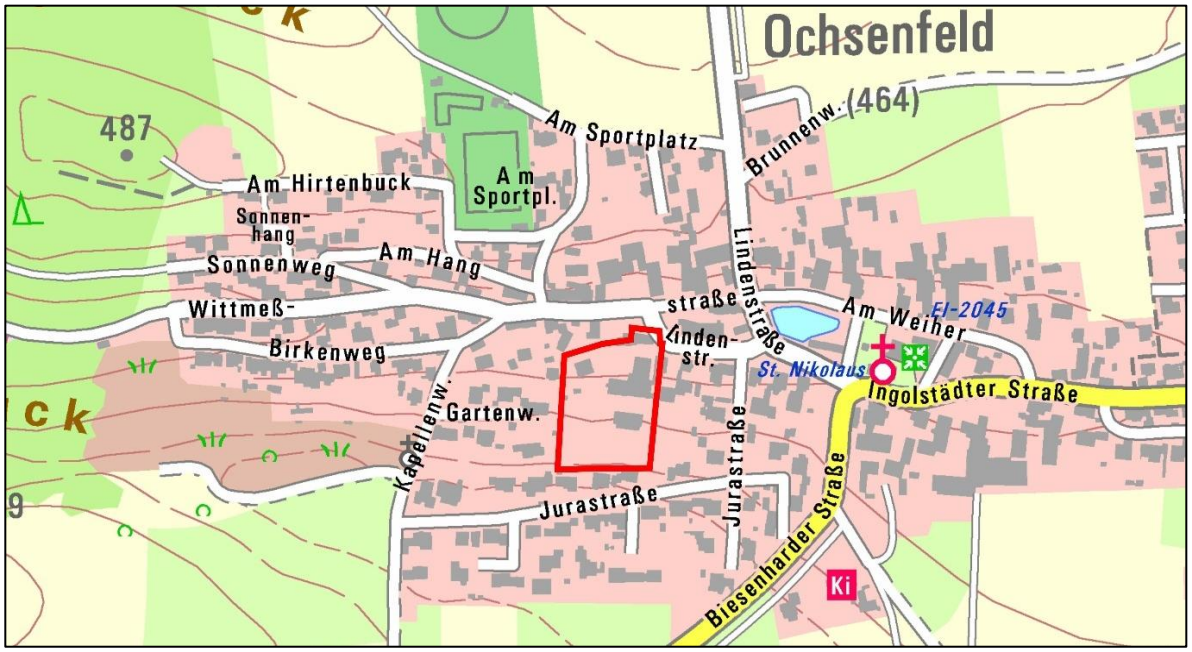
Gemeinde Adelschlag

Landkreis Eichstätt

Bebauungsplan Nr. 32 "An der Lindenstraße" mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung mit Umweltbericht



Entwurf vom 21.09.2026

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Gemeinde Adelschlag
vertreten durch
den 1. Bürgermeister Andreas Birzer

Schulstraße 9
85128 Nassenfels

Planverfasser: TB|MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: **Adrian Merdes**, Stadtplaner ByAK
Jeroen Erhardt, Stadtplaner ByAK
Claudio Lenz, B. Sc. Umweltschutzingenieur
Helena Blaschke, M. Sc. Raumplanung und Raumordnung

Planstand **Entwurf vom 21.09.2026**

Nürnberg, 21.09.2026
TB|MARKERT

Adelschlag, _____
Gemeinde Adelschlag

_____
Adrian Merdes

_____
Bürgermeister Andreas Birzer

Inhaltsverzeichnis

A	**Begründung**	**4**
A.1	**Anlass und Erfordernis**	**4**
A.2	**Ziele und Zwecke**	**4**
A.3	**Verfahren**	**4**
A.4	**Ausgangssituation**	**5**
A.4.1	Lage im Gemeindegebiet und Eigentumsanteile	5
A.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	6
A.5	**Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen**	**7**
A.5.1	Übergeordnete Planungen	7
A.5.2	Naturschutzrecht	12
A.5.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	13
A.5.4	Wasserhaushalt	22
A.5.5	Immissionsschutz	22
A.5.6	Denkmalschutz	22
A.5.7	Kampfmittel und Altlasten	22
A.6	**Planinhalt**	**22**
A.6.1	Städtebauliche und grünordnerische Konzeption	22
A.6.2	Räumlicher Geltungsbereich	23
A.6.3	Art der baulichen Nutzung	24
A.6.4	Maß der baulichen Nutzung	25
A.6.5	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	26
A.6.6	Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO	26
A.6.7	Garagen, Stellplätze und Nebengebäude	27
A.6.8	Regelungen des Wasserabflusses	27
A.6.9	Grünordnung	27
A.6.10	Erschließung, Ver- und Entsorgung	30
A.6.11	Flächenbilanz	31
A.7	**Wesentliche Auswirkungen der Planung**	**32**
A.7.1	Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes	32
B	**Rechtsgrundlagen**	**35**
C	**Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**	**36**
D	**Abkürzungsverzeichnis**	**37**

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Die Gemeinde Adelschlag im Landkreis Eichstätt hat u.a. durch ihre Nähe zur Stadt Ingolstadt eine anhaltende Nachfrage nach Wohnraum. Der gegenwärtige Bestand ist nicht ausreichend, um den Bedarf zu decken. Insofern beabsichtigt die Gemeinde Adelschlag mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 32 „An der Lindenstraße“, das Potential an Wohnmöglichkeiten im Zentrum der Ortschaft zu erhöhen.

Das betroffene Gebiet bilden die Fl.Nr.13 und Fl.Nr. 13/1 sowie ein Teilstück der Fl.Nr. 43/34 der Gemarkung Ochsenfeld. Das Plangebiet ist dem Innenbereich nach § 34 BauGB zuzuordnen und liegt teilweise brach. Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Fläche zu gewährleisten, erfolgt die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 13a BauGB.

A.2 Ziele und Zwecke

Das wesentliche Ziel der Planung liegt darin den Bedarf nach Wohnraum der Gemeinde Adelschlag zu bedienen und Ochsenfeld als Wohnstandort zu stärken. Dafür gilt es Flächenpotenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Geplant ist eine gemischte Nutzung (Mischgebiete) der Fläche im nördlichen Drittel sowie Wohnnutzung in den südlichen zwei Dritteln des Plangebiets.

Den künftigen Bauherren soll ein angemessen großer Spielraum in Bezug auf die Ausgestaltung der künftigen Baukörper eingeräumt werden, um sowohl traditioneller als auch zeitgenössischer Architektur Raum zu bieten. Durch geeignete gestalterische und grünordnerische Festsetzungen soll gewährleistet werden, dass sich das Baugebiet in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

A.3 Verfahren

Am 07.07.2021 beschloss der Gemeinderat von Adelschlag in seiner 20. Sitzung den Bebauungsplan Nr. 32 für die städtebaulich geordnete Entwicklung des Gebietes mit den Flurstücken-Nrn. 13, 13/1 und 43/34 (Teilflurstück) der Gemarkung Ochsenfeld unter der Bezeichnung „An der Lindenstraße“. Dabei soll nach § 13a BauGB ein beschleunigtes Verfahren, im Sinne eines Bebauungsplans der Innenentwicklung, durchgeführt werden.

Im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB gelten gem. Abs. 2 Nr. 1 folgende Verfahrenserleichterungen, von denen Gebrauch gemacht wird:

- In §13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB wird auf §13 Abs. 3 BauGB verwiesen, demnach kann von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe der Arten verfügbarer umweltbezogener Informationen nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen werden. § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

- Gemäß §13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist; die geordnete städtebauliche Entwicklung des

Gemeindegebiets darf nicht beeinträchtigt werden; der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

- Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nummer 1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Gemäß §13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. §13 Abs. 2 BauGB kann zudem auf eine frühzeitige Beteiligung verzichtet werden. Von dieser möglichen Verfahrenserleichterung wird nicht gebrauch gemacht.

A.4 Ausgangssituation

A.4.1 Lage im Gemeindegebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet liegt im Innenbereich des Ortes Ochsenfeld, rund 100-200 m westlich des Ortskerns mit dem Ochsenfelder Weiher, der Kirche St. Nikolaus und einem Gasthof. Ochsenfeld ist ein Ortsteil der Gemeinde Adelschlag und befindet sich im Westen des Gemeindegebietes. Der Hauptort Adelschlag befindet sich rund 4 km östlich des Plangebietes. Rund 5 km nördlich von Ochsenfeld liegt die große Kreisstadt Eichstätt. Um die Siedlungseinheit Ochsenfeld befinden sich vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die nach außen von großflächigen Waldgebieten begrenzt werden. Die Grundstücke des Plangebietes und die darauf befindlichen baulichen Anlagen sind in privatem Besitz.

