



Zwischen dem

Landratsamt Schwäbisch Hall,
74523 Schwäbisch Hall,
vertreten durch Frau Kreisoberamtsrätin Anna Alvensleben

und der

Stadt Schwäbisch Hall,
74523 Schwäbisch Hall,
vertreten durch Herrn Oberbürgermeister Daniel Bullinger

wird folgender

öffentlich-rechtlicher Vertrag

gemäß § 54 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) geschlossen:

1. Die Stadt Schwäbisch Hall verpflichtet sich, für die mit dem Bebauungsplan „Langwiesen Nr. 2013-03“ im Plangebiet nicht ausgleichbaren Eingriffe folgende entsprechend den beigefügten Anlagen verzeichneten planexternen Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gemäß Artenschutzvorschriften

- eM1: Einsatz mit Umbruch, Pflege und dauerhafter Erhalt einer Buntbrache (CEF-Maßnahme) für Offenland-Brutvogelarten (Feldlerche u.a.) – Für das verlorene Revier der Feldlerche soll ein 2.000 m² großer Streifen von ca. 34 m Breite und 60 m Länge auf Flst Nr. 608, Flur 000, Gemarkung Tüngental und Stadt Schwäbisch Hall angelegt werden.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets (Ökokontomaßnahmen)

- eM2: Durch den Bebauungsplan „Langwiesen Nr. 2013-03“ entsteht ein Defizit von 174.630 Ökopunkten. Die notwendigen Punkte sollen mit folgender Ökokontomaßnahme kompensiert werden:

Ökokontomaßnahme „Fischaufstiegsanlage am Dreimühlenwehr“ der Stadt Schwäbisch Hall, die 2022 umgesetzt wurde.

Die diesem Vertrag beigefügten Anlagen inkl. Planteil zum Bebauungsplan sind Bestandteil dieses Vertrags.

2. Die unter 1. festgesetzten Maßnahme eM1 wurde als CEF-Maßnahme im September 2022 und damit vor Erschließungsbeginn, also vor Zerstörung der aktuellen Brutstätten,

umgesetzt. Die Maßnahme ist auf ihre ökologische Wirksamkeit zu prüfen (Monitoring) und dauerhaft zu erhalten.

Die für die geplante CEF-Maßnahme benötigte Fläche befindet sich im Eigentum der öffentlichen Hand. Die Pflege ist über einen Pflegevertrag gesichert.

Die Monitoringberichte sind der unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Die unter 1. genannte Ökokontomaßnahme eM2 wurde bereits umgesetzt. Dem Landratsamt ist spätestens mit Inkrafttreten des Bebauungsplans „Langwiesen Nr. 2013-03“ ein schriftlicher Nachweis über den Erwerb bzw. die Ausbuchung der Ökopunkte vorzulegen.

Monitoring:

eM1: Im 1., 3. und 5. Jahr ist eine Erfolgskontrolle durchzuführen; es muss eine Nutzung der Zielart nachgewiesen werden. Ansonsten muss im 5. Jahr eine Ersatzfläche vorgeschlagen werden. Immer unter Angabe, ob die Buntbrache tatsächlich nachgewiesen wurde.

4. Das Landratsamt Schwäbisch Hall erkennt im Gegenzug die mit dem Bebauungsplan „Langwiesen Nr. 2013-03“ verbundenen und im Plangebiet nicht ausgleichbaren Eingriffe als ausgeglichen/kompensiert an.

5. Salvatorische Klausel:

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrags ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit der anderen Vertragsbestimmungen nicht berührt. Die Vertragsparteien verpflichten sich vielmehr, die unwirksame Bestimmung durch eine Regelung zu ersetzen, durch die der Vertragszweck in zulässiger Weise erreicht werden kann.

Schwäbisch Hall, den 30.08.24

Schwäbisch Hall, den 5.9.24



Alvensleben
Kreisoberamtsrätin



Bullinger
Oberbürgermeister

Anlage 1 Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Gekoplan, Oberrot, Stand 22.10.2021

Anlage 2 Lageplan CEF-Maßnahme, Stand 20.04.2022



- Anlage 3 Planteil zum Bebauungsplan „Langwiesen“ Nr. 2013-03, Stand 26.04.2023
- Anlage 4 Umweltbericht zur Bebauungsplanung "Langwiesen" in Tüngental / Schwäbisch Hall vom 10.04.2024

Bebauungsplan
"Langwiesen"
in Tüngental

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**



Bebauungsplan
"Langwiesen"
in Tüngental

**Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen
artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Auftraggeber: HGE Haller Grundstücks- und
Erschließungsgesellschaft mbH
Stadtplanung
Postanschrift: Am Markt 7/8
Büro: Gymnasiumstraße 4
74523 Schwäbisch Hall

Auftragnehmer: **GEKOPLAN M. Hofmann**
Marhördt 15
74420 Oberrot
Tel. 07977 / 1690
info@gekoplan.de
www.gekoplan.de

Bearbeiter: **Martin Hofmann** (Dipl. Geoökologe)

gefertigt: Oberrot, den 22.10.2021



Hofmann

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Vorbemerkung	3
2	Rechtliche Grundlagen	4
3	Untersuchungsumfang und Untersuchungsmethodik	6
4	Gebietsbeschreibung	7
5	Untersuchungsergebnisse	10
6	Artenschutzrechtliche Beurteilung	10
6.1	<i>Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</i>	10
6.2	<i>Betroffenheit von europäischen Vogelarten</i>	11
6.2.1	<i>Angaben zur Biologie der Feldlerche</i>	12
6.3	<i>Betroffenheit von sonstigen streng geschützten Arten</i>	14
6.4	<i>Betroffenheit von besonders geschützten Arten</i>	15
6.5	<i>Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen</i>	15
6.6	<i>Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung</i>	17
7	Zusammenfassung	18
8	Literatur	19

Anhänge

- 1: Tabelle der Brutvögel und Nahrungsgäste
- 2: Karte Brutvögel
- 3: Karte der untersuchten Bäume

Fotos: soweit nicht anders angegeben von Martin Hofmann

1 Vorbemerkung

Die **Haller Grundstücks- und Erschließungsgesellschaft mbH (HGE)** plant den Bebauungsplan "Langwiesen" am nördlichen Ortsrand von Tüngental aufzustellen. Das geplante Baugebiet hat eine Größe von ca. 4,3 ha. Überplant werden landwirtschaftliche Nutzflächen. Die im Plangebiet am westlichen Ortsrand enthaltenen Gartengrundstücke sind im alten Bebauungsplan als Ausgleichsflächen ausgewiesen und sind nicht für eine Bebauung vorgesehen.

Nach dem Naturschutzrecht sind für den Bebauungsplan die artenschutz- und naturschutzrechtlichen Belange abzuklären.

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu untersuchen, ob mit der geplanten Bebauung gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verstoßen wird und ob Vermeidungs-, Minimierungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

In einer Relevanzprüfung (GEKOPLAN 2021) wurde als Untersuchungsumfang die Kartierung der Brutvögel, der Fledermäuse (Quartiersuche) und bei Vorkommen geeigneter Habitate auch des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vorgegeben. Die in der Relevanzprüfung noch enthaltenen Ausgleichsflächen am westlichen Ortsrand des bestehenden Wohngebietes wurden nachträglich aus dem Geltungsbereich herausgenommen.

Mit den Untersuchungen wurde das Büro **GEKOPLAN** beauftragt.

Die Erhebungen wurde von dem Dipl. Geoökologen Martin Hofmann durchgeführt.

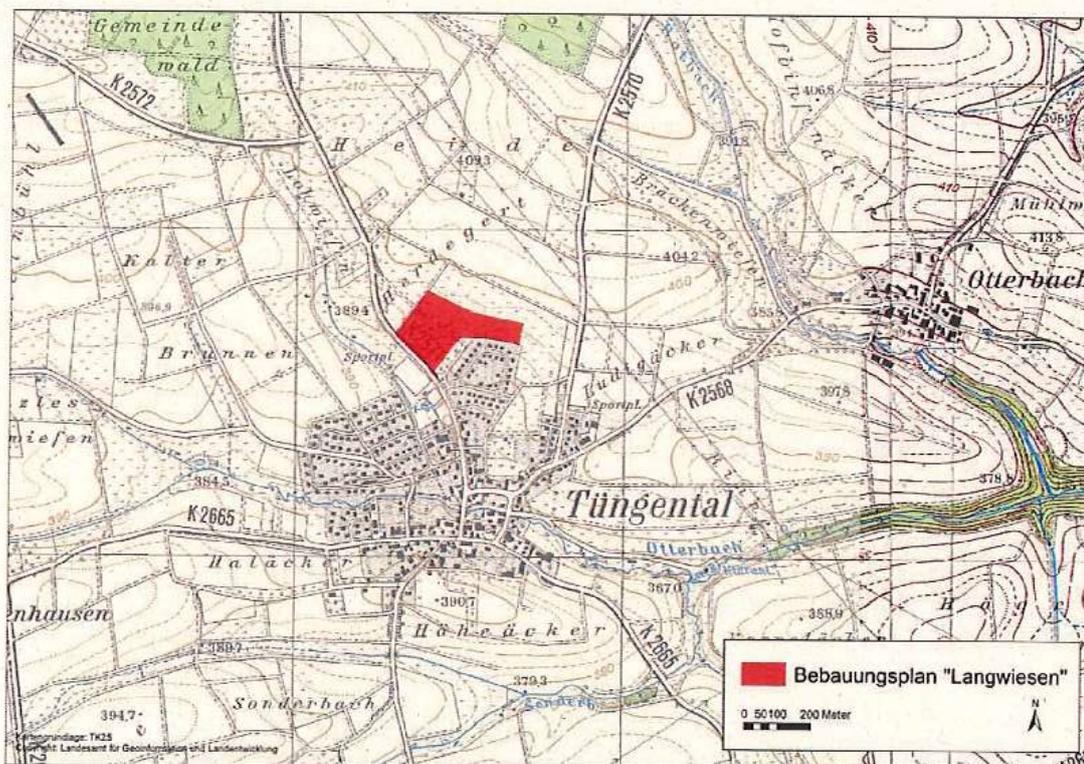


Abb. 1: Übersicht zur Lage des Plangebietes

Kartengrundlage: TK25 ©: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

2 Rechtliche Grundlagen

Schutzstatus

Vögel

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle europäischen Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie besonders geschützt. Einige Vogelarten sind in der Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) bzw. im Anhang A der VO (EG) Nr. 338 aufgeführt und somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Fledermäuse

Alle 23 heimischen Fledermausarten sind in der Liste der aktuell in Baden-Württemberg vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie enthalten und somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Schmetterlinge (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

12 Schmetterlingsarten aus der Liste der aktuell in Baden-Württemberg vorkommenden Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten und somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Zahlreiche Schmetterlingsarten sind in der Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt und wie die oben genannte Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

Folgende gesetzliche Regelungen sind zu berücksichtigen:

§ 44 BNatSchG Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Abs. 1

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Abs. 5

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

§ 15 BNatSchG (Verursacherpflichten, Unzulässigkeiten von Eingriffen)

- (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.
- (2) Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).....

3 Untersuchungsumfang und Untersuchungsmethodik

Brutvögel

Die Erfassung des Sommervogelbestandes erfolgte innerhalb des Plangebietes sowie in einem ca. 120 m breiten Streifen in den direkt anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Mit der Ausweitung des Untersuchungsgebietes auf das angrenzende Offenland, sollen die Kulissenwirkung der geplanten Bebauung und sonstige Störwirkungen, die über das Plangebiet hinausgehen, auf evtl. vorkommende kulissenmeidende Arten, wie die Feldlerche, bewertet werden.

Die Kartierung erfolgte in Form der Revierkartierungsmethode der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Es wurden sechs Begehungen des Gebietes durchgeführt. Die Begehungen erfolgten am 1. April, 19. April, 1. Mai, 26. Mai, 5. Juni und 12. Juni 2021.

Während der Begehungen wurden alle revieranzeigenden akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau unter Verwendung standardisierter Symbole in die Tageskarte eingetragen. Zusätzlich wurden Nahrungsgäste ohne revieranzeigende Merkmale erfasst. Lokale Häufungen von Nachweisen einer Art während verschiedener Kontrolldurchgänge wurden gemäß den Vorgaben für die einzelnen Arten in SÜDBECK et al. (2005) als Reviere (Brutverdacht, Brutnachweis) interpretiert.

