



Gemeinde Essingen

**Bebauungsplan mit
integriertem Grünordnungsplan
„Klinikum“ in Essingen**

- Entwurf -

**ANLAGE 1 ZUR BEGRÜNDUNG
UMWELTBERICHT**

Gefertigt: Ellwangen, 17.04.2026

Projekt: ES2304 / 782982

Bearbeiter/in: NK

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
1.1.	Angaben zum Standort	4
1.2.	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	4
1.3.	Überblick relevante Fachgesetze und Fachpläne	6
1.4.	Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.....	6
2.	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nach §1 Abs.6 Nr.7 und § 1a BauGB	7
2.1.	Boden und Fläche	8
2.1.1.	Bestand.....	8
2.1.2.	Mögliche Auswirkungen.....	11
2.1.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	11
2.1.4.	Bewertung.....	11
2.2.	Wasser	12
2.2.1.	Bestand.....	12
2.2.2.	Mögliche Auswirkungen.....	12
2.2.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	13
2.2.4.	Bewertung.....	13
2.3.	Klima und Luft.....	13
2.3.1.	Bestand.....	14
2.3.2.	Mögliche Auswirkungen.....	17
2.3.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	18
2.3.4.	Bewertung.....	18
2.4.	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	18
2.4.1.	Bestand.....	19
2.4.2.	Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatschG	19
2.4.3.	Mögliche Auswirkungen.....	20
2.4.4.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	20
2.4.5.	Bewertung.....	20
2.5.	Landschafts- und Ortsbild.....	21
2.5.1.	Bestand.....	21
2.5.2.	Mögliche Auswirkungen.....	21
2.5.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	22
2.5.4.	Bewertung.....	22
2.6.	Mensch (Erholung und Gesundheit).....	22
2.6.1.	Bestand.....	22

2.6.2.	Mögliche Auswirkungen.....	23
2.6.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	23
2.6.4.	Bewertung.....	23
2.7.	Kultur- und Sachgüter.....	24
2.7.1.	Bestand.....	24
2.7.2.	Mögliche Auswirkungen.....	24
2.7.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	24
2.7.4.	Bewertung.....	25
2.8.	Wechselwirkungen	25
2.9.	Sonstige Umweltbelange.....	25
2.9.1.	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	25
2.9.2.	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	26
2.9.3.	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	26
2.9.4.	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	26
2.10.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung	27
2.11.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	27
2.12.	Beschreibung der gebietsinternen Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	28
2.13.	Zusammenfassung der Eingriffsbewertung.....	29
3.	Kompensation	29
4.	Alternativenprüfung.....	30
4.1.	Alternativen	30
4.1.1.	Standortalternativen.....	30
4.1.2.	Konzeptalternativen.....	30
5.	Zusätzliche Angaben	31
6.	Quellenverzeichnis.....	32

ANHANG

Anhang 1	Bestandsplan M 1: 2.500
Anhang 2	Eingriffsermittlung
Anhang 3	Planung Biotop M 1:2.500
Anhang 4	Maßnahmenblatt Ausgleichflächen Feldlerchen

1. EINLEITUNG

1.1. Angaben zum Standort

Der Kreistag hat den Neubau eines Zentralversorger-Klinikums in Essingen beschlossen, welches die Gemeinde Essingen am Standort „Steinriegel“ ansiedeln möchte. In diesem Zuge sollen außerdem im nahen Umfeld ein Wohngebiet, ein urbanes Gebiet sowie die Erweiterung des Gewerbegebiets „Stockert“ entwickelt werden. Die Gemeinde Essingen hat dazu den Bebauungsplan „Klinikum“ mit rd. 21,8 ha aufgestellt. Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand zwischen dem Gewerbegebiet „Stockert“ im Norden und dem Wohngebiet „Humboldtstraße Nord“ im Süden. Im Osten schließen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an, im Westen wird das Gebiet durch die L 1165 begrenzt.



Abb. 1: Übersichtslageplan (LUBW)

Bei dem Plangebiet handelt es sich um überwiegend nach Norden geneigte Acker- und Wiesenflächen.

1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Geplant ist der Neubau eines zukunftsfähigen Klinikums mit mehreren Gebäuden und einem Heliport. Vorgesehen ist ein Komplex Funktionsbau, Bettenbau (ca. 612 Betten), Zentral-OPs und allen weiteren Funktionseinheiten sowie Nebengebäuden (Parkhaus, KiTa, etc.). Für die aus dem Klinikbetrieb resultierenden Folgenutzungen „Wohnen“ und „Gewerbe“ sind außerdem die Entwicklung von Gewerbeflächen, eines urbanen Gebietes sowie eine Erweiterung der südlichen Wohnbauflächen vorgesehen. Zur Eingrünung des Gebietes sind darüber hinaus mehrere Grün- und Ausgleichsflächen angedacht

Insgesamt ist eine Gebietsfläche von ca. 21,7 ha vorgesehen, die sich wie folgt aufteilt:

allgemeines Wohngebiet (WA)	ca.	22.263	m ²
Urbanes Gebiet (MU)	ca.	14.914	m ²
Gewerbegebiet (GE)	ca.	17.366	m ²
Sondergebiet (SO)	ca.	108.620	m ²
Verkehrsfläche (Straße)	ca.	16.642	m ²
Verkehrsfläche („Zweckbestimmung Geh- u. Radweg“)	ca.	4.503	m ²
Verkehrsfläche („Zweckbestimmung Feldweg“)	ca.	1.213	m ²
Verkehrsgrün	ca.	3.439	m ²
Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen	ca.	1.430	m ²
öffentliche Grünfläche „ökologischer Ausgleich“	ca.	25.729	m ²
private Grünfläche	ca.	418	m ²
Gesamtes Plangebiet	ca.	216.537	m²

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung wird der größte Teil der Fläche als „Sonstiges Sondergebiet 'Klinikum'“ nach § 11 BauNVO ausgewiesen. Für das Maß der baulichen Nutzung wird in diesem Bereich eine GRZ von 0,6 bzw. 0,8 festgesetzt. Die Größe und Höhe der zulässigen Gebäude beruht auf einem Massenmodell der „Kliniken Ostalb“. Die Sonderbaufläche wird nach Norden, Osten und Süden durch die Festsetzung öffentlicher Grünflächen und Pflanzgebote eingegrünt.

Im Süden, zwischen „Sondergebiet“ und bestehender Wohnbebauung, wird ein „allgemeines Wohngebiet (WA)“ nach § 4 BauNVO ausgewiesen und Bauplätze in unterschiedlichen Größenordnungen ermöglicht. Während entlang der Erschließungsstraße A hauptsächlich Mehrparteienhäuser angesiedelt werden sollen, können im östlichen Teil auch Einfamilien- und Doppelhäuser entstehen.

Im westlichen Teil des Bebauungsplanes, zwischen L 1165 und dem „Sondergebiet“, wird darüber hinaus ein „Urbanes Gebiet (MU)“ gem. § 6a BauNVO ausgewiesen. Zulässig sind in diesem Bereich unter anderem Nutzungen, die der Ansiedlung von krankenhausergänzenden Infrastruktureinrichtungen wie beispielsweise einem Ärztezentrum oder einer Apotheke dienen, aber auch Wohnungen, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Im Norden wird ein „Gewerbegebiet (GE)“ nach § 8 BauNVO ausgewiesen und hierdurch das Gewerbegebiet „Stockert“ erweitert. Die Vorgaben bzgl. Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Größe und Höhe der zulässigen Gebäude orientieren sich an der Bebauung des bestehenden Gewerbegebiets.

Die Haupteerschließung des Gebiets soll über die Daimlerstraße im Norden, eine „Planstraße A“ im Anschluss an den Kreisverkehrsplatz (KVP) „Blümle“ sowie über eine „Planstraße B“ erfolgen. Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist durch Erweiterungen der bestehenden Leitungsnetze möglich.

Zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets werden öffentliche Grünflächen ausgewiesen und Pflanzgebote zur Bepflanzung der Grün- und Bauflächen festgesetzt.

1.3. Überblick relevante Fachgesetze und Fachpläne

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz, wurden im konkreten Fall, vor allem wegen der Ortsrandlage, die Vorgaben der übergeordneten Fachplanungen berücksichtigt.

Die Beschreibung sowie eine Übersichtskarte der jeweiligen Fachpläne sind in der Begründung enthalten. Einschränkende Aussagen aus der Landesentwicklungsplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor.

Gemäß dem Regionalplan 2035 der Region Ostwürttemberg liegt das Plangebiet innerhalb eines Regionalen Grünzuges, eines Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege und innerhalb eines Vorranggebiets für Landwirtschaft. Aufgrund des Kreistagsbeschlusses und es damit verbundenen hohen öffentlichen Interesses wird jedoch der Regionalplan im Bereich des Klinikums angepasst, sodass der Planung zukünftig keine einschränkenden Aussagen mehr entgegenstehen.

Die Darstellungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung weichen derzeit noch von den geplanten Nutzungen ab. Hier wird eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zum Bebauungsplan „Klinikum“ durchgeführt.

1.4. Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Natura-2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Es befinden sich keine Gebiete dieser Art innerhalb oder im nahen Umfeld des Plangebietes.

Andere Schutzgebietsausweisungen werden bei den einzelnen Schutzgütern betrachtet.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VORAUSSICHTLICH ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH §1 ABS.6 NR.7 UND § 1A BAUGB

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte eine Bestandserfassung durch Abfrage der oben beschriebenen übergeordneten Planungen sowie anhand von

- Online-Plattformen der LUBW und des LGRB
- Geländebegehung (durchgeführt am 03.11.2023, 08.08.2024,)
- Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung (Begehungen am 21.03.2024, siehe Anhang 2 zur Begründung)

Die verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

- Boden, Fläche
- Wasser
- Klima, Luft
- Tiere und Pflanzen
- Landschafts- und Ortsbild
- Erholung / Mensch und Gesundheit
- Kultur- und Sachgüter

erfolgt in Anlehnung an die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“, welche im Jahr 2005 von der LfU erstellt wurden. Die Bewertung erfolgt in einer 5-stufigen Werteskala (sehr gering – gering – mittel – hoch – sehr hoch).

Das Schutzgut Boden wird zusätzlich gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg und den Angaben des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) bearbeitet.

Soweit vorhanden, werden sich kumulierende Auswirkungen von Vorhaben in benachbarten Plangebietten ebenfalls aufgeführt. Regelungen anderweitiger Gesetze und Vorschriften zur Energieeffizienz werden nicht behandelt, da diese unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans gelten.

Nach Ermittlung der Umweltauswirkungen werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten und erheblichen Beeinträchtigungen aufgezeigt. Im Plangebiet liegende Maßnahmen mit Ausgleichswirkung werden beschrieben.

Bei der nachfolgenden Bewertung werden diese Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

2.1. Boden und Fläche

Die Schutzgüter Boden und Fläche sind eng miteinander verknüpft, da mit der Inanspruchnahme von Fläche zugleich auch eine Beeinträchtigung oder sogar ein Verlust der Bodenfunktionen einhergehen kann.

Der Boden erfüllt nach § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) folgende drei Hauptfunktionen:

- Natürliche Funktionen
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Nutzungsfunktionen

Die Bewertung der Böden in ihrer natürlichen Funktion erfolgt auf der Grundlage der Angaben LGRB bzw. der Angaben des zuständigen Landratsamtes und den Angaben der Flurbilanzkarten der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd (LEL).

Die unter § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG genannten Nutzungsfunktionen des Bodens als

- Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr und Ver- und Entsorgung

stellen im allgemeinen Eingriffe in das Schutzgut Boden dar. Diese Funktionen werden als Vorbelastung beschrieben. Die Funktion Erholung wird nicht unter dem Schutzgut Boden, sondern bei dem Schutzgut Mensch abgehandelt.

Für die Bodenfunktionen „Standort für die natürliche Vegetation, natürliche Bodenfruchtbarkeit (Standort für Kulturpflanzen), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe“ liegen mittlerweile flächendeckende Bewertungen auf Grundlage der Bodenschätzung vor (LGRB).

Bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der Siedlungsausweisung werden die sog. abiotischen Bodenfunktionen,

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBO),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS) und
- Filter und Puffer für Schadstoffe (FIPU)

der Eingriffsbewertung zugrunde gelegt.

Falls die Bodenfunktion „Standort für natürliche Vegetation (NATVEG)“ mit ‚sehr hoch‘ bewertet ist, entspricht diese der Gesamtbewertung des jeweiligen Bodens.

2.1.1. Bestand

Schutzgebiete

Nach dem Geotop-Kataster des LGRB sind keine Geotope im Plangebiet und der näheren Umgebung vorhanden.

Bodentypen



Abb. 2: Auszug aus der Bodenkarte GeoLa BK 50 - Bodenkundliche Einheiten (LGRB)

Die Bodenkarte des LGRB stellt im Bereich des Bebauungsplanes die bodenkundlichen Einheiten

- Braunerde und Braunerde-Parabraunerde aus Feuerstein- und Sandsteinschutt führenden Fließerden am Fuß des Albtraufs (m76)
- Tiefes und mäßig tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmungen (m77),
- Pseudovergleyte Pelosol-Braunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden über toniger Fließerde aus Material des Unteren Mitteljura (m97),
- Terra fusca-Braunerde, Terra fusca und Rendzina aus Schutt führenden Fließerden am Fuß des Albtraufs (m98) und

dar, wobei die Einheit m98 dominiert.

