

Gemeinde Möglingen



Landkreis Ludwigsburg

Darstellung der Umweltbelange

zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan

"Wohnbebauung Hindenburgstraße Nord"

Auftraggeber:

ARP - Architektenpartnerschaft Stuttgart

Rotebühlstraße 169/1

70197 Stuttgart

Datum: 24.05.2024

Bearbeitung: Jennifer Laier, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

BLANK
LandschaftsArchitekten

BLANK
Planungsgesellschaft mbH

Wiesbadener Straße 15
70372 Stuttgart

T +49 (0)711 25 97 13-01
F +49 (0)711 25 97 13-02

info@blank-landschaftsarchitekt.de
www.blank-landschaftsarchitekt.de

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 3 |
| 1.1 | Aufgabenstellung | 3 |
| 1.2 | Lage, Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Vorhabens | 4 |
| 2 | Schutzstatus | 6 |
| 2.1 | "Natura 2000"- Schutzgebiete | 6 |
| 2.2 | Schutzgebiete und Schutzkonzepte Arten/Biotope | 6 |
| 2.3 | Schutzgebiete und Schutzobjekte Boden/Wasser | 7 |
| 2.4 | Artenschutz | 7 |
| 3 | Beschreibung des Umweltzustands und Prognose der Auswirkungen durch die Planung | 9 |
| 3.1 | Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit..... | 9 |
| 3.2 | Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt..... | 10 |
| 3.3 | Fläche und Boden..... | 11 |
| 3.4 | Wasser..... | 11 |
| 3.5 | Klima / Luft..... | 12 |
| 3.6 | Landschaft (Stadtbild / Erholung) | 12 |
| 3.7 | Kultur- und sonstige Sachgüter | 13 |
| 4 | Maßnahmen | 13 |
| 4.1 | Artenschutz | 13 |
| 4.2 | Vermeidung und Verminderung..... | 13 |
| 5 | Literatur- und Quellenverzeichnis | 14 |

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Durch den Abriss des ehemals landwirtschaftlichen Anwesens Hindenburgstraße 47, zentral gelegen im bebauten Ortskern der Gemeinde Möglingen, stehen dort Flächen zur Wohnnutzung zur Verfügung. Die Flächen liegen im Geltungsbereich des seit dem 04.08.2005 rechtskräftigen Bebauungsplans "Hindenburgstraße/Nord", der für das Plangebiet ein Mischgebiet und ein allgemeines Wohngebiet ausweist.

Das Konzept der Vorhabenträgerin sieht den Neubau zweier Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 18 Wohneinheiten vor, die insbesondere auch barrierefreie Geschosswohnungen beinhalten. Die Bebauung entspricht dem Ziel der Gemeinde Möglingen für eine qualitätsvolle Innenentwicklung im Sinne einer Umnutzung und Nachverdichtung von Flächen. Das Baukonzept der Vorhabenträgerin kann jedoch auf der bestehenden planungsrechtlichen Grundlage nicht umgesetzt werden.

Auf Grundlage eines Antrags der Vorhabenträgerin plant die Gemeinde Möglingen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Wohnbebauung Hindenburgstraße Nord" nach 12 BauGB. Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 6228 mit einer Flächengröße von insgesamt 1.623 m².

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt ohne Durchführung einer Umweltprüfung (einschließlich Umweltbericht) und ohne Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung (Kompensationsverpflichtung). Davon unberührt bleibt die Verpflichtung, die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr.7 und § 1a Abs.2 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen (Abwägungspflicht). Die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange hat ebenfalls zu erfolgen.

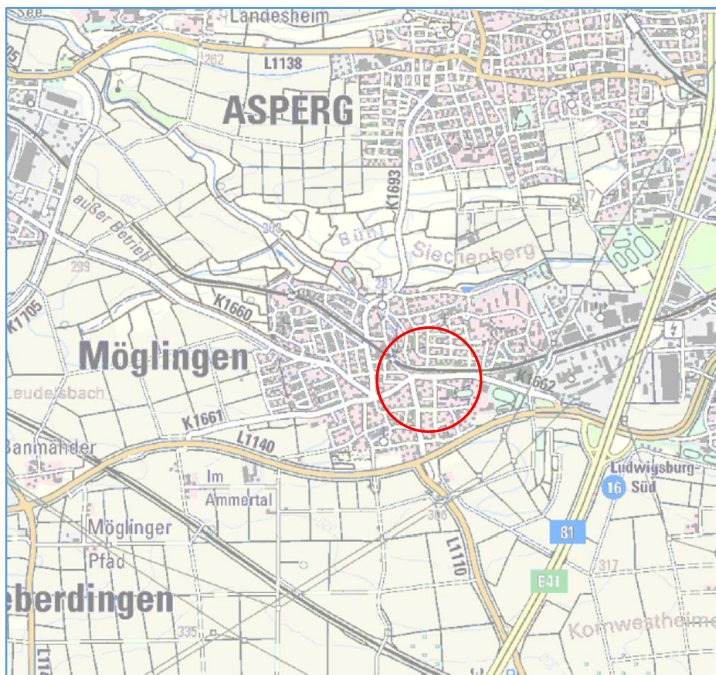


Abbildung 1 Lage des Vorhabens
(Topographische Karte, Daten- und Kartendienst der LUBW, unmaßstäblich)

1.2 Lage, Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt im südlichen Teil von Möglingen im Bereich der Hindenburgstraße / Ludwigsburger Straße und umfasst eine Fläche von 0,16 ha. Es grenzt im Osten unmittelbar an die Hindenburgstraße sowie im Süden, Westen und Norden an bestehende Bebauung bzw. Hausgärten an. Nordwestlich des Plangebiets liegt eine Tankstelle.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ehemals landwirtschaftliches Anwesen mit Hauptgebäude, Scheunengebäude und Garten. Im Hinblick auf eine anstehende Bebauung wurde das Gebäudeensemble inzwischen abgerissen. Zwischenzeitlich ist das Grundstück mit ruderaler Vegetation und Gehölzsukzession bestanden (vgl. Abbildungen 2a+b).



