

Stadt Ettlingen

Bebauungsplan "Lange Straße Nord"

Teil 1: Bestandsanalyse

**Umweltbericht mit Abhandlung der
naturschutzfachlichen Eingriffsregelung**



Vorabzug



Speyer
Oktober 2020

Stadt Ettlingen

Bebauungsplan "Lange Straße Nord"

Umweltbericht mit Abhandlung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

Teil 1: Bestandsanalyse

Bearbeiterin

Esther Göbler

Auftragnehmer

MODUS CONSULT Speyer GmbH
Landauer Straße 56
67346 Speyer
06232/67 79 90

Erstellt im Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

1.Vorbemerkungen und Beschreibung der Planung	4
1.1. Gesetzliche Grundlagen	4
1.2. Beschreibung der Planung	4
2.Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	4
3.Beschreibung der Vorgehensweise / des Untersuchungs-rahmens.....	5
4.Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	6
4.1. Fläche	6
4.2. Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	6
4.3. Boden.....	15
4.4. Wasser	16
4.5. Klima/Luft	16
4.6. Menschen und deren Gesundheit.....	17
4.7. Landschaft.....	18
4.8. Kultur- und Sachgüter.....	18
4.9. Wechselwirkungen	18
5.Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen	18
6.Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen.....	19
8.Planungsalternativen	20
9.Literaturverzeichnis.....	20

Anhang

Anhang 1: Bestandskarte (1:1.000)

1. VORBEMERKUNGEN UND BESCHREIBUNG DER PLANUNG

1.1. Gesetzliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), ist bei der Aufstellung, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach Anlage 1 zum BauGB (Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere und Pflanzen, das Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Schutzgütern und die biologische Vielfalt, Menschen und deren Gesundheit, Landschaft und Kultur- und Sachgüter) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

1.2. Beschreibung der Planung

Die Stadt Ettlingen plant im Ortsteil Schluttenbach die Ausweisung von Wohnbauflächen. Diese werden durch die Einbeziehung einer Außenbereichsfläche nördlich der „Lange Straße“ generiert. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Siedlungsgebietes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Lange Straße Nord“ weist eine Größe von ca. 1,5 ha auf. Es wird eine derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche überplant, die jedoch bereits im aktuellen Flächennutzungsplan für die Weiterentwicklung des östlich und südlich angrenzenden Wohngebiets vorgesehen ist (NACHBARSCHAFTSVERBUND KARLSRUHE 2010). Geplant ist ein Gebiet mit unterschiedlichen Wohntypologien, welches einen durchmischten Wohngebietscharakter aufweisen soll. Zudem ist geplant, das neue Quartier möglichst klimaneutral zu gestalten (MODUS CONSULT 2020). Die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum ist im Hinblick auf die Bevölkerungsentwicklung in Ettlingen von zentraler Bedeutung (PLANUNGSAMT ETTLINGEN 2020).

2. BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DER PLANUNG

Die Auswirkungsprognose bezieht sich auf die von der Planung ausgehenden Projektwirkungen. Grundsätzlich sind:

- baubedingte Wirkungen
- anlagebedingte Wirkungen.
- betriebsbedingte Wirkungen

möglich (siehe dazu auch Kap. 8).

3. BESCHREIBUNG DER VORGEHENSWEISE / DES UNTERSUCHUNGS- RAHMENS

Das vorliegende Gutachten gliedert sich im Wesentlichen in folgende Arbeitsschritte:

- **Bestandsanalyse**

Um die durch die Planung zu erwartenden Auswirkungen zu ermitteln, wird zunächst eine Bestandsanalyse durchgeführt (vgl. Kapitel 4). In der Bestandsanalyse wird die räumliche Umwelt - in einzelne Schutzgüter zerlegt - betrachtet. Durch dieses Vorgehen lässt sich das komplexe, in seiner Gesamtheit nicht erfassbare Wirkungsgefüge des Landschaftshaushalts in planerisch operable und bewertbare Einheiten zerlegen.

- **Auswirkungsprognose**

Als nächster Schritt erfolgt die Projektion der planungsspezifischen Wirkfaktoren auf die untersuchten Schutzgüter, die sogenannte Auswirkungsprognose. Wertmaßstab zur Beurteilung der Beeinträchtigungen ist dabei das Ziel der nachhaltigen Sicherung der Umwelt im Sinne der Gesamtheit aller Faktoren, die für Lebewesen und Lebensgemeinschaften von Bedeutung sind, einschließlich des physischen und psychischen Wohlbefindens des Menschen, sowie die Bewahrung des kulturellen Erbes.