Diese sind wie folgt bewertet:

Bodentyp	m77	m97	m98	m76
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	keine hohe oder sehr hohe Bewertung
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel bis hoch (2.5)	mittel bis hoch (2.5)	mittel (2.0)	mittel (2.0)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	mittel bis hoch (2.5)	gering bis mittel (1.5)	mittel (2.0)	mittel (2.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	hoch (3.0)	hoch bis sehr hoch (3.5)	hoch bis sehr hoch (3.5)	hoch (3.0)
Gesamtbewertung	2.67	2.50	2.50	2.33

Neben den oben beschriebenen sog. „natürlichen Bodenfunktionen“ nennt das Bundes-Bodenschutzgesetz auch die Funktion der Böden als Archive der Natur- und Kulturgeschichte. Innerhalb der Bodentypen m76 und m98 sind Böden mit Archivfunktion zu erwarten. Hierbei handelt es sich um Böden aus Feuerstein-, Sandstein- und Kalksteinschutt führenden Fließerden am Fuß des Albraufs (periglazial umgelagerter Goldshöfe-Sand), die eine besondere Bedeutung für die Landschaftsgeschichte aufweisen.

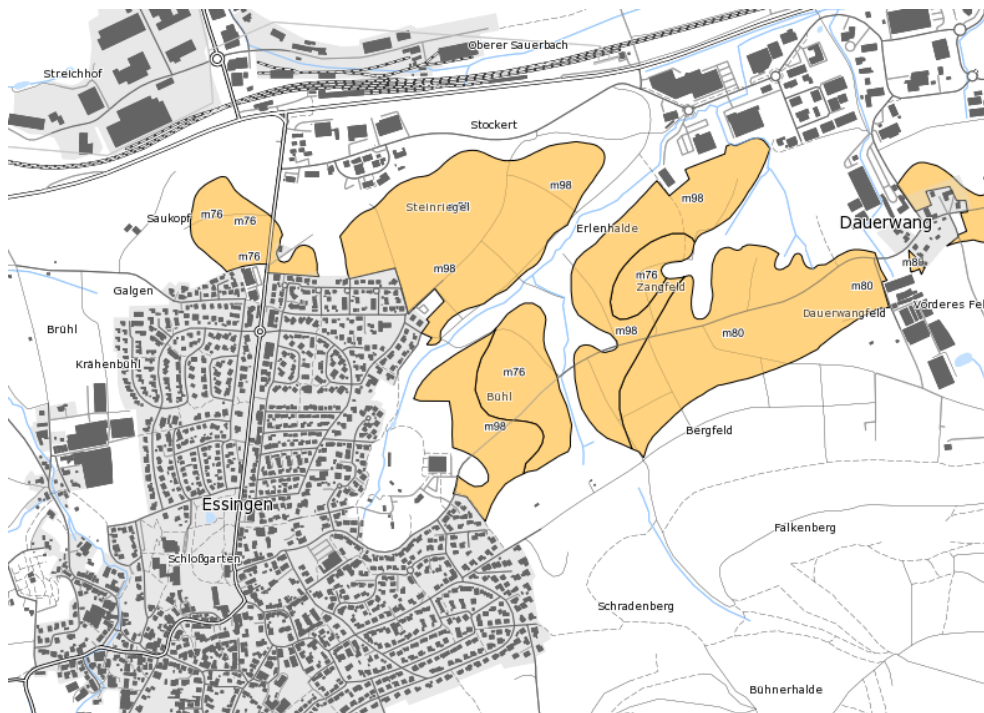


Abb. 3: Auszug aus der Bodenkarte GeoLa BK 50 - Archivfunktion (LGRB)

Auch in der Flurbilanz 2022 sowie der Bodenpotenzialkarte werden die Böden als hochwertig eingestuft; hier sind sie als Vorbehaltsflur I bzw. überwiegend mit Vorbehaltungspotenzial I ausgewiesen. Eine ausführliche Bewertung der Einordnung in die Flurbilanz kann der Begründung Kapitel 5.1. entnommen werden.

Boden-/ Flächennutzung

Die Flächen innerhalb des Plangebietes sind weitestgehend unversiegelt und werden überwiegend landwirtschaftlich als Acker- und Wiesenfläche genutzt, lediglich die bestehenden Straßen (Daimlerstraße, Alter Heerweg) sowie ein Teilbereich im Umfeld der Gasübergabestation und die Station selbst, sind bereits vollständig versiegelt. Insgesamt betrifft dies eine Fläche von ca. 7.129 m² (3 %). Ein kleiner Teilbereich (ca. 418 m²) im Süden wird als private Gärten genutzt. Hierbei handelt es sich um Stadtböden mit eingeschränkten Bodenfunktionen.

Vorbelastung

Trotz der intensiven Ackernutzung werden die Böden durch die angenommene Anwendung der guten fachlichen Praxis (Fruchtwechsel, Einhaltung der Düngemittel- und Pestizidgrenzwerte, Befahrung bei geeigneter Witterung usw.) als ungestört eingestuft.

Für den Geltungsbereich gibt es keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen.

Aufgrund der Tatsache, dass die Flächen sowie die nähere Umgebung zum Zeitpunkt des zweiten Weltkriegs nicht bebaut waren und der Essinger Bahnhof Hauptziel einer Bombardierung war, kann davon ausgegangen werden, dass dieses Areal nicht bombardiert wurde und keine Kampfmittel vorliegen. Ein Vorhandensein von Blindgängern kann allerdings nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Erfahrungen aus dem Gewerbegebiet „Stockert“ und dem Ausbau der B 29 muss z.T. mit geogenen Belastungen des Aushubs gerechnet werden. Dies stellt in der Region Ostwürttemberg keine Besonderheit dar.

2.1.2. Mögliche Auswirkungen

Durch die Planung bzw. Umsetzung werden zusätzliche Flächen versiegelt und überbaut, was mit einem Verlust der Bodenfunktionen einhergeht. Insgesamt kann durch das Plangebiet von einer versiegelten Fläche von ca. 12,8 ha ausgegangen werden (GRZ 0,4/0,6/0,8 + Erschließung).

Während der Bauphase kann es auch außerhalb der überbaubaren Flächen zu Verdichtung von Boden kommen. Darüber hinaus können die Bodenfunktionen durch Verlagerung des Bodens beeinträchtigt werden.

2.1.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Bereiche, die nicht für die Überbauung und Erschließung vorgesehen sind (z. B. Grünflächen oder angrenzende landwirtschaftliche Flächen), sollen vor Beeinträchtigungen durch den späteren Baubetrieb gesichert werden.
- Auf den Grundstücken wird ein möglichst großer Erdmassenausgleich angestrebt, weshalb konkrete Erdgeschoss-Fußbodenhöhen festgelegt wurden.
- Anfallender Erdaushub wird getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden fachgerecht zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes verwertet. Oberbodenüberschuss wird einer sachgemäßen Wiederverwendung zugeführt.
- Verringerung der Neuversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ).
- Errichtung von PKW-Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen.
- Dachbegrünung erfüllt, je nach Mächtigkeit, in geringem Umfang Bodenfunktionen. Zur Minimierung des Eingriffs wird für Dächer mit einer Neigung bis 10° Dachbegrünung festgesetzt.

Durch diese Maßnahmen, kann der Eingriff in das Schutzgut Boden zumindest teilweise verringert werden.

2.1.4. Bewertung

Alle Böden besitzen unabhängig von ihrer Art und Ausbildung wichtige und unersetzbare Funktionen im Naturhaushalt. Boden ist nicht vermehrbar. Aufgrund dieser zentralen Funktion ist Boden generell hoch empfindlich gegenüber Versiegelung. Die geplante Bebauung führt zu einer deutlichen Zunahme von versiegelten Flächen. Die betroffenen Böden besitzen eine mittlere bis hohe Wertigkeit. Durch die Planung gehen Böden mit Archivfunktion verloren, dieser Funktionsverlust ist nicht ausgleichbar. In der näheren Umgebung verbleiben jedoch noch Flächen dieser Bodenarchivtypen.

Insgesamt ist, aufgrund der betroffenen Flächengröße, eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden und Fläche zu erwarten.

2.2. Wasser

Das Schutzgut Wasser wird in das Grundwasser und in die fließenden oder stehenden oberirdischen Gewässer gegliedert. Die Bedeutung der Oberflächengewässer als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hängt von der Morphologie und der Wasserqualität ab.

Die Bedeutung eines Grundwasserleiters und seiner Regelungsfunktion im Wasserhaushalt wird von der Art und Mächtigkeit der Grundwasserleiter (Kluft-, Poren- oder Karstgrundwasserleiter) bestimmt. Für die Nutzbarkeit des Wassers sind Wasserqualität und -quantität wesentliche Kriterien, die von geogenen und anthropogenen Faktoren geprägt werden. Der Einfluss auf die Vegetation und damit auch auf Tiere und Landschaft ist vom Grundwasserflurabstand abhängig.

2.2.1. Bestand

Schutzgebiete, HQ-100 Flächen

Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzgebiete sind im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb der hydrogeologischen Einheit „Opalinuston-Formation, teilweise mit einer Deckschicht aus Talversüttungssedimenten. Die Deckschicht ist charakterisiert durch stark wechselnde Porendurchlässigkeit und meist mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit bzw. Porengrundwasserleiter mit meist mäßiger bis geringer Durchlässigkeit und Ergiebigkeit. Überwiegend ohne Grundwasserführung. Es handelt sich hier um einen Grundwassergeringleiter mit einer geringen jährlichen Grundwasserneubildungsrate.

Die Grundwasserneubildungsrate ist allerdings abhängig von vielen Faktoren, wie beispielsweise der Geländeneigung und der Vegetationsbedeckung. Bei Ackerland liegt die Grundwasserneubildungsrate, bezogen auf eine allgemeine mittlere Jahresniederschlagshöhe von 660 mm, bei 230 mm/a.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Vorbelastung

Es ist von keinerlei Vorbelastungen auszugehen.

2.2.2. Mögliche Auswirkungen

Durch die Planung bzw. Umsetzung werden zusätzliche Flächen versiegelt und überbaut, sodass sich der Oberflächenabfluss erhöht und die Versickerung von Niederschlagswasser reduziert wird. Hierdurch wird der Grundwasserkörper beeinträchtigt und die Grundwasserneubildungsrate vermindert.

Schadstoffeinträge ins Grundwasser sind aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

Während der Bauphase kann es auch außerhalb der überbaubaren Flächen zu Verdichtung von Boden und somit zu einer Verminderung des Rückhaltevolumens

kommen. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass wassergefährdende Stoffe (insbesondere Öl und andere Schmierstoffe) an den verwendeten Fahrzeugen und Baumaschinen nicht austreten können.

2.2.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Durch die Verringerung neuversiegelter Fläche mittels Festsetzung einer GRZ sowie wasserdurchlässiger Beläge für Zufahrten und Stellplätze wird eine flächige Versickerung sowie Grundwasserneubildung innerhalb des Gebietes erreicht,
- das Oberflächenwasser von Dachflächen wird gepuffert und gedrosselt in den Mischwasserkanal (mod. Mischsystem) bzw. den Regenwasserkanal (Trennsystem) eingeleitet.
- Zur Entlastung des Gewässers wird der östliche Teil, welcher teilweise im Trennsystem entwässert wird, zusätzlich über eine zentrale Regenrückhaltung in der öffentlichen Grünfläche gepuffert, sodass keine relevante Erhöhung des Hochwasserabflusses von Fließgewässern zu erwarten ist,
- Einleitung des Straßen- und Hofflächenwassers sowie des häuslichen Schmutzwassers in den bestehenden Mischwasserkanal (Bereiche mit mod. Mischsystem),
- Vermeidung der Versickerung von belasteten Oberflächenwassern, durch entsprechende Behandlungsmaßnahmen (Bereiche mit Trennsystem),
- Minderung und Verzögerung des Oberflächenabflusses, sowie Erhöhung der Verdunstungsleistung durch Dachbegrünung.

Durch diese Maßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Wasser zumindest teilweise schutzgutbezogen verringert werden. Weitere Details zur Entwässerung können der Begründung entnommen werden.

2.2.4. Bewertung

Zusammenfassend betrachtet, sind für das Schutzgut Wasser keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten bzw. diese werden durch entsprechende Maßnahmen vermieden.

2.3. Klima und Luft

Die Bedeutung der Schutzgüter Klima und Luft als Lebensgrundlage für den Menschen wird von der Luftqualität und von den klimatisch ausgleichenden Funktionen eines Raumes bestimmt, auf die insbesondere die belasteten Verdichtungsräume angewiesen sind. Im Gegensatz zu nicht bebauten Flächen weisen Siedlungskörper deutliche Unterschiede in den Oberflächenstrukturen auf, die zu Klimaabweichungen beitragen. Infolge einer höheren Oberflächenrauigkeit werden die Windgeschwindigkeiten herabgesetzt und die Materialien innerhalb der Siedlung heizen sich aufgrund ihrer thermischen Eigenschaften auf. Die gegenüber dem Umland deutlich höhere Temperatur verursacht vor allem im Sommer Belastungen. Zusätzliche Belastungen entstehen durch Schadstoffimmissionen und deren Anreicherung bei Inversionswetterlagen.

Die Beschreibung und Bewertung der Klimaverhältnisse erfolgt anhand von Luftqualität, Klimatopen (Einteilung in Anlehnung an Umweltbericht zum Regionalplan Region Stuttgart, VRS 2009), Kalt- und Frischluftentstehungsflächen und wichtigen Luftleitbahnen.

2.3.1. Bestand

Luftqualität

Die Luftqualität wird im Allgemeinen hauptsächlich aus den Schadstoffen Stickstoffdioxid und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) ermittelt.

Stickstoffoxide (NO₂) entstehen bei Verbrennungsprozessen, die die hauptsächlich durch Verbrennungsmotoren und Feuerungsanlagen (für Kohle, Öl, Gas, Holz, Abfälle) entstehen. Sind die Stickstoffdioxid-Werte hoch, ist das ein Indikator dafür, dass die Luftqualität insgesamt schlecht oder möglicherweise problematisch ist. Als Langzeitgrenzwert gilt für Stickstoffdioxid ein Jahresmittelwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft (µg/m³).

Die mittlere NO₂-Belastung betrug gem. LUBW im Bezugsjahr 2016 15-18 µg/m³.

Auch Feinstaub wird bei Verbrennungsprozessen freigesetzt. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit gelten seit dem 1. Januar 2005 europaweit Grenzwerte für die Feinstaubfraktion PM₁₀ (Partikel kleiner als 10 µm). Der Tagesgrenzwert beträgt 50 µg/m³ und darf nicht öfter als 35mal im Jahr überschritten werden. Der zulässige Jahresmittelwert beträgt 40 µg/m³. Für die noch kleineren Partikel PM_{2,5} (Partikel kleiner als 2,5 µm) gilt seit 2008 europaweit ein Zielwert von 25 µg/m³ im Jahresmittel, der bereits seit dem 1. Januar 2010 eingehalten werden soll. Seit 1. Januar 2015 ist dieser Wert verbindlich einzuhalten.

Die mittlere PM₁₀-Belastung betrug gem. LUBW im Bezugsjahr 2016 11-13 µg/m³, die mittlere PM_{2,5}-Belastung 8-9 µg/m³.

Die Grenzwerte werden deutlich unterschritten, sodass im Plangebiet insgesamt von einer guten Luftqualität auszugehen ist.

Klimatop

Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Diese unterscheiden sich vor allem nach dem thermischen Tagesgang, der Windfeldstörung, der topographischen Lage und nach der Art der realen Flächennutzung. Benannt sind Klimatope nach den dominanten Flächennutzungsarten bzw. baulichen Nutzungen.



Abb. 4: Blick ins Plangebiet von Westen nach Osten (Aufnahme: Timo Garrison)

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Essingen auf landwirtschaftlichen Flächen, die den Freilandklimatopen zugeordnet werden können. Hier herrscht ein ungestörter, stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte. Die Flächen sind weitestgehend windoffen, weisen also sehr geringe Windströmungsveränderungen auf, und sind für die Produktion von Kalt- und Frischluft von Bedeutung.

Kalt- und Frischluft

Die Belüftung der Siedlungsgebiete hat eine wesentliche Funktion insbesondere während austauscharmer Wetterlagen. Deshalb sind Kaltluftproduktions- und Sammelgebiete von großer Bedeutung. Als Kaltluftproduktionsgebiete sind nahezu alle unbebauten Freiräume in der Region anzusprechen. Auf diesen findet nächtliche Kaltluftproduktion (Äcker, Wiesen) und Frischluftproduktion (Wald) statt. Bereits bei geringen Neigungen der Fläche fließt die Kaltluft talwärts. Ein Kaltluftabfluss ist bei Windstille bei einer Hangneigung $> 5^\circ$ nachweisbar und hoch, wenn die Hangneigung mehr als 15° beträgt.

Das Plangebiet liegt auf Acker- und Wiesenflächen in einer Höhenlage von ca. 494 - 468 m. ü NHN.

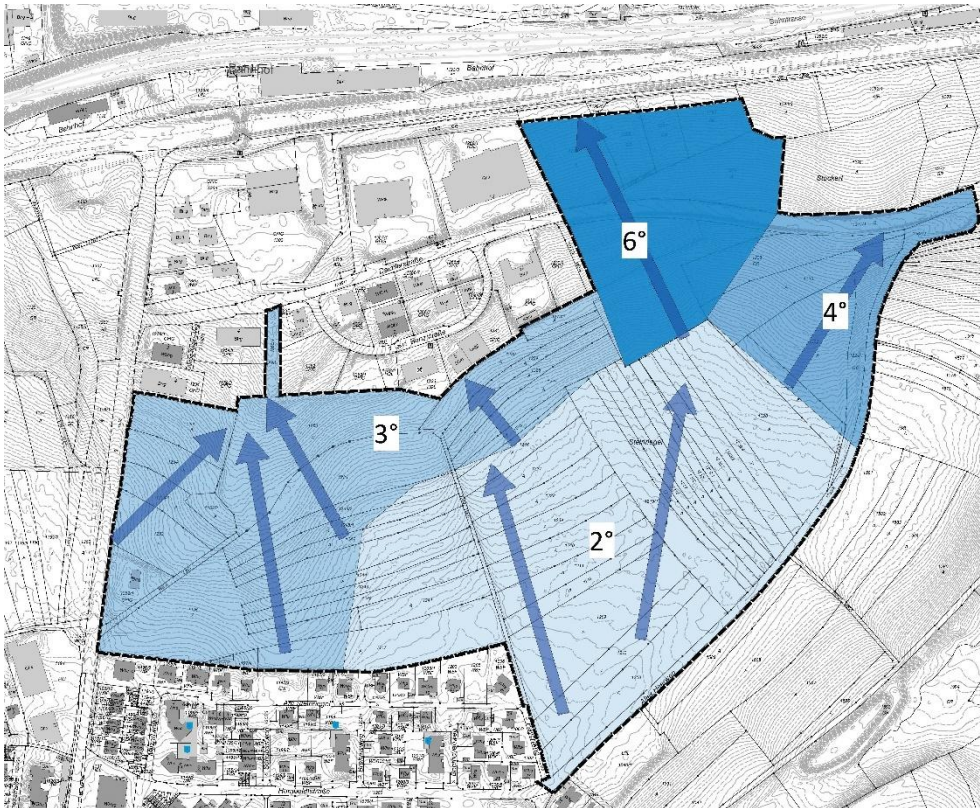


Abb. 5: Hangneigung und Frischluftabfluss (eigene Darstellung)

Lediglich ein kleiner Teilbereich im Norden (vgl. Abb. 4) weist eine Hangneigung von $>5^\circ$ auf. Aufgrund der Hangneigung fließt die entstehende Kaltluft in nördliche Richtung ab.

In den restlichen Flächen des Plangebietes beträgt die Hangneigung zwischen 2° und 4° . Aufgrund der geringen Hangneigung verbleibt die Kaltluft in windstillen Nächten auf den Flächen und hat somit keine siedlungsklimatische Bedeutung.

Gemäß dem Klimaschutzkonzept „Klimagerechtes Flächenmanagement“ der Stadt Aalen (Büro Geonet Umweltconsulting GbmH, August 2017) verläuft die Kaltluftleitbahn „Sauerbachtal“ nördlich des Plangebiets, welche u.a. durch die im Plangebiet entstehende Kaltluft gespeist wird. Die Luftleitbahn hat nach Aussage im Klimaschutzkonzept nur geringere Bedeutung und reicht nicht bis in die Kernstadt Aalens hinein.

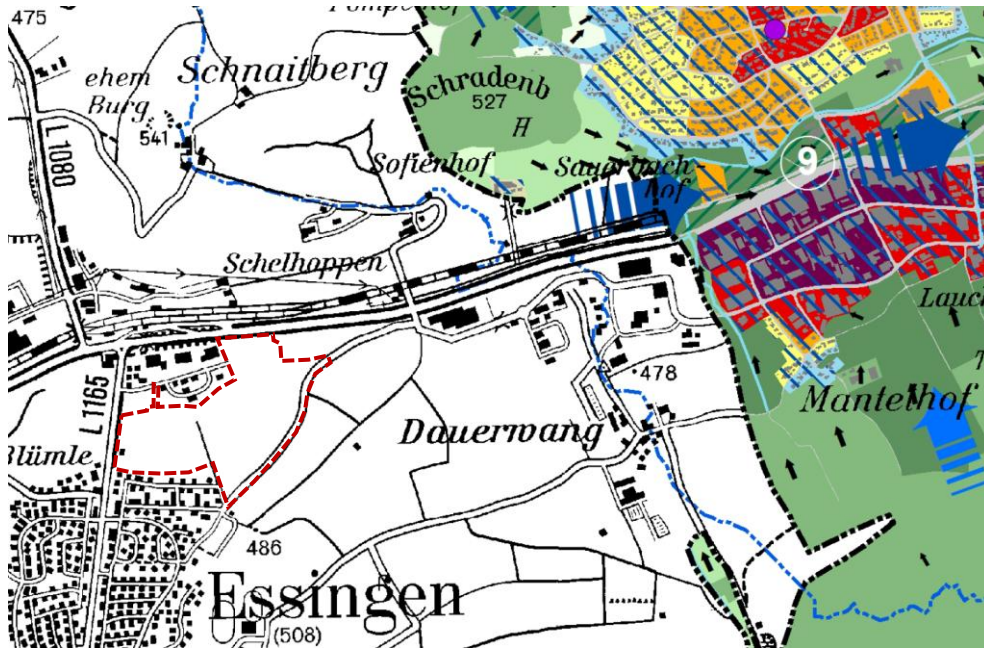


Abb. 6: Ausschnitt aus der Stadtklimaanalyse Aalen (GEO-NET Umweltconsulting GmbH; Stadtverwaltung Aalen; Stand August 2017)

Im Hinblick auf die Durchlüftung bilden gemäß Klimagutachten zum Bebauungsplan Winde aus dem südwestlichen bis westlichen Sektor die Hauptwindrichtung mit einer mittleren Windgeschwindigkeiten (10 m ü. Grund gemessen) von ca. 3 m/s.

Im Plangebiet befinden sich Gehölze und Bäume, die eine gewisse Filterfunktion aufweisen und so zur Luftreinhaltung beitragen. Durch den geringen Gehölzanteil innerhalb des Geltungsbereichs ist der Beitrag zur Frischluftproduktion jedoch als unbedeutend einzuordnen.

Vorbelastung

Gemäß dem Klimagutachten zum Bebauungsplan „Klinikum“ (Lohmeyer GmbH & Co.KG, März 2026) sind im bisherigen Zustand im Bereich des Plangebietes nahezu ungestörte Windverhältnisse und günstige Luftaustauschbedingungen gegeben.

Im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung kann es bei der Ausbringung von Dünger zu Emissionen von Schadstoffen in die Luft und dadurch temporär zu einer verminderten Luftqualität kommen.

Eine gewisse lufthygienische Belastung ist durch die Straßennähe der B 29 sowie der Bahnstrecke „Stuttgart-Bad Cannstatt - Nördlingen“ vorhanden.

Besondere Belastungen mit Luftschadstoffen sind bei den angesiedelten Firmen der naheliegenden Gewerbegebiete nicht gegeben.

2.3.2. Mögliche Auswirkungen

Durch die Planung bzw. Umsetzung werden zusätzliche Flächen versiegelt und überbaut, wodurch mögliche Flächen für die Kaltluftproduktion verloren gehen. Außerdem werden die bodennahen Windgeschwindigkeiten vermindert und die Strömungsrichtung beeinflusst.

Weiterhin erhitzen sich die versiegelten Flächen und Gebäude durch Sonneneinstrahlung, wodurch das Mikroklima beeinträchtigt werden kann.

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen. Hier ist jedoch von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

2.3.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Festsetzung einer GRZ sowie wasserdurchlässiger Beläge für Zufahrten und Stellplätze zur Verringerung des Wärmeinseleffekts,
- Festsetzungen von Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken sowie von Dachbegrünung bei flach geneigten Dächern zur Verringerung von stadtklimatischen Defiziten.
- Die Stellung der baulichen Anlagen wird nicht vorgegeben. Die Gebäude können so ausgerichtet werden, dass eine optimale Nutzung solarer Energien möglich ist.
- Verringerung des Eingriffs durch Erhalt von Bestandsbäumen und Gehölzen.

2.3.4. Bewertung

Durch die zu erwartenden Flächenversiegelungen im Plangebiet sind Verschlechterungen des lokalen Stadtklimas möglich. Was die Luftqualität angeht, so ist aufgrund der zulässigen Betriebe sowie der Verkehrszunahme nur mit einer geringfügigen Veränderung der Belastung mit Stickoxiden und Feinstaub zu rechnen. Die negativen Veränderungen des Stadtklimas und der Luftqualität werden durch die geplante Ein- und Durchgrünung mit Gehölzen vermindert. Auch durch die vorgesehene Dachbegrünung lassen sich diese Beeinträchtigungen reduzieren.

Gemäß dem Klimagutachten zum Bebauungsplan ist insgesamt aufgrund der geplanten Bebauung sowie der geplanten Baumstandorte mit einer Einschränkung der jahresbezogenen Durchlüftungsverhältnisse und der nächtlichen Belüftungsverhältnisse in Strahlungsnächten zu rechnen. Dies führt zu Einschränkungen in der direkten Nachbarschaft, wobei überwiegend Gewerbe-, Verkehrs- und Freiflächen betroffen sind. Im bestehenden Wohngebiet südlich des Plangebietes sind für die erste Gebäudereihe Verschlechterungen um max. 10 % prognostiziert. Für den östlich gelegenen Siedlungsrand von Aalen sind hingegen keine beschreibbaren planungsbedingten Änderungen der Durchlüftungsverhältnisse und der Belüftungsverhältnisse in Strahlungsnächten prognostiziert.

Im Bebauungsplan wird, aufgrund der in Ost-West-Richtung verlaufenden Gashauptleitung der terranets GmbH eine Schneise von Bebauung und Baumpflanzungen freigehalten, die als Ventilationsbahn dient und die Durchlüftung in der Hauptwindrichtung auch weiterhin gewährleistet.

2.4. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten ist eng mit den vorhandenen Lebensräumen bzw. -strukturen verknüpft. Daher werden zunächst die Biotopstrukturen kartiert und bewertet. Das weitverbreitete, biototypische Artenspektrum ist dabei mitberücksichtigt, für diese sind in der Regel keine zusätzlichen Untersuchungen erforderlich. Etwaige Besonderheiten (z.B. Rote-Liste Arten), die im Rahmen der Bestandserfassung festgestellt werden, fließen in die Bewertung ein.

Der spezielle Artenschutz wird gesondert betrachtet und widmet sich Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und der Vogelschutzrichtlinie.

2.4.1. Bestand

Schutzgebiete

Ausgewiesene Schutzgebiete, Naturdenkmale, nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sowie FFH-Mähwiesen sind von der Planung nicht betroffen.

Biotopstrukturen und Artvorkommen

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im näheren Umfeld grenzen auch Gewerbe- und Wohngebiete an.