Abbildung 2a + b Abgrenzung des Plangebiets
(Luftbilder Bildflug 2020, Daten- und Kartendienst der LUBW und Google Maps 2023, unmaßstäblich)

Rechtskräftiger Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan aus dem Jahr 2005 vor (vgl. Abbildung 3). Der westliche Teil (ca. 40%) ist dabei als WA (Allgemeines Wohngebiet), der östliche Teil (ca. 60%) als MI (Mischgebiet) dargestellt. Über Baugrenzen und Eintragungen im Bebauungsplan ist die Lage und maximale Höhe der Gebäude festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt jeweils bei 0,4, die Geschossflächenzahl bei 0,8. Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse ist auf II begrenzt. Es ist eine offene Bauweise mit Satteldach vorgesehen.

Garagen und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der Baugrenzen oder in den dafür ausgewiesenen Flächen zulässig. Nicht überdachte Stellplätze sind auch auf den nicht überbaubaren Flächen zulässig, sofern sie im Anschluss an befahrbare öffentliche Verkehrsflächen gelegen sind. Nebenanlagen sind auch auf den nicht überbaubaren Flächen zulässig, dürfen aber eine Größe von 15 m³ umbauten Raum nicht überschreiten. Stellplätze und Zufahrten sind gemäß der örtlichen Bauvorschriften wasserdurchlässig auszuführen.

Flachdächer von Garagen sind mindestens extensiv zu begrünen (Substratschicht mind. 8 cm), Tiefgaragen sind außerhalb der Hochbaulagen intensiv zu begrünen (Substratschicht

mindestens 40 cm). In der Planzeichnung sind Standorte für die Pflanzung von Hochstämmen vorgesehen, davon liegen zwei Bäume innerhalb des Geltungsbereichs des Plangebiets für den vorliegenden Bebauungsplan "Wohnbebauung Hindenburgstraße Nord".

Durch bauliche Anlagen und Nebenanlagen sind dem rechtskräftigen Bebauungsplan ca. 60% versiegelte Fläche zuzuordnen, ca. 40 % sind unversiegelte Flächen.