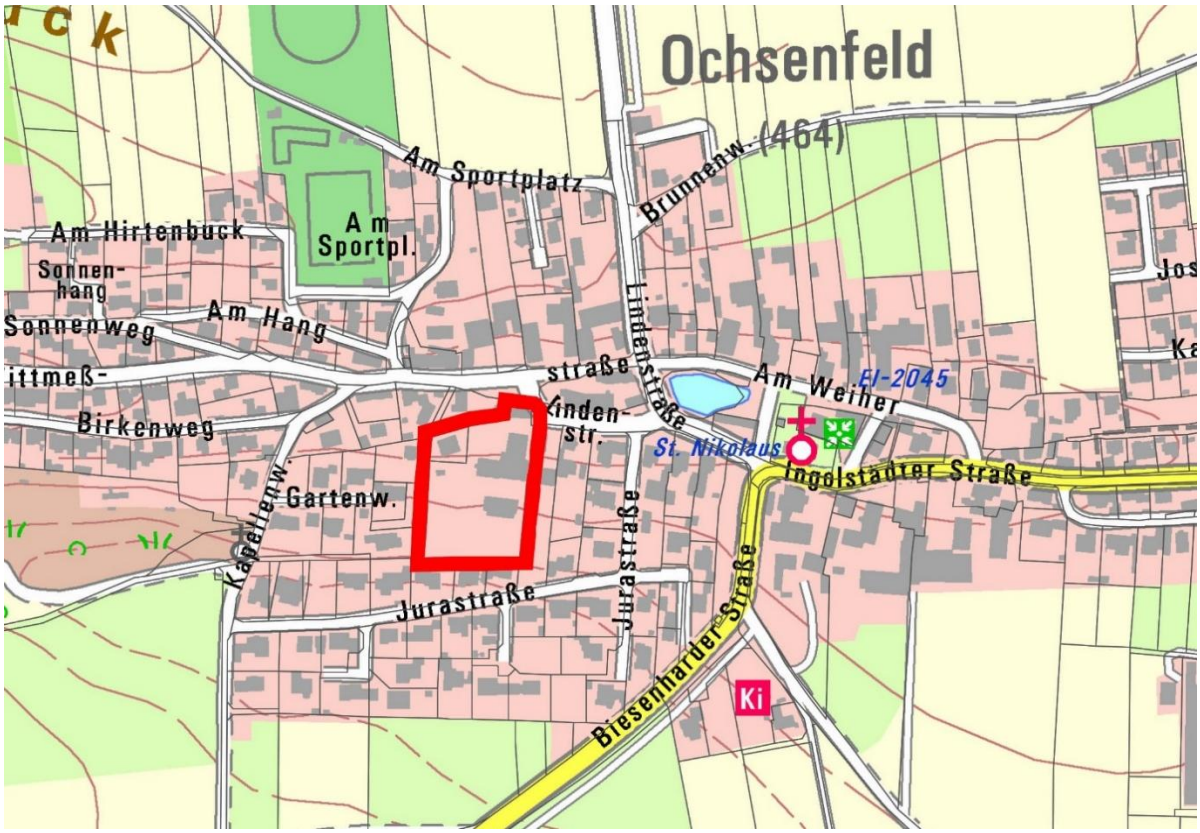


Abbildung 1: Lageplan Plangebiet (rot umrandet), ohne Maßstab. Plangrundlage: Bayer.-Vermessungsverwaltung 2023

A.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

A.4.2.1 Nutzungen

Derzeitig ist das Plangebiet als Brachfläche einzuordnen. Auf dem Flurstück 13/1 befindet sich ein Wohngebäude, welches weiterhin bestehen bleiben soll. Das Flurstück Nr. 13 beinhaltet mehrere, leerstehende, bauliche Anlagen für landwirtschaftliche Zwecke. Die nördlichen Anlagen, die sich im zukünftigen Mischgebiet befinden sollen erhalten werden und zukünftig einem Brunnenbaubetrieb dienen. Angrenzend an das Plangebiet befindet sich vorwiegend kleinteilige Wohnbebauung, teils mit landwirtschaftlicher und anderer gewerblicher Nutzung.

Abbildung 2: Bestandsgebäude Plangebiet

A.4.2.2 Orts- und Landschaftsbild

Markant ist die Topographie des Plangebietes. Der Höhenunterschied verläuft von der Nord- zur Südgrenze der Fläche. Dabei steigt die Höhe um 12 m von 463 m ü. NHN auf rund 475 m ü. NHN.

A.4.2.3 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Lindenstraße, die zur Kreisstraße E17 führt. Über diese ist der Ortsteil Ochsenfeld an die Bundesstraße B11 nach Eichstätt und Ingolstadt sowie an den Hauptort Adelschlag angebunden.

Der nächstgelegene Bahnhaltepunkt ist in der etwa 3 km entfernten Ortschaft Adelschlag vorzufinden. Von dort aus fährt u.a. eine Regionalbahn zum Hauptbahnhof Ingolstadt sowie zum Bahnhof Eichstätt. Die nächste Bushaltestelle „Ochsenfeld, Kirche“, befindet sich rund 300 m östlich des Plangebietes und ist über die Lindenstraße und Ingolstädter Str. (E17) erreichbar. Von hier verkehrt der Bus Nr. 9238 zwischen Eichstätt und Wellheim.

Die Durchfahrtsbreite von der Lindenstraße in das Plangebiet beträgt ca. 5,3 m.

A.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.5.1 Übergeordnete Planungen

A.5.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023 (LEP)

Die Gemeinde Adelschlag befindet sich zwischen den beiden Mittelzentren Eichstätt und Neuburg a.d. Donau und im nord-westlichen Verdichtungsbereich Ingolstadts. Ihr Gebiet ist als allgemein ländlicher Raum klassifiziert (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie 2023: Strukturkarte). Der Ortsteil Ochsenfeld liegt dabei im westlichen Teil der Gemeindefläche.

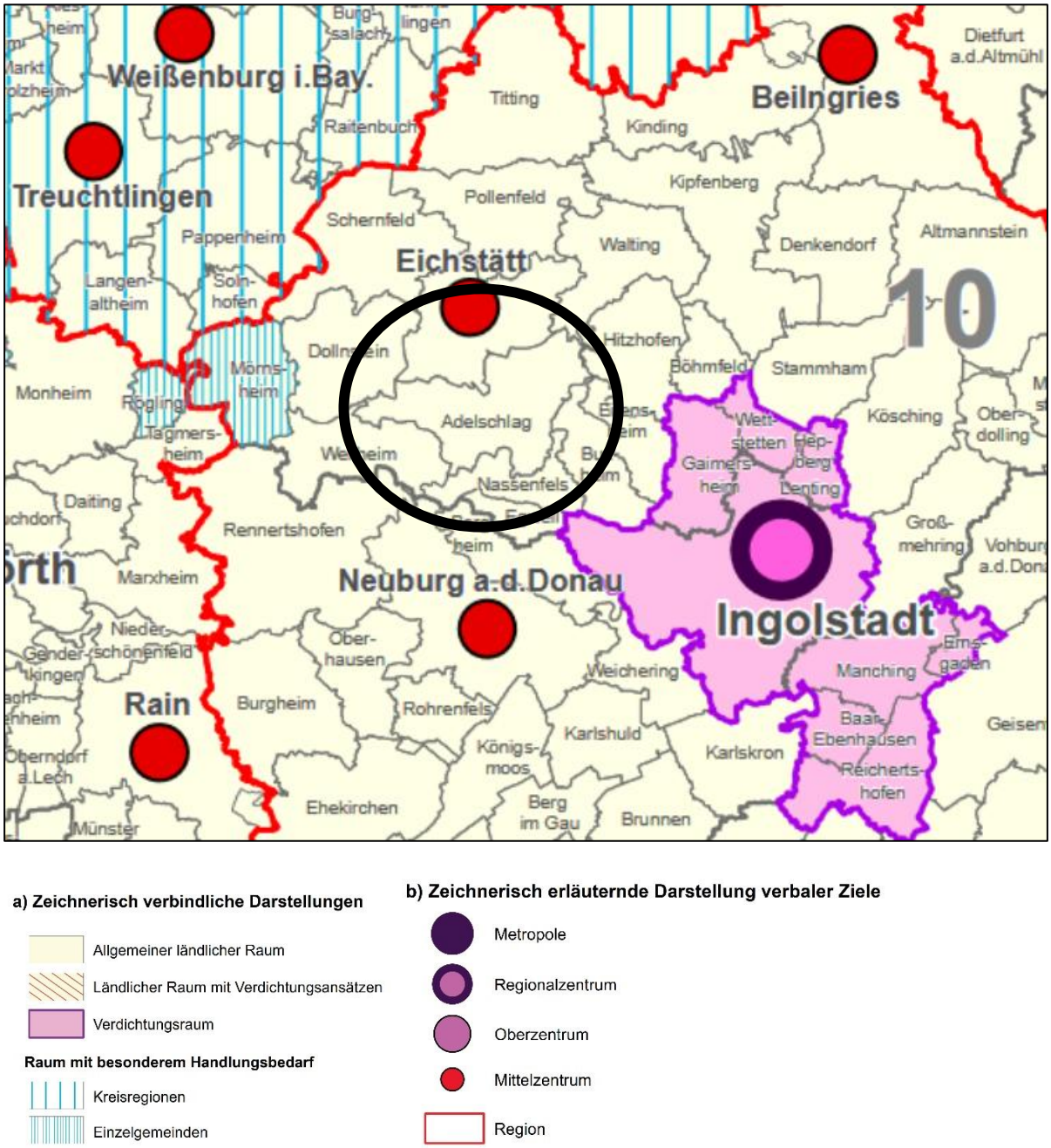


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem LEP Bayern, Strukturkarte 2023, ohne Maßstab

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen (LEP 1.1.1, Ziel). Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern, wo zur Sicherung der Versorgung erforderlich auch digital, geschaffen oder erhalten werden (LEP 1.1.1, Grundsatz).
- Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten (LEP 1.1.2, Ziel). Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht (LEP 1.1.2, Ziel). Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden (LEP 1.1.2, Grundsatz).
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (LEP 1.1.3, Grundsatz).
- Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden (LEP 1.2.1, Grundsatz). Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung zu beachten (LEP 1.2.1, Ziel).
- Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben (LEP 1.2.6, Grundsatz).

