zusätzliche Belastung dar.

Die zu erwartende Versiegelung von Bodenflächen führt tendenziell zu Temperaturerhöhungen innerhalb der betrachteten Flächen aufgrund größerer Aufheizung und Rückstrahlung. Das Zirkulieren potenzieller Frischluftströme bzw. der Austausch von Luftmassen wird durch das künftige Baugebiet verändert und/oder verzögert, jedoch aller Voraussicht nach in einem für den Menschen nicht spürbaren Umfang.

Im Zuge der Ansiedlung neuer Bewohner im Gebiet wird sich das Kraftfahrzeugaufkommen in diesem Bereich mit den Folgen zusätzlicher Abgas- und Feinstaubbelastung geringfügig erhöhen. Dies bewegt sich in einem sozialadäquaten und zumutbaren Rahmen.

Durch die festgesetzten Baumpflanzungen sowie die weitestgehende Reduzierung versiegelter Flächen sollen weiterhin die Rückstrahlung und damit verbunden eine Temperaturerhöhung innerhalb des Gebietes reduziert werden. Künftige Bauherren können ihr Übriges tun, in dem sie großflächige ungegliederte Fassadenbereiche begrünen.



In der Gesamtzusammenschau werden sich aller Erfahrung nach keine nachweisbaren Auswirkungen ergeben.

Ergebnis: In der Zusammenfassung sind bau-, anlage- und betriebsbedingt jeweils geringe Erheblichkeiten zu erwarten.

2.1.6 Schutzgut Landschafts-/Siedlungsbild, Freiraumerhaltung

Beschreibung: Zu erwähnen ist die Lage des Plangebietes im Übergangsbereich zur offenen, südlich angrenzenden freien Landschaft mit Waldflächen.

Wesentliche historische Sichtachsen und/oder Blickbeziehungen und -bezüge aus dem Gebiet heraus bzw. in das Gebiet hinein bestehen nicht.

Das Plangebiet selber hat aufgrund seiner Ausstattung und Ausgangsbedingungen (Wechsel von Streuobstwiesen, Acker-, Grünlandnutzung, Brach-, Sukzessionsflächen) einen mittleren Wert für den individuellen, optisch-ästhetischen Genuss des Landschaftsbildes.

Das traditionell geprägte Landschaftsbild bestimmt maßgeblich die Eignung der Landschaft für die naturbezogene Erholung. Die Zielsetzungen zur Erhaltung und Förderung der landschaftlichen Eigenart entsprechen damit auch den Zielen für die naturbezogene Erholung.

Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner Ausprägung eine mittlere Landschaftsbildqualität auf.

Auswirkungen: Die Gebäudelagen der neuen Baukörper orientieren sich an der örtlichen Topographie. Durch entsprechende Festsetzungen (Höhe OK Rohfußboden EG, Geschossigkeit usw.) ist eine weitest möglich geländenahe Einpassung der Gebäude in die Topographie gewährleistet.

Beabsichtigt ist eine Eingrünung der Wohngebietsfläche und der damit verbundenen Außenanlagen, so dass hier eine weitgehend optimierte Einbindung in das Landschaftsbild erreicht werden kann.

Gekennzeichnet sind diejenigen Bestandsgehölze, deren Rodung zulässig ist. Im Idealfall gelingt es künftigen privaten Grundstückseigentümern, auf ihrem Grundstück befindliche Einzelbäume in das Gestaltungskonzept zu integrieren und so eine ansonsten zulässige Rodung zu vermeiden.

Da kein neuer Siedlungsansatz entsteht und das neue Baugebiet nahtlos an die Ortslage Eckenhaid anschließt, kann eine negative Zersiedlung der Landschaft nicht festgestellt werden. Es entsteht kein neuer Siedlungsansatz.

Derzeit zeigt sich entlang des südlichen Siedlungsgebietsrandes von Eckenhaid ein nahezu auf einer Linie durchlaufender Ortsrand. Geringfügige Versprünge und Ausdehnung sind südlich des „Südrings“ festzustellen. Deutlichere Versprünge befinden sich beiderseits der Straße „Am Kirschgarten“, wo der Siedlungsrand sich bereits derzeit bis weit in Richtung Süden zu den dort vorhandenen Waldflächen ausdehnt. Durch die beabsichtigte Ausweisung von Wohnbauflächen im Bereich des Plangebietes wird es hier zu einer vergleichbar ausgreifenden, südlichen Siedlungsflächenenerweiterung kommen.

Insbesondere aus Richtung Süden auf der Kr ERH 9 kommend, in Richtung Norden fahrend wird sich gegenüber dem Status quo erkennbar eine Verän-



derung des bisherigen Landschaftsbildes ergeben. Bisher durch die Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft wird durch Siedlungsflächen ersetzt.

Die Beurteilung dieser Veränderung wird in der individuellen subjektiven Bewertung von Fall zu Fall unterschiedlich ausfallen. Bei sachlicher Betrachtung ist jedoch festzustellen, dass insbesondere der Verlust der eingestreuten und gebietstypischen Streuobstwiesen auch aus landschaftsbildtechnischer Sicht überwiegend schwer wiegt, es jedoch durch die Bauflächenausweisungen in der Gesamtzusammenschau nicht zu einem unerträglichen, unverhältnismäßigen, rücksichtslosen und damit unzulässigen Eingriff bzw. einer ebensolchen Veränderung des Landschaftsbildes kommen wird.

Das Untersuchungsgebiet hat keine Fernwirkung.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb historischer Sichtachsen.

Ergebnis: Baubedingt sind mittlere Eingriffe in das Landschaftsbild zu erwarten, anlagebedingt mittlere, betriebsbedingt geringe.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung: Kulturhistorisch bedeutsame Siedlungs- und Bauformen sind nicht vorhanden. Gemäß „Bayern Atlas Plus“ sind innerhalb des Geltungsbereiches weder Bau-, Boden- noch Kulturdenkmäler vorhanden bzw. ausgewiesen.

Auswirkungen: In Folge der Überbauung werden weder Kultur-, Boden-, Baudenkmäler noch andere Sachgüter zerstört und/oder beeinträchtigt.

Mögliche Verluste historischer Substanz und/oder historischer Informationswerte in einem Kulturlandschaftsraum mit sehr hoher kulturhistorischer Bedeutung bzw. in Bestands- und Erwartungsgebieten für Bodendenkmäler von herausragender Bedeutung können ausgelöst durch die vorliegende Planung nicht diagnostiziert werden.

Darüber hinaus wird auf die ergänzenden Ausführungen zum Schutzgut „Landschaftsbild“ (Teil B., Kap. 2.1.6) sowie zum Schutzgut „Boden“ (Teil B., Kap. 2.1.3) verwiesen.

Ergebnis: Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind keine Erheblichkeiten zu erwarten.

2.2 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der prognostischen Abschätzung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung geht es der Sache nach um eine auf die umweltrelevanten Auswirkungen bezogene Prüfung der sog. „Nullvariante“, nämlich die Folgen bei Unterbleiben der Planung.

Dabei ist die Entwicklung zu betrachten, die sich unter Berücksichtigung der gegebenen Rechtslage aufgrund der zum Planungszeitpunkt gegebenen Nutzungen ergibt.



Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtslage sowie aufgrund der derzeit gegebenen Nutzung ist festzustellen:

Die innerhalb des Geltungsbereiches befindlichen landwirtschaftlichen Flächen würden bei Verzicht auf die Planung voraussichtlich unverändert in der bisherigen Weise genutzt werden. Durch die landwirtschaftliche Nutzung ausgelöste Konsequenzen auf Natur und Landschaft (u. a. Nährstoffeintrag ins Grundwasser o. ä.) würden fortauern.

Die vorhandenen Streuobstwiesen könnten erhalten werden. Voraussichtlich würden die derzeit noch erkennbar intensiv gepflegten Bestände weiterhin unterhalten, der derzeit bereits erkennbar überalterte Bestand würde im Lauf der Zeit ohne Nach-/Ersatzpflanzung ausfallen. Die verbleibenden „Baumleichen“ könnten zunächst für eine bestimmte Zeit als Biotopbäume wichtige Lebensräume bzw. Lebensraumstrukturen darstellen, bis sie im Rahmen der natürlichen Zerfall- und Zersetzungsprozesse sowie der Witterungseinflüsse letztlich Stück um Stück auseinanderbrechen, zu Boden fallen und den dort ablaufenden Humifizierungsprozessen unterliegen würden. Insgesamt gilt für sämtliche derartige Flächen, dass ihr früherer, zeit- und arbeitsintensiver Unterhalt zusehends schwieriger wird und sich kaum mehr Personen finden, die sich dauerhaft um den Erhalt solcher Flächen kümmern (können).