- **Abhandlung Eingriffsregelung**

Aus den Ergebnissen der Auswirkungsanalyse werden zur Abhandlung der Eingriffsregelung die naturschutzfachlichen Eingriffe gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29. Juli 2009, in Kraft ab 1. März 2010 [BGBl. I S. 2542] zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)) abgeleitet.

Auf Grundlage der ermittelten Eingriffe wird daraufhin dargelegt, welche Maßnahmen erforderlich sind, um den gesetzlichen Erfordernissen gemäß § 15 BNatSchG gerecht zu werden.

- **Abhandlung Artenschutzrechtlicher Belange**

Die geplante Siedlungsentwicklung wird zudem hinsichtlich der Vorgaben des § 44 BNatSchG zum Artenschutz überprüft.

- **Abgrenzung Untersuchungsgebiet**

Kriterium zur Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (UG) ist die mögliche Reichweite der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter. Um alle möglichen Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter ermitteln zu können, ist das Untersuchungsgebiet (UG) ca. 50 m über den Geltungsbereich hinaus ausgeweitet. Das UG umfasst ca. 5,5 ha.

4. BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im südlichen Gemeindegebiet von Ettlingen (Landkreis Karlsruhe) in der Gemarkung Schluttenbach. Die eingegliederte Ortschaft Schluttenbach liegt rd. 4 km südlich der Esslinger Kernstadt. Im Osten und Süden grenzen die bestehenden Siedlungsflächen von Schluttenbach an das geplante Baugebiet an. Im Norden und Westen schließen sich Wiesen- und Ackerflächen an das Gebiet an.

Das UG liegt innerhalb der Großlandschaft "Schwarzwald" im Naturraum "Schwarzwald-Randplatten". Die Schwarzwald-Randplatten schließen den Schwarzwald im Norden und Nordosten ab (LUBW 2020).

Das Relief innerhalb des UGs fällt von Westen nach Osten ab. Es liegt eine Hangneigung von 10 bis 14 Grad vor.

Als geologische Einheiten tritt im UG Lösslehm auf (LGRB 2019).

4.1. Fläche

Bestand

Die Fläche des UG wird derzeit fast ausschließlich durch unterschiedliche Wiesen- bzw. Ackerflächen mit angrenzenden Siedlungsflächen geprägt.

Bedeutung

Bis auf die bestehenden Siedlungsflächen wird das UG überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Diese Flächen haben für die Landwirtschaft eine mittlere bis hohe Bedeutung.

Empfindlichkeit

Da auf der gesamten Fläche eine Nutzungsänderung vorgesehen ist, ist lediglich die Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust relevant. Diese wird anhand der beschriebenen Bedeutung bewertet und entsprechend als hoch eingestuft.

Vorbelastung

Als Vorbelastung der Fläche ist die Nutzung als Siedlungsfläche im südöstlichen UG und der daraus resultierende hohe Versiegelungsgrad durch Straßen, Parkplätze und Gebäude zu nennen.

4.2. Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Potenzielle natürliche Vegetation

Ohne Einfluss des Menschen würden sich nach der potenziellen natürlichen Vegetation Baden-Württembergs im UG "Typischer Hainsimsen-Buchenwald" einstellen (LUBW 2019).

Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Biotoptypen

Die Bestandserfassung der aktuellen Vegetation basiert auf einer Geländeerhebung im Oktober 2020 und den Informationen der Artenschutzrechtlichen Prüfung der Firma THOMAS BREUNING – INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE (2019). Die Bezeichnung der Biotoptypen erfolgte nach dem Kartierschlüssel der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW 2018). Die erfassten Biotoptypen innerhalb des UGs sind in Tabelle 1 aufgelistet und kurz beschrieben. Zur kartographischen Darstellung siehe Anhang 1 (Bestandskarte).

Tabelle 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Nummer <small>(nach Biotoptopschlüssel LUBW)</small>	Biotoptyp	Beschreibung
Wiesen und Weiden		
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	<p>Im nordöstlichen Bereich des UGs befindet sich eine Fettwiese mittleren Standortes, die teilweise durch Acker und Gartenflächen unterbrochen wird. Die Wiese ist geprägt durch einen flächigen Streuobstbestand, der überwiegend aus Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>), Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>) und Walnuss (<i>Juglans regia</i>) besteht (siehe auch 45.40 Streuobstbestand). Neben verschiedenen Gräsern befinden sich unter anderem folgende Pflanzenarten im UG: Echtes Leinkraut (<i>Linaria vulgaris</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>), geflecktes Johanniskraut (<i>Hypericum maculatum</i>) und Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium mollugo</i>), Schafgarbe (<i>Achillléa millefolium</i>) und Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) kommen teilweise als Dominanzbestände vor. Im östlichen Bereich der Wiese wurde einmal der Wiesenknopf (<i>Sanguisorba</i>) aufgenommen.</p> 
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	Ebenfalls im nordöstlichen Bereich des UGs befindet sich eine Magerwiese, die gemäß LUBW 2020 als FFH-Mähwiese deklariert ist. Aufgrund der Jahreszeit, zu der die Kartierung durchgeführt wurde, konnten