2. Raumstruktur

- Den sich aus der Raum- und Siedlungsstruktur ergebenden unterschiedlichen raumordnerischen Erfordernissen der Teilräume soll Rechnung getragen werden (LEP 2.2.1, Grundsatz).
- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird, seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind, er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt

sichern kann (LEP 2.2.5, Grundsatz). Im ländlichen Raum soll eine zeitgemäße Informations- und Kommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden (LEP 2.2.5, Grundsatz).

3. Siedlungsstruktur

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientieren Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden (LEP 3.1.1, Grundsatz). Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP 3.1.1, Grundsatz).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (LEP 3.2, Ziel).
- Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (LEP 3.3, Grundsatz). Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen […] (LEP 3.3 Ziel).

A.5.1.2 Regionalplan Ingolstadt

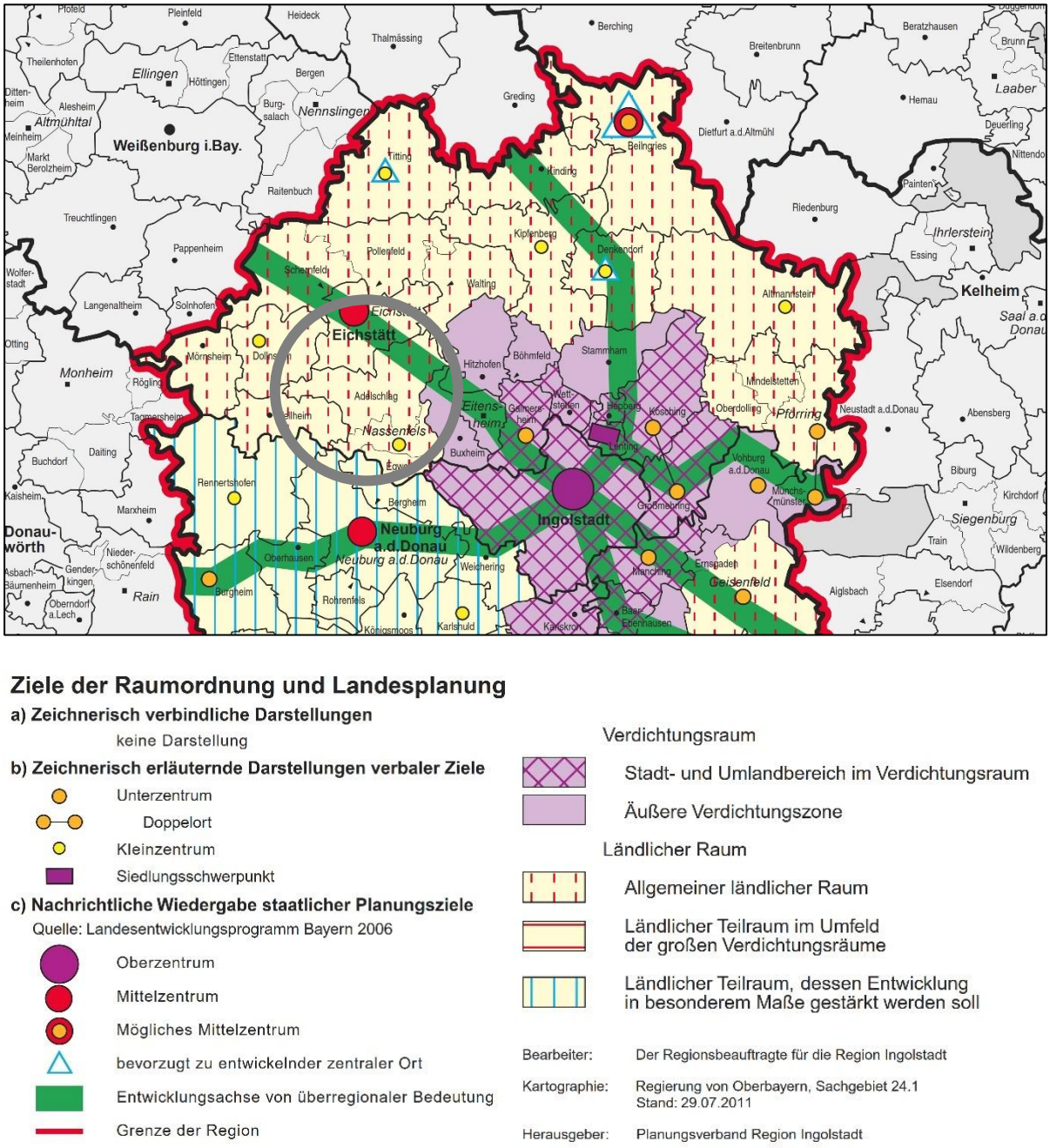


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Ingolstadt, ohne Maßstab

Folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans sind für die vorliegende Planung relevant:

- Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass
  - sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird.

    Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;

- die landschaftliche Schönheit und Vielfalt erhalten, die natürlichen Lebensgrundlagen und Ressourcen auch für kommende Generationen gesichert, ggf. wiederhergestellt werden, der Landschaftsverbrauch verringert und
- das Kulturerbe bewahrt wird.

Die Region ist in ihrer Eigenständigkeit gegenüber benachbarten verdichteten Räumen zu stärken, ohne die Zusammenarbeit zu vernachlässigen (Leitbild 1.4.1, Grundsatz)

- Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen (2.2.1, Grundsatz).
- In allen Gemeinden sollen Angebote verfügbar sein, die bedarfsorientiertes und seniorengerechtes Wohnen ermöglichen (2.2.6, Grundsatz)
- Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden (3.2.1, Ziel).
- Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen (3.4.1, Grundsatz).
- Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen. In zentralen Orten kann sich eine verstärkte Siedlungsentwicklung vollziehen, ebenso eine Wohnbauentwicklung in geeigneten Gemeinden des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes außerhalb von Lärmschutzzonen (3.4.2, Ziel).

A.5.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Die Fläche wird im Flächennutzungsplan derzeit im nördlichen Bereich als Dorfgebiet MD und im südlichen Bereich als allgemeines Wohngebiet WA dargestellt. Der Bebauungsplan enthält ein Mischgebiet sowie ein allgemeines Wohngebiet. Daber zieht sich die Fläche des allgemeinen Wohngebiets weiter in Richtung Norden als im FNP dargestellt, weshalb eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich wird. Aufgrund der Durchführung im vereinfachten Verfahren nach § 13 a BauGB erfolgt die Anpassung des Flächennutzungsplans in Form einer Berichtigung (nach § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

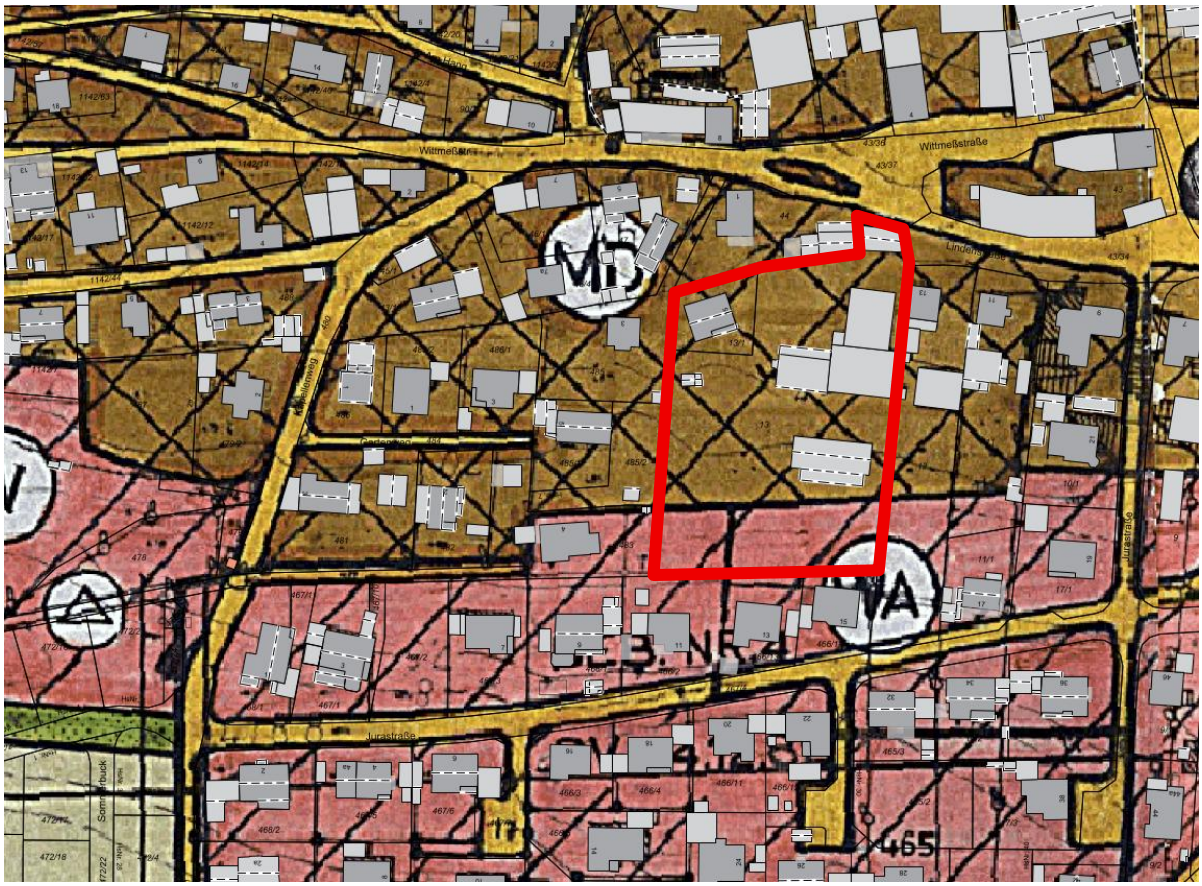


Abbildung 5: Derzeitige Darstellung des Flächennutzungsplans.