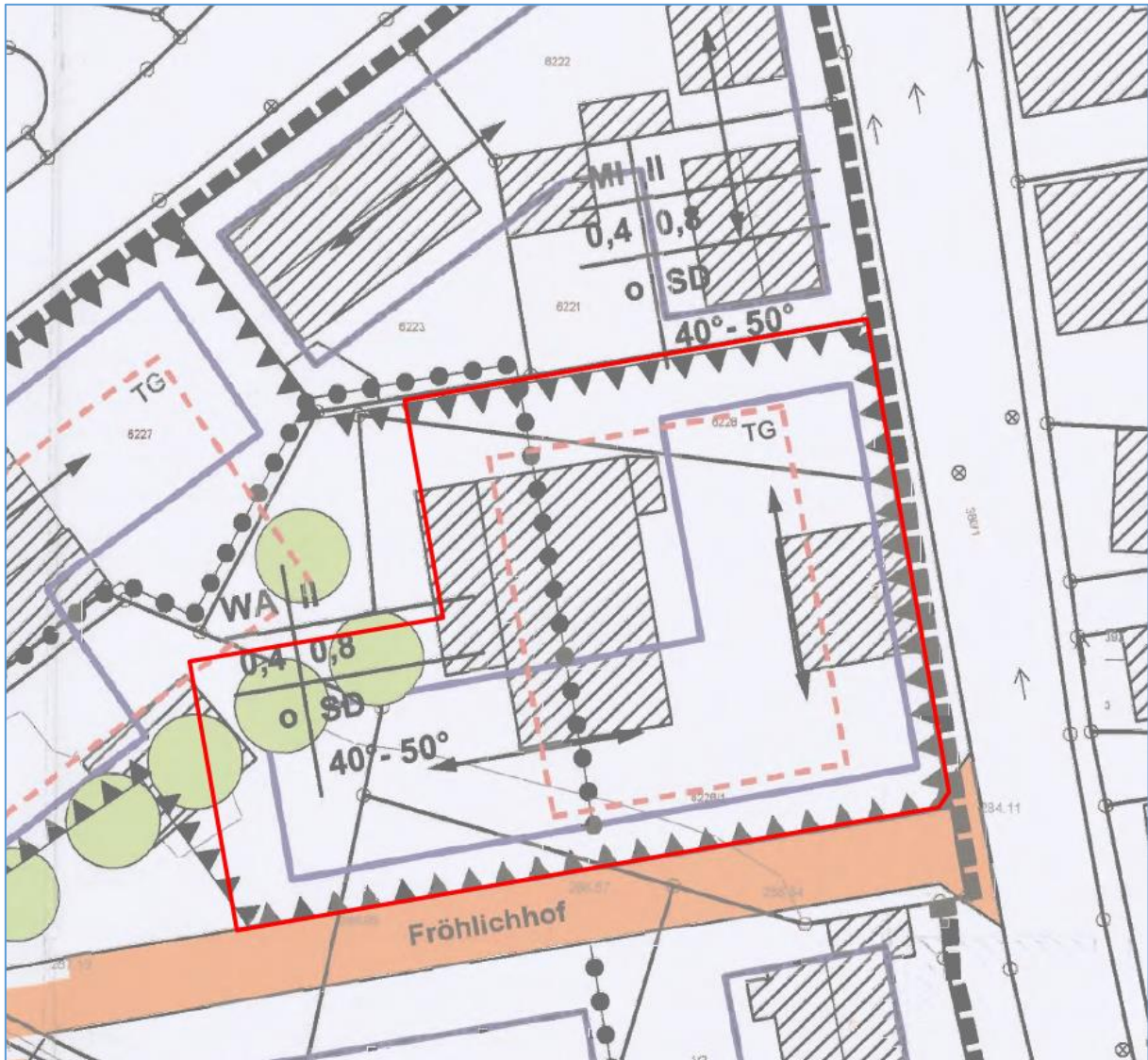


Abbildung 3 Plangebiet (rot) im seit dem 2005 rechtskräftigen Bebauungsplan „Hindenburgstraße /Nord“ (unmaßstäblich)

Planung

Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und Grundlage für Planzeichnung und textliche Festsetzungen ist der Vorhaben- und Erschließungsplan des Büros Andreas Schanzbach vom 24.05.2024. Zulässige Nutzungen sind Wohnungen und der Wohnnutzung dienende Gebäude, oberirdische und unterirdische bauliche Anlagen, Nebenanlagen, Kfz- und Fahrradstellplätze. In der Planzeichnung des Bebauungsplanes ist die überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, sie beträgt 696 m², dies entspricht einer GRZ von ca. 0,43. Der Orientierungswert von 0,4 für allgemeine Wohngebiete des §17 BauNVO ist damit geringfügig

überschritten, der Orientierungswert für Mischgebiete liegt bei 0,6. Durch die zulässigen ober- und unterirdischen Nebenanlagen und Stellplätze wird das Plangebiet zu 80% versiegelt. Die Geschossflächenzahl liegt bei ca. 0,78. Der Orientierungswert von 1,2 für allgemeine Wohngebiete des §17 BauNVO ist damit deutlich unterschritten.

Die Gebäudehöhe ist begrenzt, es sind zwei bis viergeschossige Gebäude mit abgestufter Gebäudehöhe vorgesehen.

Flachdächer sind zu mindestens 70% extensiv zu begrünen (Substratschicht mind. 10 cm), Tiefgaragen sind mit Ausnahmen von Zufahrten, Terrassen, Wegen, Spiel- und Vorplätzen zu begrünen (Substratschicht mindestens 60 cm).