Es wäre weiterhin davon auszugehen, dass die Brach- und Ruderalflächen unverändert der Sukzession überlassen blieben. Die Verbuschung würde zunehmen, verbliebene Offenbereiche würden verschwinden. Zug um Zug würden sich Waldflächen (standortgerechter Wald der natürlichen potenziellen Vegetation) entwickeln.

Aufgrund fehlender Baurechte wäre eine Bebauung der Plangebietsflächen unzulässig inkl. aller damit einhergehenden Folgeerscheinungen (Errichtung von Erschließungsstraßen, Ver- und Entsorgungsleitungen usw.). Es würde zu keiner über den Status quo hinausgehender Flächenversiegelung kommen inkl. aller damit verbundenen Folgen insbesondere für die Schutzgüter Wasser, Grundwasser, Boden und Flora/Fauna.

Das bestehende, gewohnte Landschafts- und Siedlungsbild würde unverändert bleiben. Zusätzliche, auf den Siedlungsbestand einwirkende Immissionen könnten vermieden werden.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Folgen bei Durchführung der Planung wurden u. a. in Teil B., Kapitel 2.1 („Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und der voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Umweltmerkmale“) unter der jeweils schutzgutbezogenen Rubrik „Auswirkungen“ prognostisch beschrieben und im Hinblick auf ihre bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen hin bewertet.

Ergänzend wird auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in den diversen Kapiteln der Begründung (Teil A.) verwiesen.

Nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB bzw. zu den §§ 2 a und 4 c BauGB sind ergänzende prognostische Aussagen hinsichtlich der durch die Planung ausgelösten Auswirkungen zu tätigen. Dies geschieht nachfolgend.



2.3.1 Auswirkungen in Folge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens

Diesbezüglich relevante Informationen sind aus den vorhergehenden Ausführungen (s. Teil B., Kap. 2.1.1 „Schutzgut Mensch“ bis Kap. 2.1.7 „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“) zur Beschreibung der in Folge der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zu entnehmen.

Abrissarbeiten im Plangebiet werden nicht notwendig.

2.3.2 Auswirkungen in Folge der Nutzung natürlicher Ressourcen

Diesbezüglich relevante Informationen sind aus den vorhergehenden Ausführungen (s. Teil B., Kap. 2.1.1 „Schutzgut Mensch“ bis Kap. 2.1.7 „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“) zur Beschreibung der in Folge der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zu entnehmen.

Ergänzend wird auf die Ausführungen in Teil A., Kapitel 15 („Flächenbilanz“) sowie in Teil B., Kapitel 1.1.4 („Angaben zum Bedarf an Grund und Boden“) verwiesen.

2.3.3 Auswirkungen in Folge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Im vorliegenden Fall handelt es sich nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, der die planungsrechtliche Zulässigkeit eines einzelnen, konkreten Vorhabens beschreibt und vorbereitet, sondern um einen qualifizierten Bebauungsplan, der innerhalb seines Geltungsbereiches die Zulässigkeit baulicher Entwicklungen vorbereitet, die zum Zeitpunkt der Planerstellung jedoch noch nicht konkret für jeden Einzelfall absehbar sind.

Insofern ist es an dieser Stelle nicht möglich, ohne konkrete Kenntnis künftig vor Ort vorhandener baulicher Nutzungen, baulicher Anlagen und Einrichtungen näher zu quantifizierende bzw. zu qualifizierende Aussagen zu künftigen, davon ausgehenden Schadstoffexpositionen, zu machen.

Ganz allgemein ist davon auszugehen, dass im Plangebiet zukünftig mit Emissionen im für Wohngebiete üblichen, erwartbaren und zulässigen Umfang zu rechnen ist (Hausbrand). Für den Betrieb von Heizungsanlagen, Kaminöfen usw., egal welcher Betriebsart (Holz, Gas, Öl, Erdwärme, Wärmepumpen o. ä.), gelten die diesbezüglich relevanten Regelwerke, Gesetzsgrundlagen sowie sonstigen Vorgaben nach dem Stand der Technik, die allgemein gültig und von jedermann zu beachten/einzuhalten sind. Angaben zur konkreten Menge künftig im Zuge der Baugebietsentwicklung entstehender Emissionen können nicht gemacht werden. Unklar ist, wie diese ermittelt/gemessen und im bereits im Zuge des vorliegenden verbindlichen Bauleitplanverfahrens quantifiziert werden sollten, da sie je nach Art der Heizungsanlagen usw. stark voneinander abweichen (Beispiel: Haus mit Ölheizung ca. 6.000 kg CO₂/Jahr, mit Gasheizung ca. 4.000 kg CO₂/Jahr usw.).

Hinsichtlich des Aspektes „Lärm“ wird auf die Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.11 („Immissionsschutz“) sowie auf die gesondert vorliegende schalltechni-



sche Untersuchung verwiesen. Diesen sind konkrete Angaben zum künftig zu erwartenden, durch das Planungsvorhaben ausgelösten zusätzlichen Verkehrsaufkommen sowie zu den damit verbundenen Konsequenzen (Anzahl an Fahrtbewegungen, davon ausgehende Lärmemissionen) zu entnehmen.

2.3.4 Auswirkungen in Folge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die vorhergehenden Ausführungen in Teil B., Kapitel 2.3.3 („Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung“) gelten an dieser Stelle analog. Art und Menge der künftig im Plangebiet erzeugten Abfälle lassen sich im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung weder hinreichend konkret quantifizieren noch qualitativ abschätzen.

Anfallende Abfallmengen hängen stark vom individuellen Verhalten jedes einzelnen Bewohners ab. Von haushaltsüblichen Mengen ist auszugehen.

Im Bereich der geplanten Einzelhausgrundstücke besteht die Möglichkeit, Biomüll in den privaten Gartenflächen zu kompostieren, was die Abfallmenge reduzieren hilft.

Auch die Art des Abfalls ist im für Wohngebiete typischen Umfang anzunehmen (Papier, Glas, Gelber Sack, Biomüll, Restmüll, Windelsack o. ä.).

Ein qualifiziertes Müllentsorgungssystem (Abholung, Transport, Wiederverwertung usw.) ist vorhanden.

Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.6.4 („Müllbeseitigung“) wird verwiesen.

2.3.5 Auswirkungen der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Wie den vorhergehenden Ausführungen zu entnehmen ist, ist auf der Ebene des Bauleitplanes alles nach menschlichem Ermessen und alles planungsrechtlich Mögliche unternommen, um Risiken für die menschliche Gesundheit in Folge der auf Grundlage des BBPs/GOPs zukünftig zulässigen Nutzungen, baulichen Anlagen und Einrichtungen auszuschließen. Auf die diesbezüglich relevanten vorhergehenden Ausführungen in Teil B., Kapitel 2.3.3 („Auswirkungen in Folge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen“) wird verwiesen, die auf die menschliche Gesundheit abzielen.

Hinsichtlich der Auswirkungen/Risiken für das „kulturelle Erbe“ wird auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 10.2 („Boden-, Baudenkmäler, Ensembleschutz, landschaftsprägende Denkmäler“), in Teil B., Kapitel 2.1.7 („Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“) sowie in Teil B., Kapitel 2.4.7 („Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“) verwiesen.

In Folge der Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ sind Auswirkungen in Folge von Risiken für die menschliche Gesundheit nicht zu erwarten. Die hier zulässigen Nutzungen sind mit dem Gefahren-/Risikopotenzial z. B. von Industriegebieten/Gewerbegebieten o. ä. nicht vergleichbar (z. B. kein



Vorkommen von Störfallbetrieben, keine gewerblichen Luftemissionen, Abgase usw.).

Auf die Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.11.5 („Asphaltmischanlage“) wird hingewiesen.

2.3.6 Auswirkungen der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulation mit Auswirkungen anderer, überörtlicher benachbarter Vorhaben bzw. Plangebiete ist nicht erkennbar. Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 6 („Bindung an überörtliche Fachplanungen“) sowie in Teil A., Kapitel 7 („Interkommunales Abstimmungsgebot gemäß § 2 Abs. 2 BauGB“) wird verwiesen.

Eine erhebliche nachhaltige Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz ist nicht festzustellen. Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 10.1 („Schutzgebiete“) bzw. in Teil A. Kapitel 10.4 („Hochwasser-, Trinkwasser-, Heilquellenschutzgebiete, wassersensible Bereiche“) wird verwiesen.

Diesbezügliche Wechsel- und Summationswirkungen wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt. Hierbei wurden insbesondere die Belange benachbarter, bestehender Wohnbauflächen sowie die Belange des geplanten Wohngebietes aufgrund seiner Lage neben einer Kreisstraße sowie der relativen Nähe zu einer Asphaltmischanlage in die Abwägung eingestellt.