A.5.2 Naturschutzrecht

Es befinden sich keine amtlichen kartierten Biotope und gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) im Untersuchungsraum (UR).

Es ist ein Schutzgebiet im Sinne des § 27 BNatSchG im UR ausgewiesen; Naturpark „Altmühltal“ (ID NP-00016).

Die nächstgelegenen kartierten Biotope liegen:

- ca. 170 m westlich; „Einzelhecken und Feldgehölze bei Ochsenfeld“ (Biotophaupt Nr. 7132-0146)
- ~ 170 m westlich: “Halbtrockenrasen bei Ochsenfeld“ (Biotophaupt Nr. 7132-01)

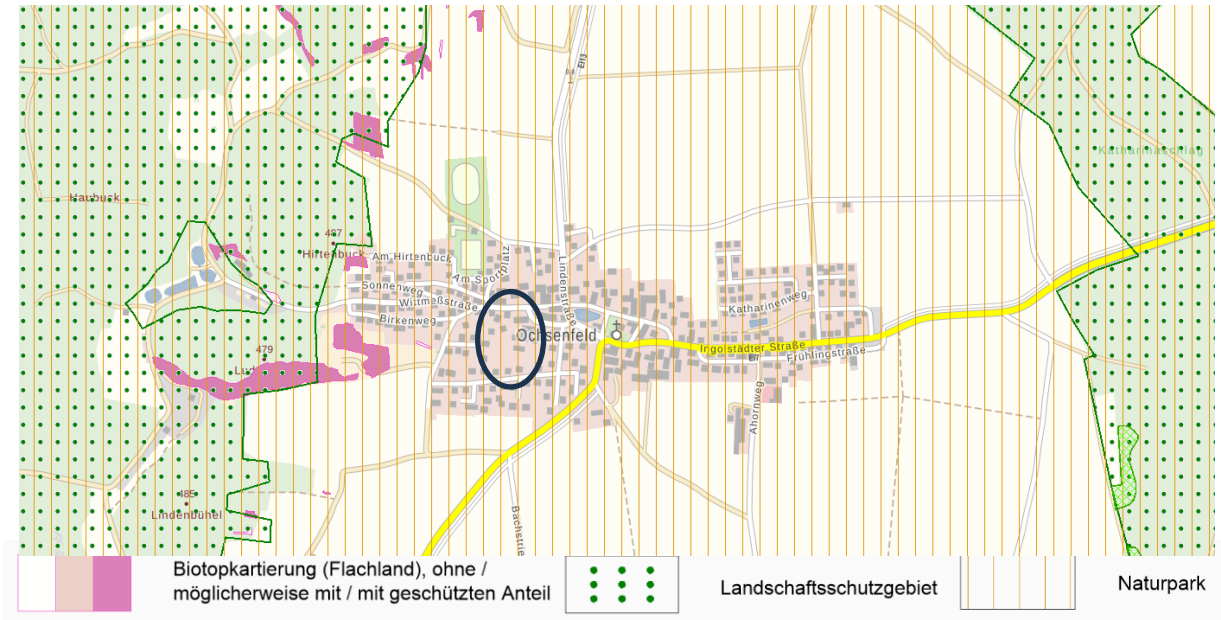


Abbildung 6: Schutzgebiete im Untersuchungsraum. Plangrundlage: Bayer.-Vermessungsverwaltung 2023

A.5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung des Bebauungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i.S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

A.5.3.1 Rechtliche Grundlagen

In der vorliegenden Unterlage werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

A.5.3.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Blattschnitt TK-Blatt 7132 (Dollnstein)

- Bestandsaufnahmen am 17.03.2022, von 13:30 bis 14:00 Uhr, trocken, bewölkt, leichter Wind, 8°C und
- Am 12.05.2023, von 12:00 bis 13:30, trocken, bewölkt, windstill, 2 °C (Bestandsaufnahme + Fledermausvoruntersuchung)

A.5.3.3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

A.5.3.3.1 Baubedingte Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit des Wohngebietes und sind mit dem Abschluss der Baumaßnahmen beendet:

- Verlust von Privatgärten, artenreich
- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u.a.
- Temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen)
- Baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z.B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

A.5.3.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Indirekter Funktionsverlust oder -beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen durch anlagenbedingte Standortveränderungen wie z.B. Schattenwurf, Kulissenwirkung oder Kollisionsgefahr.
- Weitgehender Funktionsverlust von Böden durch Überbauung
- Funktionsbeeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes durch Entwässerung oder Ableitung von Niederschlagswasser

A.5.3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

- Funktionsverlust- oder -beeinträchtigung von Tierlebensräumen durch Lärm und optische Störeffekte (trifft auf das Vorhaben nicht zu).
- Beeinträchtigungen durch Pflegemaßnahmen (Gehölzarbeiten, Freihalten der Betriebsfläche etc.)
- Störungen durch Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen durch Verkehr).

A.5.3.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

A.5.3.4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

A.5.3.5 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

A.5.3.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.
- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.

A.5.3.5.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Innerhalb des Geltungsbereichs sind mindestens fünf Vogelnistkästen entweder auf einem Mast oder an einem Baum in ausreichender Höhe anzubringen. Der Durchmesser des Einflugloches sollte zwischen 28 und 45 mm liegen und variiert werden.

A.5.3.6 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Entsprechende Vorkommen sind aufgrund des Verbreitungsgebiets, der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung im Plangebiet auszuschließen.

Bezüglich der **Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie** kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z.B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsbereichs und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatschG aufgrund des erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für alle potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

A.5.3.6.1 Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten

Das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum für das geplante Vorhaben lässt sich ermitteln aufgrund des Verbreitungsgebiets in Bayern, der Lebensraumausstattung im Plangebiet, des Gefährdungsgrades der Arten und ihrer besonderen Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Planungsvorhaben. Es können einzelne Arten und Artengruppen als potenziell betroffen eingestuft und andere als nicht relevant im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bewertet.

Diese sog. Abschichtung und der Ausschluss nicht relevanter Arten wird auf der Grundlage der o.g. Datengrundlagen vorgenommen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Einschätzung der Wirkungsempfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber dem Planungsvorhaben – hier v.a. gegenüber der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme – zu.

Die als planungsrelevant erfassten, vertieft zu prüfenden Arten werden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – das heißt ohne detaillierte Erhebungen des Artenbestands – weiteren Prüfschritten unterzogen.

<u>Fledermäuse</u>

In Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Eichstätt wurde statt einer detaillierten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung eine Voruntersuchung der Fledermäuse vereinbart. Im Geltungsbereich befindet sich eine Pferdescheune, die vor einigen Jahren aufgegeben wurde und seitdem offen steht. Eine weitere kleinere Scheune steht im Norden, die ebenfalls offen und verlassen ist. Beide stellen einen möglichen Lebensraum für Fledermäuse und einen der wenigen möglichen Lebensräume für wertgebende Arten dar. Die Voruntersuchung der Fledermäuse fand am 12.05.2023 statt und wurde fotografisch dokumentiert.

Abbildung 7: Kleine leerstehende Scheune im Norden

Abbildung 8: Größere Pferdescheune im Süden, entlang der Zufahrt

Beide Scheuen wurden auf Fledermäuse untersucht, wobei vor allem nach größeren Kotansammlungen gesucht wurde, die Fledermäusen zugeordnet werden können, oder aber auch Urinspuren.

In keiner der beiden Scheunen wurden Hinweise auf Fledermäuse gefunden. Es wurden zwar mehrere Kotfunde gemacht, diese sind aber eher größeren Säugetieren zuzuordnen. Ein Grund hierfür könnte der Zugwind sein, beide Scheunen sind von allen Seiten offen. Fledermäuse bevorzugen eher ein windgeschütztes Quartier.

Ergänzung 2026:

Wie bereits bei den Fledermaus-Voruntersuchungen im Jahr 2023 stehen noch beide Scheunen auf der Fläche. Allerdings hat sich die geplante Nutzung des Gebiets geändert. Die größere Scheune soll erhalten bleiben und als Lagerfläche genutzt werden. Die kleine Scheune im Norden soll hingegen abgerissen werden.