Nummer <small>(nach Bio- topschlüssel LUBW)</small>	Biotoptyp	Beschreibung
		<p>die entsprechenden Zeigerarten nicht umfassend aufgenommen werden.</p> 
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	<p>Die Fettweide im Zentrum des UGs wird durch einen Zaun abgegrenzt. Innerhalb des Bereichs befinden sich vereinzelt Garten-Apfelbäume (<i>Malus domestica</i>) und Unterstände. Die Weide ist teilweise geprägt durch Gras- und Pflanzenbewuchs sowie durch nicht bewachsene, zertretene Bereiche. Zum Zeitpunkt der Kartierung befanden sich keine Tiere auf der Weide. Bei Regelbetrieb ist die Fläche von Pferden bestanden.</p> 

Nummer <small>(nach Biotoptopschlüssel LUBW)</small>	Biotoptyp	Beschreibung
Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation		
35.62	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standort	<p>Ruderalvegetation befindet sich entlang der „Lange Straße“ sowie des befestigten Gehwegs. Am nördlichen Seitenstreifen entlang des Gehwegs befinden sich teilweise Gehölz- / Sträucherstrukturen, die vorwiegend von Brombeeren (<i>Rubus fruticosus</i>) und Gräsern geprägt sind. Die ruderalen Flächen entlang der Straße sind überwiegend mit Gräsern bewachsen. Im zentralen Bereich finden sich zudem Echtes Leinkraut (<i>Linaria vulgaris</i>), Ampfer (<i>Rumex</i>), Brennnessel (<i>Urtica</i>), Gemeiner Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Malve (<i>Malva</i>) sowie Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>).</p> 
Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten		
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	Die Ackerfläche im UG wurde zum Zeitpunkt der Kartierung nicht genutzt bzw. lag brach.

Nummer <small>(nach Biotoptopschlüssel LUBW)</small>	Biotoptyp	Beschreibung
		
37.27	Baumschule	<p>Im Nordwesten des UGs befindet sich eine Fläche, die seitens der im Plangebiet befindlichen Gärtnerei/Baumschule als Anzuchtbereich für junge Gehölze genutzt wird. Dieser Bereich wird durch einen Zaun abgegrenzt.</p> 
Allein, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume, Streuobstbestände und Strukturreiche Waldränder		
45.40	Streuobstbestand	<p>Im gesamten nördlichen bzw. nordöstlichen Bereich des UGs befinden sich im weiten Stand Obstbäume verschiedener Größenordnungen, überwiegend Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>), Walnuss (<i>Juglans regia</i>) und Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>). Die Bäume sind größtenteils mittleren Alters.</p>

Nummer <small>(nach Bio- topschlüssel LUBW)</small>	Biotoptyp	Beschreibung
		
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen		
60.10	Siedlungsfläche	Von Wohnbebauung inklusive typischer Freiraum- und Gartenstrukturen versiegelte Flächen befinden sich am östlichen und südlichen Rand des UGs.
60.21	Völlig versiegelte Straße	Völlig versiegelte Flächen bestehen aus wasserundurchlässigem Belag z.B. aus Beton oder Asphalt, auf dem kein Pflanzenwuchs möglich ist.
	Völlig versiegelter Gehweg	Völlig versiegelte Flächen bestehen aus wasserundurchlässigem Belag z.B. aus Beton oder Asphalt, auf dem kein Pflanzenwuchs möglich ist.
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	<p>Umzäunter Gartenbereich, der überwiegend mit Gras bewachsen ist und vereinzelt Obstbäume aufweist. Im nördlichen Bereich der Fläche befindet sich ein Gartenhaus mit einer kleinen gepflasterten Fläche. Die Umzäunung ist im Osten teilweise mit Sträuchern (<i>Brombeere (Rubus fruticosus)</i>, <i>Hunds-Rose (Rosa canina)</i>) bewachsen.</p> 

Nummer <small>(nach Biotoptopschlüssel LUBW)</small>	Biotoptyp	Beschreibung
Industrie- und Gewerbegebiete		
V.2	Gewerbegebiet (Gärtnerei)	Im südwestlichen Bereich des UGs befinden sich zu beiden Seiten der „Lange Straße“ Flächen der Gärtnerei „Hasenhündl“. Südlich der Straße sind diese Bereiche fast vollständig versiegelt.
Gartengebiete und Kleintierzuchtanlagen		
X.3	Kleintierzuchtanlage (Hühnergehege)	Umzäuntes Gehege zur Haltung von Hühnern.