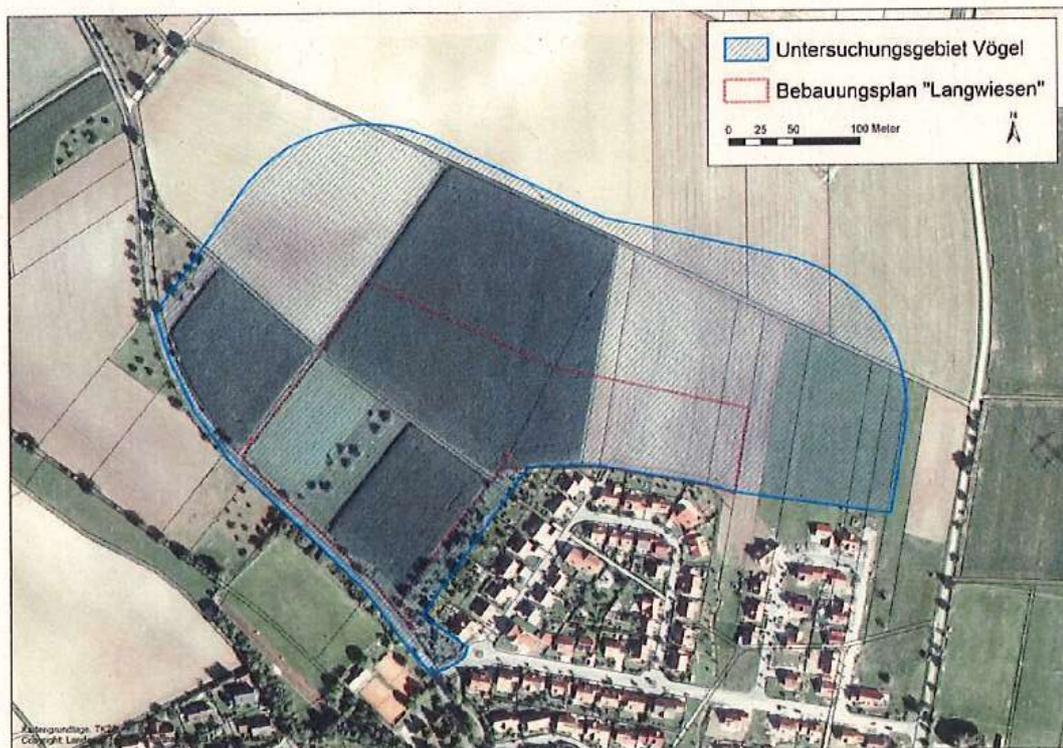


Abb. 2: Übersicht der Lage des Untersuchungsgebiets für die Revierkartierung der Vögel
Kartengrundlage: DOB ©: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

Fledermäuse

Die Suche nach Fledermäusen beschränkt sich auf die Suche nach Quartierplätzen in dem Baumbestand des von der Planung betroffenen Streuobstbestands im Südwesten des Plangebiets. Auf eine Untersuchung der Bäume in den Hausgärten wurde verzichtet, da diese nicht von der Planung betroffen sind.

Zunächst wurden die Bäume kartiert und Baumart, Stammdurchmesser in Brusthöhe (BHD) und das Vorkommen von potenziell für Fledermäuse geeigneten Höhlungen notiert. Vorhandene Höhlungen wurden anschließend, sofern diese mittels Leiter oder Seil- und Sicherungstechnik zu erreichen waren, mit einem Endoskop ausgeleuchtet und auf Vorkommen von Fledermäusen überprüft. Die Untersuchung erfolgte am 8. September 2021.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) angewiesen. Die Pflanze ist sowohl Eiablage- als auch Nahrungspflanze der Raupe. Die Flugzeit des Falters reicht im Neckar-Tauberland von ca. Anfang Juli bis Anfang August (EBERT 1991). In dieser Zeit werden die Eier an den Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfes abgelegt.

Bei einer ersten Begehung zur Flugzeit des Falters, am 18. Juli 2021 wurde das Grünland im Plangebiet nach Vorkommen des Großen Wiesenknopfes abgesucht. Nachdem im Grünland des Plangebietes keine Pflanzen des Großen Wiesenknopfes gefunden wurden, konnte auf weitere Begehungen zum Nachweis der Falter des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings verzichtet werden.

4 Gebietsbeschreibung

Das ca. 4,3 ha große Plangebiet befindet sich im Norden von Tübingen im Anschluss an ein bestehendes Wohngebiet. Im Südwesten grenzt das Plangebiet an die Kreisstraße 2571. Im Norden und Nordosten schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an. Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums "Hohenloher-Haller-Ebene", einem Teil der Großlandschaft "Neckar-Tauber-Gäuplatten".

Das Plangebiet erstreckt sich vor allem auf intensiv genutzte Ackerflächen. Im westlichen Teil wird zudem eine Mähweide mit einem Obstbaumbestand überplant. Der alte Baumbestand besteht vor allem aus Mittelstämmen, in denen sich einige kleinere Baumhöhlen befinden.

Im Südosten befindet sich eine Böschung vor der Kreisstraße 2571. Auf der Böschung wächst eine grasreiche ausdauernde Ruderalflur und zum Teil hat sich ein Brennnessel-Bestand entwickelt.

Zentral wird das Plangebiet von einem unbefestigten, in NW-SO-Richtung verlaufenden Feldweg gequert.

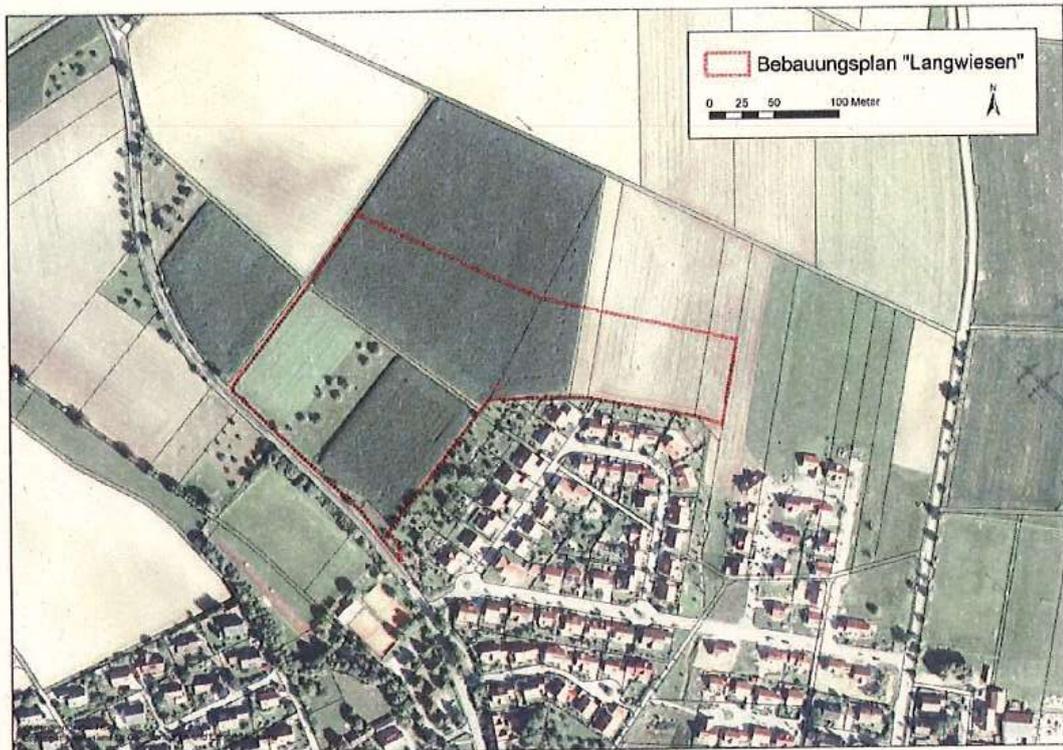


Abb. 3: Abgrenzung des Plangebietes. Kartengrundlage DOB ©: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg



Abb. 4: Blick auf den westlichen Siedlungsrand



Abb. 5: Blick auf den westlichen Siedlungsrand mit genutzter Ausgleichsfläche



Abb. 6: Streuobstbestand in Mähweide

5 Untersuchungsergebnisse

Brutvögel

Insgesamt konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes bei den sechs Begehungen zur Revierkartierung 17 Vogelarten registriert werden (Tabelle und Karte im Anhang). 2 Arten brüten innerhalb des Plangebietes. Es handelt sich dabei um Kohlmeise (*Parus major*) und Star (*Sturnus vulgaris*), die ihre Brutplätze in dem Streuobstbestand innerhalb der Mähweide haben.

6 Arten brüten außerhalb des aktuellen Plangebietes in dem als Ausgleichfläche im alten Bebauungsplan ausgewiesenen Streifen am westlichen Rand der bestehenden Siedlung. Die Fläche wird von den angrenzenden Grundbesitzern allerdings in die Gartennutzung einbezogen.

Wenig außerhalb des Plangebietes befindet sich der Mittelpunkt eines Reviers der Feldlerche (*Alauda arvensis*). Der Reviermittelpunkt liegt im Bereich eines Feldweges am nordwestlichen Rand des Plangebietes.

9 weitere Arten nutzen das Plangebiet lediglich zur Nahrungssuche. Für diese Arten ergab sich nach den Bewertungskriterien von SÜDBECK et al. (2005) kein Brutverdacht im Untersuchungsgebiet.

Fledermäuse

Insgesamt wurden 12 Bäume, die sich im potenziellen Eingriffsbereich befinden (Streuobstbestand und Bäume auf der Böschung entlang der Kreisstraße) nach Baumhöhlen abgesucht, die potenziell als Tagesquartiere für Fledermäuse in Frage kommen (Karte im Anhang 3). In vier Apfelbäumen befinden sich Baumhöhlen, die potenziell als Tagesquartier geeignet sind. Bei der endoskopischen Untersuchung der Baumhöhlen gelangen allerdings keine Nachweise von tagschlafenden Fledermäusen oder Spuren, die auf eine zurückliegende Nutzung hinweisen (Kot, Kadaver, Fett- oder Urinspuren).

Als Winterquartier sind die Höhlungen aufgrund des geringen Stammumfangs und der damit verbundenen geringen thermischen Isolation als auch der Bewitterung einzelner Höhlen (Wind, Nässe) nicht geeignet.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Im Grünland des Untersuchungsgebiets wachsen keine Pflanzen des Großen Wiesenknopfs. Es fehlt somit im Untersuchungsgebiet die Eiablagepflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, so dass ein Vorkommen des Schmetterlings ausgeschlossen werden kann.

6 Artenschutzrechtliche Beurteilung

6.1 Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen in den untersuchten Bäumen des Plangebietes vorhanden. Auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt im Plangebiet nicht vor.

Es sind von der Planung keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betroffen.

6.2 Betroffenheit von europäischen Vogelarten

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

In dem vorgesehenen Eingriffsbereich im Plangebiet brüten verschiedene Vogelarten. Bei einer Baufeldräumung in der Vogelbrutzeit würde somit gegen das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verstoßen. Eine Rodung der Gehölze und die Erschließung des Plangebietes muss deshalb außerhalb der Brutzeit der Vogelarten erfolgen. Die Brutzeit reicht von Anfang März bis Ende September.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung)

Durch die Erschließung und die spätere Nutzung des Plangebietes können Brutvögel in der Umgebung durch Lärm und Besucherverkehr erheblichen Störungen ausgesetzt werden. Ist die Störung erheblich, kommt es zu einem Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot).

Die Bewertung der Erheblichkeit der Störung erfolgt nach einem Vorschlag von TRAUTNER & JOOS (2008) zur Beurteilung erheblicher Störung von Brutvogelbeständen nach Häufigkeit und Gefährdungssituation. Die Einstufung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten mit Brutverdacht bzw. Brutnachweis nach der Verbreitung und Häufigkeit, sowie der Gefährdungssituation gibt die untenstehende Tabelle wieder:

Verbreitung/Häufigkeit	Gefährdungssituation	Arten
mäßig häufige Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufige Arten sowie verbreitete Arten mit hohem Raumanspruch	keine Gefährdung vorliegend oder ggf. auch Arten der Vorwarnliste	Amsel, Blaumeise, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke,
mäßig häufige Arten oder in Ausnahmefällen gefährdete Arten anderer Kategorien	oft Arten der Vorwarnliste oder der Gefährdungskategorie 3 (gefährdet)	Feldlerche
seltene Arten und /oder mäßig häufige Arten, letztere soweit besondere Gefährdung vorliegend	ggf. hohe Gefährdungskategorien ab Kategorie 2 (stark gefährdet)	keine Arten im Plangebiet als Brutvogel vorkommend

Tabelle 1: Einstufung der vorkommenden Brutvogelarten nach TRAUTNER & JOOS (2008)

Für Baden-Württemberg wird folgende Skalierung angegeben: selten =< 1000 Brutpaare (BP); mäßig häufig = 1000 bis < 15000 BP, mäßig häufig mit hoher Stetigkeit = 15000 bis 50000 BP, darüber liegen die Kategorien häufig und sehr häufig; Brutvögel mit hohem Raumanspruch und Koloniebrüter werden separat klassifiziert.

Maßgeblich für die Beurteilung der Erheblichkeit der Störung ist der Erhaltungszustand der lokalen Population. Dieser darf sich nicht verschlechtern.

Nach der obigen Liste handelt es sich bei den im Untersuchungsgebiet brütenden Arten um häufige bis sehr häufige Arten. Nach TRAUTNER & JOOS (2008) kann bei diesen Arten regelhaft angenommen werden, dass keine erhebliche Störung vorliegt.

Eine Ausnahme bildet die Feldlerche, die mit einem Brutbestand von 85.000 – 100.000 noch als häufige Art einzustufen ist. Allerdings verzeichnet die Feldlerche eine kurzfristige sehr starke Bestandsabnahme, die im Zeitraum zwischen 1985 und 2009 mehr als 50% betrug (siehe Pkt. 6.2.1). Die Feldlerche wird daher in der Roten Liste mit "gefährdet" eingestuft (BAUER et al 2016). Feldlerchen halten bei der Brut zu Kulissen einen Abstand von 60 – 120 m ein. Der Reviermittelpunkt der Art befindet sich nur wenige Meter von Plangebietsrand im Bereich eines Feldweges. Es ist deshalb anzunehmen, dass eine Bebauung des Plangebietes eine erhebliche Störung für die Art darstellt, die zur Aufgabe des Brutplatzes führt. Aufgrund des sehr starken Rückgangs der Art ist schon der Verlust von einem Brutplatz als erheblich zu bewerten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Fortpflanzungsstätten)

Durch die Bebauung des Plangebiets gehen Fortpflanzungsstätten von Kohlmeise und Star durch die direkte Inanspruchnahme und von der Feldlerche aufgrund der Kulissenwirkung der Bebauung verloren.

Bei den sehr häufigen Arten Star und Kohlmeise ist davon auszugehen, dass diese im räumlichen Umfeld bzw. in dem neu entstehenden Baugebiet wieder geeignete Brutplätze finden werden.

Für die als "gefährdet" eingestufte Feldlerche müssen hingegen neue Brutmöglichkeiten durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geschaffen werden, da in den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Umgebung ohne geeignete Aufwertungsmaßnahmen kein Ausweichen der Art möglich ist (siehe Pkt. 6.2.1).

6.2.1 Angaben zur Biologie der Feldlerche

Lebensraum und Revierdichte

Die Feldlerche besiedelt nach SÜDBECK et al. (2005) weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung; hauptsächlich Grünland und Ackergebiete, aber auch Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler sowie große Waldlichtungen. In VON BLOTZHEIM ET AL. (1985) finden sich folgende Angaben zum Biotop: Bevorzugt werden extensiv genutztes Grasland und heterogene Feldfluren, wo Wiesen, Weiden, Klee, Getreide und Hackfrüchte dicht nebeneinander wechseln. Wichtig ist das Vorhandensein von einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Der Horizont sollte weitgehend frei sein. Einzelgebäude, einzelnstehende Bäume, Baumreihen, Gebüschstreifen und Hochspannungsleitungen stehen einer Ansiedlung nicht im Wege, beeinträchtigen jedoch die Siedlungsdichte. Zu bewaldeten oder bebauten Gebieten wird ein Mindestabstand eingehalten, der je nach Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig ist und mindestens 60-120 m beträgt. Ausgesprochene Hanglagen werden nur im übersichtlichen oberen Teil besiedelt. Im Kulturland der NW Schweiz werden die Nester im Mai bevorzugt in Wintergetreide, im Juni im Sommergetreide und im Juli in Kartoffelfeldern angelegt; in Klee und Klee gras werden jeweils kurz nach dem Schnitt während der ganzen Brutzeit Nester angelegt. Auch monotone großparzellige

Ackerland-Großflächen werden, wenn auch mit geringerer Dichte besiedelt, oft sogar Brachland, Ruderalflächen (Deckungsgrad mindestens 30%) und ausgedehnte Kahlschläge.

In der Nähe von Straßen wird eine verkehrsabhängige reduzierte Besiedlung bis in eine Entfernung von 500 m festgestellt (GARNIEL ET AL. 2007).

In NW-England sind bei Wechselwirtschaft während 8 Jahren folgende Dichten ermittelt worden: 4,2-6,1 Reviere (R)/10 ha auf Dauerweiden, 3,3-5,7 R/10 ha auf alten Mähwiesen, 1,7-4,5 R/10 ha auf nassem, struppigem Weideland, 0-3 R/10 ha in Hafer- und Gerstefeldern und 0-3 R/10 ha in Rüben- und Kartoffeläckern (ROBSON & WILLIAMSON IN VON BLOTZHEIM ET AL. 1985).

Unter anderem senken zunehmende Parzellengröße, abnehmende Durchmischung der Kulturen, dicht geschlossene, raschwüchsige Gras- und Krautfluren die Siedlungsdichte. Aus stark gedüngten und intensiv bewirtschafteten Wiesen kann die Art völlig verschwinden. Wichtig ist deshalb in der modernen Agrarlandschaft der Ackerlandanteil. Im Schweizer Mittelland schwankt die Dichte bei einem Ackerlandanteil von 80-90% zwischen 2,2 und 5,9 Brutpaare (BP)/10 ha; bei einem Ackerlandanteil von 50% sind noch Dichten von 0,7-2,4 BP/10 ha zu erwarten, und bei einem Ackerlandanteil von <30% fällt die Dichte gewöhnlich auf 0,5 BP/10 ha oder weniger. Bei den heute häufigen Parzellengrößen von > 0,5 ha und entsprechend geringer Durchmischung verschiedenartiger Kulturen liegen die Dichten selbst bei hohem Ackerlandanteil eher zwischen 1,1 und 3,7 BP/10ha. Auf Getreideanbauflächen schwankt die Dichte zwischen 2 und 4 BP/10ha (diverse Autoren in VON BLOTZHEIM ET AL. 1985).

Brutbiologie

Die Feldlerche ist ein Bodenbrüter. Nester werden in Gras- und niedriger Krautvegetation mit einer bevorzugten Vegetationshöhe von 15-20 cm angelegt. Die Revierbesetzung erfolgt durch das Männchen. Es kommt häufig zu 2 Jahresbruten. Die Gelege enthalten 2-5 Eier. Die Brutdauer beträgt 12-13 Tage, die Nestlingsdauer ca. 11 Tage (SÜDBECK ET AL. 2005). Für jede der aufeinanderfolgenden Bruten wird ein neues Nest gebaut.

Die Ankunft im Brutgebiet erfolgt zwischen Ende Januar und Mitte März, in der Regel aber Mitte Februar. Die Reviere werden Anfang/Mitte Februar bis Mitte Mai gegründet. Die Eiablage der Erstbrut erfolgt ab Anfang/Mitte April, die der Zweitbrut ab Juni. Die Reviergrenzen sind im Grünland während der Brutzeit vergleichsweise konstant, während es in Ackergebieten zu nicht unerheblichen Revierschiebungen kommen kann. Revierschiebungen treten auch zwischen der ersten und der zweiten Brut auf. (SÜDBECK et al. 2005)

Schätzungen zum Bruterfolg gehen davon aus, dass sich nur 25 % der Eier zu flugtüchtigen und 10 % zu selbständigen Jungen entwickeln und davon bis zum Ausgang des 1. Lebensjahrs nochmals 38% zugrunde gehen. Somit würden pro Brutpaar und Jahr nur 2,47 Junge flugfähig, 0,99 selbständig und 0,61 geschlechtsreif werden (VON BLOTZHEIM ET AL. 1985).

Gefährdung

Als Nesträuber kommen vor allem Rabenvögel und mäusejagende Kleinsäuger in Frage. Als Verlustursachen bei adulten Vögeln werden für Mitteleuropa u.a. vor allem Schnee und Frost während des Heimzugs, bzw. bei Ankunft im Brutgebiet, Nachstellung durch Greifvögel, Kollision durch Leitungsdrähte und Abspannungsseilen von Sendemasten, Massentod bei Zug über See, Vergiftung durch gebeiztes Saatgut genannt (VON BLOTZHEIM ET AL. 1985). Pro Jahr werden zudem mehr als 2,5 Millionen Feldlerchen in der EU geschossen oder mit Netzen gefangen (www.komitee.de).

In der Roten Liste und dem kommentierten Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016) werden folgende Angaben zu der Feldlerche aufgeführt:

Gefährdungsstatus: 3 (gefährdet)

Brutbestand in Deutschland: 1.300.000-2.000.000

Brutbestand in Baden-Württemberg: 85.000-100.000

Bestandsentwicklung: Kurzfristige sehr starke Bestandsabnahme um mehr als 50% im Zeitraum zwischen 1985 und 2009

Wichtige Gefährdungsursachen:

- Lebensraumverlust durch Intensivierung der Landwirtschaft
- Siedlungsentwicklung und Straßenbau
- Störung an Brutplätzen
- hohe Prädationsrate
- Anwendung von Pestiziden

Notwendige Schutz- und Fördermaßnahmen

- Erhaltung und extensive Nutzung von weiträumigen, zusammenhängenden Wiesenlandschaften und ackerbaulich genutzten Feldfluren
- Schaffung extensiv genutzter Flächen
- Beibehaltung des Grünlandumbruchverbots
- Doppelter Drillabstand bei der Aussaat
- in begründeten Fällen Anlegen von "Lerchenfenstern", ferner Belassen ausreichend breiter Ackerrandstreifen
- Einschränkung der Anwendung von Pestiziden
- drastische Reduktion des Nährstoffeintrags

6.3 Betroffenheit von sonstigen streng geschützten Arten

Es wurden keine sonstigen streng geschützten Arten als Zufallsfunde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

6.4 Betroffenheit von besonders geschützten Arten

Es wurden keine besonders geschützten Arten als Zufallsfunde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

6.5 Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)

Die ökologische Funktion des entfallenden Feldlerchenreviers kann bei der gefährdeten Art und den geringen Brutdichten in den intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen nicht mehr weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden.

Um den Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, sind deshalb vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig.

Trautner (2008) gibt dazu Folgendes an:

Das Guidance Document (S. 48 ff.) fordert für solche Maßnahmen, die in der Konsequenz dazu verhelfen, den Eintritt in die Ausnahmeprüfung nach Art. 16 FFH-RL zu vermeiden, dezidiert, dass sie

- zu gewährleisten haben, dass die betreffenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu keinem Zeitpunkt eine Reduktion oder gar einen Verlust ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit erleiden (qualitativ und quantitativ) und
- einen hohen Grad an Sicherheit für den Erfolg unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten und der jeweiligen Artansprüche aufweisen müssen; dabei soll der Erhaltungszustand der betroffenen Art berücksichtigt werden (je seltener eine Art und ungünstiger ihr Erhaltungszustand, desto höher das erforderliche Maß an Sicherheit), und
- einer Kontrolle und einem Monitoring durch die zuständigen Behörden unterzogen werden müssen.

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich:

- Durch die Anlage von sogenannten „**Lerchenfenstern**“ verdreifacht sich der Bruterfolg in Wintergetreide. Nimmt man die in einem vergleichbaren Landschaftsbereich (Haller Ebene) festgestellte durchschnittliche Brutrevierdichte von 2,3 Brutpaaren auf 10 ha (GEKOPLAN 2009) würde sich bei einer Verdreifachung der Brutrevierdichte Raum für durchschnittlich 4,6 zusätzliche Réviere pro 10 ha ergeben. Zum Ausgleich des Verlustes der Habitatflächen von 1 Brutpaar müssen somit Lerchenfenster in ca. 2,2 ha Wintergetreide angelegt werden. Pro ha sollten mindestens zwei Fenster, jedes ca. 20 m² groß, mit Abstand zu den Fahrgassen und mindestens 25 m vom Feldrand entfernt eingerichtet werden. In Wintergetreide sind die Lerchenfenster also schon im Vorjahr des

Eingriffs bei der Aussaat anzulegen. Die Ausgleichsmaßnahme ist auf Dauer durch entsprechende vertragliche Vereinbarungen zu sichern.

- Spontan begrünte oder mit einer Samenmischung aus Wildkräutern eingesäte Saumbiotop im Ackerland, sogenannte **Buntbrachen**, eignen sich für die Feldlerchen besonders als Brutstätten und Futterplatz. Die mehrjährigen Streifen dürfen weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt werden. Vor allem nach der Erstbrut verschieben die Feldlerchen ihre Reviere in die Buntbrachenflächen. Mit ihrer heterogenen Struktur sind Buntbrachen jedoch während der ganzen Brutperiode ein sehr geeignetes Nist- und Nahrungshabitat (STÖCKLI et al. 2006). Optimal ist ein Anteil von ca. 10 % Buntbrache, mosaikartig verteilt in den Ackerbaugebieten (STÖCKLI et al. 2006). Geht man davon aus, dass sich der Bruterfolg durch die Buntbrachen ähnlich wie durch die oben genannten Lerchenfenster erhöhen lässt, müssen zum Ausgleich von einem Brutrevier ca. 0,22 ha Buntbrachestreifen in mindestens 20 m Breite, verteilt auf ca. 2.2 ha Ackerfläche angelegt werden. Die Mindestbreite von 20 m ist notwendig, da bei schmaleren Streifen eine hohe Gefahr für die dort lebenden Vogelarten besteht, Prädatoren wie Fuchs und Iltis zum Opfer zu fallen (OPPERMANN et al. 2008).

Die Ausgleichsmaßnahmen müssen sich innerhalb des Lebensraums der lokalen Population befinden. Die Kulissenmeidung der Feldlerche und die Effektdistanzen um Straßen sind zu berücksichtigen. Zu bewaldeten oder bebauten Gebieten wird ein Mindestabstand eingehalten, der je nach Höhe der Vertikalstrukturen, aber auch von deren Ausdehnung abhängig ist und mindestens 60-120 m beträgt. Ausgesprochene Hanglagen werden nur im übersichtlichen oberen Teil besiedelt. Auch zu vielbefahrenen Straßen sollte ein Abstand von mindestens 100 m eingehalten werden, bei Autobahnen eher 300 m. Einzelgebäude, einzelstehende Bäume, Baumreihen, Gebüschstreifen und Hochspannungsleitungen stehen einer Ansiedlung nicht im Wege, beeinträchtigen jedoch die Siedlungsdichte.

Als Teil des Lebensraums der zugehörigen lokalen Population kann das Gemeindegebiet der Stadt Schwäbisch Hall angenommen werden.

Grundsätzlich ist ein artenschutzrechtlicher Ausgleich auch auf Grünland möglich. Die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Schwäbisch Hall hat für die Anerkennung eines Ausgleichs auf Grünland folgende Bedingungen formuliert:

- Es muss sich um Intensivgrünland handeln, das vorher offensichtlich für Offenlandbrüter unattraktiv war.
- Die Fläche muss von der Lage her attraktiv für Offenlandbrüter sein, z.B. möglichst Kuppenlage, nicht zu steil, keine querenden Hochspannungsleitungen etc.
- Für den Ausgleich muss die festgelegte Fläche umgebrochen und mit niederwüchsigen Gras- und / oder Kräuterarten angesät werden. Ggf. muss Umbruch und Neueinsaat nach einigen Jahren wiederholt werden, falls Aufwuchs zu dicht. Ob im Randbereich höherwüchsige Arten, z.B. Großer Wiesenknopf, angesät werden können, ist jeweils zu prüfen.

- Flächengröße: mindestens 0,2 ha pro ersetzttem Revier, wobei die Flächenbreite mindestens 10 m beträgt (optimal 10 – 20 m); max. 1 Revierersatzmaßnahme pro 2,0 ha Fläche (Reviergröße)
- Pflege: max. 2 Schnitte pro Jahr, von denen die erste Mahd je nach Witterung Anfang bis Mitte Juni erfolgt.
- Mindestabstand der Maßnahmenfläche zu Kulissen mit Höhenwirkung (Bäume, Gebäude): 80 m, 50 m zu Straßen; die Maßnahmen dürfen entlang von Feldwegen und Wassergräben angelegt werden.