Sie ist von allen Seiten komplett offen (siehe Abb. 6) und aufgrund des konstant durchziehenden Windes für Fledermäuse ungeeignet. Die größere Scheune im Süden stellt hingegen ein mögliches Habitat für Fledermäuse dar. Dies wurde jedoch durch das Fehlen arttypischer Hinweise (wie Kot) im Jahr 2023 widerlegt. Da die Scheune im Süden jedoch nach der neuen Planung erhalten werden soll, kommt es zu keinen Artkonflikten bzw. Verbotsbeständen, die nach dem BNatSchG ausgelöst werden können.

Bei den restlichen Flächen im Untersuchungsraum handelt es sich um einen wilden Privatgarten mit mehreren Obstgehölzen.

Abbildung 9: Blick in Richtung Nordwesten, rechts und links im Bild zwei Kirschbäumen und mittig zwei kleine Apfelbäume

Abbildung 10: Blick in Richtung Nordosten, mit weiteren jungen Obstgehölzen

Ältere und größere Bäume befinden sich zum einen nördlich des Bestandsgebäudes, eine Ulme (*Ulmus spec.*). Dieser Baum weist keine Baumhöhlen oder Versteckmöglichkeiten auf. Zum anderen steht im Bereich der Zufahrt ein älterer Kirschbaum (*Prunus spec.*), der zwei Stämme mit einer Mulde dazwischen ausgebildet hat. Durch die Vertiefung sammelt sich dort Wasser, was vermutlich zu einem früheren Absterben des Baumes führen wird.
Vogelnester, Baumhöhlen oder andere mögliche Lebensräume für Vögel konnten nicht gefunden werden. Dennoch stellt der verwilderte Garten eine für Vögel interessante Fläche dar, insbesondere als Nahrungshabitat. Daher wird in den Festsetzungen des Bebauungsplanes die Anbringung bzw. das Aufhängen von mindestens fünf Vogelnistkästen festgesetzt.

Abbildung 12: Ulme (*Ulmus spec.)*

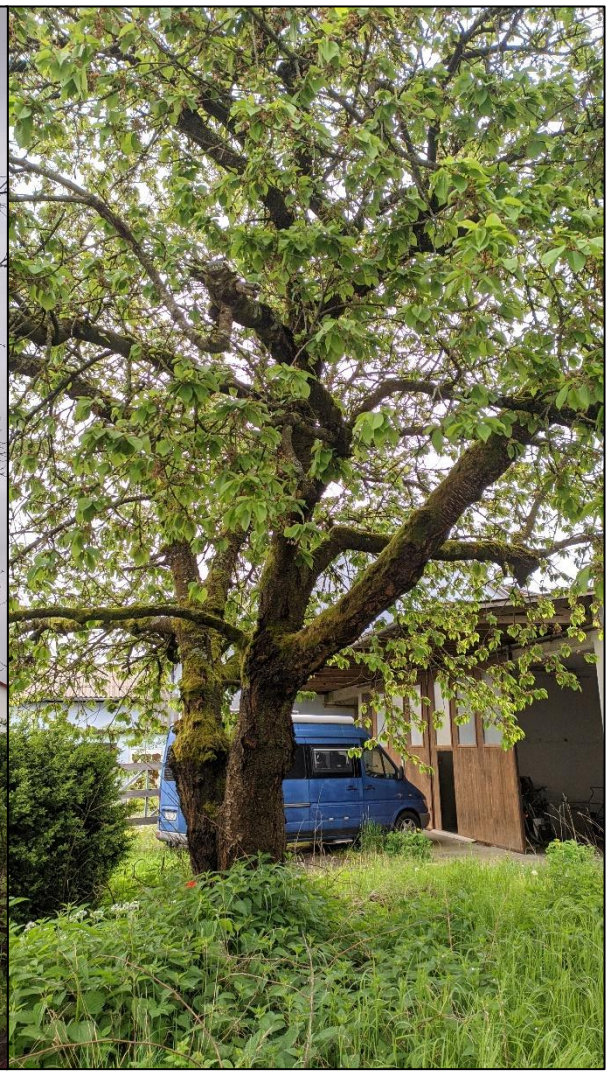


Abbildung 11: Zweigeteilte Kirsche (*Prunus spec)*

A.5.3.7 Zusammenfassung

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Wohngebiet Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt sind. Es müssen keine Maßnahmen zur kontinuierlichen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion vorgesehen werden.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Als Vermeidungsmaßnahmen wird das Anbringen bzw. Aufständern von mind. fünf Vogelnistkästen festgesetzt.

A.5.4 Wasserhaushalt

Innerhalb des Untersuchungsraums (UR) sind keine Fließ- oder Stillgewässer oder Überschwemmungsgebiete vorhanden. Das Gelände fällt mit ~ 10 % nach Süden ab. Im Süden grenzt der UR an einen wassersensiblen Bereich an.

Aufgrund der Lage am Hang wird auf die Gefahr einer Überflutung durch sog. „wild" abfließendes Oberflächenwasser infolge von Starkregenereignissen hingewiesen. Es wird empfohlen, vorsorglich entsprechende bauliche Maßnahmen vorzusehen, die das Eindringen von Oberflächenwasser in das Gebäude verhindern.

A.5.5 Immissionsschutz

Der Ursprungsraum liegt im ausgeprägt ländlichen Umfeld der Ortschaft Ochsenfeld und ist überwiegend von Wohnbebauung umgeben. Landwirtschaftliche Gebäude sind nur in geringem Umfang vorhanden und konzentrieren sich vorwiegend auf den nördlichen Bereich. Aufgrund dieser gebietstypischen Nutzungsstruktur ist nicht davon auszugehen, dass relevante Immissionsbelastungen auftreten, die die Richtwerte des nördlich gelegenen Mischgebiets oder des südlich angrenzenden allgemeinen Wohngebiets überschreiten.

A.5.6 Denkmalschutz

Auf dem Plangebiet sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

A.5.7 Kampfmittel und Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten und keine Ablagerungen von Kampfmitteln bekannt.

A.6 Planinhalt

A.6.1 Städtebauliche und grünordnerische Konzeption

Das Erschließungskonzept sieht vor, das Plangebiet über eine private Stichstraße anzubinden, die von der Lindenstraße im Nordosten aus nach Westen und Süden in das Gebiet

hineinführt. Im nördlichen Bereich bleibt die bestehende Bebauung erhalten. Dazu zählen das Wohngebäude mit der Hausnummer 15 im westlichen Abschnitt sowie die im östlichen Teil vorhandenen baulichen Anlagen, die künftig gewerblich für einen Brunnenbaubetrieb genutzt werden sollen.

Im südlichen Bereich des Plangebiets sind Bauplätze für drei Einfamilienhäuser vorgesehen, jeweils mit zwei Geschossen. Die Gebäude werden von privaten Grünflächen umgeben und fügen sich in die bestehende Siedlungsstruktur sowie in die örtliche Topografie ein.

A.6.2 Räumlicher Geltungsbereich

Als räumlicher Geltungsbereich sind die beiden Flurstücke 13 und 13/1 sowie ein Teilstück der Flurnummer 43/34, Gemarkung Ochsenfeld ausgegeben. Die Größe des Grundstücks mit der Flurstücksnr. 13/1 beträgt 608 m². Der gesamte räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 7.219 m².