2.3.7 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima

Auf die diesbezüglich relevanten vorhergehenden Ausführungen in Teil B., Kapitel 2.3.3 („Auswirkungen in Folge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen“) wird verwiesen, die letztlich auch auf den Aspekt „Klima“ abzielen.

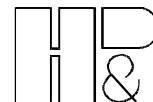
Vor diesem Hintergrund wird die Anfälligkeit der vorliegenden Planungen gegenüber den Folgen des Klimawandels als gering eingestuft.

Das im Rahmen der planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen geschnürte Maßnahmenbündel hat alles, auf der Ebene der Bauleitplanung mögliche und zulässige unternommen, um sowohl die Folgen des Klimawandels zu berücksichtigen als auch die Folgen der Planung auf das „Stadtklima“ zu minimieren.

Die Auswirkungen auf das Klima werden als gering bewertet.

Quantitative bzw. qualitative Angaben zu Art und Ausmaß künftig im Plangebiet entstehender Treibhausgasemissionen können mit verhältnismäßigen und zumutbaren Aufwand auf der Ebene der vorliegenden Bauleitplanung nicht gemacht werden.

Die vorliegende Planung berücksichtigt jedoch gemäß dem Planungsauftrag des BauGBs die Belange des Klimas. Auf die diesbezüglich relevanten Aus-



führungen insbesondere in Teil A., Kapitel 10.6 („Geothermie“), Teil A., Kapitel 12.11 („Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie“) bzw. in Teil A., Kapitel 12.12 („Klimaschutz“) wird verwiesen.

2.3.8 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe

Geplant ist die Realisierung eines „Allgemeinen Wohngebietes“. Demnach handelt es sich nicht um ein Gewerbe- oder Industriegebiet, in dem Stoffe/Dinge unter Einsatz verschiedener Techniken, Fertigungsprozesse o. ä. produziert werden. Insofern konnte der Markt an dieser Stelle eine einschlägige Relevanz dieses Aspektes im konkreten Planfall nicht erkennen und verzichtete daher auf weitere Ausführungen.

2.4 **Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 14 („Gestalterische Ziele der Grünordnung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen“) wird hingewiesen.

Bezogen auf die wesentlichen Schutzgüter sieht die Planung darüber hinaus folgende Maßnahmen vor:

2.4.1 Schutzgut Mensch

Die ungehinderte Erreichbarkeit der angrenzenden offenen Landschaft als Freizeit- und Erholungsgebiet ist gewährleistet. Die bestehenden Flur- und Feldwege sowie deren Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz bleiben erhalten. Grundstücke Dritter werden nicht abgeschnitten.

Eine Anbindung des Plangebietes an die angrenzende freie Landschaft (Naherholungsgebiet) ist vorgesehen.

Der Erholungswert der Flächen außerhalb des Geltungsbereiches wird durch die geplante Maßnahme nicht verändert und/oder beeinträchtigt.

Auf von der Landwirtschaft auf das Plangebiet einwirkende Immissionen (Lärm, Geruch, Staub), den Verkehrslärm ebenso wie auf die von der Asphaltmischanlage einwirkenden Emissionen (Geruch) wurde hingewiesen. Diese bewegen sich im zulässigen Rahmen.

2.4.2 Schutzgut Flora/Fauna

Zur optimierten Ein- und Durchgrünung innerhalb des Baugebietes sind Baumpflanzungen (Pflanzgebote) festgesetzt, wobei hierfür ausschließlich standortgerechte, heimische Arten verwendet werden dürfen. Die in den Pflanzenlisten (s. Teil A., Kap. 14 „Gestalterische Ziele der Grünordnung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen“) empfohlenen Gehölzarten



wurden insbesondere auch unter dem Aspekt der Nutzungsfähigkeit als Bienenweiden/Bienennährgehölze ausgewählt.

Auf die getroffenen artenschutzrechtlichen Festsetzungen zum Schutz der Fauna wird hingewiesen (s. Ausführungen in Teil A., Kap. 13 „Artenschutzrechtliche Festsetzungen“).

Die Errichtung von Baustraßen sowie von Flächen für die Baustelleneinrichtung (Materiallager usw.) ist generell auf das Baufeld beschränkt. Baubedingte Beeinträchtigungen werden dadurch auf das notwendige Minimum reduziert.

Wildwechsel o. ä. konnten nicht festgestellt werden und werden daher nicht durchschnitten. Es entstehen keine relevanten Barrierewirkungen. Umläufigkeiten und Ausweichflächen sind vorhanden. Darüber hinaus wurden die Festsetzungen hinsichtlich Einfriedungen und Mauern so gewählt, dass hierdurch ausgelöste zusätzliche Barrierewirkungen gleichfalls minimiert werden.

Sofern im Zuge konkreter Baumaßnahmen die Errichtung von Einfriedungen vorgesehen sein sollte, gilt, dass die Errichtung von Einfriedungsmauern grundsätzlich unzulässig ist. Zaunsockel dürfen nur an der Straßenseite (vordere Grundstücksgrenzen) errichtet werden. An allen weiteren Grundstücksgrenzen müssen Zaunanlagen einen Bodenabstand von mind. 0,15 m aufweisen, um die Durchgängigkeit für Klein- und Mittelsäuger zu ermöglichen.

Zum Schutz nachtaktiver Insekten, Falter und dgl. ist eine künftige Straßenbeleuchtung ausschließlich mit kalt- oder warmweiß leuchtenden LED-Lampen auszuführen.

Die Ausgestaltung der externen Ausgleichsflächen entspricht weitest möglich den im Plangebiet verlorengegangenen Strukturen und den Vorgaben des ABSPs. Auf die weiteren diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 14 („Gestalterische Ziele der Grünordnung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen“) bzw. in Teil B., Kapitel 2.5.2 („Beschreibung Kompensationsflächen/Kompensationsmaßnahmen“) wird verwiesen.

2.4.3 Schutzgut Boden

Auf die diesbezüglich relevanten, getroffenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen (s. Teil A., Kap. 12.7 „Nicht überbaute Flächen“) wird hingewiesen, ebenso auf die diesbezüglich geltenden Festsetzungen im Hinblick auf die zulässige Grundflächenzahl (s. Teil A., Kap. 11.2 „Maß der baulichen Nutzungen“). Diese dienen gleichfalls der Vermeidung bzw. Minimierung.

Die künftige Planung und Bauausführung hat weitest möglich geländenahe zu erfolgen, so dass Aufschüttungen und/oder Abgrabungen auf das technisch notwendige Minimum beschränkt werden können.

Entsprechend dem Bodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen, die bekannt oder verursacht werden, der zuständigen Behörde mitzuteilen. Alle im Rahmen von Baumaßnahmen anfallenden Abfälle sind getrennt zu erfassen, zu verwerten oder umweltgerecht zu beseitigen.

Auf den besonderen Schutz des Oberbodens und auf die sonstigen Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden nach DIN 19 731 und § 12 BBodSchV wird hingewiesen. Zum Schutz der Ressource Boden ist festgelegt, dass anfallender Oberboden profilgerecht abzutragen und in Mieten zu lagern ist. Er



soll bevorzugt im Bereich von Gehölz- und Ansaatflächen wieder eingebracht werden oder ist extern als Oberboden wiederzuverwenden.

Bei den nicht versiegelten Flächen muss der Boden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder seine natürlichen Funktionen erfüllen können, d. h. die Bodenschichten sind wieder so aufzubauen, wie sie natürlicher Weise vorhanden waren. Durch geeignete technische Maßnahmen ist zu gewährleisten, dass Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen im Rahmen von Geländeauffüllung vermieden werden.

Dachbegrünungsmaßnahmen im Bereich der Hauptgebäude als Ausgleich baubedingter Versiegelungen werden empfohlen, für die Flachdächer von Garagen und Carports sind sie verbindlich festgesetzt.

Die Versiegelung ist quantitativ nicht voll ausgleichbar. Es ist nur eine qualitative/funktionale Kompensation über das gesamte Maßnahmenbündel möglich.

2.4.4 Schutzgut Wasser

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind Maßnahmen zur Förderung der Grundwasserneubildung im Gebiet festgesetzt (Verwendung offenporiger, wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Zufahrten und Nebenflächen, Versickerung, Speicherung und/oder Rückhaltung von Oberflächenwasser innerhalb des Geltungsbereiches) bzw. zulässig und empfohlen.

Maßnahmen zur Dachbegrünung sind zulässig bzw. festgesetzt (s. vorhergehende Ausführungen). Diese verbessern die Wasserrückhaltung in der Fläche, kompensieren teilweise notwendige Flächenversiegelungen und reduzieren die Flächenabflusswerte.

Auf die diesbezüglich relevanten, getroffenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen (s. Teil A., Kap. 12.7 „Nicht überbaute Flächen“) wird hingewiesen, ebenso auf die diesbezüglich geltenden Festsetzungen im Hinblick auf die zulässige Grundflächenzahl (s. Teil A., Kap. 11.2 „Maß der baulichen Nutzungen“). Diese dienen gleichfalls der Vermeidung bzw. Minimierung.

Ergänzend wird auf die Ausführungen in Teil A., Kapitel 11.6.2 („Niederschlagswasserbeseitigung“) verwiesen.

Maßnahmen zur Wasserrückhaltung/-speicherung auf den Baugrundstücken (Errichtung von Zisternen) sind empfohlen.

Der Eintrag grundwassergefährdender Stoffe in den Untergrund ist durch das Fehlen entsprechender Nutzungsformen weitgehend ausgeschlossen.

Sofern baugrundtechnisch möglich, ist eine Versickerung bzw. Rückhaltung von Regen- und/oder Oberflächenwasser auf dem jeweiligen Privatgrundstück anzustreben.

2.4.5 Schutzgut Klima/Luft

Durch die festgesetzten Gehölz- und Baumpflanzungen sowie die Reduzierung versiegelter Flächen soll die Rückstrahlung und damit verbunden eine Temperaturerhöhung innerhalb des Gebietes minimiert werden. Maßnahmen



zur Dachbegrünung sind festgesetzt. Maßnahmen zur Fassadenbegrünung werden empfohlen. Beides dient einer Minderung der Rückstrahlung im Zuge der Fassaden- und Dachflächenaufheizung sowie dem Binden von Staub. Mit Hilfe dieser Maßnahmen und der damit einhergehenden Steigerung der Verdunstungsrate kann - wenn auch nur in geringem Umfang und klar lokal begrenzt - eine Abschwächung von Temperaturspitzen (durch Verdunstungskälte) im direkten Umfeld der Einrichtung erreicht werden. Empfehlungen und Festsetzungen hinsichtlich des Einsatzes von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie sowie zum Klimaschutz sind vorhanden.

2.4.6 Schutzgut Landschafts-/Siedlungsbild

Zur Verringerung negativer Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind zu beachtende Bauhöhen, Bauformen und dgl. vorgegeben. Die festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote dienen insbesondere der Ausbildung einer optisch wirksamen Eingrünung und der verbesserten Einbindung der neuen Siedlungsfläche in den örtlichen Landschaftsteil. Maßnahmen zur Fassaden- und Dachbegrünung sowie die festgesetzten Pflanzgebote dienen der landschaftsgerechten Einbindung der Baukörper.

2.4.7 Schutzgut Kultur-/Sachgüter

Da innerhalb des Geltungsbereiches keine Kultur-, Boden- und Baudenkmäler vorhanden sind, kann das Baugebiet ohne die Ergreifung weiterer Untersuchungen und/oder Maßnahmen realisiert werden. Ggf. werden bauvorgreifende Maßnahmen und Untersuchungen im Bereich der Ableitung aus dem Regenrückhaltebecken in Richtung „Endrischgraben“ notwendig.

2.5 **Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, Ermittlung des Eingriffs sowie des Ausgleichsbedarfs**

Trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare erhebliche Eingriffe in die vorbeschriebenen Umweltbelange und Schutzgüter. Hierfür sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorzusehen, die nachfolgend dargestellt werden.

2.5.1 Ermittlung des naturschutzfachlichen Eingriffumfangs

Die Eingriffsermittlung sowie die Festlegung des daraus resultierenden Ausgleichsbedarfs basiert auf den Empfehlungen des Bayerischen Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, die im vorliegenden Fall berücksichtigt und angewendet wurden.

Der Markt hat bei der abwägenden Entscheidung über Art und Umfang des Ausgleichs eigenverantwortlich zu entscheiden, welchen Ausgleich er als sachgerecht ansieht, wie im Übrigen bereits auch aus § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB folgt. Dieser Abwägungsspielraum bezieht sich nicht nur darauf, in



welcher Form der Ausgleich erfolgen soll. Es besteht auch keine Rechtspflicht, einen z. B. auf Grundlage des Leitfadens ermittelten Ausgleichsbedarf stets exakt zu 100 % zu decken. In die Abwägung über Art und Umfang des Ausgleichs sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen auch die von der Ausgleichsregelung nachteilig berührten Belange einzustellen. Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen dürfen keine unverhältnismäßigen Opfer fordern. Damit sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht um jeden Preis festzulegen. Vor diesem Hintergrund vertritt der Markt die Auffassung, die nachfolgende Ermittlung des naturschutzfachlichen Eingriffsumfangs sowie des Ausgleichsbedarfs gemäß den Empfehlungen des Leitfadens in zutreffender Art und Weise ermittelt zu haben.

Der vorliegende Bauleitplan erfüllt nicht die Voraussetzung für die Anwendung des vereinfachten Vorgehens (entsprechend der Checkliste des Bayerischen Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“). Ein Ausgleich ist erforderlich.

Die Schwere des Eingriffs und in Abhängigkeit davon die Dimension des Ausgleiches wurden gemäß den Vorgaben des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach dem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad eingestuft. Wegen der festgesetzten GRZ von 0,35 ist den mit Bauflächen und Erschließungsanlagen überplanten Bereichen ein niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad zugeordnet. Gemäß Leitfaden fällt der Geltungsbereich damit unter „Typ B“.

Die derzeitige Bestandssituation ist der Karte in Anlage 1 zur Begründung zu entnehmen.

Die Bewertung des Ausgangszustandes ist der Kartendarstellung in Anlage 2 zu entnehmen.

Überlagert man die Bedeutung des Plangebietes vor dem Eingriff mit der Eingriffsschwere und dem Planungsvorhaben, so ergibt sich die Beeinträchtigungsintensität (s. Kartendarstellung in Anlage 3). Den Beeinträchtigungsintensitäten lassen sich Kompensationsfaktoren zuordnen, die die Höhe des nötigen Ausgleichsbedarfs bestimmen.

Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung - auch nicht mittelbar - im Sinne der Eingriffsregelung erfahren, müssen gemäß den Vorgaben des Leitfadens in die Betrachtung nicht einbezogen werden. Konkret bedeutet dies, dass die im Zuge der vorliegenden Planung zulässige Bebauung/Versiegelung bereits versiegelter Flächen (Straßen, Wege, Plätze, Gebäude) bzw. zukünftig nicht versiegelter Flächen keinen Eingriff darstellen. Daher wurde die Überplanung dieser Teilflächen in den vorliegenden Unterlagen nicht als Eingriff bewertet (s. Anlagen 3, in weißer Farbe dargestellt).

Eingriffe in bestehende Flächen des Straßenbegleitgrüns und in die Feld-/Flurwege (Kategorie B I, unterer Wert) wurden mit dem Faktor 0,2 kompensiert. Eingriffe in die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Kategorie B I, oberer Wert) wurden gemäß den Empfehlungen des Leitfadens mit dem Faktor 0,4 kompensiert. Eingriffe in die vorhandene Heckengruppen (Kategorie B II, unterer Wert) im Umfeld des Grundstücks mit der Fl.-Nr. 664/2 (Gmkg. Eckenhaid) wurden gemäß den Empfehlungen des Leitfadens mit dem Faktor 0,5 kompensiert. Eingriffe in die vorhandenen Brach-, Ruderal- bzw. Sukzessionsfläche (> 5 Jahre, Kategorie II unterer Wert) wurden mit dem Kompensa-



tionsfaktor 0,6 beziffert. Eingriffe in die vorhandenen Streuobstwiesen (Kategorie B II, oberer Wert) wurden gemäß den Empfehlungen des Leitfadens mit dem Faktor 0,8 kompensiert. Eingriffe in die zwischenzeitlich gerodeten Streuobstwiesen (Kategorie B II) wurden gleichfalls einem oberen Wert zugeordnet und gemäß Leitfaden mit dem Faktor 0,7 kompensiert. Auf diese Weise soll dem ursprünglichen Wert Rechnung getragen werden. Demnach wurde hier nicht der eigentlich geringwertige Zustand nach der Rodung zur Bewertungsgrundlage gemacht, sondern der zum Zeitpunkt der Bestandserfassung nicht mehr existierende frühere Zustand.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3,98 ha, davon sind gerundet ca. 3,33 ha als Eingriffsfläche anzusetzen (s. Darstellung in Anlage 3). Die Eingriffsflächen setzen sich aus den mit Wohngebiets- sowie mit den Erschließungsflächen überplanten Bereichen zusammen.

Die nachfolgende Tabelle fasst die für die Eingriffs- und Ausgleichsermittlung wesentlichen Daten und Fakten zusammen und macht die Berechnung des Ausgleichsbedarfs nachvollziehbar.