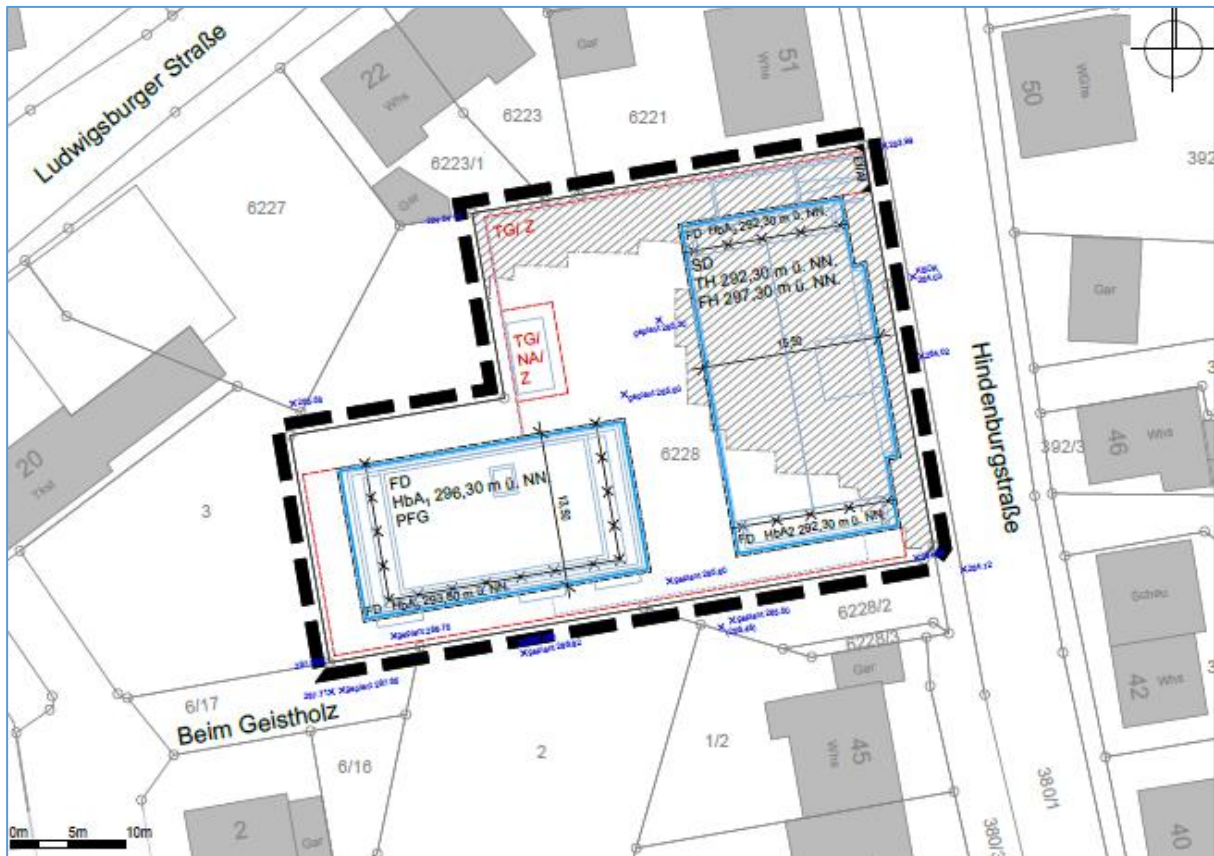


Abbildung 4 Bebauungsplanentwurf ARP vom 24.05.2024 (unmaßstäblich)

2 Schutzstatus

2.1 "Natura 2000"- Schutzgebiete

Im Plangebiet kommen keine Natura 2000-Gebiete (Vogelschutz, FFH-Gebiete) vor.

2.2 Schutzgebiete und Schutzkonzepte Arten/Biotope

Geschützte Teile von Natur und Landschaft nach § 20 (2) BNatSchG sowie gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG liegen im Bereich des Plangebiets nicht vor.

Im Plangebiet liegen keine Flächen des Biotopverbunds für Offenlandlebensräume oder Generalwildwege.

2.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte Boden/Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine sonstigen festgesetzten Schutzgebiete (z.B. Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Quellschutzgebiete o.ä.) oder sonstige Schutzobjekte (z.B. Geotope, Hochwassergefährdete Bereiche, o.ä.). Der Furtbach als Zufluss zum Leudelsbach ca. 100 m nördlich des Plangebiets ist in diesem Bereich über größere Strecken verdolt.

Bei Starkregen findet der Abfluss des Regenwassers über die Hindenburgstraße statt. Nördlich des Plangebiets sammelt sich das Regenwasser von der Hindenburgstraße und der Ludwigsburger Straße aus kommend, im Bereich des Kreisverkehrs. Bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen sind Überflutungen von Teilflächen im Plangebiet möglich. Die maximalen Überflutungstiefen sind in Teilbereichen bis zu einer Tiefe von 0,75 bis 1,00 m möglich. Dieses Gefahrenpotential ist insbesondere beim Bau der unteren Geschosse und Tiefgaragen zu berücksichtigen.

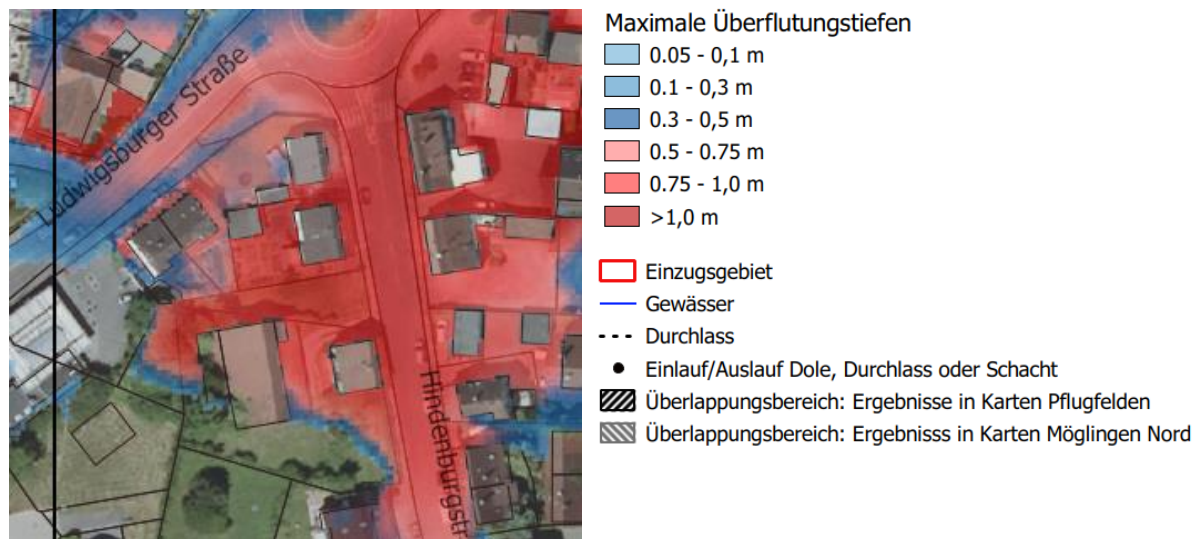


Abbildung 5 Auszug Starkregengefahrenkarte Gemeinde Möglingen (unmaßstäblich)

2.4 Artenschutz

Durch das Fachbüro für ökologische Planungen, Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak wurde im August 2023 eine Habitatpotentialanalyse für das Vorhaben durchgeführt. Bereits im Jahr 2021 wurde eine Habitatpotentialanalyse für den Gebäudeabbruch erstellt.

Die Habitatpotentialanalyse 2023 kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben keine Betroffenheit planungsrelevanter Arten zu erwarten ist. Auch das Vorkommen einer residenten Population der Zauneidechse wird durch die innerörtliche Lage des Vorhabens und der noch kürzlich bestehenden Vornutzung ausgeschlossen. Das potentielle Vorkommen von ubiquitäreren Brutvogelarten, insbesondere Zweigbrüter (z.B. Amsel, Mönchsgrasmücke) kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) 1 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel zu vermeiden, müssen die Rodung von Gehölzen sowie die Baufeldfreimachung in der Zeit zwischen 01. Oktober und 01. März durchgeführt werden. Das Ge-

hölzmaterial soll nach der Beräumung nicht über einen längeren Zeitraum im Plangebiet zwischengelagert werden.

Bei der Habitatpotentialanalyse 2021 für den Gebäudeabbruch ergaben sich keine Hinweise auf eine aktuelle Besiedelung bzw. Nutzung durch Fledermäuse oder Gebäude besiedelnde Vogelarten. Grundsätzlich konnte aber nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Fledermäuse oder kleine Gruppen Spalten oder Hohlräume an den Gebäuden als Tagesquartier nutzen. Auch für die planungsrelevanten Vogelarten Haussperling und Mauersegler konnte eine Brutplatznutzung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) 1 BNatSchG für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse zu vermeiden, musste der Gebäudeabbruch in der Zeit zwischen 01. November und 01. März durchgeführt werden. Auf Grund des Entzuges von potenziellen Brutplätzen für Gebäude brütende Vogelarten und von potenziellen Quartieren für Gebäude besiedelnde Fledermäuse durch den Abbruch des Gebäudekomplexes und der damit verbundenen Verringerung von Brut- bzw. Quartiermöglichkeiten wurde im vorliegenden Fall die Bereitstellung von Ersatzquartieren bzw. Nisthilfen empfohlen. Es sollen 5 Fledermauskästen, 3 Nisthilfen für Mauersegler sowie 3 Nisthilfen für den Haussperling im späteren Neubau angebracht werden. Die Fledermauskästen können auch alternativ im Umfeld des Gebäudes angebracht werden.

In Bezug auf die Artengruppe Reptilien erfolgte eine zusätzliche Begehung des Baugrundstückes am 16.05.2024. Es wird auf die Stellungnahme hinsichtlich möglicher Reptilienvorkommen auf dem Baugrundstück (Fachbüro für ökologische Planungen, Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak, Heiningen, Mai 2024) hingewiesen.

Es lässt sich zusammenfassend feststellen, dass das Baugrundstück auf Grund der vorherrschenden dichten Vegetation und fehlenden, von Reptilien benötigten oder präferierten Habitatstrukturen ein geringes Habitatpotenzial aufweist. Die isolierte Lage des Baugrundstücks in der Ortsmitte von Möglingen, umschlossen von bebauten und versiegelten sowie intensiv genutzten Flächen und fehlende direkte Anbindung an optimale Reptilienlebensräume, mindern die Eignung als Lebensraum für Reptilien zusätzlich.

Würde das Grundstück im aktuellen Zustand an einen für Reptilien günstigen Lebensraum angrenzen, wäre die Wahrscheinlichkeit höher, dass Individuen auf diesem Baugrundstück auftreten. In Anbetracht der Tatsache, dass bei drei Begehungen während der Aktivitätszeit keine Reptilien angetroffen wurden, wird unter Berücksichtigung des geringen Habitatpotenzials und der räumlich isolierten Lage des Grundstücks gegenwärtig ein residentes Vorkommen von in Frage kommenden Reptilienarten mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Aus dem bisherigen Befund lassen sich daher keine Vorgaben für besondere artenschutzrechtliche Maßnahmen einschließlich einer bauzeitlichen Regelung für die Baufeldräumung im Hinblick auf Reptilien ableiten.

3 Beschreibung des Umweltzustands und Prognose der Auswirkungen durch die Planung

3.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Plangebiet war bisher mit Wohn- und landwirtschaftlichen Nutzgebäuden mit privatem Garten bestanden. Durch die Lage unmittelbar an der Hindenburgstraße (DTV 8.500 Kfz/24h, Stand 2015) und die Nähe zur Ludwigsburger Straße (DTV Abschnitt West 20.300 Kfz/24h, Stand 2015) besteht eine Vorbelastung des Plangebiets durch Verkehrslärm. Von der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Tankstelle geht Gewerbelärm aus, welcher ebenfalls auf das Plangebiet einwirkt.

Zur Abschätzung der Lärmwirkung des Straßenverkehrs und des Betriebs der Tankstelle auf das Plangebiet hat das Ingenieurbüro für Umweltakustik Heine & Jud im September 2023 eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Zudem werden darin die schalltechnischen Auswirkungen durch die geplante Nutzung einer Tiefgarage auf die bestehende Wohnbebauung betrachtet.

Gebietseinordnung

Die Art der baulichen Nutzung wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht durch die Festsetzung eines Baugebietes auf Grund der Baunutzungsverordnung (BauNVO), sondern vorhabenspezifisch festgesetzt. Bei der Gebietseinstufung für die Lärmuntersuchung wird aufgrund der gewachsenen Lage nachfolgende besondere Situation berücksichtigt: Es schließen Wohngebäude an bestehende gewerblich genutzte Grundstücke an, sodass hier die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowie die Orientierungswerte der DIN 18005 auf einen geeigneten Zwischenwert erhöht werden können, soweit dies nach der Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme erforderlich und geboten ist. Wohnen ist auch in einem Mischgebiet zulässig, sodass die Werte des Mischgebietes angenommen werden.