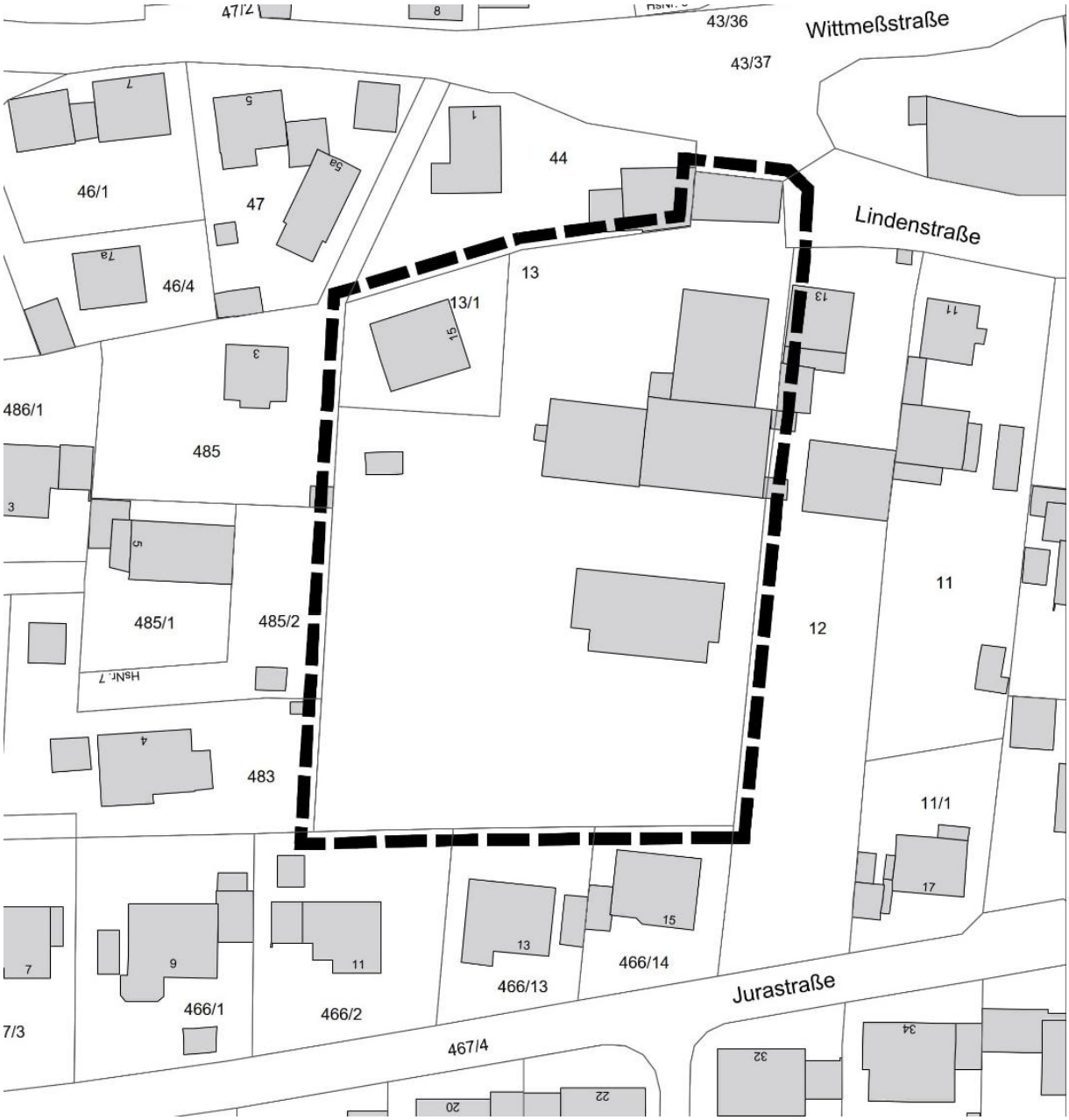


Abbildung 13: Räumlicher Geltungsbereich Plangebiet, ohne Maßstab. Plangrundlage: Bayer.-Vermessungsverwaltung 2023.

A.6.3 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt werden ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO sowie ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO.

Mischgebiet:

Die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO, außerhalb der in Absatz 2 Nr. 8 bezeichneten Teile des Gebiets – werden als unzulässig festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet:

Nutzungen, die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig sind, werden in dem Fall als unzulässig eingeordnet, da die mit diesen Nutzungen einhergehenden Publikums- und Lieferverkehre dem bestehenden Charakter des Baugebietes entgegenlaufen würden. Dazu zählen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetrieb, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen.

A.6.4 Maß der baulichen Nutzung

Um eine angemessene und bodensparende bauliche Dichte zu ermöglichen, wird die Grundflächenzahl im WA mit 40 vom 100 (GRZ 0,4) festgesetzt. Im MI wird eine Grundflächenzahl von 60 vom 100 (GRZ 0,6) festgesetzt.

Nach § 19 Abs. 4 BauNVO sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen gemäß des § 14 BauNVO mitzurechnen. Durch diese Anlagen darf die zulässige Grundfläche um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden.

Die Höchstgrenze für bauliche Anlagen liegt bei drei Vollgeschossen (III).

Beispiele:

KG + E + I + DG = III (DG kein Vollgeschoss)
KG + E + DG = III (DG als Vollgeschoss)

Die Konzeption sieht die Errichtung von Gebäuden mit zwei Vollgeschossen vor. Aufgrund der ausgeprägten Hanglage sowie der bayerischen Vollgeschossdefinition, nach der ein Kellergeschoss als Vollgeschoss gilt, wenn die Unterkante der Kellerdecke im Mittel mindestens 1,20 m über der natürlichen Geländeoberfläche liegt, wird das Kellergeschoss bei vielen Gebäuden planungsrechtlich als Vollgeschoss einzustufen sein. Um die Umsetzung der beabsichtigten Bebauung auch in den stärker geneigten Bereichen zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan eine Höchstgrenze von drei Vollgeschossen festgesetzt. Zur Sicherung der vorgesehenen städtebaulichen Erscheinung werden neben der Anzahl der Vollgeschosse auch Wand- und Firsthöhen festgesetzt. Dadurch wird gewährleistet, dass die angestrebte, grundsätzlich zweigeschossige Bauweise eingehalten wird. Die zulässigen Höhen werden anhand der Oberkante des fertigen Fußbodens von baulichen Anlangen im Erdgeschoss (OKFFB – Oberkante Fertigfußboden) bestimmt. Diese darf die per Planeintrag (siehe Planzeichnung) festgesetzte Höhe über Normalhöhennull nicht überschreiten. Die zulässige OKFFB wurde unter Zuhilfenahme der Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung individuell je nach Lage im Plangebiet bestimmt. Der festgesetzte Wert der OKFFB gilt als Ursprungswert für die weiteren Höhenbemessungen (Wand- und Firsthöhe).

Die Wandhöhe baulicher Anlagen darf bis einschließlich Kniestock eine Höhe von 6,75 m, gemessen an der Außenkante der Umfassungsmauer (Roh), von der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss bis Schnittpunkt Dachhaut, nicht überschreiten. Die Firsthöhe baulicher Anlagen darf eine Höhe von 9,5 m, bezogen auf die Oberkante des fertigen Fußbodens im Erdgeschoss, nicht überschreiten. Bei Pultdächern gilt die obere Kante der Dachfläche (Dachfirst) als Firsthöhe.

Je Wohngebäude sind höchstens zwei Wohnungen zulässig. Dadurch soll der von Einzel- und Doppelhäusern geprägte Ortscharakter von Ochsenfeld fortgeführt werden und sich die Bebauung in die nähere Umgebung einfügen.

Die Festsetzungen gelten, bis auf die GRZ sowohl für das Mischgebiet als auch für das allgemeine Wohngebiet.

A.6.5 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Die überbaubaren Flächen werden mittels Baugrenzen nach § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Ein Übertreten der Baugrenzen um bis zu 1,5 m durch untergeordnete Bauteile, insbesondere durch Zwerchgiebel, wird nach § 23 Abs. 3 BauNVO als zulässig festgesetzt. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten.

Es wird eine offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Damit erfolgt ein Einfügen in das Ortsbild von Ochsenfeld.

A.6.6 Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO

Im Bebauungsplan werden Gestaltvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO festgesetzt.

Hinsichtlich der Dachformen sind für Haupt- und Nebengebäude Satteldächer, Zeltdächer, Walmdächer, Pultdächer sowie Pultdächer, bei denen die Dachflächen in der Vertikalen gegeneinander versetzt angeordnet sind, zulässig.

Dachflächen von Satteldächern, Zelt- und Walmdächern sind mit einer Dachneigung von 20° bis 35°, Pultdächer sowie versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 5° bis 25°, jeweils bezogen auf die Horizontale, auszubilden.

Des Weiteren sind für Garagen, Nebengebäude und untergeordnete Dächer an Hauptgebäuden, z.B. Terrassenüberdachungen, sowie für verbindende Dächer zwischen Haupt- und Nebengebäude auch Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung von weniger als 5°, bezogen auf die Horizontale, zulässig.

Zwerchgiebel und Zwerchhäuser sowie Dachaufbauten in Form von Gauben sind als untergeordnete Elemente des Hauptdaches zulässig. Die Breite der Dachaufbauten darf insgesamt ein Drittel der Dachlänge nicht überschreiten.

Dachaufbauten sind mit einem Sattel-, Schlepp- oder Flachdach auszuführen. Je Gebäude sowie für aneinandergebaute Gebäude ist nur eine Gaubenform zulässig.

Dacheinschnitte sind unzulässig.

Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren auf Dächern sind ohne Aufständerung zu errichten.

Als Dacheindeckung der Hauptgebäude sind für Sattel-, Walm- und Zeltdächer ausschließlich Dachsteine in Rot-, Anthrazit- und Grautönen zulässig. Für Hauptgebäude mit Pultdächern, sowie Pultdächer, bei denen die Dachflächen in der Vertikalen gegeneinander versetzt angeordnet sind, sind zusätzlich Bedachungen aus Falzblech zulässig. Farbe und Material der

Dächer von Garagen, Nebengebäude und untergeordnete Dächer an Hauptgebäuden (z.B. Terrassenüberdachung) sowie für verbindende Dächer zwischen Haupt- und Nebengebäude sind freigestellt.

Die örtlichen Bauvorschriften zu den Dächern lassen bei der Bauausführung eine angemessene Flexibilität an Dachgestaltungs- und -ausführungsmöglichkeiten zu, die individuelle Bauvorhaben ermöglicht und gleichzeitig ein Einfügen in die nähere bauliche Umgebung sichert.

A.6.7 Garagen, Stellplätze und Nebengebäude

Die Errichtung von Stellplätzen, Garagen, Carports und Müllsammelanlagen ist in den festgesetzten Flächen für Nebenanlagen sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die Errichtung von Stellplätzen, Garagen, Carports und Nebengebäuden ist bis zu einer Grundfläche von 40 m^2 auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, jedoch nicht in der mind. 3,0 m breiten Vorgartenzone entlang der privaten Verkehrsfläche.

A.6.8 Regelungen des Wasserabflusses

Das von den Dachflächen oder befestigten Oberflächen abfließende unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern. Niederschlagswasser, das nicht versickert werden kann, ist in das Kanalsystem einzuleiten.