Tiere

Für die faunistische Bestandaufnahme wurde im April 2018 das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE aus Karlsruhe von der Stadt Ettlingen mit der Erarbeitung einer artenschutzrechtlichen Voruntersuchung beauftragt. Im Jahr 2019 wurden darüber hinaus, basierend auf der Voruntersuchung, vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchungen zu der Artengruppe der Reptilien durchgeführt. Folgend werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen zu den planungsrelevanten Artengruppen zusammenfassend dargestellt.

Bei den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Habitatstrukturen handelt es sich überwiegend um Fettwiesen und –weiden mit Streuobstbestand. Die Bäume weisen zum Großteil mittleres Alter auf.

▪ Vögel

Die Obstbäume im UG bieten geeignete Habitatstrukturen für in Baumkronen brütende Vogelarten. Die vorhandenen Baumhöhlen sind nicht regengeschützt und daher als Brutstätten für höhlenbrütende Vogelarten nicht geeignet. Das Gartenhaus im östlichen Bereich bietet ebenfalls keine Habitatstrukturen für Vögel. Das UG und dessen Umgebung werden weiter vermutlich von Arten der Siedlungsgebiete genutzt, die als Ubiquisten in der Regel wenig störempfindlich sind.

▪ Fledermäuse

Da die Baumhöhlen im UG nicht regengeschützt sind, sind sie als Tagesversteck oder Wochenstuben für Fledermäuse nicht geeignet. Von einer Nutzung des Gartenhauses als Fortpflanzungsstätte ist nicht auszugehen, da kein Dachstuhl vorhanden ist. Da die Umgebung des UGs durch die Siedlungs-

strukturen bereits durch Lärm- und Lichtbelastungen geprägt ist, wird angenommen, dass das Gebiet allenfalls von weniger störepfindlichen Fledermausarten genutzt wird.

▪ Reptilien

Nördlich des Gartenhauses befindet sich eine kleine gepflasterte Fläche und westlich eine Sandsteinmauer. Diese Flächen eignen sich als Sonnenplätze für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*). Aufgrund dieser Eignung wurde eine vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung seitens THOMAS BREUNIG – INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE (2019) durchgeführt. Diese konnte jedoch kein Vorkommen von Eidechsen im Gebiete feststellen.

▪ Amphibien

Im UG befinden sich keine Oberflächengewässer, Feuchtgebiete oder Winterlebensräume für Amphibien. Es sind daher keine Habitatstrukturen für diese Artengruppe vorhanden. Auch in der näheren Umgebung befinden sich keine entsprechenden Strukturen, daher ist auch ein die Nutzung als Wanderkorridor sehr unwahrscheinlich.

▪ Sonstige Arten

Aufgrund der Nutzungsstrukturen im UG kann davon ausgegangen werden, dass das Gebiet für andere geschützte oder seltene/gefährdete Arten keine wichtigen Habitatstrukturen bietet.

Bedeutung

Biotoptypen

Die Beurteilung und Differenzierung erfolgt hinsichtlich der Bedeutung, die die einzelnen Biotoptypen im Sinne eines umfassend verstandenen Arten- und Biotopschutzes besitzen. Die Bewertung der Biotoptypen wird nach der "Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO)" (2010) durchgeführt. Nach diesem Verfahren erfolgt die Bewertung der Biotoptypen ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht, ohne Berücksichtigung von z. B. kultur- oder nutzungshistorischer Bedeutung des Biotoptyps.

Die wesentlichen Bewertungskriterien sind hierbei:

- Naturnähe
- Bedeutung für gefährdete Arten
- Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart

In einem Grundwert wird die „normale“ Ausprägung des Biotoptyps bewertet. Vom Normalfall abweichende Biotopausprägungen können durch eine Feinbewertung mittels Zu- oder Abschlägen vom Grundwert berücksichtigt werden.

Der Biotopwert wird in einer 64-Punkte Skala ermittelt, wobei den Punktwerten folgende naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet wird:

Biotopwert	Naturschutzfachliche Bedeutung
1-4	keine/sehr gering (SG)
5-8	gering (G)
9-16	mittel (M)
17-32	hoch (H)
33-64	sehr hoch (SH)

Tabelle 2: Bedeutung und Empfindlichkeit der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotoptyp	Biotopwert (Punkte/m ²)	naturschutzfachliche Bedeutung	Empfindlichkeit
Wiesen und Weiden			
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	13	M	M
33.43 Magerwiese mittlerer Standorte	21	H	H
33.52 Fettweide mittlerer Standorte	8 ¹	G	G
Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Pionier- und Ruderalvegetation			
35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	15	M	G
Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten			
37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	SG	SG
37.20 Mehrjährige Sonderkulturen (Baumschule)	4	SG	SG
Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestand			
45.40 Streuobstbestand	6	G	G
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen			
60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche (Siedlungsfläche)	1	SG	SG
60.21 Völlig versiegelte Straße	1	SG	SG
60.21 Völlig versiegelter Gehweg	1	SG	SG
60.63 Garten	6	G	G
Industrie- und Gewerbegebiet			
V.2 Gärtnerei <i>60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz</i>	1	SG	SG
Gartengebiete und Kleintierzuchtanlagen			
X.3 Hühnerstall <i>60.22 Gepflasterte Straße oder Platz</i> <i>60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter</i>	2	SG	SG

¹ Abwertung, da ohne typische Mauervegetation

Die Biotoptypen im UG besitzen eine überwiegend geringe bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Von mittlerer bis höherer Bedeutung sind die Fettwiese und die Magerwiese sowie die ausdauernde Ruderalvegetation. In den Wiesenbereichen ist auch die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen höher

zu bewerten als auf den restlichen Flächen des UGs. Da jedoch die Magerwiese und ein Teil der Fettwiese nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen, sondern lediglich angrenzen, sind die Bedeutung und Empfindlichkeit der Biotope aus naturschutzfachlicher Sicht im direkten Plangebiet als gering anzusehen.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Fauna ist als gering zu bewerten, ebenso wie die Empfindlichkeit gegenüber Bebauung bei Verlust von Habitaten.

Empfindlichkeit

Die Gesamtbewertung der Empfindlichkeit wird in der obenstehenden Tabelle (s. Tab. 4) dargelegt.

Vorbelastung

Die wesentliche bzw. planungsrelevante Vorbelastung ist die landwirtschaftliche Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

4.3. Boden

Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Das UG liegt in der Bodenregion "Schwarzwald und Odenwald" im Verbreitungsgebiet des Oberen Buntsandsteins. Leitböden sind Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus umgelagertem Lösslehm. Die Durchwurzelbarkeit der tiefgründigen Böden ist nicht eingeschränkt. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist mittel bis hoch. (LGRB 2019).

Bedeutung und Empfindlichkeit

Hinsichtlich der Beurteilung der Bedeutung ist zum einen der Aspekt des Natürlichkeitsgrads von Bedeutung. Der Schutz des Bodens erfordert die Erhaltung von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen und entwickelten Bodenprofilen (vgl. § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz). Insofern bietet sich hier neben der natürlichen Lagerung die Belastungsfreiheit eines Bodens als Bewertungskriterium an. Unbelastete und ungestörte Böden werden höher bewertet als mit Schadstoffen belastete und umgelagerte Böden.

Die Böden im UG werden zum Teil durch landwirtschaftliche Flächen genutzt, somit wird hier der Natürlichkeitsgrad bereits beeinflusst. Die Bedeutung der Landwirtschaftsfläche ist als „mittel“ einzustufen. Im südöstlichen und südlichen Randbereich des UG ist der Boden bereits durch Bebauung und Versiegelung geprägt. Entsprechend weist er hier einen sehr geringen Hemerobiegrad (Natürlichkeitsgrad) und somit auch eine sehr geringe Bedeutung hinsichtlich der allgemeinen Bodenfunktionen auf.

Laut Leitfaden "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" (LUBW 2010) ist das Schutzgut Boden entsprechend seiner Gesamtbewertung (Wertstufen von 3,00 bis 2,00) von **mittlerer bis hoher** ökologischer Bedeutung (LGRB 2019) im UG. Die Gesamtbewertung wird über das arithmetische Mittel der Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter/Puffer für Schadstoffe ermittelt.

Insgesamt weist der Boden eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Versiegelung auf.

4.4. Wasser

Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

Grundwasser

Die hydrologische Einheit im UG gehört zum "Oberen Buntsandstein", genauer zur „Plattensandstein-Formation“. Diese bildet als Festgesteinsgrundwasserleiter einen Kluftgrundwasserleiter, der meist mäßig ergiebige Grundwasservorkommen enthält und als Grundwassergeringleiter klassifiziert ist (LGRBwissen 2019).

Das UG liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Oberflächengewässer

Im UG befinden sich keine stehenden oder fließenden Oberflächengewässer. Im weiteren Planverlauf werden Oberflächengewässer nicht weiter behandelt.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Grundwasser

Die durch Lösslehm geprägten Böden im UG besitzen eine mittlere bis hohe Leistungsfähigkeit in ihrer Funktion als Filter und Puffer von Schadstoffen, wodurch eine Gefährdung des Grundwassers durch den Eintrag von Schadstoffen als mittel bis gering einzustufen ist. Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf weisen die Böden eine mittlere Leistungsfähigkeit auf. Da es sich im Plangebiet um einen Festgestein-Grundwasserleiter handelt, ist eine mittlere Bedeutung für den Grundwasserhaushalt anzunehmen. Die Bedeutung des Bodens vor Ort für die Grundwasserneubildung ist demnach als „mittel“ einzustufen.

4.5. Klima/Luft

Bestand

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk "Südwestdeutschland". Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 10,4 °C, der durchschnittliche Jahresniederschlag ca. 734 mm (CLIMATE-DATA.ORG 2020).

Die bebauten und versiegelten Flächen am östlichen und südlichen Rand des UGs bewirken eine Veränderung der klimatischen Verhältnisse durch Wärmespeicherung und einer damit verbundenen verstärkten Erwärmung des Landschaftsraumes.

Die unbebauten Bereiche des Gebiets im Westen und Norden dienen aufgrund der vielen angrenzenden Freiflächen als Kaltluftentstehungsgebiet. Die starke Hangneigung nach Osten begünstigt zudem den Effekt des Gebiets als Kaltluftleitbahn.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Aufgrund der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet bzw. als Kaltluftleitbahn hat das UG eine hohe Bedeutung für das lokale Mikroklima, da es dazu beiträgt, die angrenzenden Siedlungsbereiche abzukühlen.

4.6. Menschen und deren Gesundheit

Bestand

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich keine Wohnbebauung. Südöstlich und südlich angrenzend, im Randbereich des UGs, findet sich Wohnbebauung in Form von überwiegend Einfamilienhäusern sowie Doppelhaushälften. Die verkehrliche Erschließung wird durch die „Lange Straße“ im Süden und einen asphaltierten Feldweg im Westen des UGs gesichert. Das UG weist aufgrund seiner offenen Strukturen und seiner direkten Lage an dem Siedlungsbereich durchaus eine Erholungsfunktion auf. Insbesondere der befestigte Gehweg, im Westen des UGs, wies zum Zeitpunkt der Kartierung (Oktober 2020) eine hohe Frequenz an Erholungssuchenden auf.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Untersuchungsgebiet, welches derzeit von Offenlandstrukturen geprägt ist, hat lediglich eine geringfügige Bedeutung für die Naherholung. Insofern weist das Gebiet auch eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust aus.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich derzeit nicht in einem Achtungsabstand eines Betriebsbereiches nach Störfall-Verordnung. Eine Anfälligkeit des Baugebietes für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung ist insofern nicht gegeben.

4.7. Landschaft

Bestand

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird vor allem durch offene Strukturen – Wiesen, Acker, Weide – geprägt. Angrenzend dazu finden sich im Südosten und Süden des UGs Siedlungsstrukturen. Weiterhin wird das Landschaftsbild durch den flächigen Streuobstbestand geprägt.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Fläche besitzt aufgrund ihrer offenen Struktur und ihrer Funktion als Erholungsbereich geringe bis mittlere Bedeutung für die Landschaft bzw. das Landschaftsbild. Da das UG derzeit bereits an einen Siedlungsbereich angrenzt und im Umfeld ähnliche Strukturen vorhanden sind, ist die Empfindlichkeit des Gebiets gegenüber der Planung als gering zu bewerten.

4.8. Kultur- und Sachgüter

Ist angefragt. Eine Darstellung erfolgt im weiteren Verlauf der Erarbeitung des Umweltberichtes.

4.9. Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen.

Die Berücksichtigung der bedeutenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfolgt in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern im Zusammenhang mit der Beschreibung und Beurteilung der jeweiligen Schutzgutfunktionen.

Ökosystemtypen/-komplexe, die ein ausgeprägtes funktionales Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe besitzen, kommen im Plangebiet – aufgrund der heutigen Nutzung - nicht vor. Insofern sind hier keine Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit bezüglich der Wechselwirkungen vorhanden und es findet keine gesonderte Betrachtung der Wechselwirkungen statt. Die Folgeauswirkungen werden, sofern sie erkennbar und relevant sind, jeweils im Rahmen der schutzgutbezogenen Beschreibung der Auswirkungen benannt.

5. SCHUTZGEBIETE UND GESCHÜTZTE BIOTOPSTRUKTUREN

Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig im Naturpark "Schwarzwald Mitte/Nord". Innerhalb des UGs befindet sich die FFH-Mähwiese "Flachland-

Mähwiese II nordwestlich Schluttenbach". Diese liegt zwar außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, grenzt jedoch im Nordosten direkt an das Gebiet an.

Weitere Schutzgebiete sind im UG oder unmittelbar daran angrenzend nicht vorhanden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich ca. 100 m westlich des Plangebiets. Es handelt sich dabei um die „Wiesen und Wälder bei Ettligen“, die den Ort im Westen, Norden und Osten umschließen. Aufgrund der Beschaffenheit des Schutzgebietes und der Entfernung sind keine Auswirkungen durch die vorgesehene Planung zu erwarten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nicht innerhalb von ausgewiesenen Wasserschutzgebietsflächen. Das nächstgelegene festgesetzte Wasserschutzgebiet „RVO WSG Ettligen OT Oberweier“ befindet sich ebenfalls ca. 100 m westlich (LUBW 2019).

6. ZIELVORGABEN AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN

Nach dem **Regionalplan** 2003 für die Region Mittlerer Oberrhein (REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN 2018) ist des UG zum Großteil als „Regionalplanerisch abgestimmter Bereich für Siedlungserweiterung (V)“ ausgewiesen. Der nördliche Randbereich des Plangebiets gilt als „Schutzbedürftiger Bereich für die Landwirtschaft, Stufe II (G)“, wobei der östliche Teilbereich des Plangebiets zusätzlich als „Schutzbedürftiger Bereich für die Erholung Erholungsgebiet (Z)“ gekennzeichnet ist.

Im UG befinden sich keine überschwemmungsgefährdeten Bereiche.

Gemäß dem **Flächennutzungsplan** 2010 des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe (NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE 2020) wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Im Westen und Norden angrenzend befindet sich landwirtschaftliche Fläche, wobei im Norden ein Betrieb für gartenbauliche Erzeugnisse dargestellt wird. Im Osten befindet sich eine gemischte Baufläche, im Süden Wohnbaufläche. Flächen in weiterer Umgebung des Plangebiets werden überwiegend als „Wald“ und „Landwirtschaft“ dargestellt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Flächen im **Fachplan landesweiter Biotopverbund** Baden-Württemberg ausgewiesen (LUBW 2020). Dabei handelt es sich teilweise um Kernflächen und Kernräume eines mittleren Standortes.

7. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

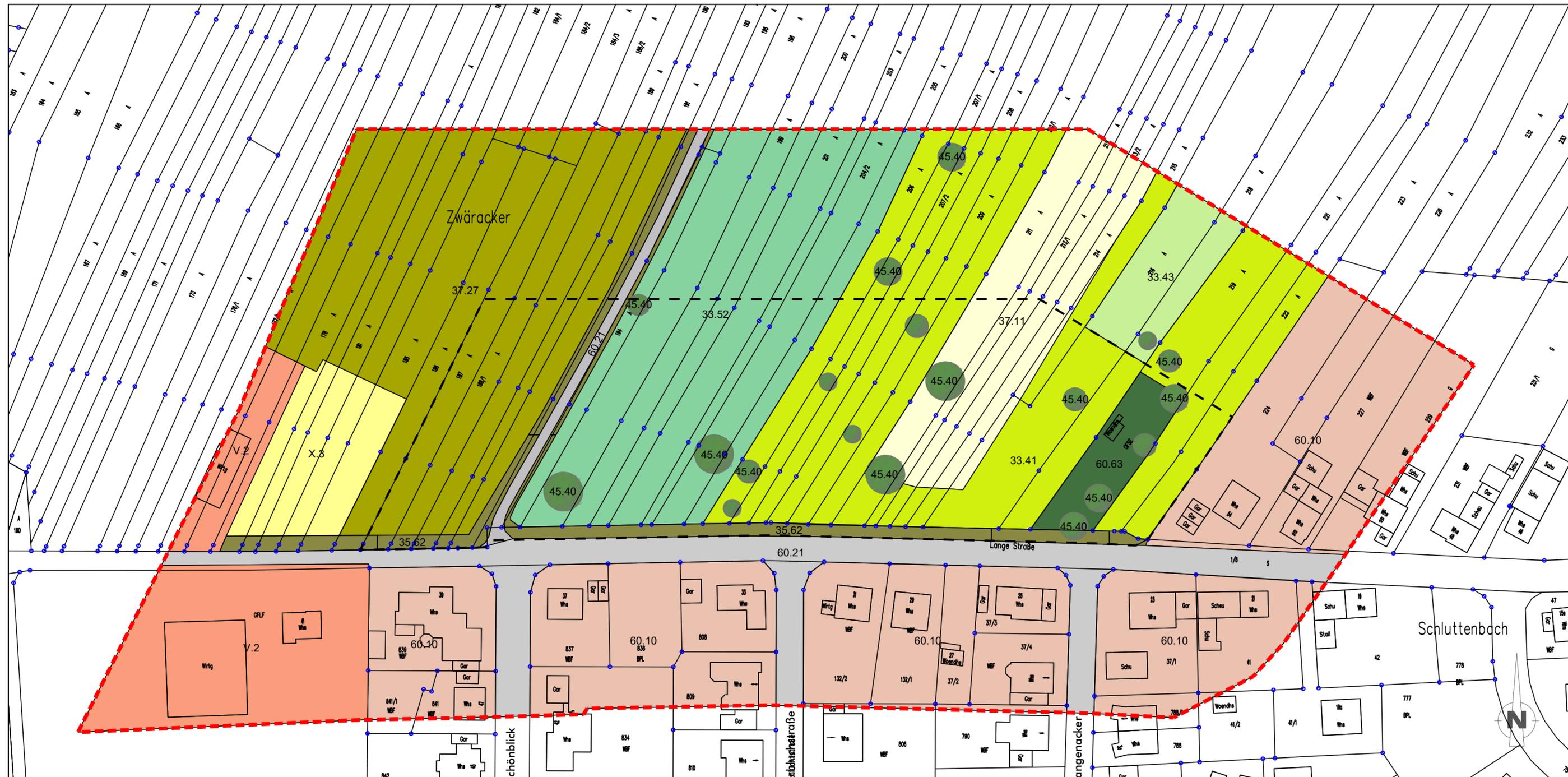
Im Falle der Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

8. PLANUNGSAalternativen

Der Bebauungsplan beinhaltet die Erweiterung der Wohnbaufläche des Ortsteils Schluttenbach auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche. Das Plangebiet wird bereits innerhalb der Raumnutzungskarte des Regionalplans und auch im aktuellen Flächennutzungsplan als Bereich für Siedlungserweiterung bzw. als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Es schließt an die bestehende Wohnbebauung an. Demnach entspricht die vorgesehene Planung den Zielen der Raumordnung und es bestehen aktuell keine Planungsalternativen. Der regionalen Nachfrage nach Wohnraum wird entsprochen, Ziele der Raumordnung stehen nicht entgegen.

9. LITERATURVERZEICHNIS

- CLIMATE-DATA.ORG (2020): Internetdatenbank, <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/baden-wuerttemberg/ettlingen-6549/> Stand 26.10.2020
- INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE (2019): Artenschutzrechtliche Prüfung – Städtebauliche Entwicklung des Wohngebiets „Lange Straße“ in Ettlingen, Stadtteil Schluttenbach – Karlsruhe, 11.07.2019
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2019): Kartenviewer - Karlsruhe
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2019): Oberer Buntsandstein, <https://lgrb-wissen.lgrb-bw.de/hydrogeologie/buntsandstein/hydrogeologischer-ueberblick/oberer-buntsandstein> Stand 26.20.2020
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2020): Biotopverbund, <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund> Stand 26.10.2020
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2020): Daten- und Kartendienst der LUBW - Karlsruhe
- MODUS CONSULT – GERICKE GMBH & Co. KG (2020): Stadt Ettlingen – Bebauungsplan „Lange Straße Nord“ – Fassung zur frühzeitigen Beteiligung - Karlsruhe
- NACHBARSCHAFTSVERBAND KARLSRUHE (2020): Flächennutzungsplan 2010 – 5. Aktualisierung
- PLANUNGSAMT ETTLINGEN (2020): Amtsblatt Ettlingen – 25. Juni 2020, Nr. 26: Aufstellung des Bebauungsplans „Lange Straße Nord“ nach § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)
- REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN (2018): Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003
- THOMAS BREUNIG – INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE (2019): Artenschutzrechtliche Prüfung - Karlsruhe



Legende

Biotoptypen (nach Kartierschlüssel des LUBW 2018)

Wirtschaftswiese mittlerer Standorte

33.41 Fettwiese mittlerer Standorte

33.43 Magerwiese mittlerer Standorte

Weiden mittlerer Standorte

33.52 Fettweide mittlerer Standorte

Ruderalvegetation

35.62 Andauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standort

Acker, Sonderkulturen und Feldgärten

37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation

37.27 Baumschule

Allee oder Baumreihe

45.40 Streuobstbestand

Von Bauwerken bestandene Fläche

60.10 Siedlungsfläche (inkl. typischer Freiräume)

Straße, Weg oder Platz

60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz

Garten

60.63 Mischtyp von Nutz- und Ziergarten

Industrie- und Gewerbegebiet

V.2 Gärtnerei

Gartengebiete und Kleintierzuchtanlagen

X.3 Hühnerstall

Sonstiges

Untersuchungsgebiet

Plangebiet

Vorabzug