Auf Grund o.g. Rahmenbedingungen werden zur Beurteilung der Situation durch den Straßenverkehr die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete herangezogen.

An der geplanten Bebauung treten Beurteilungspegel bis 70 dB(A) tags und bis 62 dB(A) nachts auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete (tags 60 dB(A), nachts 50 dB(A)) werden tags um 10 dB(A) und nachts bis zu 12 dB(A) überschritten.

Neben den Orientierungswerten der DIN 18005 stellen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ein weiteres Abwägungskriterium für die verkehrlichen Schallimmissionen dar. Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete (tags 64 dB(A), nachts 54 dB(A)) werden tags bis 6 dB(A) und nachts bis 8 dB(A) überschritten.

Es werden daher Maßnahmen gegenüber dem Straßenverkehr erforderlich und festgesetzt.

Auf Grund o.g. Rahmenbedingungen werden zur Beurteilung der künftigen Situation durch die Tankstelle die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete herangezogen. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen den Tagrichtwert um nicht mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Im Plangebiet treten Beurteilungspegel bis 57 dB(A) tags und bis 41 dB(A) nachts auf. Die Werte für Mischgebiete werden eingehalten.

Durch die Nutzung der geplanten Tiefgaragen ergeben sich an der umliegenden Bebauung Beurteilungspegel bis 40 dB(A) tags und 39 dB(A) nachts. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm Mischgebiete werden tags und nachts eingehalten. Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm wird an der umliegenden Bebauung tags eingehalten. Nachts wird es überschritten.

Gemäß der Rechtsprechung des VGH Baden-Württemberg *„findet die TA Lärm mit ihren Immissionsrichtwerten, dem Spitzenpegelkriterium und der von ihr definierten Vorbelastung bei der Beurteilung von Immissionen, die durch die Nutzung zugelassener notwendiger Stellplätze eines Wohnvorhabens verursacht werden, in der Regel keine Anwendung“*

Um gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen durch Straßenlärm zu vermeiden, sind stellenweise passive Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. Anordnung von besonders schutzbedürftigen Räumen, wie z. B. Schlaf- und Kinderzimmern auf weniger lärmintensiven Fassaden-seiten, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, vorgehängter Glasfassade (Prallscheiben) sowie erhöhten Schallschutzes von Außenbauteilen sowie Schutz der Außenwohnbereiche vorgesehen.

3.2 Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt

Durch das Vorhaben kommt es im Bereich von überbauten und versiegelten Flächen zu einem vollständigen Verlust der Biotopstrukturen. Bei den im Plangebiet vorkommenden Biotopstrukturen handelt es sich überwiegend um Biotoptypen von geringer oder sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Bauwerke, Plätze und Hausgärten) und vereinzelt um Biotoptypen mittlerer Bedeutung (Hecken- und Gehölzstrukturen). Auch bei der sich zwischenzeitlich ausgebildeten Pionier- und Ruderalvegetation nach Abbruch der Gebäude handelt es sich um Biotoptypen mittlerer Bedeutung.

Das Plangebiet wird von typischen Tierarten des Siedlungsraums genutzt. Durch das Fachbüro für ökologische Planungen, Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak wurden in den Jahren 2021 und 2023 jeweils Habitatpotentialanalysen erstellt. Dabei stellen insbesondere die Gebäude und die Gehölzstrukturen potentielle Lebensräume für Vögel der Gilde Gebäudebrüter und Zweigbrüter dar. Fledermäuse können die Gebäude ebenfalls potentiell als Tagesquartier nutzen.

Um eine unbeabsichtigte Tötung oder Verletzung von Vögeln oder Fledermäusen zu vermeiden, wurden die Gebäude im Zeitraum zwischen 01. November und 01. März abgebrochen.

Aktuell ist durch das Vorhaben keine Betroffenheit planungsrelevanter Arten zu erwarten. Das Vorkommen einer residenten Population der Zauneidechse wird durch die innerörtliche Lage des Vorhabens und der noch kürzlich bestehenden Vornutzung ebenfalls ausgeschlossen.

Um eine unbeabsichtigte Tötung oder Verletzung von Vögeln zu vermeiden, müssen die Roudungsarbeiten und die Baufeldräumung im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 01. März stattfinden. Das Gehölzmaterial soll nach der Beräumung nicht über einen längeren Zeitraum im Plangebiet zwischengelagert werden.

Auf Grund des Entzuges von potenziellen Brutplätzen für Gebäude brütende Vogelarten und von potenziellen Quartieren für Gebäude besiedelnder Fledermäuse durch den Abbruch des Gebäudekomplexes und der damit verbundenen Verringerung von Brut- bzw. Quartiermög-

lichkeiten wurde im vorliegenden Fall die Bereitstellung von Ersatzquartieren bzw. Nisthilfen im Neubau empfohlen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten werden durch Begrünung der Flachdächer, Schaffung von Grünflächen über Tiefgaragen und Pflanzung von Einzelbäumen neue Lebensräume für ubiquitäre Arten geschaffen. Die Pflanzgebote werden im Vorhabens- und Erschließungsplan und im Durchführungsvertrag geregelt.

3.3 Fläche und Boden

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich von Möglingen und ist daher in der Bodenkarte Maßstab 1 : 50.000 nicht erfasst. Die Böden im Plangebiet sind in der Realnutzung derzeit etwa zu etwa 35-40% versiegelt. Nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist eine Versiegelung von 40% (Bauflächen) zulässig, für Nebenanlagen können weitere 20% beansprucht werden, insgesamt also rund 60% (ca. 970 m²). Die übrigen Böden sind durch Anlage von Garten- und Grünflächen bereits verändert und weisen in Bezug auf die Bodenfunktionen nur geringe Funktionen auf.

Durch das Vorhaben werden bis zu 80% (ca. 1.300 m²) der Fläche bebaut und versiegelt, einschließlich der Errichtung einer Tiefgarage. Daher kommt es zu einer zusätzlichen Überbauung und Versiegelung von Flächen im Umfang von ca. 330 m². In diesen Bereichen gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren.

Tabelle 1 Übersicht Versiegelter Flächen, Nebenanlagen und Freiflächen im Vergleich zwischen rechtskräftigem Bebauungsplan und Planung

| | Baufläche, versiegelt | Nebenanlagen | Freifläche, unversiegelt |
|-----------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|
| Bestand BP 2005 | 40 % | 20 % | 40 % |
| Planung | 43 % | 37 % | 20 % |

Eingetragene Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Durch Schaffung von teilversiegelten anstelle von vollversiegelten Bereichen, durch Begrünung nicht überbauter Bereiche, einer ausreichenden Erdüberdeckung über unterbauten Bereichen (Tiefgarage), Dachbegrünungen sowie durch fachgerechten Umgang und Wiederverwendung von anfallendem Bodenmaterial können die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden vermindert werden.

3.4 Wasser

Natürliche Oberflächengewässer liegen im Plangebiet nicht vor. Der Furtbach als Zufluss zum Leudelsbach verläuft ca. 100 m nördlich des Plangebiets und ist in diesem Bereich über größere Strecken verdoht (vgl. Kap. 2.3).

In der Hydrogeologischen Karte Maßstab 1:50.000 ist für den Bereich des Plangebiets die Einheit "Erfurt-Formation" dargestellt, überlagert von einer Deckschicht aus Lösssediment bzw. Altwasserablagerung. Die Durchlässigkeit wird als gering eingestuft.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung von Flächen (ca. 330 m²), welche zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer Reduktion der Grundwasserneubildung führt.

Zur Minderung der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser wird das unbelastete Niederschlagswasser getrennt gesammelt und gedrosselt abgeleitet bzw. muss dezentral beseitigt werden. Auf dem Baugrundstück werden entsprechende Rückhaltevorrichtungen vorgesehen, um den vorgegebenen Abflusswert einzuhalten. Weitere Maßnahmen sind die Teilversiegelung von Flächen sowie Begrünung von Flachdächern und Tiefgaragen.

In Bezug auf Starkregenereignisse sind im Plangebiet in Teilbereichen maximale Überflutungstiefen bis zu einer Tiefe von 0,75 bis 1,00 m möglich. Dieses Gefahrenpotential ist insbesondere beim Bau der unteren Geschosse und Tiefgaragen zu berücksichtigen. Die Risikobereiche werden auch im Bebauungsplan gekennzeichnet, die Erdgeschosse sind dort höherzulegen.

3.5 Klima / Luft

Im Klimaatlas der Region Stuttgart ist das Plangebiet als Klimatop "Stadtrand" dargestellt, indem gegenüber dem Freiland bereits eine wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind sowie eine Störung lokaler Windsysteme bestehen. Die Ludwigsburger Straße ist als Straße mit Verkehrsbelastung, Luft- und Lärmbelastung erfasst.

Das Plangebiet in seinem heutigen Zustand weist nur wenige bioklimatische Elemente (Gehölzstrukturen) auf. Die Versiegelung durch Bauflächen ist gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan und der Realnutzung ähnlich bzw. nur geringfügig höher (vgl. Kapitel 3.3). Die zusätzliche Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Flächen für Nebenanlagen und die damit verbundenen kleinklimatische Beeinträchtigungen können durch Neupflanzung von Gehölzen, Anlage von Grünflächen und Gärten auf Tiefgaragen und Begrünung der Flachdächer gemindert werden. Bau- und betriebsbedingte Schadstoffimmissionen sind in nicht nennenswertem Umfang zu erwarten, so dass sich auch hierbei hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen keine Erheblichkeit feststellen lässt.

3.6 Landschaft (Stadtbild / Erholung)

Das innerörtliche Plangebiet liegt im südlichen Teil von Möglingen, zwischen Ludwigsburger Straße und Hindenburgstraße. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Teil eines ehemals landwirtschaftlichen Anwesens mit Hauptgebäude, Scheunengebäude und Garten. Im Hinblick auf eine anstehende Bebauung wurde das Gebäudeensemble inzwischen abgerissen. Zwischenzeitlich ist das Grundstück mit ruderaler Vegetation und Gehölzsukzession bestanden. Topografisch fällt das Gebiet von Westen nach Osten um ca. 3,50 m ab.

Bei der näheren baulichen Umgebung handelt es sich überwiegend um 2-3 geschossige Wohnhäuser mit Satteldach. Nordwestlich grenzt eine Tankstelle an das Plangebiet, südlich liegt eine ehemalige landwirtschaftliche Betriebsstelle.

Ziel des Vorhabens ist es, eine angemessene Umnutzung und Nachverdichtung im zentrumsnahen Bereich von Möglingen zu ermöglichen. Der Vorhabens- und Erschließungsplan der Vorhabenträgerin sieht einen Neubau mit Satteldach entlang der Hindenburgstraße vor, welcher sich in die Bestandsgebäude einreicht. Das hintere Gebäude wird als zweigeschossiger Flachdachbau mit begrüntem Staffeldach geplant. Die Nebenanlagen werden ebenfalls begrünt und als Freiraum gestaltet. Es werden neue Einzelbäume gepflanzt.

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet gibt es keine Hinweise auf das Vorliegen von Kultur- oder sonstiger Sachgüter, die bei der Planung zu berücksichtigen sind.

4 Maßnahmen

4.1 Artenschutz

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 (1) 1 BNatSchG für die Artengruppen der Vögel zu vermeiden, darf die Baufeldfreimachung einschließlich Gehölzrodungen nur in der Zeit zwischen 01. Oktober und 01. März durchgeführt werden.

Zusätzlich werden die folgenden bauökologischen Maßnahmen zum Artenschutz empfohlen:

- Verwendung vogelfreundlicher Verglasungen
- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung
- Schaffung von Nistplätzen und Quartieren am Neubau (z.B. durch Niststeine, geeignete Verschalungen, Einflugmöglichkeiten, o.ä.):
 - 5 Fledermauskästen,
 - 3 Nisthilfen für Mauersegler
 - 3 Nisthilfen für den HaussperlingDie Fledermauskästen können auch alternativ im Umfeld des Gebäudes angebracht werden.

4.2 Vermeidung und Verminderung

Zur Vermeidung und Verminderung von negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter sollen folgende Maßnahmen berücksichtigt werden (Stichworte):

- Teilversiegelung von Flächen, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Überdeckung und Begrünung der Tiefgarage und Begrünung nicht bebauter Bereiche
- Begrünung von Flachdächern
- Durchgrünung mit Gehölzen
- Verwendung gebietsheimischer und standortgerechter bzw. klimaangepasster Gehölze und Saatgutmischungen
- Fachgerechten Umgang und Wiederverwendung von Bodenmaterial, Verwendung von unbelastetem Oberboden
- Rückhaltung von anfallendem Oberflächenwasser
- Bauliche Maßnahmen zum Schutz vor Starkregen
- Bauliche Maßnahmen zum Lärmschutz

5 Literatur- und Quellenverzeichnis

- [1] ARP-ArchitektenPartnerschaft Stuttgart Gbr (2023): Bebauungsplanentwurf "Wohnbebauung Hindenburgstraße Nord ", Stand 24.05.2024
- [2] Gemeinde Möglingen (2005): Bebauungsplan "Hindenburgstraße/Nord", Informationsstand August 2023
- [3] Fachbüro für ökologische Planungen, Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak (2021): Einschätzung artenschutzrechtlicher Belange nach §44 und §45 BNatSchG (Habitatpotentialanalyse) zum Vorhaben "Geplanter Abbruch der Wohn- und Wirtschaftsgebäude Hindenburgstraße 47 in Möglingen", Stand September 2021
- [4] Fachbüro für ökologische Planungen, Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak (2021): Ergänzende artenschutzrechtliche Betrachtung hinsichtlich der Baufeldräumung zum Bauvorhaben "Projekt B6 Hindenburgstraße 47 in Möglingen", Stand August 2023
- [5] Fachbüro für ökologische Planungen, Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Lissak (2024): Stellungnahme hinsichtlich möglicher Reptilienvorkommen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Satzung über örtliche Bauvorschriften „Wohnbebauung Hindenburgstraße Nord“, Gemeinde Möglingen, Stand Mai 2024
- [6] Heine + Jud (2023): Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Hindenburgstraße“ in Möglingen, Stand September 2023
- [7] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2023): Kartenviewer, Bodenkarte 1 : 50.000 (BK 50), Online im Internet: <http://maps.lgrb-bw.de>, Informationsstand 23.09.2023
- [8] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2023): Kartenviewer, Hydrogeologische Karte 1 : 50.000 (HK50), Online im Internet: <http://maps.lgrb-bw.de>, Informationsstand 23.09.2023
- [9] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2023): Daten- und Kartendienst: Geobasisdaten, Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 23.09.2023
- [10] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2023): Daten- und Kartendienst: Natur und Landschaft, Wasser, Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 23.09.2023
- [11] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2009
- [12] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2016): Kartieranleitung Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg, Karlsruhe März 2016
- [13] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell), Karlsruhe, Oktober 2005, aktualisiert durch Prof. Dr. C. Küpfer, Stand Mai 2016
- [14] Verband Region Stuttgart (2008): Klimaatlas Region Stuttgart, Geoinformationen Klimatope und Planungshinweise, Online im Internet: <https://www.region-stuttgart.org/information-und-download/geoinformationen/>, Informationsstand 23.09.2023
- [15] Gemeinde Möglingen: Starkregengefahrenkarte, Informationsstand September 2023
- [16] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert am 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)