Außerdem können als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für entfallende Reviere von Offenlandbrütern anerkannt werden, wenn sie den o.g. Ansprüchen bzgl. Lage, Flächengröße, Kulissen etc. genügen:

- Die Neuaufnahme von ganzjähriger Beweidung auf Intensivgrünlandflächen.
- Extensivierung von Intensivwiesen auf ehemals mageren Standorten. Extensivierung muss weitestgehend abgeschlossen sein für Anerkennung, sodass die Attraktivität für Offenlandbrüter gegeben ist.
- Die Extensivierung von Ackerschlägen durch erweiterten Drillreihenabstand (3fach). Bei gleichzeitigem Verzicht auf Pestizide ggf. zusätzliche Anrechnung gemäß naturschutzrechtlicher oder baurechtlicher Eingriffsregelung (Aufwertung durch Ackerwildkräuter).

Hier müssen ggf. weitere Festlegungen erfolgen, z.B. bzgl. Intensität der Beweidung, möglichen Feldfrüchten etc.

Grundsätzlich sollte bei allen Maßnahmen die Eignung von einem Gutachter/Fachperson bestätigt und muss die Eignung von der Unteren Naturschutzbehörde vor der Anerkennung geprüft werden. Ein Monitoring der Maßnahme kann von der Unteren Naturschutzbehörde festgesetzt werden.

6.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die Baufeldräumung muss außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Die Vogelbrutzeit reicht von Anfang März bis Ende September.

7 Zusammenfassung

Die **Haller Grundstücks- und Erschließungsgesellschaft mbH (HGE)** plant den Bebauungsplan "Langwiesen" am nördlichen Ortsrand von Tüngental aufzustellen. Das geplante Baugebiet hat eine Größe von ca. 4,3 ha. Überplant werden landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker, Mähweide, Mähwiese). Die im Plangebiet enthaltenen randlichen Gartengrundstücke am westlichen Rand der bestehenden Wohnsiedlung sind eigentlich als Ausgleichflächen im alten Bebauungsplan ausgewiesen und sind nicht für eine Bebauung vorgesehen. Die Flächen wurden nach Abschluss der Untersuchungen nachträglich aus dem Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans herausgenommen.

Im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird untersucht, ob mit der geplanten Bebauung gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verstoßen wird und ob Vermeidungs-, Minimierungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

Untersucht wurden im Jahr 2021 die Brutvögel, die Fledermäuse (Quartiersuche) und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet 17 Vogelarten registriert werden. 2 Arten brüten innerhalb des Plangebietes (Kohlmeise und Star). Die Feldlerche besitzt ein Revier nur wenig außerhalb des Plangebietes. Weitere Arten nutzen das Plangebiet lediglich zur Nahrungssuche.

Erhebliche Auswirkungen aufgrund der zu erwartenden Störung und der entfallenden Fortpflanzungsstätten durch die Bebauung sind nur für die als "gefährdet" eingestufte Feldlerche zu erwarten.

Ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen führt die Bebauung zu einem Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kommen u.a. die Anlage von Lerchenfenstern oder von Buntbrachestreifen in Ackerflächen in Frage. Geeignete Ausgleichsmaßnahmen werden beschrieben.

Damit nicht gegen das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Baufeldräumung verstoßen wird, muss die Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Die Vogelbrutzeit reicht von Anfang März bis Ende September.

Von den untersuchten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) gelangen keine Nachweise im Plangebiet.

Fazit:

Bei Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und der Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit kommt es zu keinem Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

8 Literatur

- BAUER, H.-G., M. BORSCHERT, I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- EBERT, G. (HRSG) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 2 – Tagfalter II. Satyridae, Libytheidae, Lycaenidae, Hesperidae. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 535 S.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn/Kiel, 237 S.
- GEKOPLAN (2009a): Untersuchungen zur „lokalen Population“ der Feldlerche in der Schwäbisch Haller Ebene westlich Schwäbisch Hall. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Schwäbisch Hall.
- GEKOPLAN (2009b): Untersuchungen zur „lokalen Population“ der Feldlerche in der Schwäbisch Haller Ebene östlich Schwäbisch Hall. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Schwäbisch Hall.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., BAUER, K.M. & E. BEZZEL (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Passeriformens (1. Teil) Alaudidae - Hirundinidae. Bd. 10/1.
- OPPERMANN, R., A. NEUMANN & S. HUBER 2008: Die Bedeutung der obligatorischen Flächenstilllegung für die Biologische Vielfalt. Fakten und Vorschläge zur Schaffung von ökologischen Vorrangflächen im Rahmen der EU-Agrarpolitik. NABU, Berlin.
http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landwirtschaft/flaechenstilllegung_langfassung.pdf
- STÖCKLI, S., JENNY, M. & SPAAR, R. (2006): Eignung von landwirtschaftlichen Kulturen und Mikrohabitat-Strukturen für brütende Feldlerchen *Alauda arvensis* in einem intensiv bewirtschafteten Ackerbaugebiet. In: Der Ornithologische Beobachter, Band 103 / Heft 3 / September 2006.
- SÜDBECK, P., ANDRRETZKE, S., FISCHER, K., GEDEON, T., SCHIKORE, K., SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. In: Naturschutz in Recht und Praxis - online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net
- TRAUTNER, J. & JOOS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 40. (9), S. 265-272.
- WWW.KOMITEE.DE (2009): Internetseite des Komitees gegen den Vogelmord e.V.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brutbestand	Trend		Häufigkeit	RL BW	Verant. BW für D
			lang	kurz			
Brutvogel im Plangebiet (Eingriffsbereich)							
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	600.000-800.000	(>)	=	sh	*	!
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	300.000-400.000	(<)	=	sh	*	!
Brutvogel außerhalb des Plangebiets							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	900.000-1.100.000	(>)	↑	sh	*	!
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	300.000-500.000	(>)	↑	sh	*	!
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	850.000-1.000.000	=	↓↓	sh	*	!
Feldlerche	<i>Alda arvensis</i>	85.000-100.000	(<)	↓↓↓	h	3	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	320.000-420.000	(>)	=	sh	*	!
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	600.000-800.000	(>)	-	sh	*	!
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	550.000-650.000	(>)	↑	sh	*	!
zusätzliche Nahrungsgäste im Plangebiet							
Elster	<i>Pica pica</i>	50.000-70.000	(>)	↑	h	*	!
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	65.000-90.000	(<)	↓↓	h	V	[!]
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	150.000-200.000	(>)	=	sh	*	!
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	400.000-60.000	(<)	↓↓	sh	V	!
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	90.000-100.000	=	=	h	*	!
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	43.000-55.000	=	↓↓	h	*	!
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	5.000-7.000	(<)	=	mh	V	!
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	20.000-30.000	(>)	↓↓↓	h	*	!
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	4.000-5.000	(<)	=	mh	V	-

Abkürzungsverzeichnis zu obiger Tabelle aus Bauer et al. (2016):

Trend lang:

=: Eine Brutbestandsveränderung ist entweder nicht erkennbar oder nicht stark genug, um eine andere Einstufung zu rechtfertigen
 (<): Bestandsabnahme erkennbar
 (>): Bestandszunahme erkennbar

Trend kurz:

□□□: Kurzfristige sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)
 □□: Kurzfristige sehr starke Brutbestandsabnahme (>20%)
 =: Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand (<20%)
 □: Kurzfristig um mehr als 20% zunehmender Brutbestand
 □□: Kurzfristig um mehr als 50% zunehmender Brutbestand

Häufigkeit:

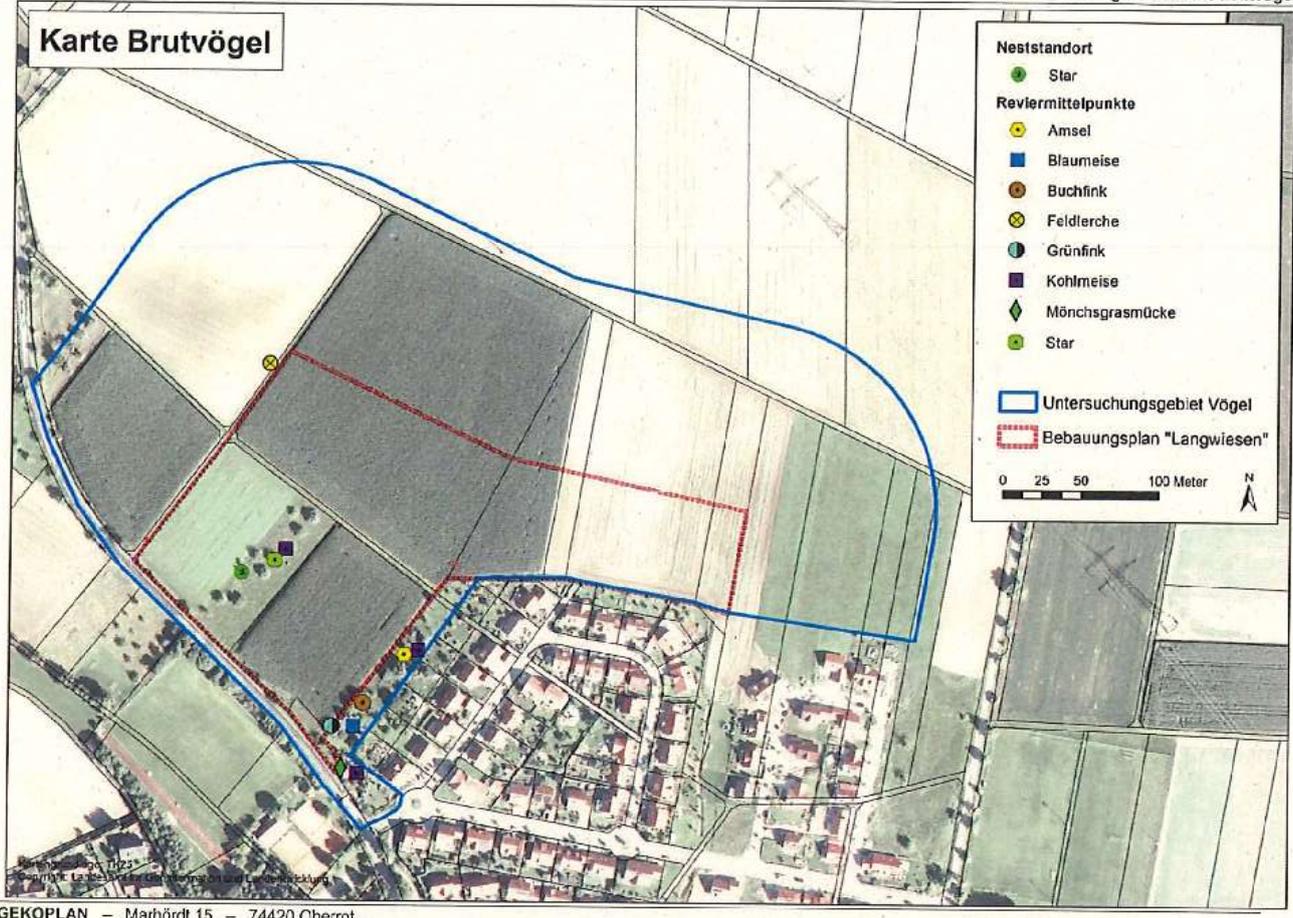
ss: sehr selten, Brutbestand 1 bis 100 Brutpaare (BP)
 s: selten, 101-1.000 BP
 mh: mäßig häufig, 1.001 – 10.000 BP
 h: häufig, 10.001 – 100.000 BP
 sh: sehr häufig, > 100.000 BP

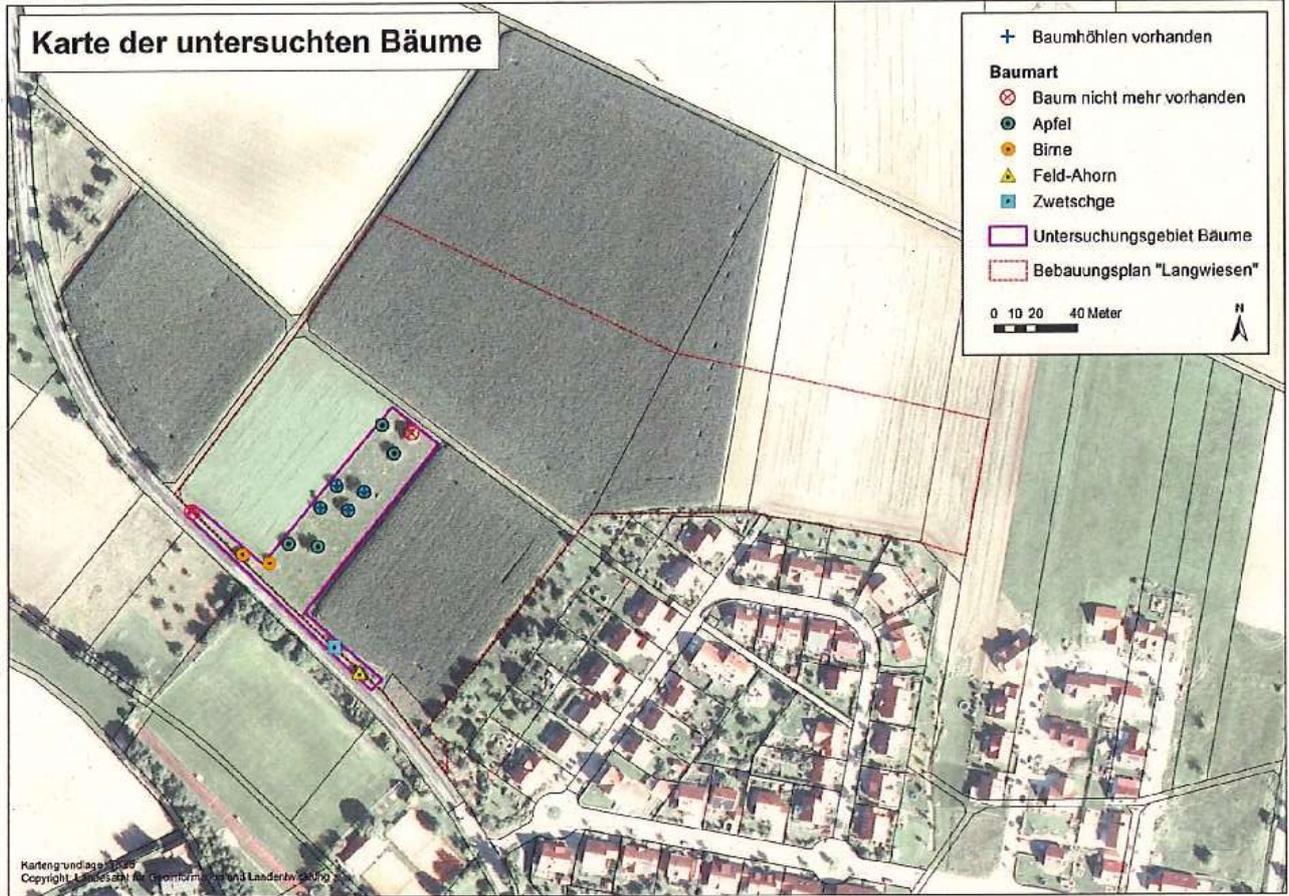
RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

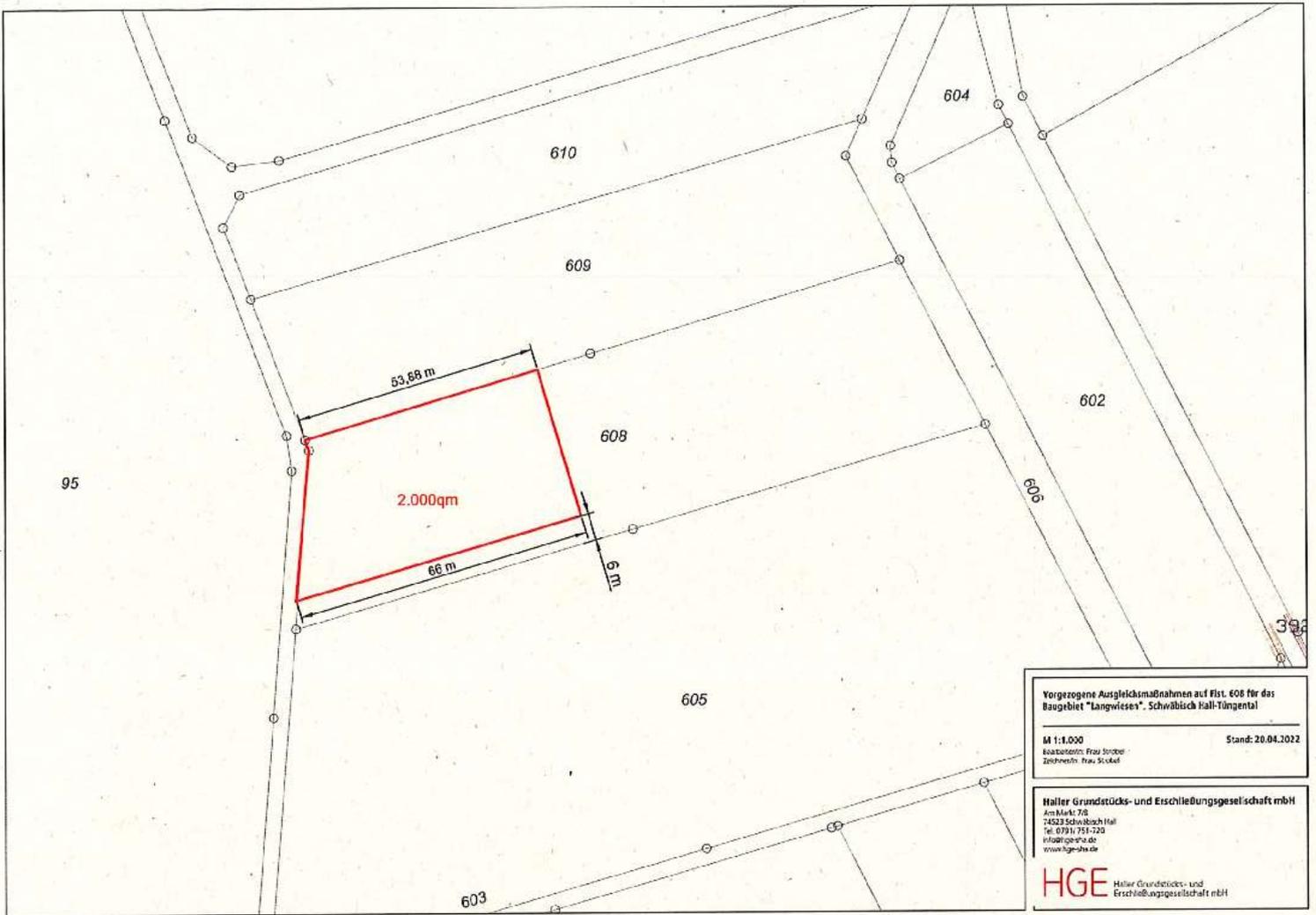
1: vom Aussterben bedroht
 2: stark gefährdet
 3: gefährdet
 R: extrem selten, geografische Restriktion
 V: Art der Vorwarnliste
 *: ungefährdet

Verantwortung BW für D:

!: hohe Verantwortlichkeit, Arten mit einem Bestandsanteil von 10–20 % vom nationalen Brutbestand
 !!: sehr hohe Verantwortlichkeit, Arten mit einem Bestandsanteil von 20–50 % vom nationalen Brutbestand
 !!!: extrem hohe Verantwortlichkeit, Arten mit einem Bestandsanteil von > 50 % vom nationalen Brutbestand
 [!]: Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitiger Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat







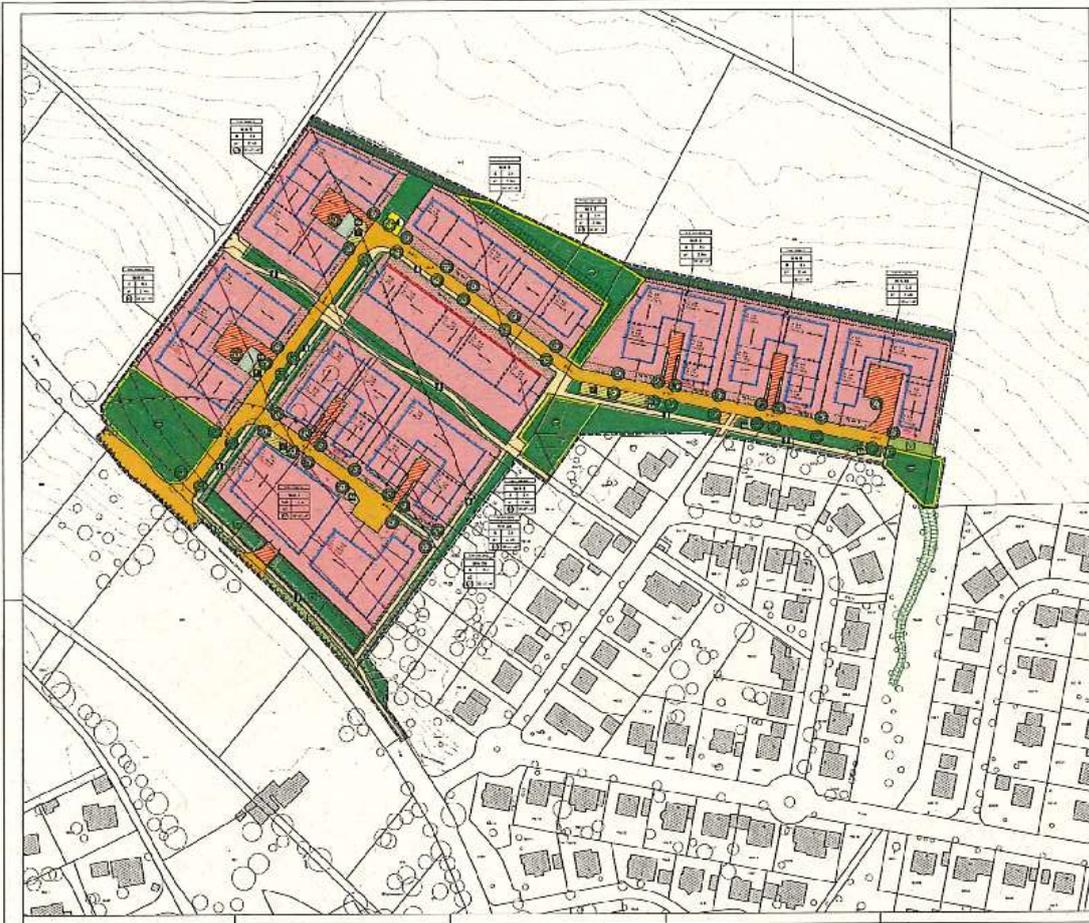
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf Flst. 608 für das
Baugebiet "Langwiesen", Schwäbisch Hall-Tübingental

M 1:1.000 Stand: 20.04.2022

Koordinaten: Frau Strobel
Zeichnerin: Frau St. Kauf

Haller Grundstücks- und Erschließungsgesellschaft mbH
 Am Markt 7/8
 74523 Schwäbisch Hall
 Tel. 07941 751-220
 info@hge-wa.de
 www.hge-wa.de

HGE Haller Grundstücks- und
Erschließungsgesellschaft mbH



Legende

... (Detailed legend text describing symbols and colors used in the plan) ...

Verfahrensergebnisse

... (Detailed text describing the results of the planning process) ...

Rechtswirksamkeit

... (Text regarding the legal validity of the plan) ...

Umfang der Baulast

... (Text describing the scope of the construction load) ...

Rechnungsplan mit Artillerie-Raumverteilung

... (Text regarding the calculation plan and artillery room distribution) ...

"Lageplan" (Einbauplan)

... (Text regarding the layout plan) ...

Schweiz

Schweizerische Eidgenossenschaft

Schweizerischer Bundesrat

Schweizerische Eidgenossenschaft

Schweizerische Eidgenossenschaft



Umweltbericht
zur Bebauungsplanung
"Langwiesen"
in Tüngental / Schwäbisch Hall



Umweltbericht

zur Bebauungsplanung "Langwiesen" in Tüngental / Schwäbisch Hall

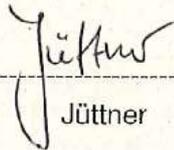
Auftraggeber: HGE Haller Grundstücks- und
Erschließungsgesellschaft mbH
Am Markt 7-8
74523 Schwäbisch Hall
Tel. 0791/751-701
Fax 0791/751-740
info@hge-sha.de
www.hge-sha.de

Auftragnehmer: Büro für Umweltplanung
Katharina Jüttner
Kupferhof 1
74582 Gerabronn
Tel. 07952 / 5603
info@umweltplanung-juettner.de

Bearbeitung: Katharina Jüttner (Dipl. Landschaftsplanerin)

gefertigt:

Kupferhof, den 10.04.2024



Jüttner

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Einleitung	5
1 a	Beschreibung des Vorhabens	5
1 b	Grundlagen	5
1 b 1	Rechtsgrundlagen	5
1 b 2	Arbeitsgrundlagen und Fachplanungen	5
1 b 3	Ziele des Umweltschutzes	6
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)	6
2 a	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB)	6
2 a 1	Untersuchungsrahmen	6
2 a 2	Tiere, Pflanzen,	8
2 a 3	Fläche, Boden	11
2 a 4	Wasser	13
2 a 5	Luft, Klima	13
2 a 6	Wechselwirkungen	14
2 a 7	Landschaft	14
2 a 8	Natura 2000-, Schutzgebiete	14
2 a 9	Mensch, Gesundheit	15
2 a 10	Kultur- & Sachgüter	15
2 a 11	Emissionen	15
2 a 12	Erneuerbare Energien	15
2 a 13	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	15
2 b	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB) bei Durchführung der Planung	16
2 b 1	Umsetzung der Planung	16
2 b 2	Tiere, Pflanzen,	17
2 b 3	Fläche, Boden	17
2 b 4	Wasser	18
2 b 5	Luft, Klima	18
2 b 6	Wechselwirkungen	18
2 b 7	Landschaft	18
2 b 8	Natura 2000-, Schutzgebiete	19
2 b 9	Mensch, Gesundheit	19
2 b 10	Kultur- & Sachgüter	19
2 a 11	Emissionen	19
2 b 12	Erneuerbare Energien	19
2 b 13	Benachbarte Plangebiete	19
2 c	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen in Bau- und Betriebsphase	20
2 c 1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	20
2 c 2	Unvermeidbare Beeinträchtigungen & Ausgleichsmaßnahmen	20

2 c 3	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung	21
2 c 4	Monitoring	23
2 d	Alternativenprüfung	24
2 e	Auswirkungen bei schweren Unfällen oder Katastrophen	24
3	Zusätzliche Angaben	25
3 a	Angewandte Untersuchungs- & Bewertungsverfahren bei der Umweltprüfung	25
3 b	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt	26
3 c	Zusammenfassung	26
3 d	Quellen, Literatur	27

1 Einleitung

1 a Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Schwäbisch Hall plant im nördlichen Anschluss an die Ortschaft Tüngental im Rahmen der Planung „Langwiesen“ Flächen in einer Größe von 4,46 ha als Wohnbaugebiet auszuweisen.

Überplant werden zu überwiegendem Anteil landwirtschaftliche Nutzflächen. Momentan wird die Fläche zu größtem Anteil als Acker genutzt, kleinere Bereiche auch als Grünland partiell mit Streuobst sowie als Feldwege. Im Süden werden kleinflächig als Hausgärten genutzte Bereiche überplant.

1 b Grundlagen

1 b 1 Rechtsgrundlagen

- Für Bauleitpläne muss im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht erstellt werden (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2, Abs. 4 und § 2a BauGB in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), Novellierung vom 12. Mai 2017 (BGBl. Teil I Nr. 25, S. 1057 ff.).
- Nach § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten, unselbstständigen Teil der Begründung zum Bauleitplanentwurf (§ 2a BauGB), dessen wesentlichen Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4 c BauGB und Anlage 1 der SUP-Richtlinie)
- In den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 2 Abs. 1 BNatSchG sind die grundsätzlichen Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes genannt, die in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als sogenannte Schutzgüter zu berücksichtigen und zu bewerten sind.

1 b 2 Arbeitsgrundlagen und Fachplanungen

Folgende Planwerke und Arbeiten sind Grundlage des Umweltberichtes:

- Bebauungsplan Nr. 2013-03 "Langwiesen" (Stadt Schwäbisch Hall, 10.04.2024),
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 2013-03 „Langwiesen“ (Schreiberplan, 10.04.2024)
- Bebauungsplan „Langwiesen“ in Tüngental, Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Büro GEKOPLAN, 15.09.2021).

1 b 3 Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplanungen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan FNP VVG Schwäbisch Hall, 7. Fortschreibung, Nr. 14.2 weist die Planfläche als geplantes Wohnbaugebiet aus.

Regionalplan Heilbronn-Franken 2020

Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 sind für die Fläche keine Vorrangnutzungen oder andere Planungen hinterlegt. Gut 50 m nördlich der Planfläche ist ein regionaler Grünzug verzeichnet, der in diesem Bereich die gesamte Ebene um Schwäbisch Hall erfasst und nur die Ortschaften ausspart.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)

2 a Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB)

2 a 1 Untersuchungsrahmen

Das geplante Baugebiet „Langwiesen“ mit einer Größe von 4,46 ha befindet sich im nördlichen Anschluss an die bestehenden Bebauungen der Ortschaft Tüngental.

Die Größe des Untersuchungsraumes variiert in Abhängigkeit der zu untersuchenden Schutzgüter. Über die Grenzen des Plangebiets hinausreichende Wirkungsmöglichkeiten sind bei den folgenden Aspekten zu erwarten: Ortsbild, Landschaftsbild, Bodenversiegelung und Wasserhaushalt, Emissionen sowie Klima / Luft.

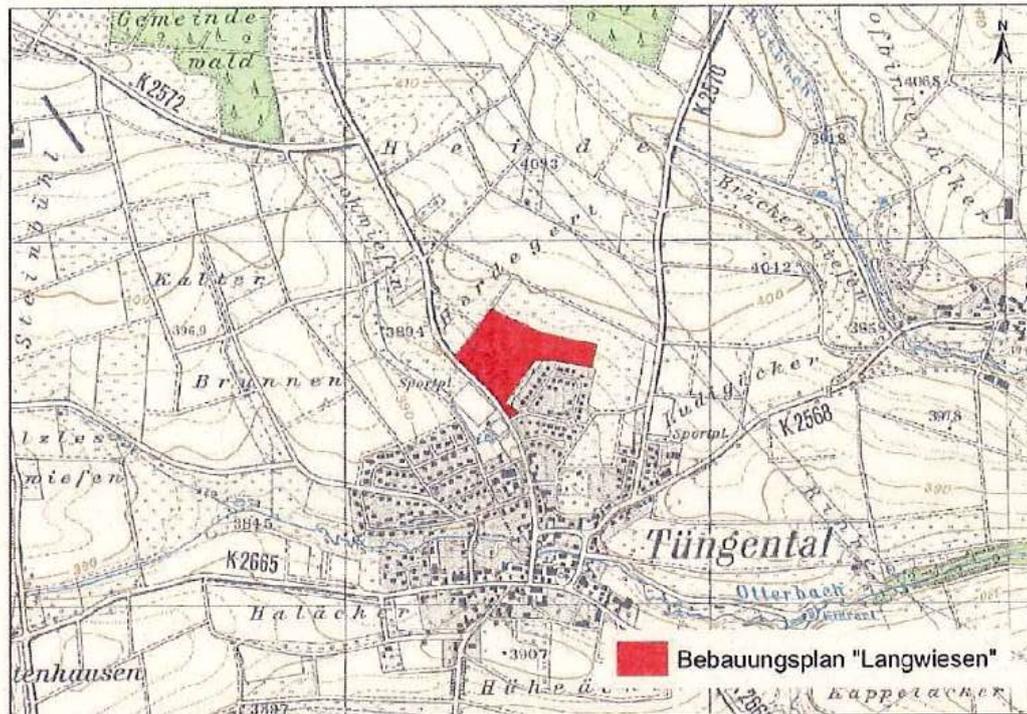


Abb. 1: Lage der Plangebietes (Büro GEKOPLAN)



Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes (Kartengrundlage Luftbild)

2 a 2 Tiere, Pflanzen

Fauna

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen für das Plangebiet wurden 2021 die Artengruppen der Brutvögel, Fledermäuse und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling untersucht. Die Untersuchungen führen zu dem Ergebnis, dass insgesamt 17 Vogelarten von der Planung betroffen sind, für die im Zuge einer Überplanung Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig werden. Für die in der Roten Liste Baden-Württembergs als „gefährdet“ eingestufte Feldlerche ergeben sich ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen im Zuge der Bebauung.

Flora, Biotoptypen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich aktuell folgende Biotoptypen:

Biotop- typennr.	Name	Fläche in m ²
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	3.760
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	39.213
45.10 b	Baumreihe auf mittelwertigen Biotoptypen	-
45.30 a	Einzelgehölze auf geringwertigen Biotoptypen	-
45.40 b	Streuobst auf mittelwertigen Biotoptypen	(1.500)
60.21	Straße, Platz, versiegelt	450
60.24	Straße, Platz, unbefestigt	650
60.60	Garten	300

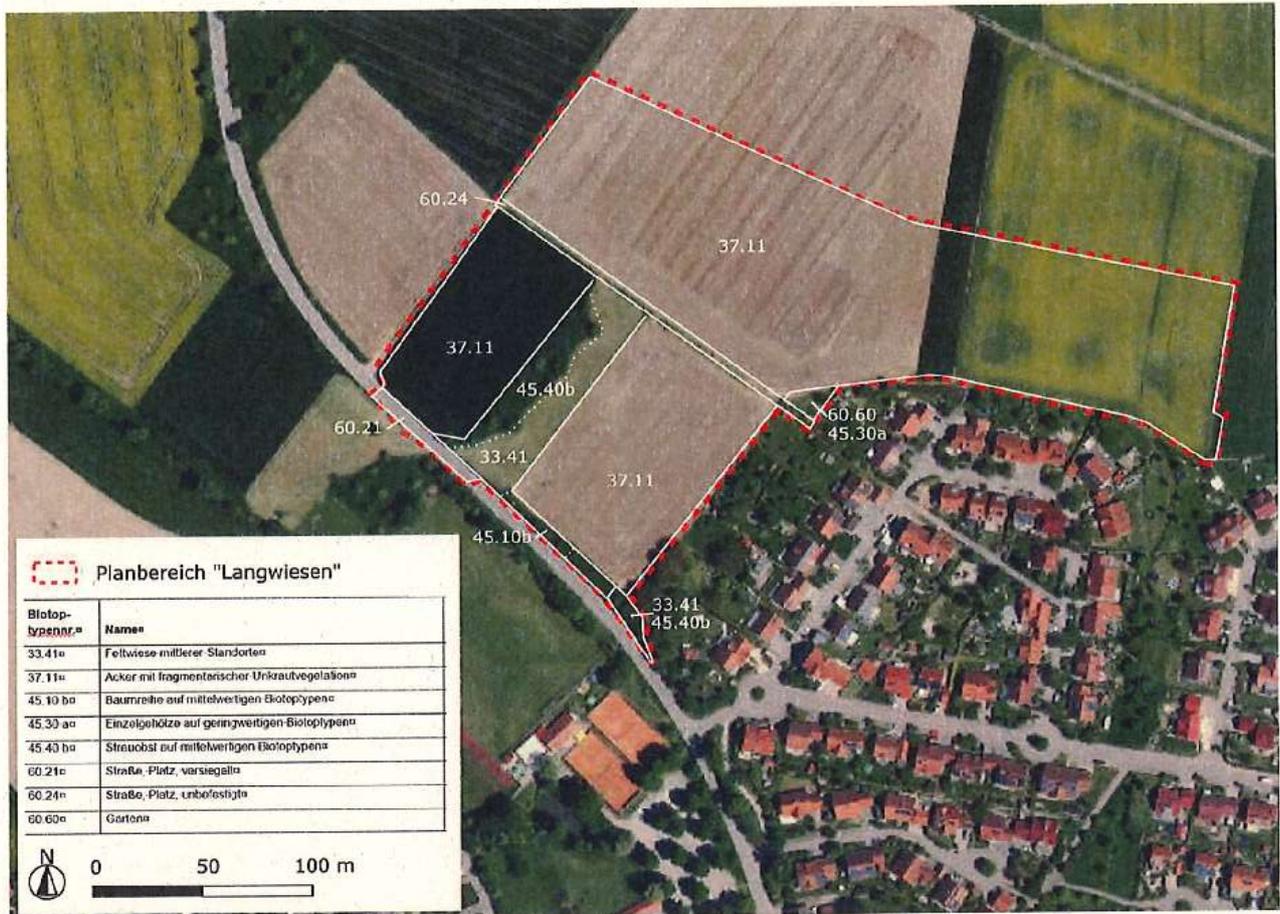


Abb. 3: Biotypenbestand im Bereich des Bebauungsplanes (Kartengrundlage Luftbild)

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Fettwiesenflächen mittlerer Standorte (Biotypennr. 33.41) auf 3.760 m² im Südwesten und Süden der Planfläche sind mäßig artenreich und von mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit, in den Teilbereichen mit Streuobstbestand (Biotypennr. 45.40) auf 1.500 m² und einer straßenbegleitenden Baumreihe (Biotypennr. 45.10) von hoher Wertigkeit, der Gartenbereich mit Gehölzbestand (Biotypennr. 60.60 + 45.30) im Süden der Planfläche ist von mittlerer Wertigkeit auf 300 m².

Der überwiegende Anteil der Planfläche ist momentan Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Biotypennr. 37.11) auf 39.213 m². Diese Flächen sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung, die befestigten und unbefestigten Wegeflächen (Biotypennr. 60.21 + 60.24) auf 1.100 m² sind von sehr geringer Bedeutung.

Fotodokumentation:



Abb. 3 5: Blicke über den Süden und Westen des Plangebietes von Süden und Westen aus gesehen

Geschützte Biotop- und Lebensraumtypen

Innerhalb des Plangebietes und im näheren Umfeld befinden sich keine geschützten Biotop- oder Lebensraumtypen.

Biotopverbund

Die LUBW weist den Streuobstbestand im westlichen Teil der Fläche als Kernfläche für den Biotopverbund mittlerer Standorte aus sowie die westlich angrenzenden Flächen als Kern- und Suchraum.



Abb. 6: Flächen für den Biotopverbund innerhalb und im nahen Umfeld des Plangebietes (Kartongrundlage Luftbild und Daten der LUBW)

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut "Tiere und Pflanzen" wird insgesamt betrachtet als gering-mittel eingestuft.

2 a 3 Fläche, Boden

Für das Schutzgut Boden wird entsprechend des Bodenschutzgesetzes die natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Pufferwirkungen für Schadstoffe sowie der Standort für die natürliche Vegetation betrachtet. Die genannten Funktionen werden jeweils einzeln bewertet.

Geologie und Böden, Topographie

Bei dem Boden im Bereich des Plangebietes handelt es sich um Pseudogley-Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus Fließerden, Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Fließerden und Festgestein, Tiefes und mäßig tiefes Kolluvium und Pseudogley-Kolluvium und Kolluvium über Pseudogley-Parabraunerde aus Abschwemmassen über Lösslehm.

Die relativ ebene Fläche befindet sich auf ca. 390 m ü. N.N.

Im Bereich des Plangebietes sind Vorkommen von Kampfstoffen möglich.

Funktion Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die Bodenflächen des Plangebietes sind als landwirtschaftliche Produktionsfläche von hoher Bedeutung. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit der Flächen ist durchschnittlich betrachtet mittel bis hoch.

Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Boden kann je nach Bodenart, Vegetation, Hangneigung und Grundwasserstand unterschiedlich viel Wasser speichern und trägt zu einer Verminderung des Oberflächenabflusses bei. Versiegelte Böden sind dieser wichtigen Funktion beraubt.

Die Böden des Plangebietes nehmen Wasser mittel bis gut auf. Der Beitrag zur Verminderung des Oberflächenabflusses bei Starkregen ist auf Grund der ebenen Lage in Abhängigkeit der Vegetationsdeckung als gut einzustufen.

Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe

Böden bilden im ökosystemaren Kreislauf ein natürliches Reinigungssystem. Die Pufferkapazität eines Bodens lässt sich anhand des Ton- und Humusgehalts abschätzen. Die vorkommenden Böden besitzen eine mittlere bis hohe Pufferkapazität.

Funktion als Standort für die natürliche Vegetation

In die Bewertung fließen die Standorteigenschaften, die Seltenheit und der Grad der anthropogenen Veränderung des Standorts ein. Es wird davon ausgegangen, dass Standorte mit "extremen" Eigenschaften seltener vorkommen und das Potenzial für die Entwicklung seltener Biotope besitzen. Für Böden mittlerer Standorte (z.B. frische Böden mit mittlerer Ausprägung der Standorteigenschaften) trifft dies hingegen nur in eingeschränktem Umfang zu (UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2006).

Die vorkommenden Böden in der vorliegenden Ausprägung und Umgebung sind von mittlerer Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation.

Bewertung

Fläche und Boden werden zusammenfassend als von mittlerer bis hoher Bedeutung im Gebiet eingestuft.