Der Geltungsbereich wird von Ackerland dominiert (BT 37.11) und nur im nördlichen Bereich sind ein Streuobstbestand (BT 45.30b) auf Grünland (Fettwiese, BT 33.41) sowie Heckenzüge (BT 41.22) mit Saumstreifen (BT 35.64) zu finden und im westlichen Bereich ein Gebäude (BT 60.10) welches teilweise von Einzelbäumen (BT 45.30a) und Sträuchern umgeben ist. Die Ackerflächen sind durch Graswege (BT 60.25) erschlossen. (Zuordnungen siehe Anhang 1: Bestandsplan)

An den Geltungsbereich grenzen im Osten Äcker, Wiesen und ein Wirtschaftsweg an, im Süden die Siedlung von Essingen, im Norden ein Gewerbegebiet sowie die Bundesstraße 29 und im Westen die Landesstraße 1165.

Biotopverbund

Der Vorhabenbereich befindet sich nicht innerhalb des landesweiten Biotopverbundsystems und wird nicht von Wildkorridoren nach dem Generalwildwegeplan durchzogen.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der gegebenen Boden-, Nutzungs- und Vegetationsstrukturen im Plangebiet ist nicht von einer besonderen bzw. höheren biologischen Vielfalt auszugehen.

Vorbelastung

Die intensive Bewirtschaftung der Äcker mit Düngung und häufiger Mahd führt zu einem Rückgang von Tier- und Pflanzenarten.

In nördlicher Richtung ist bereits eine Zerschneidung von Lebensräumen aufgrund der bestehenden Gewerbeflächen, der Bundesstraße und der Bahntrasse vorhanden.

Die Flächen sind durch Schallimmissionen, ausgehend vom Straßenverkehr der nahegelegenen B 29, vom Betrieb der Bahnlinie und von den nahegelegenen Gewerbeflächen geprägt.

2.4.2. Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Aufgrund der bestehenden Biotopstrukturen im Gebiet und in der unmittelbaren Umgebung ist die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Untersuchung notwendig.

In einem ersten Schritt wurde hierfür die folgende Relevanzuntersuchung (RelUs) mit der Identifizierung des planungsrelevanten Artenspektrums und der Benennung des zusätzlichen Untersuchungsbedarfs durchgeführt. In dieser wurden die Taxa der Fledermäuse, Vögel, Tagfalter, Zauneidechsen und Eremiten als planungsrelevant bestimmt. Für diese wurden zur sicheren Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zusätzliche Freilandhebungen in der Vegetationsperi-

ode 2024 notwendig. Eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurde darauf aufbauend gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Taxa der Fledermäuse, Vögel und Zauneidechsen durchgeführt, für die dann auch eine Betroffenheit festgestellt wurde. Insgesamt kommt die saP jedoch zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der nachfolgend genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Artengruppen erfüllt werden (vgl. Anlage 3 zur Begründung: Sonderuntersuchung Fauna mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung).

- Vermeidungsmaßnahme „Korridor zur Gehölzentfernung“
- Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenkorridor Feldlerchen Ackerflächen“
- Vermeidungsmaßnahme „Erhalt Gehölzriegel für den Bluthänfling“
- Vermeidungsmaßnahme „Vogelschlag“
- CEF-Maßnahme „Vogelnistkästen“
- CEF-Maßnahme „Ersatzlebensraum für Feldlerche“
- Vermeidungsmaßnahme „Vergrämung von Zauneidechsen aus dem Bau-
feld“
- CEF-Maßnahme „Anlage von Zauneidechsenlebensräumen“

2.4.3. Mögliche Auswirkungen

Durch die Planung werden Flächen versiegelt, wodurch es zu einem Lebensraumverlust sowie zu Veränderungen der Standortbedingungen kommt.

Vorhabenbedingt werden zum Teil die vorhandenen Bäume, die als Lebensraum dienen, entfernt.

Durch die Bebauung und die damit entstehenden Glasflächen steigt das Risiko von Vogelschlag an Glas.

In der Bauphase ist darüber hinaus mit einer Störung von Tieren und einer Beeinträchtigung von Pflanzen durch Staub- und ggf. Schadstoffimmissionen sowie Licht und Lärmimmissionen zu rechnen.

2.4.4. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Festsetzung einer GRZ zur Verringerung des Versiegelungsgrades,
- Schutz der angrenzenden Flächen vor Beeinträchtigungen durch den Bau-
betrieb,
- Festsetzung von Pflanzgeboten auf den Baugrundstücken und Dachbegrü-
nung zur Ein- und Durchgrünung des Gebietes,
- Erhalt von Einzelbäumen und Gehölzen,
- Vermeidungsmaßnahme „Korridor zur Gehölzentfernung“
- Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenkorridor Feldlerchen Ackerflächen“
- Vermeidungsmaßnahme „Erhalt Gehölzriegel für den Bluthänfling“
- Vermeidungsmaßnahme „Vogelschlag“.

2.4.5. Bewertung

Trotz der Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen muss der Verlust von Lebensraum durch die geplante Überbauung und Versiegelung als erheblich für das Schutzgut eingestuft werden.

2.5. Landschafts- und Ortsbild

Im Naturschutzgesetz werden Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Kriterien genannt, die aus Topographie, Strukturreichtum, Naturnähe, naturraumtypischer Ausprägung und den Blickbeziehungen ermittelt werden.

2.5.1. Bestand

Naturraum

Die Gemeinde Essingen liegt in der Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land im Naturraum Östliches Albvorland.

Essingen liegt im Nordosten der Schwäbischen Alb in 465 bis 755 Meter Höhe. Der Hauptort wie auch das Plangebiet liegen im Remstal am Albtrauf.

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand. Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches hat einen Nordhang und fällt von 495 m ü. NN im Süden auf 468 m ü. NN nach Norden.

Landschafts- und Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand des Hauptorts zwischen dem Gewerbegebiet „Stockert“ und dem Wohngebiet „Humboldtstraße Nord“. Von Norden nach Süden betrachtet steigt das Gelände zunächst stark an (innerhalb von 150 m von ca. 476 m ü NN auf ca. 490 m ü NN) und geht dann in eine nahezu ebene Fläche über. Von Osten nach Westen betrachtet, handelt es sich um ein nahezu ebenes Gelände mit einer Senke im Westteil. Das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung sind geprägt durch die vorhandene Wohnbebauung im Süden, die Gewerbebauten im Norden sowie die landwirtschaftlichen Flächen des Plangebiets. Landschaftselemente sind mit den Ackerschlägen und Wiesen, den Wirtschaftswegen sowie den einzelnen Bäumen in den Randbereichen insgesamt nur sehr wenige vorhanden. Das Landschaftsbild weist im Bereich des Plangebietes daher nur eine geringe Vielfalt auf.

Weiträumig betrachtet, bietet das Plangebiet von den Hochpunkten einen Blick auf die bewaldeten Höhen des Albtraufs im Südosten, auf den Schnaitberg im Norden und die Stadt Aalen im Osten. Vom Tiefpunkt des Gebiets an der Daimlerstraße dominieren im visuellen Eindruck anthropogen ge- bzw. überformte Elemente und Nutzungsformen wie Bundesstraße und Bahnlinie, ein Recyclingbetrieb und die Gewerbeflächen.

Blickbeziehung, Einsehbarkeit

Durch die überwiegende Hochlage des Plangebietes ist es großräumig von allen Himmelsrichtungen aus einsehbar. Kleinräumig betrachtet, ist die Einsehbarkeit aufgrund der Topographie und der Größe des Gebiets eingeschränkt, sodass je nach Standort immer ein anderer Teilbereich einsehbar ist.

Vorbelastung

Das Landschaftsbild ist im Bereich des Plangebietes bereits nach Süden durch Wohnbebauung sowie den Wertstoffhof und in Richtung Norden durch Gewerbeflächen, die Bundesstraße, die Bahnlinie mit Bahnanlagen sowie einen Recyclingbetrieb geprägt.

2.5.2. Mögliche Auswirkungen

Aufgrund der geplanten Gebäudehöhen und der Flächengröße des Plangebietes wird das Landschaftsbild stark verändert.

Der betroffene Bereich ist bereits durch gewerbliche Bebauung geprägt und hat für das Landschaftsbild keine besondere Bedeutung. Demnach ist keine für das Landschaftserleben bedeutsame Fläche betroffen.

2.5.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Vorgabe der Höhenlage, die Beschränkung der Gebäudehöhe sowie Festsetzungen bzgl. der Farbgebung,
- Pflanzgebote zur Eingrünung und Einbindung.

2.5.4. Bewertung

Größe und Höhe der zulässigen Bauvorhaben besitzen das Potential das Landschaftsbild erheblich zu beeinträchtigen. Als Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahme sind deshalb umfangreiche randliche Grün- und Gehölzflächen sowie Dachbegrünung vorgesehen. Aufgrund der Flächengröße des Sondergebietes sowie der dort geplanten Gebäudehöhen, verbleibt aber dennoch ein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild.

2.6. Mensch (Erholung und Gesundheit)

Die Betrachtung des Schutzguts erfolgt durch Bewertung der Wohn- und Wohnumfeldqualität. Für die Erholungsnutzung sind die Zugänglichkeit und die Entfernung von Erholungsgebieten zu Siedlungsflächen entscheidend, in der Regel ist auch die Qualität des Landschaftsbildes von Bedeutung. Für die Wohnqualität sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse essentiell.

2.6.1. Bestand

Beschreibung

Das Plangebiet liegt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich von Essingen und schließt unmittelbar an das bestehende Baugebiet „Humboldtstraße Nord“ an. Von Norden nach Süden verlaufen Wirtschaftswege, die als Spazierwege genutzt werden können. Der Wirtschaftsweg „Alter Heerweg“ wird regelmäßig von Hundehaltern und Spaziergängern genutzt und stellt zudem eine lokale Radwegeverbindung nach Aalen dar. Regional bedeutsame Rad- und Wanderwege verlaufen keine durch das Plangebiet.

Das Plangebiet sowie die direkte Umgebung eignen sich nicht zur Naherholung; Erholungseinrichtungen sind hier, abgesehen von den bereits genannten Wirtschaftsweegen, nicht vorhanden. Das Landschaftsbild ist hier landwirtschaftlich geprägt mit anthropogenen Einflüssen (Gewerbe, Bundesstraße) und weist keine Besonderheiten auf, weshalb die Erholungseignung der Flächen im Plangebiet selbst als gering eingeschätzt werden.

Großräumig betrachtet jedoch, liegt Essingen am Fuße des Albtraufs der Schwäbischen Alb und ist im südlichen Gemeindegebiet geprägt von den bewaldeten Hochflächen des Albuch, die man auch vom südwestlichen Rand des Plangebietes aus überblicken kann. Dieses Gebiet weist eine hohe Erholungseignung auf. Darüber hinaus kann der Schlosspark in der Ortsmitte als fußläufig erreichbare Erholungseinrichtung genannt werden. Im weiteren Umfeld befinden sich außerdem Sportanlagen sowie das Erlenbachtal, welche ebenfalls der Naherholung dienen.

Vorbelastung

Die Flächen sind im Hinblick auf Schallimmissionen bereits durch Verkehr und Gewerbe vorbelastet. Gemäß dem Fachbeitrag Schall (Anlage 7 zur Begründung) wirken im Hinblick auf den Verkehrslärm maßgebend von Norden Immissionen der B 29 und der Bahnstrecke 4710 sowie von Westen Immissionen der L 1165 und der weiteren umliegenden Haupt- und Nebenverkehrsstraßen auf das Plangebiet ein, sodass bei freier Schallausbreitung die maßgebenden Orientierungswerte an allen repräsentativen Immissionsorten des Plangebietes überschritten werden. Im Hinblick auf Gewerbelärm wirken die nördlich gelegenen Gewerbe- und Industriegebiete auf das Plangebiet ein. Hierdurch werden bei freier Schallausbreitung auch die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen in den Sondergebieten SO 1, SO 2 und SO 3 überschritten.

Das Baugebiet grenzt an landwirtschaftlich genutzte Flächen an, wodurch ortsübliche Staub-, Geruchs- und Lärmemissionen auftreten können.

2.6.2. Mögliche Auswirkungen

Während der Bauphase können situationsbedingt Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und stellen aufgrund der einzuhaltenden gesetzlichen Vorgaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut dar.

Gemäß dem Fachbeitrag Schall ist aufgrund der Entwicklung des Plangebiets und der damit verbundenem Verkehrszunahme eine Veränderung der Geräuschsituation an den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets zu erwarten. Allerdings handelt es laut Berechnungen um Pegelzunahmen von weniger als 2,1 dB(A), die im Sinne der 16. BImSchV als nicht erheblich einzustufen sind.

Durch die Ansiedlung eines Klinikums mit Hubschrauberlandeplatz kann es durch Start- und Landevorgänge zu kurzzeitigen Lärmeinwirkungen kommen.

Durch die Festsetzung von Geräuschkontingentierungen wird sichergestellt, dass durch die geplanten gewerblichen Nutzungen (hier: MI, SO1, SO2, SO3 und GE) keine Zunahme von Gewerbelärm zu erwarten ist.

2.6.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Festsetzung von Pflanzgebieten zur Ortsrandeingrünung,
- Ansiedlung von nicht erheblich belastenden Betrieben,
- Festsetzung von Standorten zur Ansiedlung lärmintensiver Nutzungen
- Festsetzung von Emissionskontingenten und richtungsbezogenen Zusatzkontingenten zur sicheren Einhaltung der der Immissionsrichtwerte

2.6.4. Bewertung

Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass sich keine erheblich negativen Effekte für dieses Schutzgut ergeben. Auch die Naherholung wird nicht beeinträchtigt, da sich das überplante Gebiet ohnehin nicht zur Naherholung eignet. Im Plangebiet sind ausreichend Fuß- und Radwegewegeverbindungen eingeplant, um kurze und sichere Wege für den Fußverkehr und eine verkehrssichere Führung für den Radverkehr zu gewährleisten.

2.7. Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Bau-, Kultur- und Bodendenkmale sowie Bauwerke und Anlagen, die geschichtlich bedeutende Technologien und Nutzungen dokumentieren.

Von kulturhistorischer Bedeutung sind weiterhin historische Landnutzungsformen oder traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Umgebung der Siedlungen mit einem charakteristischen Ortsrand). Bei immobilien Kulturgütern zu berücksichtigen ist auch die Umgebung (z.B. Parks), soweit diese nicht selbst z.B. als historische Gärten, denkmalgeschützt sind.

2.7.1. Bestand

Beschreibung

Das Plangebiet liegt im Bereich eines nach § 2 DSchG geschützten archäologischen Denkmals („Hallstattzeitliches Grabhügelfeld“ Listen-Nr. 13, ADAB-Id. 105923940) sowie innerhalb eines Prüffalls („Mittelalterliche und neuzeitliche Reichsstraße“ Listen-Nr. 21M, ADAB-Id. 105354140).

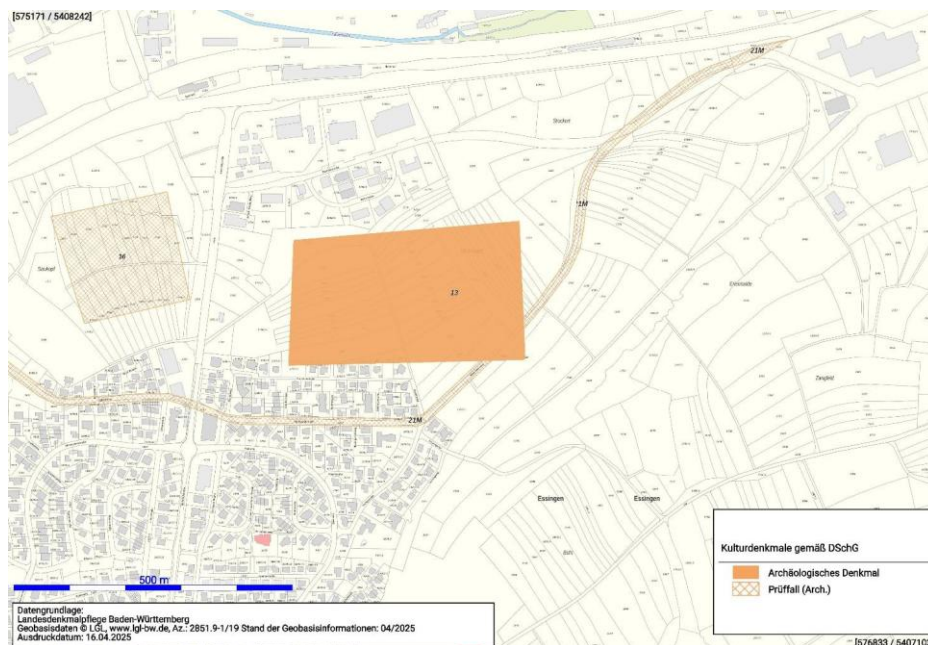


Abb. 7: Lageplan denkmalrelevanter Objekte (Landesamt für Denkmalpflege)

Vorbelastung

keine bekannt.

2.7.2. Mögliche Auswirkungen

Durch den Bebauungsplan kommt es infolge baulicher Bodeneingriffe zur Zerstörung des Kulturdenkmals.

2.7.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Zur Verminderung des Eingriffs ist gemäß Denkmalrecht eine Dokumentation und Archivierung des Denkmals mittels Rettungsgrabungen erforderlich.

Treten bei Erdarbeiten weitere kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde auf, sind die Erdarbeiten einzustellen und die Funde unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart anzuzeigen. Der Fund und die Fund-

stelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 Abs. 1 DSchG).

2.7.4. Bewertung

Durch die Zerstörung eines Denkmals ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

2.8. Wechselwirkungen

Die Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen nach § 1 Ziff. 7a-d BauGB (diverse Schutzgüter, Natura-2000 Gebiete) soll dazu dienen, sich gegenseitig verstärkende oder abschwächende positive bzw. negative Wirkungen zu erkennen.

Wechselwirkungen treten vor allem durch die Überformung von Flächen auf, durch welche sowohl die Bodenfunktionen wie auch das Schutzgut Wasser beeinträchtigt werden können. Durch die damit verbundene Veränderung der Standortfaktoren hat dies auch Einfluss auf das Schutzgut Vegetation und Tierwelt.

2.9. Sonstige Umweltbelange

2.9.1. Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind straßenverkehrsbedingte Emissionen, Lichtemissionen sowie Emissionen aus Heizungsanlagen in für Wohngebiete üblichem Umfang zu erwarten. Eine Konkretisierung der Emissionswerte ist auf dieser Planungsebene nicht möglich. Mit dem Auftreten von Schadstoffen, Erschütterungen, Strahlung sowie einer Verursachung von Belästigungen ist in einem Wohngebiet nicht zu rechnen.

Aufgrund der geplanten Nutzung als allgemeines Wohngebiet sind die einschlägigen Vorgaben der TA-Lärm und des BImSchG zwingend einzuhalten.

Betriebsbedingt sind im zukünftigen Gewerbegebiet vor allem Emissionen in Form von Lärm und Licht anzunehmen. Des Weiteren können auch Immissionen in Form von Gerüchen, Stäuben und Erschütterungen auftreten. Die mit der geplanten Nutzung potentiell hervorgerufenen Emissionen wirken auf die nähere Umgebung ein.

Bezüglich der Menge der aufkommenden Emissionen bestehen derzeit keine Prognosen, da zum derzeitigen Planungsstand nicht bekannt ist, welche Firmen sich ansiedeln. Eine gesundheitsgefährdende Zunahme von Emissionen ist bei Beachtung gesetzlicher Vorschriften und Richtlinien jedoch nicht zu erwarten.

Im Bereich des künftigen Klinikums sind betriebsbedingt ebenfalls vor allem Emissionen in Form von Lärm (v.a. Straßenverkehrslärm, Hubschrauber, Sirenen) und Licht anzunehmen. Eine Konkretisierung der Emissionswerte ist auf dieser Planungsebene nicht möglich. Mit dem Auftreten von Schadstoffen, Erschütterungen, Strahlung sowie einer Verursachung von Belästigungen ist nicht zu rechnen.

Insgesamt ist im Plangebiet aufgrund der Neuversiegelungen mit einer geringen Zunahme des Wärmeinseleffektes anzunehmen.

2.9.2. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die im Plangebiet anfallenden, siedlungstypischen Abfälle werden durch die Gesellschaft im Ostalbkreis für Abfallbewirtschaftung mbH (GOA) im Rahmen der Abfallbeseitigungspflicht ordnungsgemäß entsorgt. Eine Benennung der Abfallmengen ist auf dieser Planungsebene nicht möglich.

2.9.3. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Das Plangebiet liegt ausreichend entfernt von Bahnlinien, Industriegebieten und Waldflächen. Im Bereich der bestehenden Gewerbeflächen bestehen Brandgefahren üblicher Art, darüber hinaus ist keine Anfälligkeit des Plangebietes für schwere Unfälle und Katastrophen gegeben.

Aufgrund der erhöhten Lage abseits von Oberflächengewässern sowie der Topographie im Plangebiet ist nicht mit Überflutungen bei Starkregenereignissen durch Sturzfluten oder Hochwasser zu rechnen. Aufgrund der Topographie kann es bei Starkregenereignissen jedoch zu wild abfließendem Hangwasser (Sturzfluten) kommen.

Eine spezifische Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand für die im Bebauungsplan zulässigen Vorhaben nicht vorhanden.

2.9.4. Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte Klimaschutzklausel soll der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung verstärkt berücksichtigt werden. Demnach sollen Bauleitpläne dazu beitragen den Klimaschutz und die Klimaanpassung in der Stadtentwicklung zu fördern.

Im Hinblick auf den Schutz des Klimas bzw. ein Entgegenwirken gegen den Klimawandel sind die Verringerung des CO₂-Ausstoßes durch Verkehr und Energieerzeugung maßgeblich. Im Bebauungsplan werden diese Ziele mit Hilfe folgender Festsetzungen erreicht:

- Verdichtete Bauweise,
- Verringerung der Neuversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) und wasserdurchlässige Beläge für PKW-Stellplätze,
- Erhalt und Pflanzung von Einzelbäumen auf den Baugrundstücken,
- Dachbegrünung.

Zur Vermeidung von Auswirkungen der Planung auf den Klimawandel empfiehlt es sich darüber hinaus, Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme und/ oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung zu nutzen. Der Bebauungsplan sieht hierzu keine spezifischen Festsetzungen vor.

Im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel müssen vor allem zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse Beachtung finden. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um die Zunahme von Starkregen, Stürmen, Hitzewellen und Trockenzeiten. Zur Verringerung der Anfälligkeit des Plangebietes gegenüber den Folgen des Klimawandels lassen sich folgende Festsetzungen nennen:

- Festlegung der Lage und Höhe der Erschließungsstraßen sowie der Fuß- und Radwege unter Berücksichtigung der Topographie (Notentwässerung bei Starkregen),
- Festlegung der EFH der geplanten Gebäude unter Berücksichtigung der Topographie (Starkregen Überflutungsschutz),
- Erhalt und Pflanzung von Einzelbäumen auf den Baugrundstücken (Minderung der Oberflächentemperatur durch Verschattung),
- Verringerung der Neuversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (Erhöhung des Retentionsraumes, Minderung der Oberflächentemperatur),
- Festsetzung von privaten Retentionseinrichtungen, z.B. Zisternen (Erhöhung des Retentionsraumes),
- Dachbegrünung (Erhöhung des Retentionsraumes, Minderung der Oberflächentemperatur, erhöhte Wärmedämmung).

2.10. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Bei der Nichtdurchführung des Vorhabens würde das Plangebiet wie bisher landwirtschaftlich genutzt werden, Veränderungen der derzeitigen Umweltsituation sind allerdings aufgrund allgemeiner Rahmenbedingungen, wie beispielsweise Klimawandel, nicht ausgeschlossen.

2.11. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die zu erwartenden Auswirkungen der planerischen Umsetzung des Bebauungsplans verbal ausführlich dargestellt. Nachfolgend werden die wesentlichen potenziellen Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt tabellarisch zusammengefasst.

Tab. 1: Projektwirkungen des Bebauungsplanes

Schutzgut	Projektwirkung
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächen-/Bodenversiegelung ▪ Verdichtung von Boden auch während der Bauphase ▪ Verlust / Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versiegelung bzw. Abtrag / Auftrag
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verringerung des Hochwasserschutzes/ Verlust an Überflutungsfläche ▪ Beeinträchtigung Grundwasserkörper, ▪ Versiegelung: Erhöhung Oberflächenabfluss und Verringerung Grundwasserneubildung ▪ Abwasserbehandlung
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung Mikroklima ▪ Beeinträchtigung von Kalt- und Frischluft (Produktion und Transport) ▪ Schadstoffimmissionen und Staubentwicklung ▪ Anfälligkeit gegenüber Klimawandel (Aufheizungseffekt, Überschwemmung)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermeidung Treibhausgasemissionen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlust von Lebensraum (Versiegelung, Bebauung) ▪ Beeinträchtigung von Lebensraum (u.a. Zunahme Licht- und Lärmimmissionen, Erschütterungen, Schadstoffe und Staub) auch während Bauphase ▪ Beeinträchtigung von Biotopstrukturen und Artvorkommen ▪ Vogelschlagrisiko
Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung Landschafts-/ Ortsbild ▪ Beeinträchtigung Sichtbeziehungen durch Barrieren
Mensch (Erholung und Gesundheit)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veränderung des Bioklimas aufgrund von Wärmeinselseffekt und Kalt-/ Frischluftversorgung ▪ Beeinträchtigungen durch Baubetrieb (Lärm, Staub, Erschütterungen) ▪ Zunahme von Immissionen (Lärm, Luftschadstoffe, Licht, Geruch und Strahlung)
Kultur- und Sachgüter	Verlust eines archäologischen Denkmals

2.12. Beschreibung der gebietsinternen Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden sind die Maßnahmen zur gebietsinternen Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich des Eingriffes noch einmal zusammengefasst:

- Bereiche, die nicht für die Überbauung und Erschließung vorgesehen sind (z. B. Grünflächen oder angrenzende landwirtschaftliche Flächen), sollen vor Beeinträchtigungen durch den späteren Baubetrieb gesichert werden (Schutzgut Boden und Fläche).
- Der anfallende Erdaushub wird getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden fachgerecht zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes verwertet (Schutzgut Boden und Fläche).
- Festlegung der Höhe der Erschließungsstraßen und der geplanten Gebäude unter Berücksichtigung der Topographie, sodass ein möglichst hoher Anteil des Erdaushubs auf den Baugrundstücken oder den Grünflächen verbleiben kann (Schutzgüter Boden und Fläche sowie Landschafts- und Ortsbild).
- Wasserdurchlässige Beläge für Pkw-Stellplätze und -zufahrten (Schutzgüter Boden und Fläche sowie Wasser).
- Das unverschmutzte Niederschlagswasser der Dachflächen wird auf den Grundstücken gesammelt und gepuffert. Alternativ kann die Pufferung auch durch Dachbegrünung (anteilig) erfolgen. Das Dachwasser wird im Sinne einer naturnahen Wasserhaushaltsbilanz, soweit möglich, vor Ort dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt (Schutzgut Wasser)
- Das Niederschlagswasser der Hof- und Verkehrsflächen wird dem Mischwasserkanal zugeführt (mod. Mischsystem) bzw. nach einer Behandlung in ein Fließgewässer eingeleitet (Trennsystem), sodass kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser bzw. Oberflächengewässer erfolgt (Schutzgut Wasser).
- Durchführung von Rodungsarbeiten nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zum Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).

- Innere Durchgrünung des Baugebietes mit hochstämmigen Laubbäumen auf den Baugrundstücken und im Bereich von Pkw-Stellplätzen sowie durch Dach- und Fassadenbegrünung (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Schutzgut Landschafts- und Ortsbild).
- Höhenbeschränkung der Gebäude (Schutzgut Landschafts- und Ortsbild),
- Dokumentation und Archivierung des Denkmals mittels Rettungsgrabungen (Schutzgut Kultur- und Sachgüter).

2.13. Zusammenfassung der Eingriffsbewertung

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen kommt es durch die geplante Versiegelung, der Flächengröße und der geplanten Gebäudehöhen bei den Schutzgütern Boden, Tiere und Pflanzen, Landschafts- und Ortsbild sowie Kultur- und Sachgüter zu erheblichen Beeinträchtigungen und somit zu einem Eingriff.

Die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser, Klima und Lufthygiene sowie Erholung/ Mensch lassen sich durch die vorgesehenen Maßnahmen voraussichtlich soweit vermeiden bzw. minimieren, dass sie nicht als erheblich zu betrachten sind und somit kein Eingriff vorliegt.

3. KOMPENSATION

Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren:

Ein Eingriff ist ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist“

(§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der in Kapitel 2 aufgeführten Eingriffe wird die Ökokontoverordnung vom 19.12.2010 herangezogen. In dieser ist ausschließlich eine Ermittlung für die Schutzgüter Boden und Tiere/ Pflanzen vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die weiteren betrachteten Schutzgüter im Huckepackverfahren mit ausgeglichen und für diese keine gesonderten Bilanzierungen notwendig sind.

Die ausführliche Darstellung der ermittelten Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Tiere/ Pflanzen erfolgt in der Eingriffsermittlung (siehe Anhang 2).

Eingriffsermittlung Gesamtübersicht	
Schutzgut	Eingriffsdefizit in ÖP
Biotope	-100.036
Boden	-1.525.626
Gesamt	<u>-1.625.662</u>

Trotz der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet verbleiben rechnerische Defizite bei den Schutzgütern Boden und Biotope.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere/ Pflanzen können innerhalb des Geltungsbereiches durch die Aufwertung im Bereich der ausgewiesenen Grünflächen mit entsprechenden Ansaatflächen sowie Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken reduziert werden. Um die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu begrenzen werden die verbleibenden Ökopunkte käuflich erworben.

4. ALTERNATIVENPRÜFUNG

4.1. Alternativen

4.1.1. Standortalternativen

Im Hinblick auf das Klinikum wurden bereits im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens Standortalternativen innerhalb der Gemeinde Essingen sowie im Zuge des „Bieterverfahren zur Suche/ Auswahl eines geeigneten Grundstücks für den geplanten Klinikbau/ Klinikneubau als Regionalversorger im Ostalbkreis im Auftrag des Ostalbkreises“ geprüft.

Im Hinblick auf die Wohnbauflächen des Bebauungsplanes wurden bestehende Baulücken, Innenentwicklungspotentiale und Außenreserven geprüft. In Bezug auf Baulücken und Innenentwicklungspotentiale sind viele Flächen bereits überplant oder stehen aufgrund von Privateigentum nicht zur Verfügung (vgl. Begründung Kapitel 4.2). Als Außenreserven stehen für Wohnnutzung lediglich Flächen im Bereich „Brühl“ zur Verfügung. Diese wurden bereits für eine Entwicklung untersucht, allerdings steht dieser der bestehende Gartenbaubetrieb und die damit verbundenen Lärmimmissionen entgegen. Eine Entwicklung von Wohnbaufläche kann an dieser Stelle erst nach Aussiedlung des bestehenden Gartenbaubetriebes erfolgen. Außerdem erscheint es städtebaulich sinnvoll kurze Wege zu nutzen und standortnahen Wohnraum für Mitarbeiter des Klinikums zu schaffen, sodass sich die an das bestehende Wohngebiet angrenzenden Flächen gut für eine weitere Wohnbauentwicklung eignen.

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Gewerbeflächen sollen geschaffen werden, um einen im Ortskern befindlichen Gewerbebetrieb zur Aufwertung und Reaktivierung der Ortsmitte an den Ortrand zu verlagern. Auch hierfür wurden im Rahmen der Bedarfsbegründung bestehende Baulücken, Innenentwicklungspotentiale und Außenreserven geprüft. Diese sind bereits überplant oder stehen aufgrund von Privateigentum nicht zur Verfügung (vgl. Begründung Kapitel 4.2).

Die ausführliche Standortalternativen-Prüfung ist in Kapitel 3 der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführt.

4.1.2. Konzeptalternativen

Konzeptalternativen wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens lediglich für die Wohnbauflächen geprüft. Hierbei wurden Erschließungsvarianten (Durchgangsstraße oder Stichstraße mit Wendeanlage) für den östlichen Teil der Wohnbebauung (WA 2) im Gemeinderat diskutiert. Aufgrund der Möglichkeit zur Schaffung von verkehrsberuhigten Bereichen durch die Anlage Stichstraße, hat sich der Gemeinderat schließlich für diese Variante ausgesprochen.

Im Bezug auf das geplante Klinikum werden Konzeptalternativen durch ein VGV-Verfahren ermittelt. Darüber hinaus wurden Konzeptalternativen im Vorfeld des Bebauungsplanes durch die Endera Management GmbH geprüft. Im Rahmen einer gutachterlichen Bewertung wurde mittels eines Kriterienkatalogs untersucht, ob eine Bestandssanierung mit einem Erweiterungsbau (sog. Kombi-Lösung) sich besser darstellt, als ein Neubau eines Regionalversorgers am Standort Essingen. Der

Neubau in Essingen erreichte hierbei eine Gesamtbewertung von 97,0 %, während die Kombi-Lösung 83,5 % erreichte. Eine ausführliche Erläuterung dieses Prozesses ist in Anlage 8 zur Begründung enthalten.

5. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

Kurzbeschreibung der technischen Verfahren der Umweltprüfung

Bei der Umweltprüfung werden die umweltrelevanten Belange schutzgutbezogen untersucht und verbal-argumentativ nach einschlägigen Regelwerken hinsichtlich erheblicher Beeinträchtigungen bewertet (siehe Kapitel 2.0).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) erfolgt mit Hilfe der Ökokontoverordnung.

Hinweise auf Schwierigkeiten

keine

Maßnahmen zur Überwachung

Durch das Monitoring werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung überwacht, um u.a. erhebliche, unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu schaffen. Eine Überwachung kann grundsätzlich erst dann einsetzen, wenn die Festsetzungen des Planes zumindest teilweise realisiert sind.

Die Überwachung obliegt der Gemeinde. Hierzu gehört vor allem die Umsetzung, bzw. Einhaltung der in Kapitel 2 aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Ausführung der Pflanzmaßnahmen wird durch die Gemeinde erstmals ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahmen und erneut nach 3 Jahren bzw. nach Bedarf durch Ortsbesichtigung überprüft.

Weitere Maßnahmen zur Überwachung sind nicht erforderlich.

6. QUELLENVERZEICHNIS

WM BW (2002): Landesentwicklungsplan 2002,
Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abteilung 5 Strukturpolitik
und Landesentwicklung, Stuttgart

RV Ostwürttemberg (2025): Regionalplan 2035 Ostwürttemberg,
Regionalverband Ostwürttemberg, Schwäbisch Gmünd

VRS (2009): Regionalplan Region Stuttgart 2009,
Verband Region Stuttgart, Stuttgart

Flächennutzungsplan

VG Aalen (2002): Flächennutzungsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Aalen
Stadt Aalen - Gemeinde Essingen - Gemeinde Hüttlingen (mit integriertem
Landschaftsplan)

VG Aalen (2000): Landschaftsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Aalen,
Bearbeiter: Stadt Aalen

Daten und Karten

LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Land-
schaft in der Bauleitplanung, Teil A, Landesanstalt für Umweltschutz, abge-
stimmte Fassung Oktober 2005

LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für
Planungen und Gestattungsverfahren, Landesanstalt für Umwelt, Messun-
gen und Naturschutz Baden-Württemberg

LUBW (2024): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsrege-
lung, Arbeitshilfe, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

LUBW: LUBW-Daten- und Kartendienst, Download von Daten zu

- Geotope
- Gewässer, Wasserschutzgebiete, Hochwassergefahrenkarte
- Hydrogeologische Einheiten
- Potentiell natürliche Vegetation, Schutzgebiete, Biotope
- Biotopverbundplanung

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württem-
berg

Link: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/41531/> bzw.
[http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public /pages/map/default/in-
dex.xhtml](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml)

LGRB: LGRB-Mapserver, Einsicht von Karten zu

- Geologie, Bodenkundliche Einheiten,
- Bewertung der Bodenfunktionen, Bodenerosion (Erosionsgefährdung)

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Berg-
bau, Freiburg,

Link: <http://maps.lgrb-bw.de/>

MLR BW (2022): Digitale Flurbilanz 2022,
Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Bezug über Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL), Schwäbisch Gmünd

ÖKVO (2010): Ökokonto-Verordnung vom 19.12.2010, Gbl.BW 2010 Nr.23, S. 1089-1123

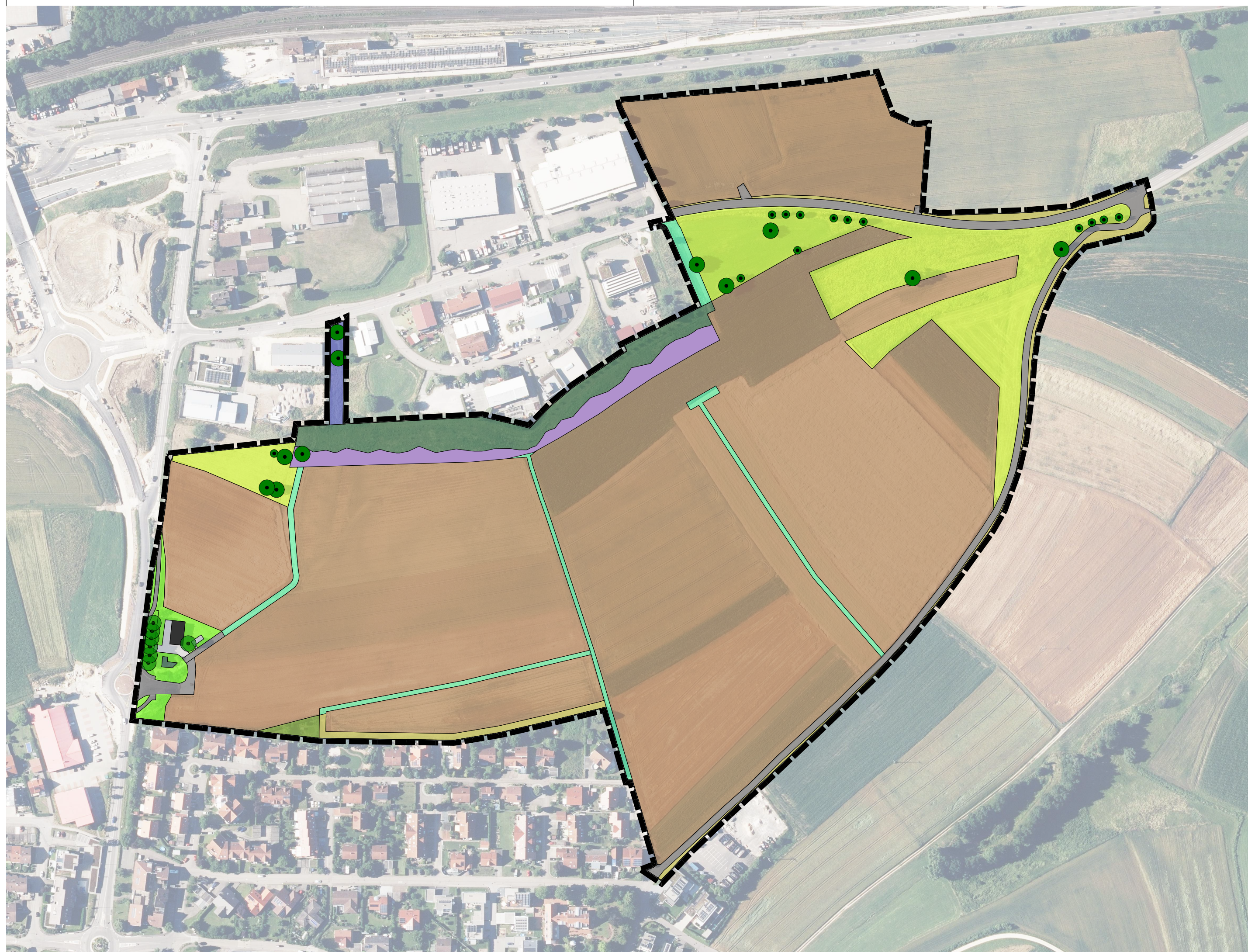
VRS (2009): Umweltbericht zum Regionalplan Region Stuttgart 2009, Verband Region Stuttgart, Stuttgart

Literatur

JESSEL, B., TOBIAS, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

KUTTLER, W. (2013): Klimatologie. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn

HENNINGER, S., WEBER, S. (2020): Stadtklima. Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn



LEGENDE

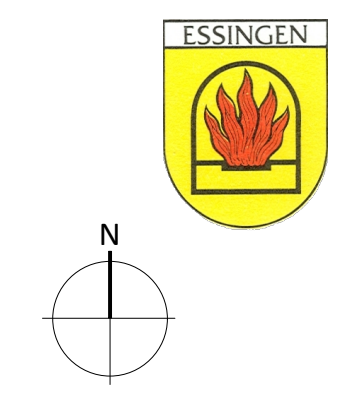
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 35.11 Nitrophytische Saumvegetation
- 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
- 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte
- 43.11 Brombeer-Gestrüpp
- 45.30a Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen
- 60.10 Bauwerksflächen
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.22 Gepflasterte Straße oder Platz
- 60.25 Grasweg
- 60.50 Kleine Grünfläche
- 60.60 Garten

Gemeinde Essingen
 Bebauungsplan "Klinikum" in Essingen

-Entwurf-
 BESTANDSPLAN

Maßstab: 1:2500 Lagesystem: UTM Höhensystem: NN

Anlage: ES2304 / 02
 Planformat: 0,59 / 0,297
 Bearbeitet: 17.04.2026 - NK



stadtlandingenieure GmbH
 73479 Ellwangen
 Wolfgangstraße 8
 Telefon 07961 9881-0
 Telefax 07961 9881-55
 office@stadtlandingenieure.de
 www.stadtlandingenieure.de

EINGRIFFSERMITTLUNG

Boden

Die Bewertung erfolgt anhand der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg, Anlage 2 Abschnitt 3 über die folgenden vier Bodenfunktionen:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS)
- Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen (FIPU)
- natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBO)
- Standort für die natürliche Vegetation (NATVEG)

Mit Hilfe von Bodenkenngößen werden diesen vier Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in Bewertungsklassen von 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Als Grundlage zur Einstufung der einzelnen Bodenfunktionen dienen die Bodendaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

Wird für die Bodenfunktion NATVEG die Bewertungsklasse 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) vergeben, wird die Gesamtwertstufe des Bodens ebenfalls mit 4 bewertet. Bei einer Wertigkeit unterhalb von Bewertungsklasse 4, wie im vorliegenden Fall, erfolgt die Ermittlung der Gesamtwertstufe über das arithmetische Mittel der Bodenfunktionen AKIWAS, FIPU und NATBO.

Der Flächenwert eines Quadratmeters in Ökopunkten wird durch die Multiplikation der Gesamtwertstufe mit dem Faktor vier berechnet. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Bodens mit abgedeckt.

Tabelle 1: Boden Eingriffsbemessung

Bestand Boden						
Bewertungseinheit	Bewertungsklassen Bodenfunktionen		Wertstufe	ÖP/m ²	Fläche in m ²	Flächenwert in ÖP
Vollversiegelte Flächen 100 % versiegelt	NATBO	0,00	0,00	0,00	7.124	0
	AKIWAS	0,00				
	FIPU	0,00				
Teilversiegelte Flächen 70 % versiegelt	NATBO	0,60	0,75	3,00	303	909
	AKIWAS	0,60				
	FIPU	1,05				
Unversiegelte Flächen Stadtböden	NATBO	1,00	1,00	4,00	2.563	10.252
	AKIWAS	1,00				
	FIPU	1,00				
Unversiegelte Flächen	NATBO	2,00	2,50	10,00	206.547	2.065.470
	AKIWAS	2,00				
	FIPU	3,50				
Gesamt Bestand Boden					216.537	2.076.631

Gemeinde Essingen
 Bebauungsplan „Klinikum“ in Essingen
 Eingriffsermittlung

Planung Boden						
Bewertungseinheit	Bewertungs- klassen Bodenfun- ktionen		Wertstufe	ÖP/m ²	Fläche in m ²	Flächenwert in ÖP
Vollversiegelte Flächen 100 % versiegelt	NATBO	0,00	0,00	0,00	128.637	0
	AKIWAS	0,00				
	FIPU	0,00				
Teilveriegelte Flächen Pflaster, dichte Fugen Abflussbeiw. 0,75 ψ _m	NATBO	0,00	0,17	0,67	280	187
	AKIWAS	0,50				
	FIPU	0,00				
Teilveriegelte Flächen wassergeb. Decke, Abflussbeiw. 0,6 ψ _m	NATBO	0,00	0,27	1,07	1.027	1.095
	AKIWAS	0,80				
	FIPU	0,00				
Unversiegelte Flächen Stadtböden	NATBO	1,00	1,00	4,00	52.701	210.802
	AKIWAS	1,00				
	FIPU	1,00				
Unversiegelte Flächen	NATBO	2,00	2,50	10,00	33.892	338.920
	AKIWAS	2,00				
	FIPU	3,50				
Gesamt Planung Boden					216.537	551.005
Gesamt Planung - Bestand Boden						-1.525.626

Tiere und Pflanzen

Die Bewertung erfolgt anhand von Biotoptypen nach ÖKVO Anlage 2 Abschnitt 1. Hierbei wird einem Biotoptyp ein Wert zugeordnet und mit der entsprechenden Quadratmeteranzahl verrechnet. Der Wertrahmen umfasst eine Punkteskala von 1 bis 64. Hohe Punktwerte von über 40 erhalten nur seltene oder auf Extremstandorten vorkommende Biotoptypen.

Tabelle 2: Tiere und Pflanzen Eingriffsbemessung

Bestand Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m ²	ÖP/m ² od. stck.	Fläche in m ² od. Stück	Flächenwert in ÖP
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (artenvielfalt +2 ÖP/m ²)	8-13-19	15	21.841	327.615
35.11	Nitrophytische Saumvegetation (Ausgleichsmaßnahme Bestand)	10-12-21	12	3.683	44.196
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	8-11-15	11	3.154	34.694
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4-8	4	166.906	667.624
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (Ausgleichsmaßnahme Bestand)	10-17-27	17	6.347	107.899
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	10-17-27	17	56	952
43.11	Brombeer-Gestrüpp	7-9-18	9	764	6.876
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (StU 65)	3-6	390	13	5.070
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (StU 80)	3-6	480	4	1.920
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (StU 120)	3-6	720	9	6.480
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (StU 150)	3-6	900	3	2.700
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	180	180
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1	6.944	6.944
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1-2	1	303	303
60.25	Grasweg	6	6	3.852	23.112
60.50	Kleine Grünfläche	4-8	4	2.089	8.356
60.60	Garten	6-12	6	418	2.508
Gesamt Bestand Biotope				216.537	1.247.429

Planung Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m²	ÖP/m² od. stck.	Fläche in m² od. Stück	Flächenwert in ÖP
35.12	Mesophytische Saumvegetation (M1)	11-19-25	19	3.810	72.390
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (M1)	10-17-27	14	6.245	87.430
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (M2)	8-13-19	13	1.044	13.572
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (M2)	+2-+4	3	1.044	3.132
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte (M3)	12-21-27	15	6.598	98.970
35.12	Mesophytische Saumvegetation (M4)	11-19-25	19	4.916	93.404
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (M4)	10-17-27	14	260	3.640
35.12	Mesophytische Saumvegetation (M5)	11-19-25	19	723	13.728
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (M5)	10-17-27	14	723	10.115
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (16cm StU+50cm StU) * 6 ÖP/stck = 396 ÖP/Stck (M3)	3-6	396	12	4.752
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (16cm StU+50cm StU) * 8 ÖP/stck = 528 ÖP/stck (Pflanzgebot GE)	4-8	528	18	9.504
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (16cm StU+50cm StU) * 8 ÖP/stck = 528 ÖP/stck (Pflanzgebot MI)	4-8	528	16	8.448
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (16cm StU+50cm StU) * 8 ÖP/stck = 528 ÖP/stck (Pflanzgebot SO)	4-8	528	54	28.512
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (16cm StU+50cm StU) * 8 ÖP/stck = 528 ÖP/stck (Pflanzgebot WA)	4-8	528	90	47.520
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Bestand StU 120)	3-6	720	9	6.480
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	8-11	11	4.366	48.026
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (Bestand Gas)	1	1	180	180
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Straße + Geh- . Radweg)	1	1	21.319	21.319
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Trafostationen)	1	1	127	127
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz (Bestand Gas)	1-2	1	280	280
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Feldweg)	2	2	1027	2.054
60.60	Garten (Bestand)	6-12	6	418	2.508
60.50	Kleine Grünfläche	4	4	1.339	5.356

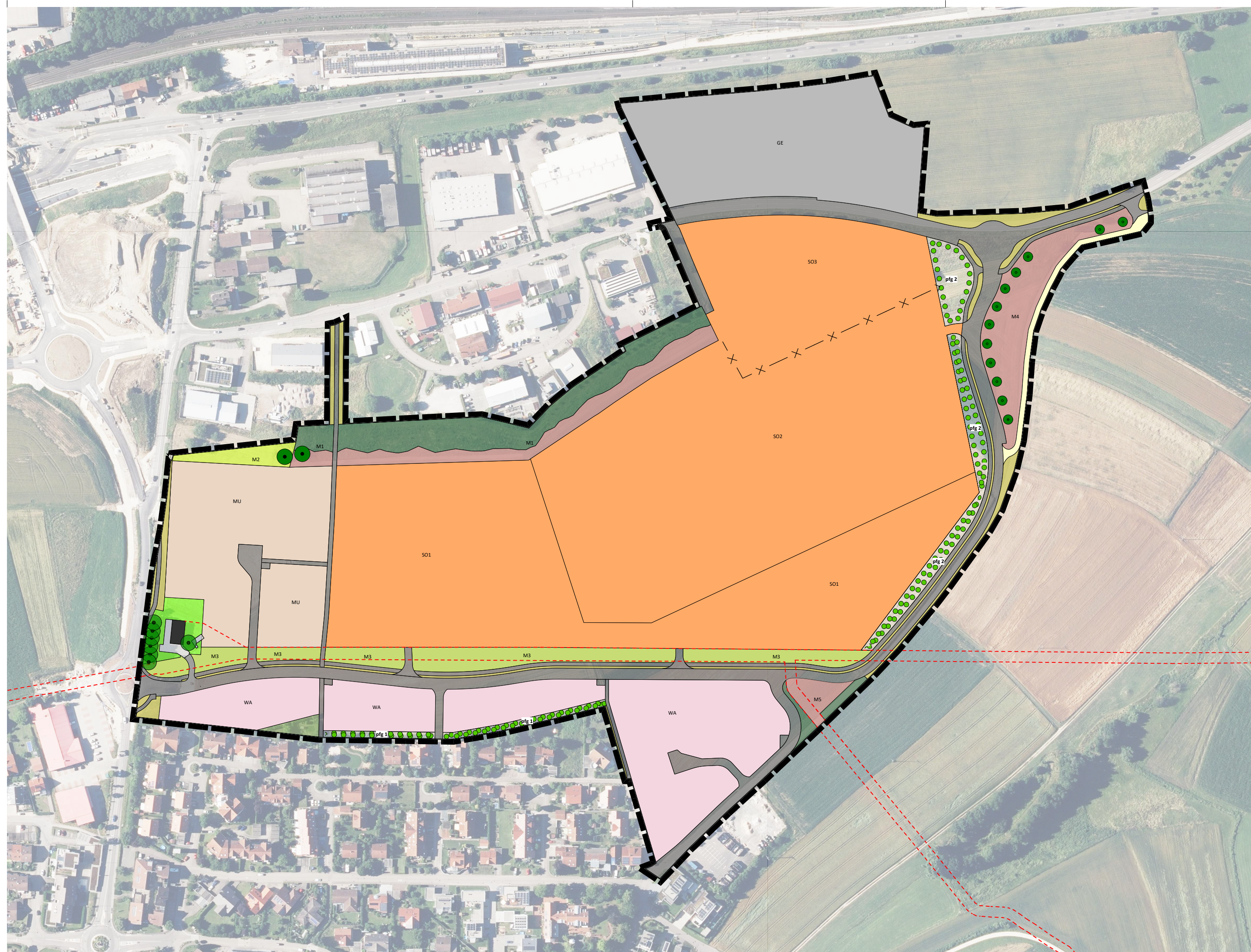
Gemeinde Essingen
 Bebauungsplan „Klinikum“ in Essingen
 Eingriffsermittlung

	GE versiegelt (GRZ 0,8)	1	1	13.893	13.893
	GE kleine Grünfläche	4	4	3.473	13.893
	GE Dachbegrünung	4	4	13.893	55.571
	MI versiegelt (GRZ 0,6)	1	1	8.948	8.948
	MI kleine Grünfläche	4	4	5.966	23.862
	SO1 versiegelt (GRZ 0,6)	1	1	23.665	23.665
	SO1 kleine Grünfläche	4	4	15.776	63.106
	SO2/SO3 versiegelt (GRZ 0,8)	1	1	52.024	52.024
	SO2/SO3 kleine Grünfläche	4	4	13.006	52.024
	SO Dachbegrünung	4	4	26.012	104.048
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (pfg 2)	8-13-19	13	2.076	26.988
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (pfg 2)	10-17-27	14	2.076	29.064
	WA versiegelt (GRZ 0,4)	1	1	8.482	8.482
	WA Garten	6	6	12.722	76.334
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (pfg 1)	10-17-27	14	317	4.435
60.60	Fettwiese mittlerer Standorte (pfg 1)	13	13	739	9.610
Gesamt Planung Biotope				216.537	1.147.393
Gesamt Planung - Gesamt Bestand					<u>-100.036</u>




















Gesamtübersicht Eingriffsermittlung

Tabelle 3: Gesamtübersicht Eingriffsermittlung

Eingriffsermittlung Gesamtübersicht	
Schutzgut	Eingriffsdefizit in ÖP
Biotope	-100.036
Boden	-1.525.626
Gesamt	<u>-1.625.662</u>



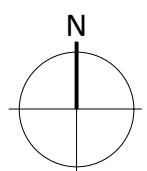
LEGENDE

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)
-  33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
-  33.43 Magerwiese mittlerer Standorte
-  35.12 Mesophytische Saumvegetation
-  41.22 Feldhecke mittlerer Standorte
-  45.30a Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Planung)
-  45.30a Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Bestand)
-  45.40b Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen
-  60.10 Bauwerksflächen
-  60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
-  60.22 Gepflasterte Straße oder Platz
-  60.50 Kleine Grünfläche
-  60.60 Garten
-  Gewerbegebiet (GE)
-  Urbanes Gebiet (MU)
-  Sondergebiet (SO)
-  allgemeines Wohngebiet (WA)
-  Pflanzgebot
-  Schutzstreifen Gasversorgungsleitung

Gemeinde Essingen
Bebauungsplan "Klinikum" in Essingen

-Entwurf-
PLANUNG BIOTOPE

Maßstab: 1:2500 Lagesystem: UTM Höhensystem: NN
Anlage: ES2304 / 03
Planformat: 0,78 / 0,297
Bearbeitet: 17.04.2026 - NK



stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure
V:\ES2304_Klinikum\01_VWX_Plaene\012_Entwurf\Bebauungsplan Klinikum2026-04-10.vwx

EXTERNE AUSGLEICHSMASSNAHMEN FELDLERCHEN

„Grünland- und Buntbrachen für Feldlerchen“

- Ausgleich von 5 Revieren -

1 Lage:

Nr.	Gemarkung / Gewinn	Flurstück	Eigentümer	Maßnahmenfläche
1	Lauterburg, Lerchental	495	geplanter Erwerb durch Gemeinde Essingen	1.000 m ²
2	Lauterburg, Auchtweg	374	geplanter Erwerb durch Gemeinde Essingen	1.000 m ²
3	ausstehend	ausstehend	ausstehend	ausstehend
4	ausstehend	ausstehend	ausstehend	ausstehend
5	ausstehend	ausstehend	ausstehend	ausstehend

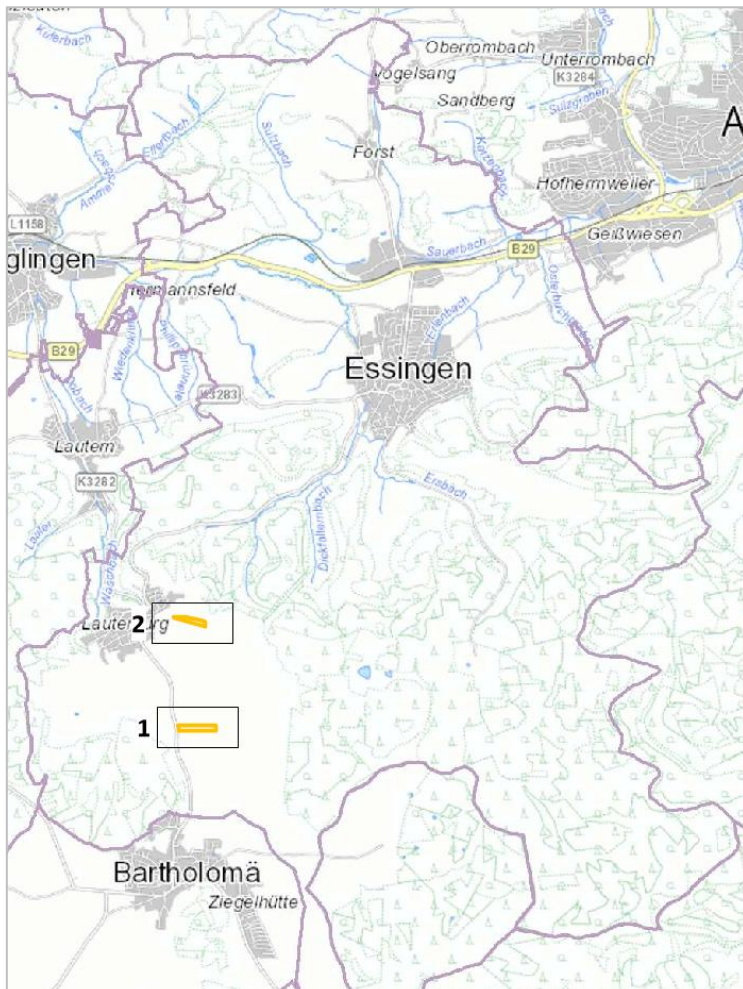
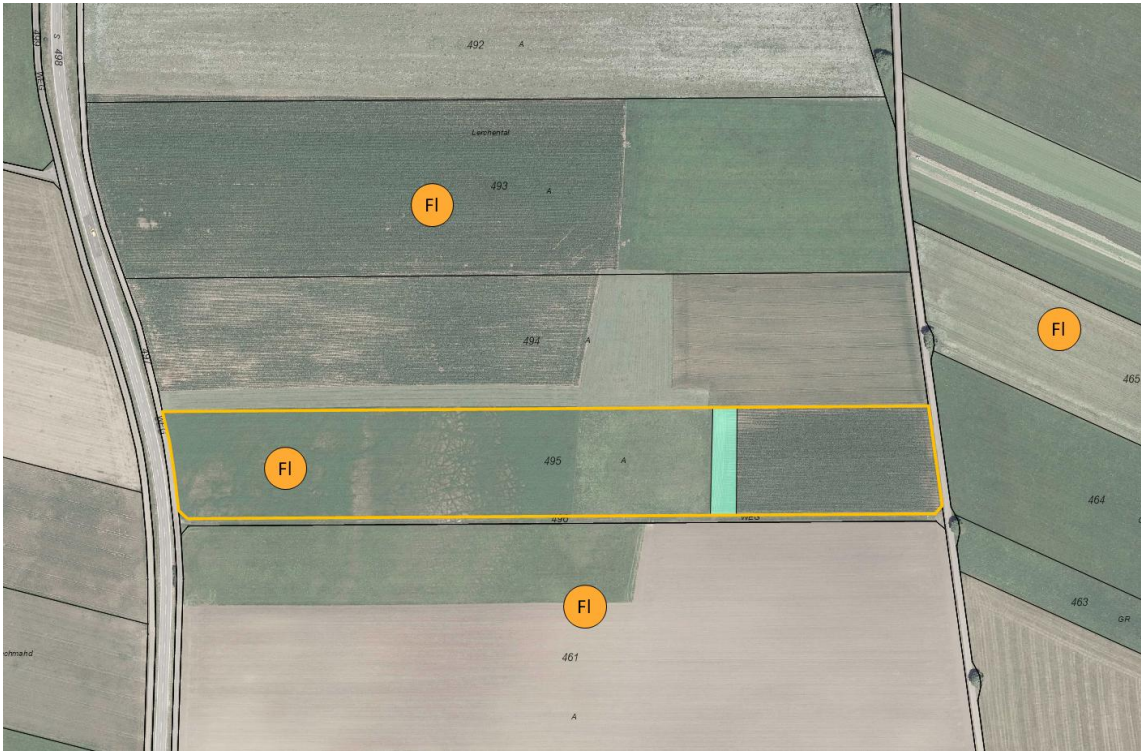


Abb. 1: Räumliche Lage der Maßnahmenflächen 1 und 2, Kartendienst der LUBW (2024, unmaßstäblich)

2	Allgemein
	<p><i>Vorgaben aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, siehe Anlage 3 zur Begründung:</i></p> <p>Zum Ausgleich der verlorengegangenen fünf Brutreviere müssen fünf kulissenarme Ersatzlebensräume dauerhaft im näheren Umfeld mit einer Mindestfläche von jeweils 1.000 m² und einer Breite von mindestens 20 m angelegt werden.</p> <p>Der Ersatzlebensraum kann als Ackerbrache (Schwarzbrache mittels Sukzession 1.000 m², Buntbrache mittels Einsaat einer Kräutermischung 1.000 m²), als Lichtacker (doppelter Saatreihenabstand bei Getreide, konventionell 3.000 m², ökologisch 1.000 m²) oder als Grünlandbrache (1.000 m²) angelegt werden. Auf den Brachen wird eine Bearbeitung (u.a. Mahd, Umbruch, Einsaat) der Flächen im Zeitraum vom 01.04. bis 15.07. ausgesetzt.</p> <p>Die Suche nach geeigneten Ausgleichsflächen erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.</p>
3	Bestandsbeschreibung:
	<p><u>Bestand 2025:</u></p> <p><u>Fläche 1:</u></p> <p>Im Bestand handelt es sich um einen Acker ohne Beikräuter, es wird daher von einem konventionell bewirtschafteten Acker ausgegangen. Westlich direkt angrenzend an die geplante Fläche befindet sich eine Wiese (Dauergrünland), südlich ein Grasweg, der augenscheinlich selten genutzt wird. Nördlich und östlich der Fläche grenzen Ackerflächen an, wovon auch die nahe Umgebung insgesamt geprägt ist. Bis auf wenige Einzelbäume sind im nahen Umfeld keine störenden Kulissen vorhanden. Eine temporärer Störung liegt jedoch in Form der westlich verlaufenden Straße vor. Großräumig sind weiter östlich mehrere Windräder vorhanden.</p> <p>Im Umfeld der Fläche wurden 2025 vier Brutreviere von Feldlerchen erfasst, siehe Abbildung 2.</p>  <p>Abb. 2: Luftbild mit Flurstück 495 (orange), (GeoData Portal 2024) und geplanter Maßnahmenfläche (blau, Buntbrache auf Acker) mit erfassten Brutreviere der Feldlerche</p>

Fläche 2:

Im Bestand handelt es sich um eine Wirtschaftswiese. Es wird aufgrund des Arteninventars und des Mahdzeitraums von einer konventionell bewirtschafteten Wiese ausgegangen.

Das Flurstück 374 wird von West, Nord und Ost von überwiegend asphaltierten Wegen eingefasst. Das Flurstück selbst wird westlich als Wiese genutzt, östlich als Acker. In der nahen Umgebung finden sich neben einzelnen Ackerflächen überwiegend Wiesenflächen.

Der nördlich verlaufende Weg wird vermutlich von Spaziergängern genutzt, wobei jedoch nicht von einer starken Frequentierung ausgegangen wird. Die Gehölze in der nahen Umgebung sowie der westlich befindliche Geräteschuppen stellen keine erheblichen Kulissen dar. Weiträumig befinden sich südöstlich mehrere Windräder.

Im Umfeld der Fläche wurden 2025 vier Brutreviere von Feldlerchen erfasst, siehe Abbildung 3.



Abb. 3: Luftbild mit Flurstück (GeoData Portal 2024) und geplanter Maßnahmenfläche (grün, Grünlandbrache), erfasste Brutreviere der Feldlerche

Fläche 3: *ausstehend*

Fläche 4: *ausstehend*

Fläche 5: *ausstehend*

4 Maßnahmenbeschreibung:

Planung Buntbrache (auf Ackerflächen) – Fläche 1:

Für die dauerhafte Etablierung eines Feldlerchenrevieres wird die Ackerfläche in eine mehrjährige Buntbrache umgewandelt. Auf 1.000 m² (mind. 20 m breit und 50 m lang) wird einmalig eine gebietsheimische Saatgutmischung mit geringem Gräseranteil und geringer Ansaatstärke ausgebracht, sodass sich ein lückiger Bestandscharakter entwickelt (Beispielsweise „01 Blumenwiese“ von Rieger-Hofmann, Blumen 100 %, 0,5 g/m²),

Eine Bewirtschaftung und Befahrung der Fläche ist vom 01.04. bis zum 15.07. nicht zulässig, ebenso der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngung in diesem Zeitraum.

Die dauerhafte Unterhaltung erfolgt durch einen Umbruch alle drei Jahre (Schwarzbrache ohne Einsaat, nur mit Umbruch).

Planung Grünlandbrache - Fläche 2:

Für die Anlage einer Grünlandbrache wird auf 1.000 m² durch Striegeln o.ä. eine lockere, lückige Grasnarbe geschaffen.

Eine Bewirtschaftung und Befahrung der Fläche ist vom 01.04. bis zum 15.07. nicht zulässig, ebenso der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Düngung in diesem Zeitraum.

Planung Fläche 3, 4, 5:

ausstehend

Artenschutz:

Die Bunt- und Grünlandbrachen sollen als Ersatzlebensraum für insgesamt 5 Feldlerchenreviere dienen, welche mit Umsetzung des geplanten Vorhabens verloren gehen.

Schutzgebiete:

Keine Betroffenheit

5 Bewertung:

Die Bewertung der Maßnahmenwirkung auf Natur und Landschaft erfolgt gemäß der Ökokontoverordnung (ÖKVO) in Ökopunkten (ÖP) nach dem Flächenansatz. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgt nach LUBW 2018.

Tab. 1: Eingriffsbemessung

"Grünland- und Buntbrachen für Feldlerchen"					
Bestand Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m²	ÖP/m²	Fläche in m² / stck.	Flächenwert in ÖP
Fläche 1 - Flst. 495					
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4-8	4	1.000	4.000
Fläche 2 - Flst. 374					
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	8-13-19	13	1.000	13.000
Fläche 3 - Flst. (ausstehend)					
				0	0
Fläche 4 - Flst. (ausstehend)					
				0	0
Fläche 5 - Flst. (ausstehend)					
				0	0
Gesamt Bestand				2.000	17.000
Planung Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m²	ÖP/m²	Fläche in m² / stck.	Flächenwert in ÖP
Fläche 1 - Flst. 495					
37.12	Acker mit Unkrautvegetation	12-23	12	1.000	12.000
Fläche 2 - Flst. 374					
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (+ 2 ÖP Förderung Wiesenarten durch Zeitraum mit Nutzungsverzicht)	8-13-19	15	1.000	15.000
Fläche 3 - Flst. (ausstehend)					
				0	0
Fläche 4 - Flst. (ausstehend)					
				0	0
Fläche 5 - Flst. (ausstehend)					
				0	0
Gesamt Planung				2.000	27.000
Bilanz Planung - Bestand					10.000

6	Bemerkung:
	<p>Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Konflikten gemäß § 44 BNatSchG sind bei Umsetzung der Maßnahme nicht zu befürchten.</p> <p>Eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde über die Anerkennung der Flächen 1 und 2 als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 BNatSchG für Feldlerchen ist erfolgt.</p> <p>Eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde über die Anerkennung der Maßnahme zur Kompensation bauleitplanerischer Eingriffe in Natur und Landschaft ist noch nicht erfolgt.</p> <p>Die Ausgleichsflächen 3, 4 und 5 werden im weiteren Verfahren benannt.</p>