Eingriffsflächentyp	Kategorie	Faktor	Eingriffsfläche	Ausgleichsbedarf
Intensiv gepflegte Straßenbegleitgrünflächen, Feld-/Flurwege	B I	0,2	0,0784 ha	0,0157 ha
Ackerflächen, intensiv genutztes Grünland	B I	0,4	2,0908 ha	0,8363 ha
Heckengruppen	B II	0,5	0,0135 ha	0,0068 ha
Brach-, Ruderal-, Sukzessionsflächen mit Feldgehölzen	B II	0,6	0,2526 ha	0,1516 ha
Wiesenflächen mit Streuobstbestand	B II	0,8	0,4412 ha	0,3530 ha
Ehemalige Wiesenflächen mit Streuobstbestand	B II	0,7	0,4486 ha	0,3140 ha
rechnerische Summe			3,3251 ha	1,6774 ha

Der naturschutzfachliche **Gesamtausgleichsbedarf** für die Maßnahme beläuft sich auf ca. **1,68 ha**. Die Kompensation des Eingriffs ist nachfolgend in Teil B., Kapitel 2.5.2 („Beschreibung der Kompensationsflächen/ Kompensationsmaßnahmen“) beschrieben.

2.5.2 Beschreibung der Kompensationsflächen/Kompensationsmaßnahmen

Der notwendige Ausgleich im Sinne des BauGBs erfolgt durch externe Ausgleichsflächen im Umfang von ca. 1,68 ha. Diese befinden sich im Eigentum des Marktes Eckental. Die Realisierung der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen auf den geplanten Flächen ist insofern zulässig und rechtlich gesichert. Darüber hinaus ist der Markt auch dazu in der Lage, diese Maßnahmen durchzuführen und dauerhaft vorzuhalten.



Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzten Kompensationsflächen/Kompensationsmaßnahmen übernehmen die Ausgleichsfunktion und werden allen Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe aufgrund der Bebauungsplanfestsetzungen zu erwarten sind (s. hierzu Anlagen 2 und 3 zur Begründung), zugeordnet.

Sämtliche Kosten im Zusammenhang mit der Bereitstellung von Ausgleichsflächen (Grunderwerb, Planung, Durchführung der Maßnahmen) werden auf die künftigen Bauherrn umgelegt. Zur Kostenumlegung besteht eine gesetzliche Verpflichtung.

Der innerhalb des Geltungsbereiches auf den Fl.-Nrn. 504 (TF), 504/2 (TF), 642, 643, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 657/6, 657/7, 658/5, 658/6, 659/2, 661/3, 665 und 666 (alle Gmkg. Eckenhaid) bau-/ vorhabenbedingt verursachte und dafür notwendig werdende naturschutzfachliche Ausgleich im Umfang von ca. 1,68 ha erfolgt auf der Fl.-Nr. 453 (Gmkg. Brand).

Die Fl.-Nr. 453 (Gmkg. Brand) weist eine Gesamtfläche von ca. 2,06 ha auf, unterliegt aber in ihrer südlichen Teilfläche dem straßenbezogenen Wirkraum der Bundesstraße B 2 (beiderseitig 50,0 m). Diese beeinträchtigte Fläche beträgt ca. 0,68 ha und wird daher nur mit dem Anrechnungsfaktor 0,5 berechnet. Daraus ergibt sich hier eine anrechenbare Fläche von ca. 0,34 ha.

Die gesamte Kompensationsfläche auf der Fl.-Nr. 453 (Gmkg. Brand) beträgt ca. 1,72 ha (Herleitung: (2,06 ha - 0,34 ha = 1,72 ha).

Es ergibt sich eine rechnerische Überkompensation im Umfang von ca. 0,04 ha.

Bei der Fl.-Nr. 453 (Gmkg. Brand) handelt es sich um eine derzeit intensiv bewirtschaftete, artenarme, strukturlose und nährstoffreiche landwirtschaftliche Produktionsflächen (Maisacker, Kategorie I, oberer Wert).

Die nachfolgend beschriebenen Aufwertungsmaßnahmen wurden bereits im Vorfeld mit der Unteren Naturschutz Behörde (UNB) am LRA Erlangen - Höchststadt abgestimmt.

Die Realisierung der Aufwertungsmaßnahmen hat auf Grundlage eines Pflege- und Entwicklungsplanes zu erfolgen, der auf Grundlage der getroffenen Festsetzungen außerhalb des Bauleitplanverfahrens zu erstellen und mit der UNB abzustimmen ist.

Die Fläche ist aufgrund ihrer Lage geeignet und entsprechend aufwertungsfähig.

Im Rahmen der Sukzession sowie über eine kontinuierliche Ausmagerung sind arten-, struktur- und kräuterreiche und nährstoffarme Extensivwiesen zu entwickeln. Ergänzend sind diese Flächen mit Obstbäumen zu bepflanzen.

Für die Entwicklung der Streuobstwiesen gelten folgende Vorgaben:

- Die Flächen sind ein- bis max. zweimal jährlich zu mähen (1. Schnitt Anfang Juli, 2. Schnitt Mitte September). Das Mahdgut ist rückstandsfrei aus der Fläche zu entfernen.
- Jede Form des Nährstoffeintrages (Dünger, Gülle, Mist o. ä.) ist unzulässig, ebenso der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Insektiziden und dgl.



- Zu verwenden sind altbewährte, fränkische, robuste, krankheitsresistente Obstsorten und -arten (s. hierzu unverbindliche Empfehlungen in der Begründung, Teil A., Kap. 14) in der verbindlich festgesetzten Pflanzqualität. Entlang des Nord- und Ostrand des der Fl.-Nr. 453 sind innerhalb eines 10,0 m breiten Streifen Obstbäume (Pflanzabstand ca. 17,0 m) zu pflanzen. Der Pflanzabstand zu den angrenzenden Ackerflächen muss jeweils 4,00 m betragen. Die Anpflanzung von Obstbäumen entlang der Ostgrenze innerhalb der Beeinträchtigungszone der Bundesstraße B 2 ist unzulässig.
- Jeder Hochstamm ist mittels eines "Dreibocks" zu sichern und mit einem Stammverdunstungsschutz sowie mit einer Baumscheibe (mit Gießrand) auszustatten.
- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für die Obstgehölze sind solange aufrechtzuerhalten, bis ein autarkes Überleben der Neupflanzungen gewährleistet ist, mindestens jedoch zwei Jahre ab dem Pflanzzeitpunkt.
- Die Baumpflanzungen sind nach Beendigung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege dauerhaft zu unterhalten und bei Ausfall gemäß den Festsetzungen innerhalb eines Jahres nach Ausfall zu ersetzen.
- Auf die ergänzend auszuführenden, in Teil A., Kapitel 13 („Artenschutzrechtliche Festsetzungen“) beschriebenen artenschutzrechtlichen Festsetzungen und Maßnahmen wird hingewiesen.

Die für die Ausgleichsfläche vorgesehenen Maßnahmen decken sich mit den Zielvorgaben des ABSPs (s. hierzu Ausführungen in Teil B., Kap. 1.2.5 „Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Erlangen-Höchststadt“).

2.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Alternativenprüfung im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes ist beschränkt auf solche Alternativen, die die Ziele und den räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplans berücksichtigen. Zu prüfen sind mithin allein plankonforme Alternativen. Hierfür sind insbesondere folgende Aspekte maßgeblich:

- Nicht erforderlich sind Überlegungen, ob unter Umweltaspekten für den betroffenen Bereich andere Nutzungsausweisungen in Betracht kommen, etwa die Ausweisung naturnaher Flächen anstelle von Wohngebietsflächen.
- Bei standortgebundenen Festsetzungen - wie vorliegend zutreffend - ist nicht etwa die Alternative zu prüfen, ob Wohnbauflächen andernorts ausgewiesen werden können.
- Anderweitige Planungsmöglichkeiten i. S. v. Nr. 2 d) der Anlage 1 zu § 2 Abs. 2 und § 2a BauGB sind neben Standortalternativen auch alternative konzeptionelle Ausgestaltungen des Plans. Insoweit hat der Umweltbericht sich etwa auch damit zu befassen, ob mit Rücksicht auf das Integritätsinteresse von Natur und Landschaft oder unter Aspekten des Immissions-schutzes und Denkmalschutzes die konkrete Ausgestaltung des Plans ohne wesentliche Abstriche an den Planzielen im Hinblick auf die negativ betroffenen Umweltbelange verträglicher ausgestaltet werden kann.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen:

Bereits in Teil A., Kapitel 2 („Planungsanlass und Planungsziele“) wurde ausgeführt, welche Gründe zur Überplanung der Geltungsbereichflächen geführt haben.

Der Geltungsbereich betrifft kein potenziell neues Siedlungsgebiet Eckenhaids mit bereits bestehenden verkehrlichen Anbindungen, Infrastruktureinrichtungen und Wohnbebauung mit Nebenanlagen und privaten Gartenflächen.

Alternative Planungsmöglichkeiten vor Ort innerhalb des Geltungsbereiches ergeben sich nur durch unterschiedliche Gebäudegrößen, Bautypen und/oder eine unterschiedliche Platzierung der baulichen Anlagen bzw. der Erschließungsanlagen innerhalb des Vorhabengebietes. Aufgrund des Ausgangszustandes der Flächen ergeben sich hierdurch jedoch weder positivere noch negativere Veränderungen auf die Schutzgüter.

Auch hier hat sich der Markt bereits vor Einleitung des Bauleitplanverfahrens mit Planungsalternativen auseinandergesetzt, insbesondere vor der Frage der Führung der Erschließungsstraßen, der Größe der Bauflächen und Baugrundstücke sowie der Lage, dem Zuschnitt und der Größe öffentlicher Grünflächen und hat jeweils das Pro und Contra abgewogen.

Die nachfolgenden Abbildungen (s. Abb. 15 - 19) zeigen in Ausschnitten die Genese der im nunmehr vorliegenden Planentwurf getroffenen Planungsentscheidungen.

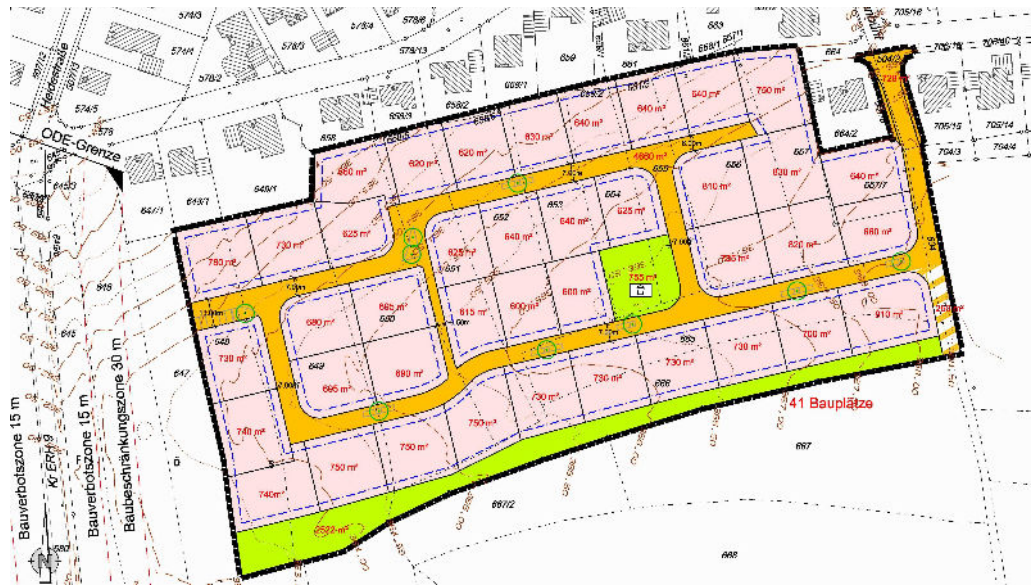


Abb. 15: Variante ohne zweite Durchbindung der „Planstraße A“ in Richtung „Lerchenbühl“, ohne öffentliche Parkplätze, mit mittigem Spielplatz und südlichem Grünflächenstreifen (Darstellung genordet, o. M., Quelle: Höhnen & Partner)



Abb. 16: Variante ohne zweite Durchbindung der „Planstraße A“ in Richtung „Lerchenbühl“, ohne öffentliche Parkplätze, mit mittigem Spielplatz, jedoch ohne südlichen Grünflächenstreifen (Darstellung genordet, o. M., Quelle: Höhnen & Partner)

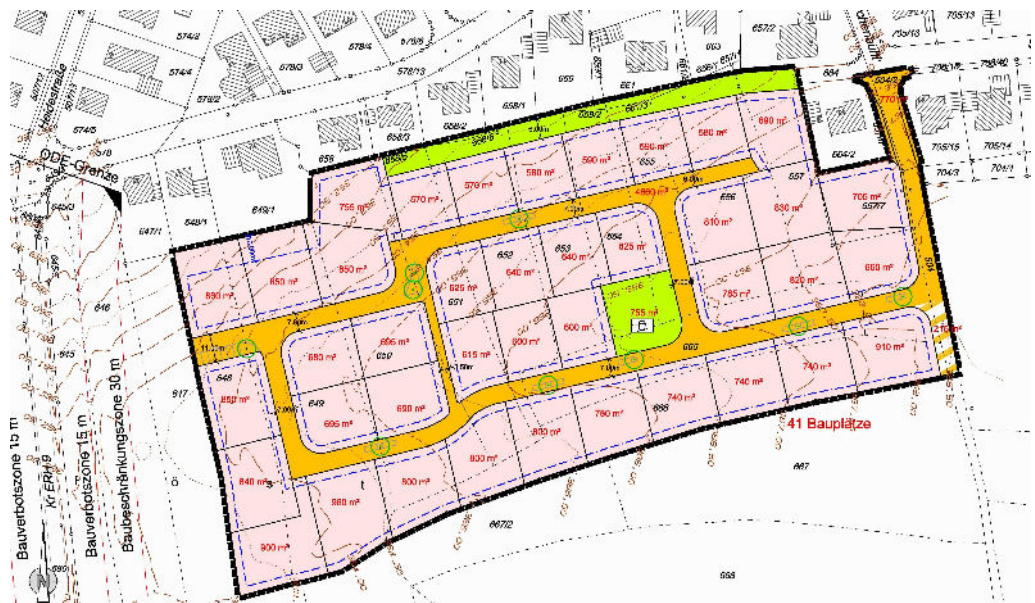


Abb. 17: Variante ohne zweite Durchbindung der „Planstraße A“ in Richtung „Lerchenbühl“, ohne öffentliche Parkplätze, mit mittigem Spielplatz, jedoch mit nördlichem Grünflächenstreifen (Darstellung genordet, o. M., Quelle: Höhnen & Partner)

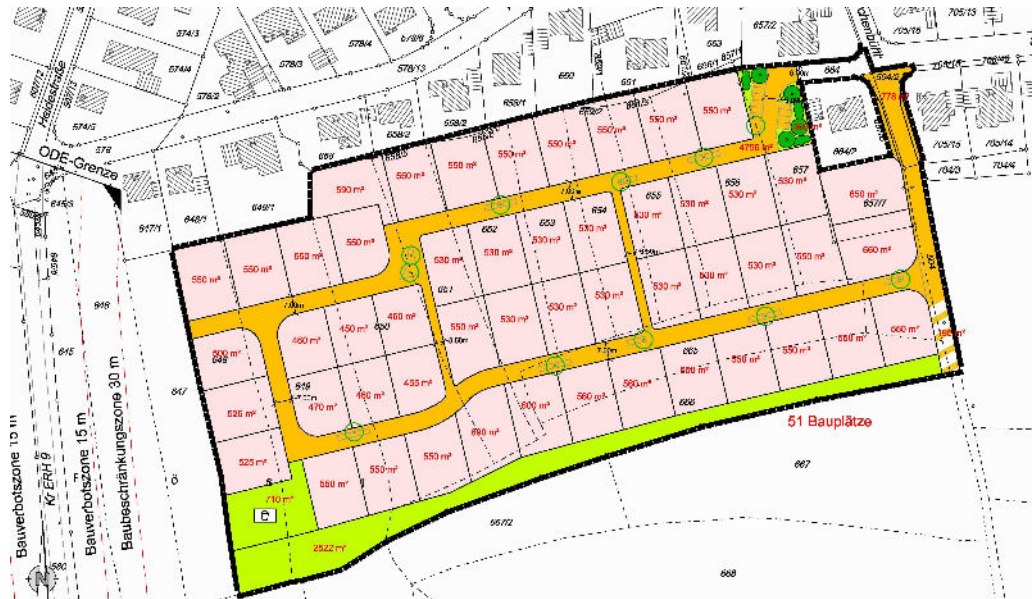


Abb. 18: Variante mit zweiter Durchbindung der „Planstraße A“ in Richtung „Lerchenbühl“, mit öffentlichen Parkplätzen, mit südwestlichem Spielplatz und mit südlichem Grünflächenstreifen (Darstellung genordet, o. M., Quelle: Höhnen & Partner)

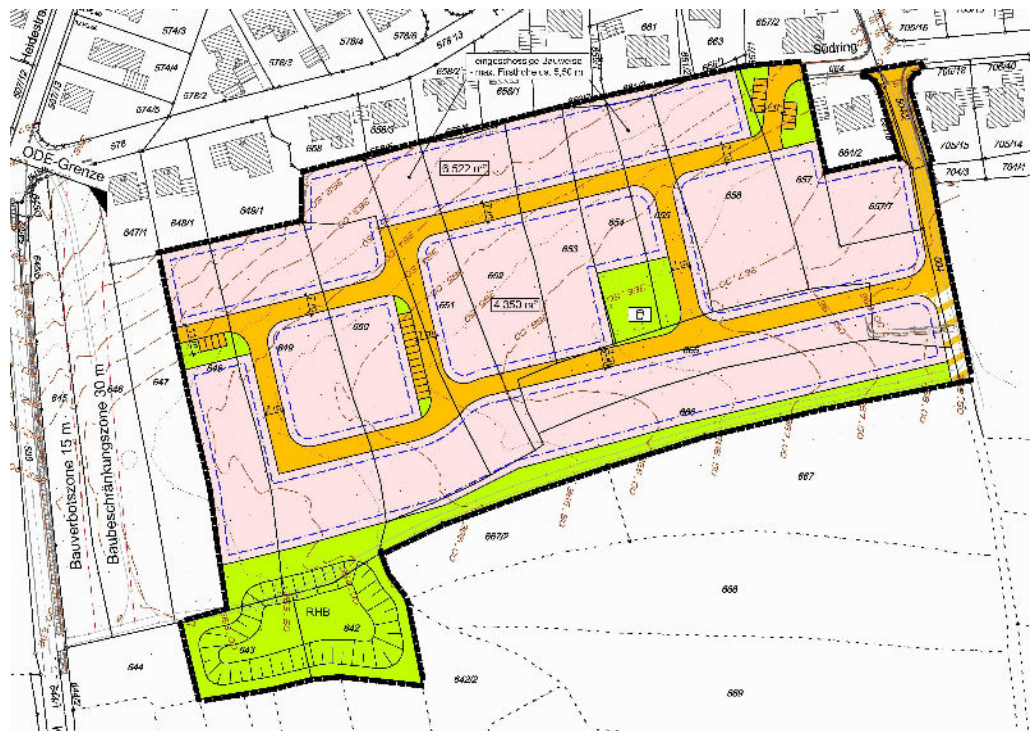


Abb. 19: Variante, die die Grundlage des vorliegenden Planentwurfes bildet, mit zweiter Durchbindung der „Planstraße A“ in Richtung „Lerchenbühl“, mit insgesamt drei öffentlichen Parkplatzflächen, mit mittigem Spielplatz und mit südlichem Grünflächenstreifen sowie zusätzlichen Flächen für ein notwendiges Regenrückhaltebecken im Südwesten des Geltungsbereiches (Darstellung genordet, o. M., Quelle: Höhnen & Partner)

Im Zuge von dem Bauleitplanverfahren vorgeschalteten Abstimmungsprozessen hat sich der Markt in letzter Konsequenz für die satzungsbeschlossene Ausführungslösung entschieden, da diese seinen städtebaulichen Zielvorstellungen am nächsten kommt. Sein Ziel war die Entwicklung einer moderaten,



ausgewogenen Siedlungsflächenerweiterung, die dem örtlichen Bedarf entspricht und insbesondere hinsichtlich ihrer Maßstäblichkeit zu keinen negativ erheblichen, unzulässigen Beeinträchtigungen bzw. zu einer Überforderung der nördlich benachbarten Siedlungsflächen führt (Stichwort: Zunahme Verkehrslärm, Leistungsfähigkeit des bestehenden Straßennetzes usw.).

Die gewählte Lösung integriert alle an sie gestellten, verkehrsinfrastrukturellen Belange:

- Weitest mögliche, beiderseitige Erschließung entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen
- Bereitstellen öffentlicher Parkplatzflächen
- Sicherung von Flächen für auskömmliche, bedarfsgerechte, ökonomische und funktionale Straßenquerschnitte; weitest mögliche Reduzierung der Verkehrsflächen zu Gunsten von Bau- und öffentlichen Grünflächen
- Gewährleistung einer bestmöglichen Anbindung an das bestehende Ortsstraßennetz unter Berücksichtigung der örtlich spezifischen Verhältnisse
- Sicherung von Flächen für eine künftig zusätzliche Direktanbindung an die Kr ERH 9
- Gewährleistung/Aufrechterhalten der Erschließung/Erreichbarkeit von Grundstücken Dritter

Die gewählte Lösung stellt nach Auffassung des Marktes im Hinblick auf Lage, Zuschnitt und Größe der festgesetzten Wohnbauflächen die beste Lösung dar. Dies hat folgende Gründe:

- Die Bereitstellung einer möglichst hohen Anzahl von Einzelgrundstücksflächen unterschiedlicher Größe (und damit für unterschiedliche finanzielle Spielräume) wird ermöglicht. Es erfolgt eine optimale Flächenausnutzung
- Lage und Zuschnitt der Baufenster sowie die übrigen planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzung insbesondere für den Bereich „WA 1“ berücksichtigen die Belange der nördlich benachbarten Bestandsbebauung.

Lage, Zuschnitt und Größe der öffentlichen Grünflächen wurden bewusst gewählt, dies hat folgende Hintergedanken:

- Günstige, möglichst zentrale Lage der geplanten Spielplatzfläche im Zentrum des Baugebietes für alle Anwohner des Gebietes bei gleichzeitig guter Erreichbarkeit/Anfahrbarkeit im Zuge notwendiger Pflege-/ Unterhaltungsarbeiten
- Nutzung von Restflächen als Trenngrün im Bereich geplanter öffentlicher Parkplatzflächen, als Puffer zwischen bestehenden und neu geplanten Wohngrundstücken
- Schaffung eines Pufferstreifens im Süden des Plangebietes gegenüber der angrenzenden offenen Landschaft, dadurch Aufrechterhaltung eines hier vorhandenen Feld-/Flurweges bei gleichzeitiger Gewährleistung einer guten Anfahrbarkeit/Erreichbarkeit des geplanten Rückhaltebeckens sowie der benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen



Der Markt kann daher nicht erkennen, wie die unvermeidbaren, baubedingten Eingriffe durch die einer anderen Lösung vermieden bzw. weiter hätten reduziert werden können.

Durch die vorliegende Planung kann langfristig eine geordnete städtebauliche Erweiterung der bestehenden Bebauung erreicht und sichergestellt werden.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Bestandserfassung der örtlichen Verhältnisse erfolgte auf folgenden Grundlagen:

- Digitale Flurkarte (DFK, Stand 12/2014, s. Ausführungen in Teil A., Kap. 4.1)
- Bestandsbegehungen mit Erfassung der örtlichen Verhältnisse u. a. 24.02.2015, 23.03.2015 und 23.04.2015
- Bestandsvermessung vom 23.03.2015 (s. Angaben in Teil A., Kap. 4.2)
- Überlagerung und Auswertung georeferenzierter Luftbildung mit den Ergebnissen der Bestandserfassung und der Bestandsvermessung.

Die anschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Dabei werden üblicherweise vier Stufen unterschieden: Keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB beschränken sich die obigen Ausführungen ausschließlich auf die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen.

Zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung sowie für die Beurteilung der Eingriffsregelung und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurden der Bayerische Leitfaden sowie die Vorgaben und Handlungsempfehlungen der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren und des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz verwendet.

Als Grundlage der Argumentationskette und des Bewertungsprozesses sowie als Datenquellen wurden ergänzend Angaben anderer Fachplanungen (FNP/LSP, RP, ABSP, amtliche Biotopkartierung und LEP, „Umwelt Atlas Bayern“, „Bayern Atlas Plus“, Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur-Online)) herangezogen.

Der Betrachtung des Schutzgutes „Mensch/Lärm“ bzw. „Mensch/Erholung“ liegen örtliche Bestandsaufnahmen und -beobachtungen, gutachterliche Abschätzungen, allgemein gültige Annahmen/Erfahrungswerte (z. B. zum Thema Baustellenlärm), die vorliegende schalltechnische Untersuchung, Angaben und Informationen des LfUs (z. B. zum Thema haustechnische Anlagen) sowie im Rahmen der Beteiligungsverfahren vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gegebene Hinweise auf (potenzielle) landwirtschaftliche Emissionen zugrunde.



Die Ausführungen zum Schutzgut „Flora/Fauna“ basieren auf der örtlichen Bestandsaufnahme in Kombination mit einer Luftbildauswertung, der Auswertung des ABSPs, der Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern (M 1:500.000, SEIBERT sowie LfU), des Bayerischen Fachinformationssystems Naturschutz (FIS-Natur-Online) sowie der amtlichen Biotopkartierung.

Mit Hilfe des Bayerischen „Fachinformationssystems Naturschutz“, der amtlichen Biotopkartierung, des RP sowie von Ortsbegehungen, wurde das Vorliegen von Schutzgebieten, Biotopen usw. abgefragt und geprüft.

Im Rahmen der Beteiligungsverfahren erhielt der Markt von keiner Seite konkrete Angaben, Informationen und Hinweise zum Schutzgut „Flora/Fauna“ und hier auf konkrete Artbeobachtungen und/oder -vorkommen, sondern nur allgemeine Aussagen hinsichtlich der Bedeutung und Wertigkeit der Plangebietsflächen für „Flora/Fauna“.

Die Bewertung der Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ erfolgte auf der Grundlage der Geologischen Karte von Bayern, des „Umwelt Atlas Bayern“, des vorliegenden Baugrundgutachtens, des „Bayern Atlas Plus“, der vom WWA Nürnberg sowie von Ortskennern im Rahmen der Beteiligungsverfahren zur Verfügung gestellten Informationen und Hinweise, auf Basis örtlicher Erhebungen sowie auf allgemein gültigen Annahmen und Erfahrungswerten.

Im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter „Klima/Luft“ wurden zur Einschätzung und Beurteilung der maßgebenden Grundlagen örtliche Einschätzungen, der „Regionale Klimaatlas Deutschland“ sowie die Klimakarten des LfUs herangezogen. Vorhandene Informationen bzw. Grundlagendaten aus dem RP wurden abgeschöpft. Im Hinblick auf die Thematik „Luft/Mensch“ wurden die einschlägigen Regelwerke, die Aussagen des Sachgebietes „Immissionsschutz“ am LRA Erlangen-Höchststadt, gutachterliche Abschätzungen sowie allgemein gültige Annahmen und Erfahrungswerte zugrunde gelegt.

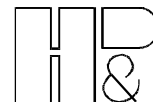
Das Schutzgut „Landschaftsbild“ wurde mit Hilfe des FNPs/LSPs und des RPs in Kombination mit den örtlichen Bestandsaufnahmen sowie einer Luftbildauswertung eingeschätzt, bewertet und beurteilt.

Das Schutzgut „Kultur“ wurde nach einer örtlichen Bestandsaufnahme sowie nach Prüfung vorhandener Datengrundlagen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Bayern-Viewer-Denkmal) beurteilt. Weiterhin berücksichtigt wurden die seitens des Landesamtes für Denkmalpflege im Rahmen der Beteiligungsverfahren zur Verfügung gestellten Informationen.

Das methodische Vorgehen im Rahmen der durchgeführten Baugrunduntersuchung bzw. der schalltechnischen Untersuchungen und die hierzu verwendeten Datengrundlagen sind den Ausführungen der jeweiligen Gutachten zu entnehmen. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Mit dem vorliegenden Umweltbericht kommt der Markt seiner Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung zur Würdigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB nach, indem darin die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Gemäß Punkt 3 der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB und



§ 2a BauGB besteht seitens des Marktes eine Überwachungspflicht für die erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. Primärer Anwendungsbereich des durch die UP-RL vorgegebenen Monitorings ist es, die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen prognostischen Folgeabschätzungen bei der Planaufstellung im Nachhinein unter Kontrolle zu halten. Dabei geht es nicht um ein umfassendes Überwachungssystem für die Umweltfolgen aller Planungen. Vielmehr hat sich der Bundesgesetzgeber bewusst dafür entschieden, die Ausgestaltung des Monitoring nach Zeitpunkt, Inhalt und Verfahren den Kommunen entsprechend den Bedürfnissen und Erfordernissen des jeweiligen Umweltberichtes und des jeweiligen kommunalen Planungskonzeptes zu überlassen.

In diesem Kontext sieht der Markt zunächst eine Prüfung der Funktionserfüllung der im Umweltbericht dargestellten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in enger Abstimmung und Kooperation mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor.

Nach Abschluss der Arbeiten zur Errichtung des Wohngebietes ist die Sicherung und Pflege der festgesetzten Pflanzungen, Ausgleichs- und sonstigen Grünflächen zu gewährleisten. Die hierzu formulierten Festsetzungen geben den entsprechenden Rahmen nicht nur für die Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vor, sondern auch darüber hinaus. Im Übrigen gelten die u. a. für die Ausführung von Pflanzungen, Ansaatarbeiten usw. die entsprechenden DIN-Normen, FLL-Richtlinien usw.

Aufwertung, Pflege und Entwicklung der externen naturschutzfachlichen Ausgleichsfläche erfolgen auf Grundlage eines hierfür zu erstellenden Pflege- und Entwicklungskonzeptes (s. Festsetzungen). Der Markt Eckental hat ein qualifiziertes Ingenieurbüro für die Betreuung und Entwicklung seines Ökokontos bzw. seiner Ausgleichs- und Ersatzflächen beauftragt, das alle damit verbundenen Aufgaben übernehmen wird, so dass eine bestimmungsgemäße Entwicklung auch der Ausgleichsflächen inkl. einer bestimmungsgemäßen Ausführung der festgesetzten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dauerhaft gewährleistet ist.

Ausfälle von Gehölzen sind durch entsprechende Nachpflanzungen entsprechend den festgesetzten Vorgaben umgehend zu ersetzen. Die Pflege ist im festgesetzten Umfang dauerhaft so zu gewährleisten, dass das angestrebte Entwicklungsziel erreicht und für die Dauer des Eingriffs aufrechterhalten werden kann.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der BBP/GOP dient der Schaffung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ gemäß § 4 BauNVO. Der Markt Eckental entspricht damit den gesetzlichen Anforderungen sowie den sozialen und gesellschaftlichen Bedürfnissen und Ansprüchen der Bevölkerung. Von der Planung sind Lebensräume der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) und der Kategorie II (Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) betroffen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3,98 ha, davon sind gerundet ca. 3,33 ha als Eingriffsfläche anzusetzen. Die Kompensation des Gesamteingriffs entsprechend dem Leitfaden zur naturschutzrechtli-



chen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sowie artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erfolgen durch externe Ausgleichsflächen. Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen bezogen auf die Schutzgüter abschließend zusammen.

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch/ Lärm	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch/ Erholung	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Flora/ Fauna	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Boden	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Grundwasser	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Oberflächenwasser	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine
Klima/ Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Kultur- und Sachgüter	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

Auf die diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kapitel 1 („Planungsrechtliche Grundlagen“), in Teil A., Kapitel 4 („Plangrundlagen“), in Teil A., Kapitel 18 (Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, DIN-Normen“) sowie in Teil B., Kapitel 3.1 („Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken“) wird hingewiesen.

Darüber hinaus basieren die Ausführungen in der Begründung sowie im Umweltbericht auf Informationen und Quellen, die dem Plangeber im Rahmen der Beteiligungsverfahren zur Verfügung gestellt wurden (Stellungnahmen).

Weiterhin wurden für die Bearbeitung der vorliegenden Bauleitplanung folgende Quellen herangezogen:

- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (STMLU): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden (ergänzte Fassung). 2. Auflage 01/2003, STMLU München
- FICKERT, FIESELER: Baunutzungsverordnung. Kommentar unter besonderer Berücksichtigung des deutschen und gemeinschaftlichen Umweltschutzes. 12. Grundlegend überarbeitete und ergänzte Auflage, 04/2014, W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart
- FICKERT, FIESELER: Der Umweltschutz im Städtebau. Ein Handbuch für Gemeinden zur Bauleitplanung und Zulässigkeit von Vorhaben. 1. Auflage, 07/2002, vhw Verlag - Dienstleistungs GmbH, Bonn
- KUSCHNERUS: Der sachgerechte Bebauungsplan. Handreichung für die kommunale Planung. 4. Auflage, 12/2010, vhw Verlag - Dienstleistungs GmbH, Bonn

- RIXNER, BIEDERMANN, STEGER: Systematischer Praxiskommentar BauGB/BauNVO. 2. Auflage, 06/2014, Bundesanzeiger Verlage GmbH, Köln
- STORM, BUNGE: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Band 1 - Band 5, Stand der Lieferung: 02/2017. Erich Schmidt Verlag, Berlin
- STUER: Der Bebauungsplan. Städtebaurecht in der Praxis. 5. Auflage, 08/2015, C.H. Beck oHG, München

Aufgestellt:

Dipl. Ing. Jörg Meier

Landschaftsarchitekt (ByAK)

Stadtplaner (ByAK)

Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur

Tatiana Bednarikova

Bamberg, den 23.01.2018

G:\ECK1502\Bauleitplanung\Bebauungsplan\beg-2018-
01-23_SB.doc



Höhnen & Partner

INGENIEURKARTIENGESELLSCHAFT

Hainstraße 18a · +96047 Bamberg

ANLAGEN

Anlage 1: Bestandsplan

Anlage 2: Bewertungsplan

Anlage 3: Ermittlung naturschutzfachlicher Eingriff