2 a 4 Wasser

Für das Schutzgut Wasser wird sowohl die Funktion von Oberflächengewässern bewertet als auch das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb bestehender Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine Oberflächengewässer.

100 m südwestlich der Planfläche verläuft der Lohwiesenbach durch die Feldflur nördlich von Tüngental.

Grundwasserdaten

Grundwasserdargebot und Grundwasserneubildung können, da keine genaueren Informationen vorliegen, nur über die Gesteinsformation und die überlagernden Deckschichten eingeschätzt werden.

Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens im Untersuchungsgebiet ist als gering-mittel einzustufen, die nutzbare Feldkapazität variiert von gering bis mittel bis hoch.

Eine Grundwassergefährdung durch Stoffeinträge geht vom Untersuchungsraum aktuell nicht aus.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Wasser wird als gering eingestuft.

2 a 5 Klima / Luft

Im Rahmen der klimatischen Betrachtung wird das Planungsgebiet hinsichtlich seiner bioklimatischen Funktionen und seiner Immissionsschutzfunktionen eingeschätzt.

Wärmeverhältnisse, Klima

Der Naturraum „Hohenloher-Haller-Ebene“, in dem das Plangebiet liegt, zählt zur warmgemäßigten mitteleuropäischen Klimazone. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt ca. 8,6 °C, der jährliche Durchschnittsniederschlag liegt aktuell bei ca. 860 mm.

Kaltluftentstehung und -transport

Freiflächen haben eine allgemeine Bedeutung als lokalklimatische Ausgleichsräume. Von Vegetation bedeckte Flächen kühlen in den Nächten ab und dienen der Bildung von Kaltluft. Die Freiflächen des Plangebietes sind jedoch kein Teil bestehender Kaltluftleitbahnen, in denen gebildete Kaltluft über Hänge und Täler abfließt.

Bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion

Wälder, insbesondere großflächige, stimulieren die Luftzirkulation und filtern Luftschadstoffe. Mit nur wenigen Gehölzen hat die Fläche kaum Bedeutung als bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Klima/Luft wird als gering bis mittel eingestuft.

2 a 6 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der vorhergehenden Schutzgüter treten zwischen den Biotoptypen und den Schutzgütern Boden, Wasser und Lokalklima auf.

2 a 7 Landschaft

Das Landschaftsbild eines Gebietes wird hauptsächlich hinsichtlich seines visuellen Eindrucks auf die Eigenart und Schönheit des Gebietes hin betrachtet.

Naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraumes "Hohenloher-Haller-Ebene".

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Naturraumes ist durch stark agrar genutzte Ebenen sowie tief eingeschnittene Bach- und Flussläufe mit großem Waldanteil auf den Hangflächen gekennzeichnet.

Die überwiegend ackerbaulich genutzte Fläche des Plangebietes ist kaum strukturiert (im Süden durch Gehölze) und gibt den Blick in die ebenfalls nur wenig strukturierte Ebene frei.

Das Landschaftsbild wird kaum bereichert, aber auch nicht gestört.

Bewertung

Die Bedeutung der Flächen wird im Zusammenhang mit der Umgebung als mittel eingestuft.

2 a 8 Natura 2000-, Schutzgebiete

Im Untersuchungsgebiet selbst befinden sich keine Schutzgebiete.

Ca. 360 m südlich von Ost nach West durch den Ort verlaufend befinden sich Bereiche des FFH-Gebietes "Bühlertal Vellberg - Geislingen" (Schutzgebietsnr. 6924341).

Das Landschaftsschutzgebiet "Bühlertal zwischen Vellberg und Geislingen mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten" (Schutzgebiets-Nr. 1.27.063) befindet sich in ca. 750 m östlicher und 650 m südlicher Entfernung.

Bewertung

Die Bedeutung des Plangebiet ist für die Schutzgebiete auf Grund der hohen Entfernung und zwischenliegender Baubereiche von sehr geringer Bedeutung.

2 a 9 Mensch, Gesundheit

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Wohnumfeld / Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden. Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist.

Das Plangebiet befindet sich in direktem Anschluss zu Wohnbebauungen des Ortes. Die Fläche selbst ist kaum strukturiert, die angrenzenden landwirtschaftlichen Fahrwege im Umfeld des Plangebietes werden jedoch für die Naherholung genutzt. Die Freifläche bildet einen Teil der Landschaftskulisse.

Bewertung

Die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut Mensch und Gesundheit wird als gering-mittel bewertet.

2 a 10 Kultur- & Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. Dazu können Kunstobjekte als auch Bau- und Bodendenkmale gehören.

Im Bereich Plangebietes sind keine Kultur- und Sachgüter verzeichnet.

Bewertung

Die Bedeutung des Plangebietes für „Kultur- und Sachgüter“ ist von sehr geringer Bedeutung.

2 a 11 Emissionen

Derzeit gehen keine Emissionen von der Fläche aus.

2 a 12 Erneuerbare Energien

Im Rahmen erneuerbarer Energien werden die überplanten Bereiche aktuell nicht genutzt.

2 a 13 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Gebiet wie bisher genutzt werden.

2 b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB) bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung beinhaltet die Abschätzung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben unter anderem durch die Nutzung natürlicher Ressourcen wie Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, die Entstehung von Emissionen und Abfällen, Auswirkungen auf den Menschen, benachbarte Gebiete und das Klima.

Die Auswirkungen beziehen sich laut § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben.

2 b 1 Umsetzung der Planung

Bei Umsetzung der Planung, der Erschließung der Fläche und dem Bau von Wohngebäuden und der Erschließung der Flächen ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Entstehende negative Auswirkungen auf Grunde des Baus können durch Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingeschränkt werden.

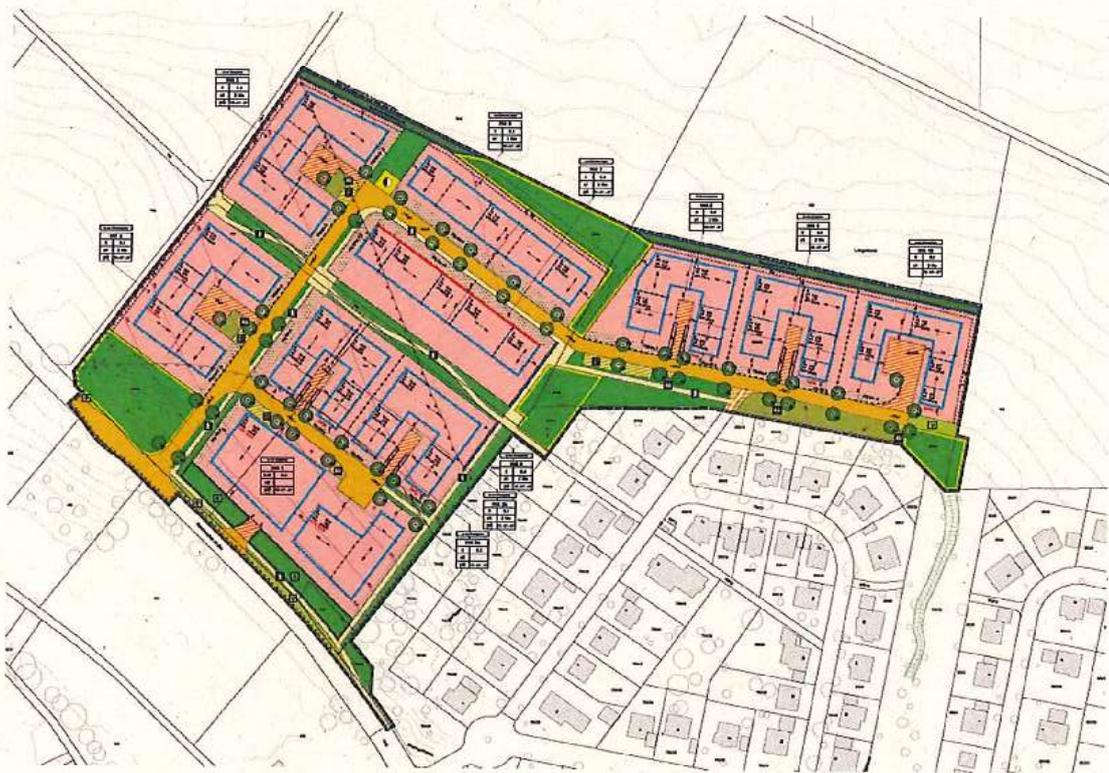


Abb. 7: Planung – Bau-, Erschließungs- und Grünflächen im Planbereich (Stadt Schwäbisch Hall, 10.04.2024)

2 b 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit Umsetzung der Planung wird eine bestehende Freifläche überbaut und umgestaltet.

Innerhalb des Plangebietes werden sich bei Umsetzung der Planung folgende Biotoptypen befinden:

Biotop- typennr.	Name	Fläche in m ²
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	1.500
45.30	Baumgruppen und Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen	
60.10/21/23	Von Bauwerken bestandene Fläche, Staße, Platz völlig versiegelt / Gepflasterte Straße, Weg, Platz	18.268
60.50	Kleine Grünfläche	9.965
60.60	Garten	14.867

Die zukünftig versiegelten Flächen der Bauten und der Erschließungsstraßen (Biotoptypennr. 60.10, 60.21 und 60.23), umfassen 18.268 m² der gesamt 44.600 m², d.h. ca. 40 % der Gesamtfläche, die für den Naturschutz von sehr geringer Bedeutung sind. Von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sind die zukünftigen Grün- und Gartenflächen (Biotoptypennr. 60.50 und 60.60) auf 9.965 m² und 14.867 m², von mittlerer Bedeutung die im Gesamtbereich geplanten Gehölzpflanzungen (Biotoptypennr. 45.30) in hoher Anzahl sowie die Heckenstrukturen (Biotoptypennr. 41.22) im privaten Raum auf ca. 1.500 m². Trockenmauern sind zur Nivellierung des Geländes und zur Gestaltung der Grünflächen vorgesehen. Sie werden jedoch, da in direkter Nähe zu den Bebauungen und somit nur wenig artenschutzfachlich wirksam, nicht als gesonderter Teil der Grünflächen betrachtet.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut "Tiere und Pflanzen" verliert durch den Eingriff auf Grund des Neuversiegelungsanteils von ca. 40 % der Fläche an Bedeutung, gewinnt durch den großen Anteil an neuen Gehölzpflanzungen jedoch auch an Wertigkeit und wird insgesamt nach wie vor als gering eingestuft.

2 b 3 Fläche, Boden

Mit Baubeginn und insbesondere während der Bauphase wird auf der Fläche Boden verdichtet, umgelagert und im Aufbau verändert werden. Die Planung sieht vor, dass insgesamt 18.268 m², das bedeutet 40 % der Gesamtfläche, neu versiegelt werden. Auf den versiegelten Flächen gehen alle Bodenfunktionen verloren, die Wertigkeit ist sehr gering. Die Bodenfunktion der unversiegelten Flächen verbleibt auf mittel bis hoch.

Bewertung

Auf Grund des Totalverlustes aller Bodenfunktionen im Bereich der Neuversiegelungen, sinkt die Wertigkeit des Schutzgutes Boden auf gering.

2 b 4 Wasser

Durch die Neuversiegelung wird die Grundwasserneubildung auf diesen Flächen verhindert. Kreisläufe von Wasser und Wärmehaushalt im Boden werden unterbunden bzw. eingeschränkt.

Die Versickerung des Niederschlagswassers ist auf planinternen Flächen vorgesehen. Auch die zukünftig in der Fläche stockenden Gehölze werden den Abfluss von Niederschlägen verringern und verlangsamen.

Wasserschutzgebiete sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Wasser wird nach dem Eingriff als gering eingestuft.

2 b 5 Luft, Klima

Durch die Bebauung gehen auf den neu versiegelten Flächen Kaltluftentstehungsflächen verloren. Die Gehölzneupflanzungen haben ausgleichende Funktion.

Schädliche Emissionen sind nicht in relevanter Größe zu erwarten.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut Klima/Luft wird bei Umsetzung der Planung als gering eingestuft.

2 b 6 Wechselwirkungen

Zu berücksichtigen sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen.

Die Bodenversiegelung führt, wie im Rahmen der Schutzgüter beschrieben, zu einer verringerten Grundwasserneubildungsrate und einer verringerten Kaltluftneubildung. Mögliche Veränderungen der natürlichen Vegetation im engen Umkreis sind aktuell nicht zu erwarten.

Die Umnutzung von Offenland zur Baufläche wird das Mikroklima in diesen Bereichen stark beeinflussen.

Das Pflanzen der vorgesehenen zahlreichen Gehölze wirkt sich jedoch auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Wasser und Klima auch positiv aus.

2 b 7 Landschaft

Durch die Bebauung des Offenlandes verschiebt sich die Grenze des Offenlandes weiter nach Norden.

Durch Heckenpflanzungen in den Grenzbereichen der Fläche wird der neu entstehende Ortsrand eingrünnt werden, die Fläche selbst wird durchgrünnt durch das Pflanzen hochstämmiger Einzelgehölze.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaft ist auf Grund der Bestandsbewertung mit nur mäßig, da die Bebauung in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehender Wohnbebauung erfolgt.

Bewertung

Die Bedeutung der Flächen des Gebietes wird nach dem Eingriff als gering eingestuft.

2 b 8 Natura 2000-, Schutzgebiete

Das geplante Baugebiet hat keine absehbaren Wirkungen auf die umgebenden Schutzgebiete.

Bewertung

Die Bedeutung der Flächen des Gebietes wird auch nach dem Eingriff als sehr gering eingestuft.

2 b 9 Schutzgut Mensch

Durch die Neubauten innerhalb des Plangebietes gehen den Bewohnern ortsnahe Freiflächen zur Naherholung verloren.

Die Erschließung des benachbarten Offenlandes und die Infrastruktur für Fußgänger und Radfahrer ins Umland bleiben jedoch erhalten und es werden Wohnraumflächen geschaffen.

Geräuschemissionen gehen von den südwestlich gelegenen Sportanlagen auf den südwestlichen Bereich des Plangebietes oberhalb der Grenzwerte für eine Wohnbebauung aus.

Bewertung

Die Wertigkeit des Schutzgutes ist im nach der geplanten Bebauung gering.

2 b 10 Kultur- & Sachgüter

Bewertung

Die Bedeutung der Flächen wird weiterhin als sehr gering eingestuft.

2 b 11 Emissionen

Geräuschemissionen oberhalb der Grenzwerte der TA Lärm und Geruchemissionen sind vom Plangebiet aus nicht zu erwarten.

2 b 12 Erneuerbare Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist gesetzlich vorgeschrieben und u.a. in Form von Solaranlagen möglich.

2 b 13 Benachbarte Plangebiete

In der Nachbarschaft des Baugebietes sind aktuell keine weiteren Bauvorhaben vorgesehen.

2 c Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen in Bau- und Betriebsphase

2 c 1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung reduzieren die Eingriffserheblichkeit. Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind im Zuge der Bebauung vorgesehen bzw. bieten sich im Rahmen der Bebauung an:

Bereits vorgesehen sind:

- Die Durchgrünung des Gebietes mit Gehölzen hilft, die neuen Flächen zu strukturieren und den Übergang zum Offenland neu zu gestalten. Pflanzmaßnahmen werden jedoch eine Entwicklungsphase von ca. 15 Jahren benötigen, bis das Ortsbild den vorgesehenen Eindruck vermittelt. (Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Wasser, Klima, Landschaftsbild, Mensch)
- Insektenfreundliche Beleuchtungsmittel. (Schutzgut Tiere und Pflanzen) und
- Schutzmaßnahmen vor Geräuschmissionen im Südwesten des Wohngebietes durch den Sportplatzbetrieb werden durch Schallschutzmaßnahmen wie eine angepasste Grundrissorientierung und passive Schallschutzmaßnahmen wie nicht zu öffnende Fenster in den betroffenen Bereichen umgesetzt. (Schutzgut Mensch).
- Da die Möglichkeit des Vorkommens von Kampfmitteln im Planbereich besteht werden Untersuchungen auf Kampfmittel durchgeführt. (Schutzgut Mensch)
- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. (Schutzgut Boden)
- Im Zuge der Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Schadstoffe in Boden eingetragen werden. (Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen)
- Fällungen und Rodungen von Gehölzen dürfen zum Schutz der Brutvögel nicht während der Brutzeit und Aufzuchtzeit der Jungvögel zwischen Anfang März bis Ende September vorgenommen werden. (Schutzgut Tiere und Pflanzen)

2 c 2 Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen & Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter lassen sich zum Teil durch bestimmte Maßnahmen minimieren aber nicht komplett vermeiden, so dass die Umsetzung der Planung zu einer Beeinträchtigung bei einzelnen Schutzgütern führt. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG sind „unvermeidbare erhebliche Eingriffe innerhalb einer zu bestimmenden Frist auszugleichen. Eine Beeinträchtigung ist dann ausgeglichen, "[...], wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist."

Sind besonders oder streng geschützte Arten durch die Baumaßnahme betroffen, sind zur Vermeidung des Verstoßes gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nach § 44 Abs. 5 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Entsprechend der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Feldlerchen notwendig. Es müssen entweder 4 Lerchenfenster in 2,2 ha Ackerfläche, 0,22 ha

Buntbrachestreifen in geeigneter Fläche angelegt werden bzw. 0,2 ha Intensivgrünland extensiviert werden (Details siehe saP Büro GEKOPLAN).

Umgesetzt wird die Ausgleichsmöglichkeit der Buntbrache seit Herbst 2022 auf dem Flurstück 608 nördlich Tüngental.

Die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen bezüglich der Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Luft müssen im Weiteren nicht gesondert ausgeglichen werden, da die Schutzgüter nicht von besonderer Bedeutung sind und die Beeinträchtigungen damit durch die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Schutzgutes Biotope miterfasst werden.

2 c 3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Schutzgut Biotope

Die Bewertung erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg.

Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung Bebauungsplan „Langwiesen“

<i>Bestand</i>							
Biotop-Nr.	Biotoptyp	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	8-19		13	3.760	48.880
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	4-8		4	39.410	157.760
45.10 b	Baumreihe auf mittelwertigen Biotoptypen	6	3-6	Anzahl der Bäume x Stammumfang in cm x Wert (5 x 100 x 6)	6	0	3.000
45.30 a	Einzelgehölze auf geringwertigen Biotoptypen	8	4-8	Anzahl der Bäume x durchschnittl. Stammumfang in cm x Wert (2 x 90 x 8)	8	0	1.440
45.40 b	Streuobst auf mittelwertigen Biotoptypen	6	3-9		6	(1.500)	9.000
60.21	Staße, Platz völlig versiegelt /	1	1		1	450	450
60.24	Staße, Platz unbefestigt	3	3-6		3	650	1.950
60.60	Garten	6	6-12		6	300	1.800
Summe Bestand						44.600	224.280
<i>Planung</i>							
Biotop-Nr.	Biotoptyp	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	10-17		14	1.500	21000

45.30 a	Einzelgehölze auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen	8	4-8	Anzahl der Bäume x durchschnittl. Stammumfang nach 25 Jahren Entwicklungszeit in cm x Wert (100 x 80 x 8)	8	0	64.000
60.10 / 60.21 / 60.22	Von Bauwerken bestandene Fläche / Straße, Platz völlig versiegelt / Gepflasterte Straße, Weg, Platz	1	-		1	18.268	18268
60.50	Kleine Grünfläche	4	-		4	9.965	39860
60.60	Garten	6	-		6	14.867	89202
Summe Planung						44.600	232.330
Bilanz Planung – Bestand							+8.050

Die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung der Biotoptypen ergibt einen Bilanzwert von +8.050 Punkten.

Schutzgut Boden

Die Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit erfolgt nach dem gleichnamigen Leitfaden der LUBW (2010) sowie der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (LUBW, 2012). Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt.

Eine wesentliche Änderung der Bodenfunktionen ist auf den neu versiegelten Flächen zu erwarten, die mit 18.268 m² angesetzt sind.

Der Umfang des Eingriffsdefizits wird aus der Differenz der durchschnittlichen Wertstufen der im Plangebiet vorkommenden Böden vor und nach dem Eingriff ermittelt.

Zustand des Bodens	Bestand	Planung
Natürliche Fruchtbarkeit	2,6 (mittel-hoch)	0
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2,4 (mittel-hoch)	0
Filter und Puffer für Schadstoffe	2,5 (mittel-hoch)	0
Wertstufe (Gesamtbewertung des Bodens)	2,5 (mittel-hoch)	0

Es ergibt sich ein Ausgleichsbedarf für die nach der Planung zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut "Boden" von 45.670 Wertpunkten (18.268 m² x 2,5 (Differenz der Wertung)).

Die Umrechnung der Wertpunkte von Böden pro m² in Ökopunkte pro m² erfolgt durch Multiplikation der Wertstufe mit dem Faktor 4:

45.670 Wertpunkte x 4 = **182.680 Ökopunkte.**

Weitere Schutzgüter

Es werden unabhängig von der Biotoptypenbilanzierung und der Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit alle dauerhaften Veränderungen weiterer Schutzgüter bilanziert, sofern die Schutzgüter von besonderer Bedeutung sind und die Veränderung der Wertigkeit nicht hinreichend durch die Bilanzierung der Biotoptypen und der Bewertung der Böden abgedeckt ist. Dies ist bei der vorliegenden Planung nicht der Fall, so dass eine weitere Bilanzierung der Schutzgüter nicht notwendig ist.

Gesamt-Bilanzierung

Schutzgut	Bilanz in Ökopunkten
Biotope	+8.050
Boden (dauerhafte Beeinträchtigungen)	-182.680
Summe	-174.630

Es müssen Ausgleichsmaßnahmen in Höhe von 174.630 Ökopunkten außerhalb der Planfläche durchgeführt werden.

Der Ausgleichsbedarf wird über die Ökokontomaßnahme „Fischaufstiegsanlage am Dreimühlenwehr“ der Stadt Schwäbisch Hall, die 2022 umgesetzt wurde, abgeglichen.

2 c 4 Monitoring

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Durch das Monitoring (gem. Anlage zu §2 Abs.4 und §2a BauGB, Nr.3 Buchstabe b) werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung überwacht, um erhebliche unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu schaffen. Entsprechend des Muster-Einführungserlass zum Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau Mustererlass) vom 24.06.2004 sind Auswirkungen dann unvorhergesehen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Es wird sich entsprechend des EAG-Bau Mustererlass auf die Überwachung solcher Umweltauswirkungen konzentriert, die bereits dem Umweltbericht zugrunde lagen, bei denen aber Prognoseunsicherheiten bestanden.

Die Überwachung wird durch die Stadt Schwäbisch Hall durchgeführt.

Im Umweltbericht wurden keine Prognoseunsicherheiten ermittelt, die aus heutiger Sicht auf mögliche erhebliche, nachteilige Auswirkungen hindeuten. Es müssen deshalb im Rahmen des Monitoringkonzeptes keine speziellen Überwachungsmaßnahmen festgelegt werden, es genügt die allgemeinen Überwachungsmaßnahmen durchzuführen.

Allgemeine Überwachungsmaßnahmen:

Entsprechend des EAG-Mustererlasses ist davon auszugehen, dass entsprechend der Informationspflicht der Fachbehörden (§ 4 Abs. 3 BauGB) von diesen über unerwartete erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen deren bestehenden Überwachungssysteme informiert wird. Im Rahmen der allgemeinen Überwachungspflicht werden die eingehenden

Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen ausgewertet und geeignete Abhilfemaßnahmen veranlasst.

Die allgemeine Überwachung setzt erst dann ein, wenn die Festsetzungen des Planes zumindest teilweise realisiert sind. Es ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan innerhalb von 5-10 Jahren vollständig umgesetzt wird.

Die Überwachung für den Bebauungsplan sollte erstmals 2 Jahre nach Baubeginn und letztmals nach 4 Jahren durchgeführt werden. Wenn sich die Realisierung verzögert, sollte die Überwachung jeweils nach 5 Jahren erfolgen und enden, wenn die Realisierung des Bebauungsplanes zu 80 % erfolgt ist.

2 d Alternativenprüfung

Besser geeignete, alternative Planbereiche wurden im Zuge der Planung nicht ausgemacht. Innerörtliche Freiflächen konnten für die Bebauungsplanung nicht erworben werden.

2 e Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (§ 1 Abs. 7 Nr. 6 Bst. j BauGB)

Im Rahmen der geplanten Bebauung ist nicht mit schweren Unfällen oder Katastrophen zu rechnen, soweit beim Bau der Straßen, Gebäude und Anschlüsse die Sicherheitsvorschriften beim Bau eingehalten werden.

3 Zusätzliche Angaben

3 a Angewandte Untersuchungs- & Bewertungsverfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltbelange bezüglich der einzelnen Schutzgüter wurden auf Basis folgender Datengrundlagen und Methoden beurteilt:

verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Tiere und Pflanzen	
Schutzgebietsausweisungen, artenschutzrechtliches Gutachten, Ortsbegehung zur Biotoptypenkartierung	Bewertung der Artenschutzfunktion, Lebensraumfunktion und Biotopverbundfunktion
Boden	
Geologische Grundlagendaten	Bewertung der Bodenfunktionen gemäß BodSchG: natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für natürliche Vegetation
Wasser	
Geologische Grundlagendaten, Biotoptypenkartierung	Bewertung der Funktion der Oberflächengewässer, Abschätzung des Grundwasservorkommen und Bewertung der Grundwasserneubildung
Klima / Luft	
klimatologische Grundlagendaten, Topographie des Geländes	Bewertung der lokalklimatischen Verhältnisse, der bioklimatischen Ausgleichsfunktion und Immissionsschutzfunktion
Mensch	
Ortsbegehung, touristische Infrastruktur	Betrachtung der Aspekte Wohnumfeld / Erholung, Gesundheit, Wohlbefinden
Landschaft	
Ortsbegehung,	Bewertung des Landschaftsbildes hinsichtlich Eigenart und Vielfalt
Kulturelle Güter und Sachgüter	
Ortsbegehung Grundlagendaten der LUBW	Bewertung der kulturellen Güter und Sachgüter im Plangebiet

Mögliche Beeinträchtigungen der Hydrogeologie sowie klimatische und lufthygienische Auswirkungen konnten nicht näher quantifiziert werden. Die Angaben hierzu beruhen auf grundsätzlichen Daten sowie auf Annahmen auf Basis der Geologischen Karte sowie Grundlagendaten zu Niederschlägen und Temperaturen.

3 b Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt beschränken sich auf das unter 2c4 beschriebene Monitoringkonzept.

3 c Zusammenfassung

Die Bebauungsplanung "Langwiesen" im Norden der Ortschaft Tüngental in einer Gesamtgröße von 4,46 ha sieht eine durchgrünte Wohnbebauung vor.

Bei Umsetzung der Planung des Bauvorhabens wird nicht von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgegangen, sofern die beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung realisiert werden.

Der Ausgleichsbedarf in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden wird über die Ausgleichsmaßnahme „Fischaufstiegsanlage am Dreimühlenwehr“ der Stadt Schwäbisch Hall abgeglichen.

3 d Quellen, Literatur

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE & GEOLOGISCHE LANDESÄMTER DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (Hrsg.) (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. – 3. Auflage, Hannover,

KÜPFER, C. (2005): Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in die Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Abgestimmte Fassung Oktober 2005 der Landesanstalt für Umweltschutz (LfU), Karlsruhe,

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LfU) (2003): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung,

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – 1. Auflage, Arbeitshilfe des Umweltministerium Baden-Württemberg, Stuttgart.