A.6.9 Grünordnung

A.6.9.1 Grünordnerische Konzeption

Durch die Anpflanzung von Gehölzen sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Dank der Gehölzvegetation können in Siedlungsbereichen bodennahe Temperaturextreme durch das schattenspendende Laubdach gemildert und Luftschadstoffe durch die Filterfunktion der Blätter gebunden werden. Durch die Gehölze werden Strukturen geschaffen, die sich nicht nur positiv auf das Ortsbild auswirken, sondern auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere dienen. Gehölzpflanzungen sind daher als Maßnahme zur Verminderung von Eingriffsfolgen besonders geeignet.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach Fertigstellung der Bauvorhaben umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

A.6.9.2 Pflanzmaßnahmen

<u>Durchgrünung</u>

In dem allgemeinen Wohngebiet sind je angefangener 300 m² Grundstücksfläche ein Laubbaum bzw. Obstgehölz oder zwei Sträucher gemäß der Artenlisten zu pflanzen, zu erhalten und fachgerecht zu pflegen sowie bei Ausfall zu ersetzen. Es sind ausschließlich

standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Standorte sind frei wählbar. Vorhandene Gehölze jeglicher Art ab einem Stammumfang von mind. 12 cm können angerechnet werden. Die Mindestpflanzqualität entspricht den Vorgaben der Artenlisten. Zwischen Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 10-12 m einzuhalten. Für Sträucher ist ein Reihen- und Pflanzabstand von mind. 1 m einzuhalten.

A.6.9.3 Allgemeines

Stellplätze, Zufahrten, Wege / Zuwege und befestigte Flächen auf den Baugrundstücken sind mit einen Endabflussbeiwert von ≤ 0,6 auszubilden (z. B. Natursteinpflaster, Kies- o. Schotterflächen, Rasengittersteine o. Pflaster mit Rasenfuge) und müssen zum Zweck der Niederschlagswasserversickerung mit Gefälle zu den angrenzenden Grünflächen angelegt werden.

Die Versiegelung öffentlicher und privater Flächen ist auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die Anlage von Schotter- oder Kiesflächen zur Gartengestaltung ist unzulässig. Freiflächen, die nicht als Zufahrten, Wege oder Terrassen befestigt sind, sind als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen zu begrünen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Dachflächen von Haupt- und Nebengebäuden mit Flachdächern und flach geneigten Dächern mit einer Neigung von weniger als 5°, bezogen auf die Horizontale, sind, soweit, sie nicht als Dachterrasse genutzt werden, mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. Für die Dachbegrünung ist ein Substrataufbau von mind. 10 cm vorzusehen, der mit einer standortgerechten Gräser-, Sedum- oder Kräutermischung anzulegen ist. Ausnahmen für Anlagen

Hinweise:

Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 m einzuhalten.

Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Telekommunikationslinien ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.

Klimaschutz: Die Gemeinde Adelschlag verfolgt das Ziel einer Minderung der energiebedingten CO_2-Emissionen und befürwortet ausdrücklich den Einbau von Photovoltaik- bzw. Solarthermieanlagen.

Für die Außenbeleuchtung wird zum Schutz von Insekten die Verwendung von Lampen mit einem geringen Anteil an niederwelliger Strahlung, einem Lichtspektrum ≤ 3.000 K, mit UV-absorbierenden Abdeckungen und mit vollständig gekapselten Leuchtenkörpern sowie die Steuerung über Bewegungsmelder empfohlen.

A.6.9.4 Artenliste

A) Bäume

Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 18-20 cm, mit Dreibock

Acer campestre ‚Elsrijk’	Feld-Ahorn
Acer monspessulanum	Felsen-Ahorn

Alnus x spaethii	Purpur-Erle
Alnus cordata	Herzblättrige Erle
Castanea sativa	Esskastanie
Carpinus betulus	Hainbuche Sorte „Lucas“
Celtis occidentalis	Abendländischer Zürgelbaum
Fraxinus ornus	Blumenesche
Gleditsia triacanthos ‚Skyline‘	Lederhülsenbaum
Liquidamber styraciflua	Seesternbaum
Morus alba	Weißer Maulbeerbaum
Ostyra carpinifolia	Hopfenbuche
Quercus cerris	Zerreiche
Robinia pseudoacacia	Robinie
Tilia cordata ‘Erecta/Rancho‘	Winterlinde
Tilia tomentosa ‚Brabant‘	Silberlinde
Tilia x europaea ‚Pallida‘	Kaiserlinde
Sorbus torminalis	Elsbeere

Obstbäume

Hochstamm, Stammumfang 8-10 cm, Regional übliche Sorten sind zu bevorzugen: Apfel, Birne, Kirsche, Zwetschge, Walnuss, Mirabelle, Quitte, mit Dreibock

B) Straßenbäume

Diese Baumarten bleiben z.T. eher klein und können daher auch in Vorgärten oder kleinen Hausgärten gepflanzt werden. Alle sind stadtklimafest.

Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 16-18 cm, mit Dreibock

Acer campestre	Feldahorn Sorte “Elsrijk”
Acer platanoides	Spitzahorn Sorten „Allershausen“
Aesculus carnea	Rotblühende Roßkastanie Sorte “Briotii“
Fraxinus ornus	Blumen-Esche
Gleditsia triacanthos	Christusdorn Sorte “Inermis”
Quercus robur “Fastigiata”	Säulen-Eiche Sorte „Fastigiata“
Robinia pseudoacacia	Robinie Sorte “Unifoliola”
Sophora japonica	Schnurbaum
Sorbus aria	Mehlbeere Sorte “Magnifica”
Tilia cordata	Stadtlinde Sorte “Greenspire”

C) Sträucher

Mindestpflanzqualität: mindestens 2x verpflanzt; Mindestgröße: 60-100 cm)

Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Berberis vulgaris	Gemeine Berberitze
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus mas	Kornelkirsche
Cotoneaster integerrimus	Gewöhnliche Zwergmispel
Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Lonicera nigra	Schwarze Heckenkrische
Prunus mahaleb	Steinweichsel
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum

Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Ribes uva-crispa	Stachelbeere
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa glauca	Hecht-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Salix purpurea.	Purpur-Weide
Sambucus racemosa	Trauben- Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Virbunum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

A.6.10 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.6.10.1 Verkehrliche Erschließung und Stellplätze

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Lindenstraße in Form einer privaten Stichstraße, die sich in das Gebiet hinein erstreckt. Am Ende der Stichstraße findet sich ein Wendehammer, der auf den Flächenbedarf für einen Wendehammer für Pkw (Rast 06) ausgelegt ist. Stellplatzbedarfe sind gemäß der Satzung der Gemeinde Adelschlag auf den privaten Grundstücken zu decken.

Eine Erschließung des Plangebietes für die kommunale Abfallwirtschaft ist aufgrund einer unzureichenden Flächenverfügbarkeit über die private Stichstraße nicht möglich. Dazu kann insbesondere keine ausreichend große Wendeanlage zur Verfügung gestellt werden (Auskunft des Entsorgungsunternehmens Büchl vom 18.10.2023). Daher ist eine Müllsammelstelle im Nordosten der Fläche, auf dem Teilstück der Flurnummer 43/34, vorgesehen. Eine Erschließung der Müllsammelstelle für die kommunale Abfallwirtschaft erfolgt über die Lindenstraße. Somit ist kein Wenden innerhalb des Plangebietes erforderlich.

A.6.10.2 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Das von den Dachflächen oder befestigten Oberflächen abfließende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist, soweit möglich, auf dem Grundstück oberflächig und möglichst breitflächig über eine belebte Bodenschicht zu versickern, zurückzuhalten oder in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen. Niederschlagswasser, das nicht vor Ort versickern kann, kann in den Kanal eingeleitet werden.

Bei der Beseitigung von Niederschlagswasser sind Herkunft und möglicher Verschmutzungsgrad zu berücksichtigen. Eine erlaubnisfreie Niederschlagsversickerung ist möglich, wenn die Vorgaben der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) i.V.m. der TRENGW (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) eingehalten werden.

Für die Entwässerung der Baugrundstücke wird auf die Satzung für die öffentliche Entwässerungseinrichtung der Gemeinde Adelschlag (Entwässerungssatzung – EWS) in der derzeit gültigen Fassung verwiesen.

Aufgrund der Lage am Hang wird auf sogenanntes wild abfließendes Oberflächenwasser infolge von Starkregenereignissen hingewiesen. Es wird empfohlen, in den privaten Grünflächen entsprechende Maßnahmen, wie Abfangmulden oder Gräben, vorzusehen.

Stellplätze, Zufahrten, Wege / Zuwege und befestigte Flächen auf den Baugrundstücken sind mit einem Endabflussbeiwert von <= 0,6 auszubilden (z.B. Natursteinpflaster, Kies- o. Schotterflächen, Rasengittersteine o. Pflaster mit Rasenfuge) und müssen zum Zweck der Niederschlagswasserversickerung mit Gefälle zu den angrenzenden Grünflächen angelegt werden. Somit wird die Menge des anfallenden Niederschlagswassers verringert.

A.6.10.3 Bodenschutz

Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wieder zu verwerten.

A.6.10.4 Geogefahren

Nach den beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) vorliegenden Informationen sind innerhalb des Planungsgebiets keine konkreten Geogefahren bekannt. Das Gebiet liegt jedoch im Bereich der Frankenalb, deren Untergrund von verkarsteten Karbonatgesteinen der Weißjura-Gruppe geprägt ist, die von unterschiedlich mächtigen Deckschichten überlagert werden. Daher besteht grundsätzlich ein geringes Restrisiko für das Auftreten von Dolinen oder Erdfällen infolge des Nachsackens von Deckschichten in unterirdische Hohlräume. Die Eintrittswahrscheinlichkeit solcher Ereignisse wird als gering eingeschätzt und stellt keinen Hinderungsgrund für die geplante bauliche Entwicklung dar. Sollten jedoch Geländeabsenkungen festgestellt oder bei Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, wird empfohlen, diese durch einen fachkundigen Ingenieurgeologen begutachten zu lassen.

A.6.11 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Allgemeines Wohngebiet	3.718 m²	51,5 %
Mischgebiet	2.944 m²	40,8
Private Straßenverkehrsfläche	557 m²	7,6 %
Fläche gesamt	**7.219 m²**	**100 %**

A.7 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Durch die Bebauung des Plangebietes kommt es zu zusätzlichem Verkehrsaufkommen. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes kann der zusätzliche Verkehr als vernachlässigbar erachtet werden.

Es werden Flächen versiegelt, die vorher nicht versiegelt waren. Dadurch wird das Kleinklima verändert, die Grundwasserbildung vermindert, gleichzeitig der Oberflächenabfluss erhöht sowie Lebensraum für Tiere und Pflanzen zerstört. Durch die Anlage von strukturreichen Gärten kann dem Verlust von Lebensraum gegengesteuert werden.

A.7.1 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes

Durch das Aufstellen des Bebauungsplans ergeben sich Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter.

Bei den betroffenen Bereichen handelt es sich um privatgärtlich genutzte Bereiche bzw. bereits versiegelte und bebaute Bereiche.

Es sind keine Natura-2000-Gebiete, Schutzgebiete gem. §§23-29 BNatSchG oder Wasserschutzgebiete von der Planung betroffen.

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von 7.219 m², von denen etwa 50 % künftig als Baufläche nutzbar sind. Der Großteil dieser Fläche ist momentan noch unversiegelt.

Derzeit sind die betroffenen Flächen ungenutzt und verwildern. Aufgrund der in Siedlungsgebiete eingebetteten Lage ist vorwiegend mit dem Vorkommen von Ubiquisten und Kulturfolgern zu rechnen. Das Vorkommen geschützter Arten ist aufgrund der anthropogenen Prägung des Gebietes unwahrscheinlich und wurde u.a. durch eine Fledermausvoruntersuchung bestätigt.

Durch die Anpflanzung von Gehölzen werden die Auswirkungen des Eingriffs auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt reduziert. Weiter sind mind. fünf Vogelnistkästen im Geltungsbereich aufzuständern bzw. in ausreichender Höhe anzubringen.

Der Vorhabenbereich ist derzeit größtenteils unversiegelt. Der Boden- und Wasserhaushalt ist durch teilversiegelte Fläche vorbelastet. Beim Bodentyp handelt es sich um fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluff (Deckschicht) über Lehm bis Schluffton ((Kiesel-)Kalksandstein, (Sand-)Mergelstein) (Kurzname 235b). Innerhalb des Vorhabenraumes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Durch die Realisierung der Planung und der damit einhergehenden Errichtung von Gebäuden kommt es zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung. Im Zuge der Versiegelung ergeben sich Beeinträchtigungen auf den Boden, da dieser in den versiegelten Bereichen seine Funktionen als Puffer-, Speicher-, Transport- und Filtermedium nicht mehr erfüllt. Außerdem führt die Bodenversiegelung zu Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da es zu einer Reduzierung der Niederschlagsversickerung und der Grundwasserneubildung kommt.

Es handelt sich jedoch um eine eher kleinflächige zusätzliche Flächeninanspruchnahme auf einer zum Teil vorbelasteten Fläche. Daher kann von Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit auf den Boden- und Wasserhaushalt ausgegangen werden.

Um die Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt zu mindern, sind Stellplätze, Zufahrten, Wege / Zuwege und befestigte Flächen auf den Baugrundstücken mit einem Endabflussbeiwert von ≤ 0,6 auszubilden (z.B. in Form von Natursteinpflaster).

Aufgrund der Lage im ländlichen Raum mit insgesamt noch guter Luftqualität sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten. Es sind auch keine Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Frischluftbahnen betroffen. Die Luftqualität wird derzeit zeitweise durch die landwirtschaftliche Nutzung um die Ortschaft Ochsenfeld, den Straßenverkehr sowie die Emissionen der bestehenden Wohngebiete beeinträchtigt. Beispielsweise treten Staubemissionen bei der Bearbeitung und Schadstoffemissionen bei der Ausbringung von Pestiziden auf. Innerhalb des geplanten Baugebietes werden die Emissionen von Luftschadstoffen, CO2 und Staub durch den Ziel- und Quellverkehr der neu entstehenden Gebäude geringfügig erhöht. Über den künftig versiegelten Flächen kommt es zudem zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und damit zu geringfügigen Einflüssen auf das Mikroklima.

Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima durch die Emission von Schadstoffen und Treibhausgasen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren. Eine geringfügige Erhöhung der Schadstoffemissionen durch Abgase des An- und Abfahrtsverkehrs ist nicht vermeidbar.

Der Geltungsbereich stellt eine Lücke zwischen den vorhandenen Wohngebieten dar. Für das Landschaftsbild ergeben sich kaum negative Auswirkungen, da sich umliegend auf allen Seiten bereits bebaute Bereiche befinden und die Einsehbarkeit von der freien Landschaft nur eingeschränkt möglich ist. Zudem sind grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, wie z. B. die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern.

Im Planungsgebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmäler oder sonstige Kulturgüter vorhanden.

Infolge einer Bebauung im Plangebiet kann es zu einer Steigerung des Verkehrsaufkommens und damit zu erhöhten Immissionen kommen. Die langfristigen Auswirkungen durch Verkehr und Lärm können jedoch aufgrund der geringen Anzahl an potenziellen Neubauten im Plangebiet als geringfügig eingeschätzt werden.

Bei der Planung handelt es sich um ein Wohngebiet mit insgesamt drei neuen Wohngebäuden. Das Wohngebiet fügt sich in ein bereits bestehendes Wohngebiet ein, weshalb keine Betroffenheit für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit auszugehen ist.

Durch die Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort, die innere Durchgrünung des Wohngebietes, die Begrünung von Flachdächern oder Nutzung für Solarenergie, das Verbot von Steingärten, einen Abflussbeiwert von ≤ 0,6 für Stellplätze, Zufahrten, Wege / Zuwege und befestigte Flächen und das Aufständern bzw. Anbringen von mind. fünf Vogelnistkästen wird der Eingriff in die Schutzgüter reduziert.

Da es sich außerdem um eine innerörtliche, durch Teilversiegelung bereits vorbelastete Fläche handelt, sind die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einschließlich derer Wechselwirkungen als gering zu bewerten.

B Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch §2 des Gesetzes vom 23.12.2025 (GVBl. S. 657), durch § 4 des Gesetztes vom 23.12.25 (GVBl. S. 667) und durch § 3 des Gesetzes vom 23.12.25 (GVBl. S. 699)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 10 des Gesetzes vom 25.07.2025 (GVBl. S. 254)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10. 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2025 (GVBl. S. 637)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2025 (GVBl. S. 657)

C Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan Plangebiet (rot umrandet), ohne Maßstab. Plangrundlage: Bayer.-Vermessungsverwaltung 2023 5

Abbildung 2: Bestandsgebäude Plangebiet 6

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem LEP Bayern, Strukturkarte 2023, ohne Maßstab 7

Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Ingolstadt, ohne Maßstab 10

Abbildung 5: 12

Abbildung 6: Schutzgebiete im Untersuchungsraum 13

Abbildung 7: Kleine leerstehende Scheune im Norden 17

Abbildung 8: Größere Pferdescheune im Süden, entlang der Zufahrt 18

Abbildung 9: Blick in Richtung Nordwesten, rechts und links im Bild zwei Kirschbäumen und mittig zwei kleine Apfelbäume 19

Abbildung 10: Blick in Richtung Nordosten, mit weiteren jungen Obstgehölzen 20

Abbildung 11: Zweigeteilte Kirsche (Prunus spec) 21

Abbildung 12: Ulme (Ulmus spec.) 21

Abbildung 13: Räumlicher Geltungsbereich Plangebiet, ohne Maßstab. Plangrundlage: Bayer.-Vermessungsverwaltung 2023. 24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich 31

D Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Art.	Artikel
BayKompV	Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Bebauungsplan
CO2	Kohlendioxid
dB(A)	bewerteter Schalldruckpegel
DIN	Deutsche Institut für Normung
FFH	Fauna-Flora-Habitat
Fl.-Nr.	Flurstücksnummer
GOK	Gelände-Oberkante
ha	Hektar
Hz	Hertz = Schwingung pro Sekunde
i.V.m	in Verbindung mit
kF-Werte	Durchlässigkeitsbeiwert
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LDBV	Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PAK	polyzyklisch aromatische Kohlenwasserstoffe
PM	Particulate Matter = Definition des Feinstaubs gemäß National Air Quality Standard
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
SM	Schwermetalle
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UBA	Umweltbundesamt
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure