



Gemeinde Wettstetten
Landkreis Eichstätt

Bebauungsplan Nr. 2 „Wettstetten – Süd F+G“
6. Änderung mit Teilaufhebung

Begründung mit Umweltbericht



Entwurf vom 27.10.2022

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Gemeinde Wettstetten
vertreten durch
den 1. Bürgermeister Gerd Risch

Kirchplatz 10
85139 Wettstetten

Planverfasser: **TB | MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Peter Markert, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
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: Martina Häring
M.Sc. Humangeographie – Stadt- und Regionalforschung

Matthias Fleischhauer
Stadtplaner

Aline Schnee
B.Sc. Landschaftsarchitektur

Planstand Entwurf vom 27.10.2022

Nürnberg, 27.10.2022
TB | MARKERT

Wettstetten, _____
Gemeinde Wettstetten

MATTHIAS FLEISCHHAUER

BÜRGERMEISTER GERD RISCH

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	5
A.1	Anlass und Erfordernis	5
A.2	Ziele und Zwecke	5
A.3	Verfahren	5
A.4	Ausgangssituation	6
A.4.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	6
A.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	7
A.5	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	9
A.5.1	Übergeordnete Planungen	9
A.5.2	Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan	13
A.5.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	13
A.5.4	Wasserhaushalt	18
A.5.5	Immissionsschutz	18
A.5.6	Denkmalschutz	18
A.5.7	Baubeschränkungen	19
A.6	Planinhalt	20
A.6.1	Räumlicher Geltungsbereich	20
A.6.2	Art der baulichen Nutzung	20
A.6.3	Maß der baulichen Nutzung	20
A.6.4	Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude, Mindestgrundstücksgröße	21
A.6.5	Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche	22
A.6.6	Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO	22
A.6.7	Grünordnung	23
A.6.8	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	24
A.6.9	Immissionsschutz	25
A.6.10	Erschließung, Ver- und Entsorgung	29
A.6.11	Flächenbilanz	30
B	Umweltbericht	31
B.1	Einleitung	31
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	31
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	31
B.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes	34
B.2.1	Schutzgut Fläche	34
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	35

B.2.3	Schutzgut Boden	35
B.2.4	Schutzgut Wasser	36
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	36
B.2.6	Schutzgut Landschaft	36
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	37
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	38
B.2.9	Wechselwirkungen	38
B.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	38
B.3.1	Wirkfaktoren	38
B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	39
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	39
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	39
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	39
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	39
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	40
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	40
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	40
B.3.10	Wechselwirkungen	40
B.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes	42
B.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	42
B.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	43
B.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	43
B.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	43
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	43
B.6	Zusätzliche Angaben	44
B.6.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	44
B.6.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	45
B.6.3	Referenzliste mit Quellen	45
B.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	46
C	Rechtsgrundlagen	47
D	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	47
E	Abkürzungsverzeichnis	48
F	Anlage	48

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Der Bebauungsplan Nr. 2 „Wettstetten – Süd F+G“ in seiner Urfassung aus dem Jahr 1965 wurde bereits mehrfach geändert. In der Folge stellt sich das Planwerk für Bürger und Behörden unübersichtlich dar. Im Einzelfall bestehen Unsicherheiten bei der Beurteilung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben.

Gleichzeitig unterliegen die Baugebiete Wettstetten insgesamt durch die Lage im Großraum Ingolstadt einem erheblichen Baudruck. Der Gemeinderat hat sich daher in der Vergangenheit intensiv mit der angestrebten städtebaulichen Entwicklung in Wettstetten befasst und einige Grundsatzentscheidungen für die Überarbeitung der rechtsverbindlichen Bebauungspläne im Gemeindegebiet gefasst.

Um eine geordnete und angemessene Nachverdichtung im Baugebiet Nr. 2 „Wettstetten – Süd F+G“ zu ermöglichen, erachtete der Gemeinderat eine Änderung des Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB für erforderlich.

A.2 Ziele und Zwecke

Mit der 6. Änderung soll die Urfassung des Bebauungsplanes mit ihren bisherigen Änderungen in einer konsolidierten Änderungsfassung zusammengeführt werden. Hierbei soll eine verträgliche und angemessene Nachverdichtung ermöglicht werden und der Plan auch unter Berücksichtigung der novellierten Rechtsgrundlagen grundlegend überarbeitet werden.

A.3 Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 2 „Wettstetten - Süd F+G“ ist in seiner Urfassung seit dem 09.03.1965 rechtskräftig. In der Folge wurde diese Urfassung mehrfach geändert, häufig durch vereinfachte Änderungen. Rechtsverbindlich wurden nacheinander:

- Änderung gemäß § 11 BbauG bzgl. Ladenzentrum, Abschnitt F (rechtswirksam 28.03.1969)
- Vereinfachte Änderung im Bereich Teilfläche Fl.-Nr. 1425 zur Errichtung von 3 Reihenhäuserzeilen (rechtswirksam seit 12.06.1969)
- Vereinfachte Änderung Abschnitt G, Fl.-Nrn. 1283/8 u. 1283/9 zur Begradigung der Flurgrenzen (rechtswirksam seit 31.08.1972)
- Änderung zur Zulässigkeit von Walmdächern nur bei erdgeschossigen Wohnhäusern; Sockelhöhe und GFZ von 0,5 (rechtswirksam seit 08.10.1973)
- Änderung zur Einbeziehung der Fl.-Nrn. 1431, 1432, 1432/8, /12, /13, /14, /16, /17 und Teilfläche 1503 in den Geltungsbereich (rechtswirksam seit 22.11.1973)
- Vereinfachte Änderung zu Sichtdreiecken an den Kreuzungen "Ulmenstraße/Eichenstraße", Birkenstr./Eichenstr." und "Südring/Birkenstraße" (rechtsverbindlich seit 27.06.1974)
- Änderung im Bereich Fl.-Nr. 1431 bzgl. Wegeverbindung, Erweiterung des Kinderspielplatzes auf Fl.-Nr. 1430 (rechtsverbindlich seit 20.01.1975)

- Vereinfachte Änderung im Bereich Fl.-Nr. 1283/6 bzgl. Art und Maß der baulichen Nutzung (rechtsverbindlich seit 17.04.1975).
- Vereinfachte Änderung zur Verlängerung der Stichstraße Ulmenstraße u. Änderung der Baugrenze, betreffend Fl.-Nrn. 1367/1 und 1371/3 (rechtswirksam seit 17.04.1975)
- Vereinfachte Änderung zur Verlagerung der Baugrenzen Fl.-Nr. 1432/1 (rechtswirksam seit 12.09.1977).
- Vereinfachte Änderung zur Lage von Grundstückszufahrten Fl.-Nr. 1282/10, 1365/1, 1369 und 1373 (rechtsverbindlich seit 08.09.1975)
- vereinfachte Änderung im Bereich der Fl.Nrn. 1429, 1432/3 u. 1432/4 bzgl. Geschößzahl (rechtsverbindlich seit 18.12.1975)
- Änderung nach § 11 BbauG zum Ausbau der Bushaltestelle und des Gehweges sowie der Baugrenzen Fl.Nr. 1369, 1369/6 u. 1373 (rechtswirksam seit 06.10.1976)
- Vereinfachte Änderung im Bereich Fl.Nr. 1425/2 zur Verlagerung von Baugrenzen und Änderung der Firstrichtung und Geschoszahl (rechtsverbindlich seit 18.06.1979)
- Vereinfachte Änderung im Bereich Fl.Nr. 1360, 1371/3, 1372 u. 1372/1 zu Lage der Baugrenzen (rechtswirksam seit 26.10.1979)
- Änderung zur Anpassung der Geschossflächenzahl (rechtsverbindlich seit 24.02.1987)
- 3. Änderung der Festsetzungen zur äußeren Gestaltung: Dachneigung, -form und -eindeckung, Kniestock, Wand- und Sockelhöhe, Gauben und First (rechtsverbindlich seit 20.11.1990).
- Änderung zur Präzisierung der Formulierungen bezüglich der zulässigen Nutzung und zur Harmonisierung der Festsetzungen im gesamten Gemeindebereich durch eine Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung sowie durch Festsetzung von Gestaltungsmerkmalen (rechtsverbindlich seit 19.12.2002)
- Änderung des Bebauungsplans im Bereich einer vormals öffentlichen Grünfläche zu Reinem Wohngebiet nach § 3 BauNVO (rechtsverbindlich seit 29.01.2018)

Mit dem Ziel, mehrere bereits beschlossene Grundsatzentscheidungen zur städtebaulichen Entwicklung auch innerhalb des Plangebietes „Wettstetten – Süd F+G“ zu realisieren, hat der Gemeinderat in seiner Sitzung am 25. Juli 2019 die 6. Änderung des Bebauungsplans „Wettstetten - Süd F+G“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Die Änderung des Bebauungsplanes erfolgt im Regelverfahren.

A.4 Ausgangssituation

A.4.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Die Gemeinde Wettstetten im Landkreis Eichstätt liegt im nördlichen Einzugsbereich des Industriestandortes Ingolstadt. Das Plangebiet befindet sich im südlichen Siedlungsbereich der Gemeinde Wettstetten und umfasst eine Größe von ca. 150.100 m². Es wird im Westen durch die Vorwerkstraße, im Süden durch die südlichen Grundstücksgrenzen entlang der Veilchen- und Tulpenstraße, sowie weiter ostwärts die Ingolstädter Straße und Staatsstraße St 2335 gerahmt. Nach Norden rahmen Theresienstraße, Christian-Faber-Straße sowie Rosenstraße

und der Erlenweg mit dessen Verlängerung durch Grundstücksgrenzen nach Südosten hin das Plangebiet ein.

Mit Ausnahme der öffentlichen Verkehrswege und Grünflächen sowie Gemeinbedarfsflächen befinden sich die Grundstücke im Plangebiet in Privateigentum.

A.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

Das Plangebiet wird maßgeblich durch offene Bebauung mit ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern geprägt und weist entlang einzelner Straßenabschnitte Doppel- und Reihenhäuser auf. Jedes Grundstück verfügt über unterschiedlich stark ausgeprägte durchgrünte Gartenflächen mit vereinzelt Baumbestand. Das Plangebiet wird durch die Ingolstädter Straße in einen westlichen (Bereich „F“) und einen östlichen Teil (Bereich „G“) gegliedert.

Mit Ausnahme zweier Gemeinbedarfsflächen sind alle Grundstücke westlich der Ingolstädter Straße bebaut.

Östlich der Ingolstädter Straße sind vier Bauparzellen (Flst.-Nrn. 1369/5, 1370/1, 1371/3 und 1282/9), bislang unbebaut geblieben.

Prägende Dachform ist das Satteldach mit Ausrichtung des Firstes nach Ost-West; die Wohngebäude weisen je nach Nähe zu Kreis- bzw. Staatsstraßen sowie der vorliegenden Topographie eine Geschossigkeit von I+D und II+D auf.

Im gesamten Geltungsbereich bestehen Einfriedungen vielfältiger Gestaltungsvarianten.

Nördlich bzw. nordöstlich des Plangebietes befindet sich in leichter Hang- bzw. Tallage zum weiter nördlich verlaufenden Manterinbach eine mit gärtnerisch angelegten privaten Grünflächen durchzogene, relativ homogene Wohnsiedlung mit giebelständigen Satteldächern.

Im Südosten wird das Plangebiet durch die Staatsstraße 2335 begrenzt, an die südlich ein Gewerbegebiet mit Flachdachbauten und Parkplatzflächen anschließt. Nach Südwesten hin schließt sich eine weitere Wohnsiedlung mit Einzel-, Reihen- und Doppelhäusern mit jeweils zugehörigen Grünflächen sowie eine von Bebauung freigehaltene Fläche einer geschliffenen Festungsrue an.

A.4.2.1 Nutzungen

Außer Wohnnutzung ist im Abschnitt F (westlich der Ingolstädter Straße) mehrfach innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes zulässige verträgliche gewerbliche Nutzung vorhanden (u.a. Reisebüro, Praxis für Physio- und Ergotherapie). Abschnitt G (Reines Wohngebiet östlich der Ingolstädter Straße) weist neben Wohnnutzung ebenfalls geringfügig gewerbliche Nutzungen u.a. durch ein Ingenieurbüro (Südring 12) sowie eine Fahrschule (Südring 2) auf.

Die nach Südwesten, Westen, Norden und Osten umgebenden Siedlungsbereiche sind ebenfalls durch Wohnnutzung geprägt und weisen vereinzelt verträgliche gewerbliche Nutzungen bzw. eine Tankstelle auf. Südlich des Abschnittes G östlich der Ingolstädter Straße befinden sich die Gewerbegebiete „Adlmannsberg“ und „Am Lohsaum“.

A.4.2.2 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird durch die in Nord-Süd- Richtung durchquerende Ingolstädter Straße (EI 11) erschlossen. Der Siedlungsbereich westlich der Kreisstraße wird zudem über die Christian-Faber-Straße sowie Vorwerkstraße an die weiter nördlich durch das Ortszentrum führende Rackertshofener Straße angebunden. Innerhalb des Siedlungsbereiches dienen im Weiteren die Tulpen-, Veilchen-, Nelken- und Rosenstraße sowie Flieder- und Theresienstraße der Erschließung sämtlicher Grundstücke. Westlich der Ingolstädter Straße dient die Birkenstraße mit daran angebindenem Südring, Eichen- und Ulmenstraße sowie Erlenweg der weiteren Erschließung der Grundstücke für den motorisierten Straßenverkehr.

Nächstgelegene Bushaltestelle ist die Haltestelle „Ingolstädter Straße – Wettstetten“ zentral innerhalb des Plangebietes. Diese verbindet über die Buslinien 15, 9223, 9230 und N4 ca. im Halbstundentakt nach Ingolstadt und Gaimersheim.

A.4.2.3 Orts- und Landschaftsbild

Das Ortsbild Wettstettens ist geprägt durch sich gleichmäßig über die örtliche Topographie legende Satteldächer und wiederkehrende Sichtachsen zur Kirche St. Martin, die sich in exponierter Lage im Ortszentrum befindet. Das Siedlungsgebiet erstreckt sich nördlich und Südlich des von West nach Südost durchquerenden Manterinbaches und weist entsprechend mäßige bis steilere Hanglagen nach Norden sowie nach Süden hin auf. Das Plangebiet befindet sich im Süden des Siedlungsortes; der westliche Abschnitt F weist eine Hanglage zum südlich angrenzenden „Fort IIIa“ hin auf, während Abschnitt G vergleichsweise eben mit leichter Hanglage im Osten liegt.

A.4.2.4 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Altmühltal (ID NP-00016, BAY-15) und weist im Übrigen keine weitere Schutz- oder Biotopfunktion auf.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet LSG-00565.01 „Schutzzone im Naturpark ‚Altmühltal‘“ befindet sich in einzelnen Abschnitten ca. 100 m südlich sowie 300 m westlich des Geltungsbereiches. Nächstgelegenes FFH-Gebiet ist der ca. 1 km entfernte Standortübungsplatz Ingolstadt-Hepberg (ID 7134-371).

Biotope befinden sich in ca. 100 m südlich (Halbtrockenrasen, Altgrasfluren und Gehölzsukzession um Festungsrueine am südlichen Ortsrand von Wettstetten“, Nr. 7134-0048-001), in ca. 140 m südwestlich (Gepflanzte Baumhecke entlang eines Feldweges entlang der Stadtgrenze westlich von Wettstetten“, Nr. IN-1405-000) sowie in ca. 300 m westlich (Halbtrockenrasen in leicht erhöhter Kuppe westlich von Wettstetten, Nr. 7134-0046-001).

Sofern bei Geländeänderungen, Bau- bzw. Renovierungsarbeiten sowie bei Baum- bzw. Gehölzfällarbeiten Tiere oder Lebensstätten geschützter Arten (z.B. Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien) festgestellt werden, sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG die Abbrucharbeiten bzw. Fällarbeiten sofort zu unterbrechen und das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Eichstätt abzustimmen.

A.4.2.5 Kampfmittel und Altlasten

Es ist keine Belastung durch Kampfmittel und Altlasten innerhalb des Plangebietes bekannt.

A.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.5.1 Übergeordnete Planungen

A.5.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 (LEP)

Die Gemeinde Wettstetten wird im Landesentwicklungsprogramm Bayern innerhalb des Verdichtungsraumes des Regionalzentrums Ingolstadt verortet.

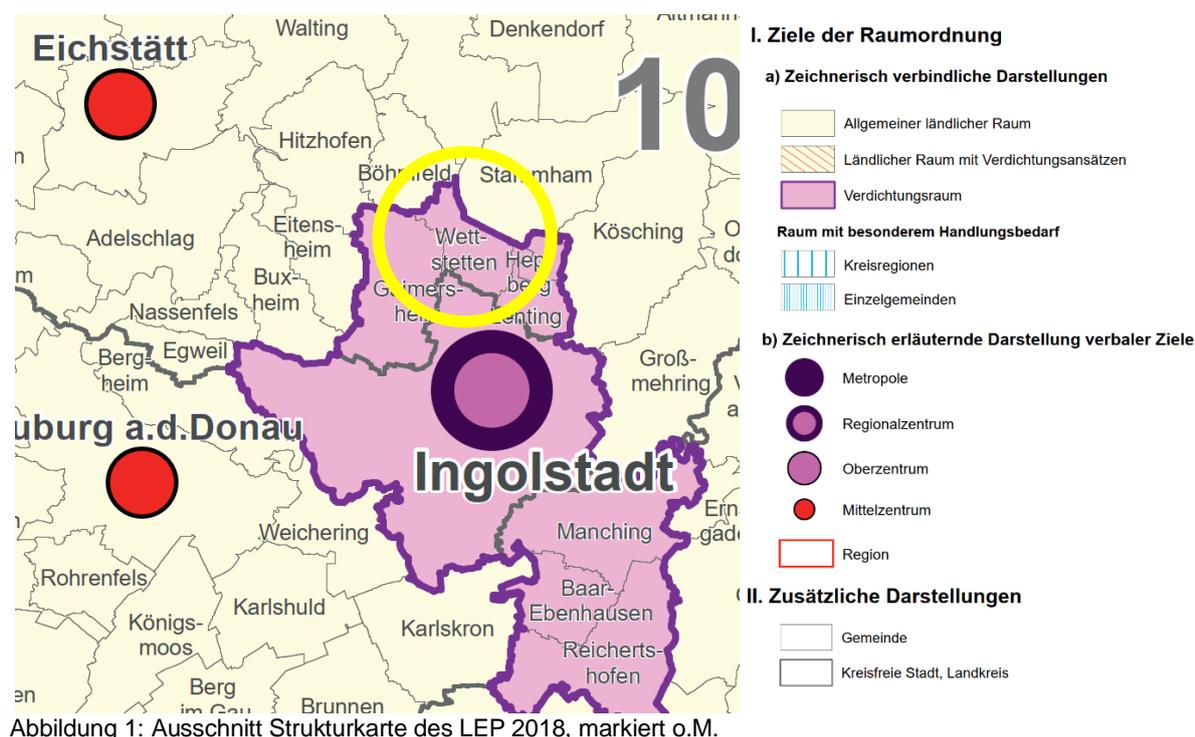


Abbildung 1: Ausschnitt Strukturkarte des LEP 2018, markiert o.M.

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP:

1 Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen 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 (Ziel).
- Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden (Grundsatz).

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

Gemeinde Wettstetten

Bebauungsplan Nr. 2 „Wettstetten – Süd F+G“, 6. Änderung mit Teilaufhebung, Entwurf vom 27.10.2022

Begründung mit Umweltbericht

- Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten (Ziel).

1.1.3 Ressourcenschonen

- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (Grundsatz).

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

- Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch
 - die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
 - die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Grundsatz).

2 Raumstruktur

2.2 Gebietskategorien

2.2.7 Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume

- Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass
 - sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
 - sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
 - Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegengewirkt wird,
 - sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
 - ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben (Grundsatz).

3 Siedlungsstruktur

3.1 Flächensparen

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden (Grundsatz).
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (Grundsatz).

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (Ziel).

A.5.1.2 Regionalplan 10 Ingolstadt

Die Gemeinde Wettstetten wird im Regionalplan 10 Ingolstadt innerhalb des Stadt- und Umlandbereiches im Verdichtungsraum Ingolstadt verortet.

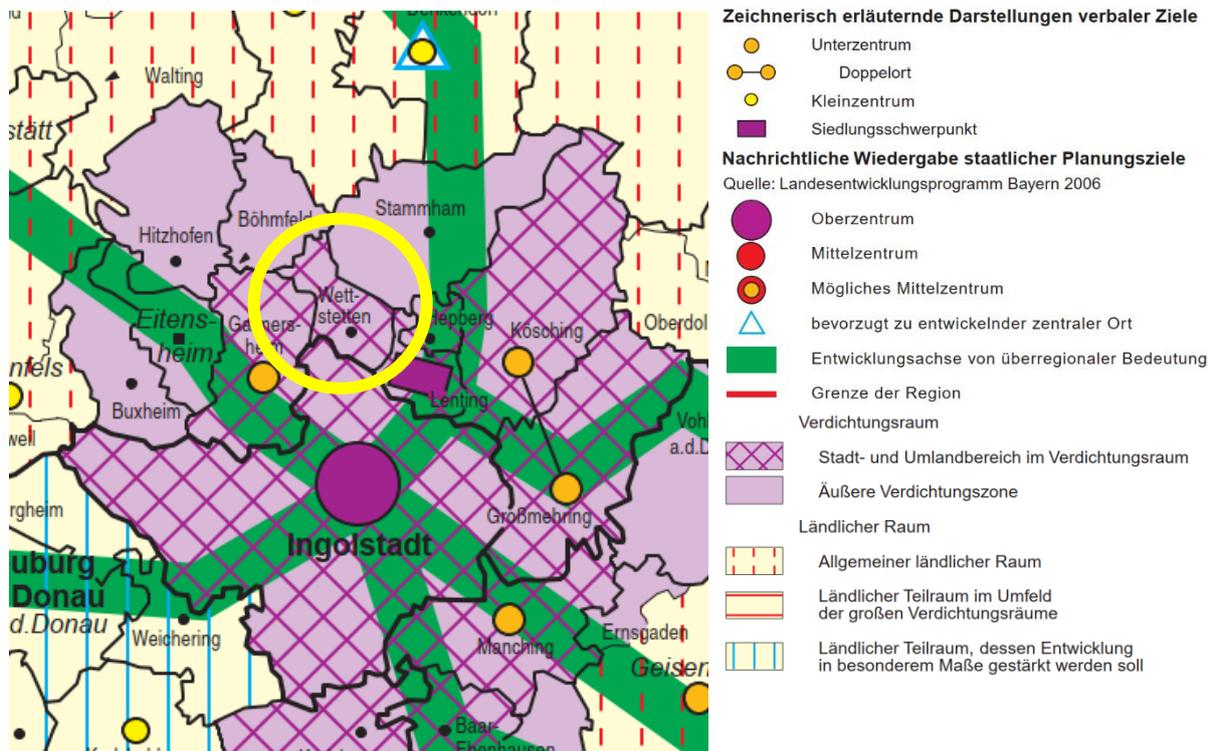


Abbildung 2: Ausschnitt Raumstruktur Regionalplan 10 Ingolstadt, markiert o.M.

Teil A Überfachliche Festlegungen zur nachhaltigen Raumentwicklung (Stand 16.05.2013)

A I Leitbild

Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass (Grundsatz)

- sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird [...]
- 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.

A II Raumstruktur

Die Teilräume der Region sind in der Zielkarte 1 „Raumstruktur“ (Abbildung 2) aufgeführt. Sie ist Bestandteil des Regionalplans (Grundsatz).

3 Verdichtungsraum (Grundsatz)

Der Verdichtungsraum Ingolstadt ist als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum und als Impulsgeber für die Region unter Wahrung seiner ökologisch wertvollen Gebiete und natürlichen Potenziale weiter zu entwickeln.

A III Gemeinden

1 Es ist anzustreben, dass sich die Gemeinden im Interesse einer ausgewogenen räumlichen Entwicklung in ihrer ökologischen, soziokulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung organisch weiterentwickeln (Grundsatz).

2 In den Gemeinden soll der Bereitstellung einer dauerhaften wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen der Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen eingeräumt werden (Ziel).

Teil B Fachliche Festlegungen zur nachhaltigen Raumentwicklung Ökologisch nachhaltige Sicherung und Entwicklung (Stand: Dezember 2003)

B I Natur und Landschaft

2 Boden

2.1 Dem Bodenschutz soll besonderes Gewicht zukommen. Die Inanspruchnahme und die Versiegelung von Grund und Boden soll verringert werden (Grundsatz).

6 Landschaftsbild

6.7 Die kulturhistorisch bedeutsamen Bestandteile der Ingolstädter Landesfestung sollen erhalten werden und im Landschaftsraum erlebbar bleiben (Ziel).

B III Siedlungswesen (Stand 02.07.2015)

1 Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung

1.1 Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen (Grundsatz).

1.1.1 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 (Grundsatz).

1.1.2 Vorrangig sollen die vorhandenen Siedlungsflächen innerhalb der Siedlungsgebiete genutzt werden (Ziel).

1.5 Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden (Ziel).

A.5.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Der seit 17.07.1984 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Wettstetten, zuletzt mit Rechtswirksamkeit seit 06.03.2013 zum 6. Mal geändert, stellt das Plangebiet westlich der Ingolstädter Straße als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO sowie östlich der Ingolstädter Straße als Reines Wohngebiet nach § 3 BauNVO dar.

Die vorliegende Planung ist daher weiterhin aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar.

A.5.2 Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Für das Plangebiet gilt der zuletzt mit Rechtswirksamkeit zum 29.01.2018 die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Süd F+G“ der Gemeinde Wettstetten. Der qualifizierte Bebauungsplan setzte bisher Allgemeines und Reines Wohngebiet, eine GRZ von 0,4, eine GFZ 0,5 sowie offene Bauweise bei einer maximalen Gebäudelänge von 30 m fest.

Das Plangebiet wird im bestehenden Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet sowie als Reines Wohngebiet festgesetzt und im Flächennutzungsplan der Gemeinde ebenso als Allgemeines bzw. Reines Wohngebiet dargestellt. Darüber hinaus bestehen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes öffentliche Grünflächen, u.a. mit Zweckbestimmung Spielplatz sowie Gemeinbedarfsfläche mit Gebäudebestand einer Kapelle.

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

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht „streng geschützten Arten“ (Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG).

A.5.3.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Landkreis Eichstätt Lebensraum Verkehrsflächen, Siedlungen, Höhlen

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:

- 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
- Barrierewirkungen

A.5.3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

Durch Benachbarungs- und Immissionswirkungen bedingte Störungen (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.5.3.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden bei Baumaßnahmen 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.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum (≤ 3.000 K Farbtemperatur).

A.5.3.4.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Es sind keine artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlich ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

A.5.3.5 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 Geltungsberichts 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.5.3.5.1 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 werden 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.

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im vorliegenden Untersuchungsraum ausschließlich mehrere Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten können aufgrund ihres Verbreitungsschwerpunktes ausgeschlossen werden.

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässern. Jagdgebiete stellen vor allem insektenreiche Lufträume über Gewässern, an Waldrändern oder Wiesen dar. Als Sommer- oder Winterquartiere dienen je nach Fledermausart Dachstühle von Gebäuden, Fassadenverkleidungen oder Baumhöhlen. Zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten legen Fledermäuse oft mehrere Kilometer zurück.

Das Planungsgebiet ist nahezu vollständig bebaut, als potentielle Fledermaushabitate können Dachstühle und Fassadenverkleidungen in Frage kommen. Ein Verbotstatbestand

bestünde nur bei Abrissen, Dachausbau und Außenrenovierungen von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen.

Eine Schädigung von Fledermausquartieren durch das Vorhaben kann aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung von Fledermäusen sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können insgesamt nicht ausgeschlossen werden.

Bei Gebäuderenovierungen bzw. -abriss sind daher betroffene Gebäude auf Niststätten von Vogelarten wie Mehl- und Rauchschnäbeln und Mauersegler sowie von Fledermäusen zu prüfen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ist bei Auffinden von Niststätten das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Eichstätt abzusprechen.

Von den zu prüfenden Kriechtieren haben im Untersuchungsraum Schlingnatter und Zauneidechse ihr Verbreitungsgebiet (LfU-Onlineabfrage). Im Untersuchungsgebiet kann ein Vorkommen dieser Arten nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Bei Geländeänderung sind die Auswirkungen auf saP-relevante Reptilien oder Amphibien zu prüfen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ist bei Auffinden von entsprechenden Arten das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das Untersuchungsgebiet bietet mit seinen Hausgärten und den Gehölzbeständen im Randbereich grundsätzlich Lebensraum für verschiedene sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Zilpzalp, Rabenkrähen u.a. Diese Arten weisen eine geringe projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit auf, so dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Sie wurden als eingriffsunempfindlich abgeschichtet, weil die Arten weit verbreitet sind und auf Grund ihrer Lebensraumsprüche eine große ökologische Plastizität aufweisen und ferner diese Arten zwar möglicherweise im Wirkraum als Nahrungsgäste oder Brutvögel vorkommen könnten, die Fläche allerdings durch die Bauleitplanung ihre Funktion nicht gänzlich verliert, bzw. die Arten in ihren Lebensraumsprüchen so unspezifisch sind, dass sie im Umfeld des Wirkraumes noch genügend Ersatzlebensraum finden.

Das Vorkommen von Vogelarten der Gehölzbeständen kann in der Umgebung nicht völlig ausgeschlossen werden, da für diese Arten geeignete Lebensstätten z.B. innerhalb der Hausgärten vorhanden sind. Diese Bestände bleiben jedoch erhalten. Eine direkte Betroffenheit von Gehölzbrütern wie Neuntöter oder Dorngrasmücke ist damit mit großer Sicherheit auszuschließen.

Brutvögel der niedrigen Vegetationsstrukturen (Brombeergebüsch, Staudenbereiche, Grasbulte) wie z.B. die Goldammer, finden auf den Grundstücken keine geeigneten Brutplätze bzw. sind ständigen Störungen durch Bewegungsunruhe und Verkehr ausgesetzt.

Das Vorkommen von Vogelarten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft (z.B. Feldlerche, Feldschwirl, Goldammer, Wiesenschafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Baumpieper) ist innerhalb des Geltungsbereichs aufgrund der bestehenden hohen Verkehrsbelastung und der Besiedelung auszuschließen.

A.5.3.5.2 Zusammenfassung

Die Prüfung hat ergeben, dass durch den geplanten Bebauungsplan keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

Sofern bei Geländeänderungen, Bau- bzw. Renovierungsarbeiten sowie bei Baum- bzw. Gehölzfällarbeiten Tiere oder Lebensstätten geschützter Arten (z.B. Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien) festgestellt werden sollten, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Eichstätt abzustimmen.

A.5.4 Wasserhaushalt

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebieten.

Etwa 200 m nordöstlich der Theresienstraße im Norden des Plangebietes erstreckt sich eine als wassersensibler Bereich gekennzeichnete Fläche weiter entlang des Manterinbaches. Etwa 190 m nordöstlich der Theresienstraße beginnt die Hochwassergefahrenfläche HQ 10 (häufig) sowie in ca. 185 m Entfernung die Gefahrenfläche für HQ 100 sowie in ca. 180 m Entfernung die Gefahrenfläche für HQ extrem des Manterinbaches.

Nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiete sind das Wasserschutzgebiet Ingolstadt (Kennzahl 2210723400177) in ca. 700 m südlich des Plangebietes sowie das Wasserschutzgebiet Lenting (Kennzahl 2210713400056) ca. 1,1 km östlich entfernt.

A.5.5 Immissionsschutz

Auf den Siedlungsbestand des Plangebietes wirken Emissionen der südlich des Plangebietes verlaufenden Staatsstraße St 2335 ein.

A.5.6 Denkmalschutz

Auf Fl.-Nr. 1424/5 in der westlichen Hälfte des Geltungsbereiches befindet sich das Bodendenkmal D-1-7134-0330 (Frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kapelle Christus auf der Rast, sog. Osterkapelle) bzw. Baudenkmal D-1-76-167-2 (Wegkapelle „Christus auf der Rast“ (Osterkapelle), Ende 17. Jh.; mit Ausstattung).

Östlich der Ingolstädter Straße befindet sich im Bereich des öffentlichen Spielplatzes und daran Randbereichen umliegender Flurstücke das Bodendenkmal Nr. D-1-7134-0441, „Befestigung der späten Neuzeit (Teil der Landesfestung Ingolstadt: Infanterie-Untertreterraum)“ sowie im südlichen Randbereich der Teile des Bodendenkmals Nr. D-1-7134-0008, „Siedlung des Neolithikums und der Latènezeit“.

Die räumlichen Umgriffe der Bodendenkmäler sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Weitere benachbarte Bodendenkmäler sind das 40 m östlich des Geltungsbereiches verortete Bodendenkmal D-1-7134-0021 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung), das in ca. 120 m südwestlich des Geltungsbereiches gelegene „Fort IIIa“ (Aktenummer D-1-7134-0043, „Befestigung der späten Neuzeit - Teil der Landesfestung Ingolstadt: Fort IIIa“),

sowie die ca. 40 m nordwestlich des Geltungsbereiches gelegene „Siedlung der Latènezeit“ (Bodendenkmal D-1-7134-0412).

Da insbesondere bei den vorgeschichtlichen Siedlungen die endgültigen Ausdehnungen der Bodendenkmäler noch nicht erfasst werden konnten, ist es möglich, dass sich diese noch weiter in das Planungsgebiet erstrecken. Daher sind im Umfeld dieser Bodendenkmäler weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Bereich nördlich der Rosenstraße und westlich der Christian-Faber-Str., sowie südlich der Ulmenstraße und östlich der Ingolstädter Straße und auf den Fl.-Nr. 1278/5; 1424/5; 139/1; 1361; 1361/1; 1361/3; 1361/4; 1361/5; 1361/6; 1361/7; 1371/2; 1371/5 ist daher, auch zur Berücksichtigung möglicher größerer als bislang festgestellter Umgriffe von Bodendenkmälern, eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. In allen anderen Bereichen des Bebauungsplans gelten die Bestimmungen nach Art. 8 BayDSchG.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG 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 Baubeschränkungen

Entlang der südlich des Plangebietes verlaufenden Staatsstraße St 2335 gilt abweichend von Art. 23 Abs. 1 BayStrWG ein Bauverbot für bauliche Anlagen bis 15,0 m Abstand vom äußeren Rand der Fahrbahndecke (vgl. Kapitel A.6.5).

Werbende oder sonstige Hinweisschilder sind gemäß Art. 23 BayStrWG innerhalb der reduzierten Anbauverbotszone von 15 m unzulässig. Außerhalb der Anbauverbotszone sind sie so anzubringen, dass die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers nicht gestört wird (siehe auch Kapitel A.6.6 zu Werbeanlagen).

Bäume und Lärmschutzanlagen entlang der Staatsstraße dürfen nur mit einem Mindestabstand von 7,50 m vom Fahrbahnrand der Straße errichtet werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB, Sicherheit des Verkehrs, unter Berücksichtigung der RPS 2009 bzw. RAS-Q).

A.6 Planinhalt

Der Bebauungsplan Nr. 2 „Wettstetten – Süd F+G“, 6. Änderung ersetzt in seinem räumlichen Geltungsbereich alle rechtsverbindlichen Bauungs- und Baulinienpläne. Innerhalb der als „Teilaufhebung“ gekennzeichneten Teilflächen wird der Bebauungsplan Nr. 2 „Wettstetten-Süd F+G“ mit seinen bisherigen Änderungen aufgegeben.

A.6.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich wird im Westen durch die Vorwerkstraße, im Süden durch die südlichen Grundstücksgrenzen entlang der Veilchen- und Tulpenstraße, sowie weiter ostwärts durch die Staatsstraße St 2335 gerahmt. Nach Norden fassen die Theresienstraße, Christian-Faber-Straße sowie Rosenstraße und der Erlenweg mit dessen Verlängerung durch Grundstücksgrenzen nach Südosten hin das Plangebiet ein.

Das Plangebiet beinhaltet die Grundstücke Fl.-Nrn. 1282/1, 1282/8-11, 1283/6, 1283/8, 1359, 1359/11360, 1360/1-2, 1361, 1361/1, 1361/3, 1361/4-7, 1362, 1362/4, 1363, 1363/2, 1364, 1364/1, 1365, 1365/1, 1365/7, 1366, 1366/1, 1367, 1367/1-3, 1367/5-6, 1368, 1369, 1369/1-8, 1370, 1370/1, 1371, 1371/1-4, 1372, 1372/11373, 1373/3-4, 1374, 1374/1-6, 1375/1-14, 1376, 1376/3-6, 1377, 1378/13, 1402/13, 1419, 1419/3-6, 1420, 1420/3-8, 1421, 1422, 1422/3-18, 1424, 1424/1-7, 1425/2-30, 1426, 1426/2-18, 1427, 1427/1-11, 1428, 1428/1-15, 1429, 1429/1-12, 1430, 1431/1, 1432, 1432/1-10, 1432/12-14, 1432/16-20 sowie Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nrn. 1278/5, 1284/9, 1378, 1378/17, 1378/21, 1434 jeweils Gemarkung Wettstetten.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden Teilflächen des Geltungsbereiches aufgehoben, die sich mit Geltungsbereichen benachbarter Bauungspläne überlagert haben. Dies betrifft Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nr. 1378, 1378/18, 1378/19, 1378/21 und 1496.

A.6.2 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird für Teilbereiche des Bebauungsplanes Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO. Die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 1, 3, 4 u. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Baugebietes.

Die Baugebiete östlich der Ingolstädter Straße werden als Reines Wohngebiet nach § 3 BauNVO festgesetzt. Nach § 1 Abs. 10 BauNVO werden Erweiterungen, Änderungen und Nutzungsänderungen von im Reinen Wohngebiet unzulässigen, aber rechtmäßig zum Zeitpunkt der Planaufstellung (Änderungsbeschluss 25.07.2019) vorhandenen baulichen und sonstigen Anlagen, die auf absehbare Zeit nicht aufgegeben werden, als zulässig festgesetzt, sofern sie die nach § 3 Abs. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen des Reinen Wohngebietes nicht beeinträchtigen.

A.6.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl beträgt 40 vom 100 (GRZ 0,4).

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen

unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 vom Hundert überschritten werden.

Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO werden bei der Berechnung der gesamten zulässigen Grundfläche die Grundflächen von Stellplätzen, Zufahrten und Zugängen nur mit dem halben Wert angerechnet, wenn diese mit versickerungsfähigen Belägen versehen werden. Versickerungsfähige Beläge sind z.B. Pflaster mit Rasenfugen, Rasengittersteine oder versickerungsfähige Pflasterdecken. Sie müssen den Anforderungen des FGSV Merkblattes für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen entsprechen.

Die Geschossflächenzahl beträgt 50 vom Hundert (GFZ 0,5).

Die Geschossflächenzahl wird nach § 20 BauNVO ermittelt. Flächen von Aufenthaltsräumen oder möglichen Aufenthaltsräumen im Sinne von Art. 45 BayBO in anderen Geschossen werden einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz auf die GFZ angerechnet.

Bei der Berechnung der GRZ und GFZ wird nach den arithmetischen Regeln auf eine Stelle hinter dem Komma gerundet.

Gebäudehöhe

Unter Berücksichtigung der Höhen von Bestandsgebäuden sowie der örtlichen Topographie werden für Hauptbaukörper mittels Planeintrag traufseitig maximale Wandhöhen (WH) und maximale Firsthöhen (FH) in Metern kombiniert festgesetzt:

Wandhöhe (WH)	7,5 m	8,0 m
Firsthöhe (FH)	9,0 m	9,5 m

Unterer Bezugspunkt für die Bestimmung der Wand- und Firsthöhe ist der tiefste Schnittpunkt der Gebäudeumfassungsmauer (roh) mit der Geländeoberfläche.

Die Wandhöhe (WH) wird senkrecht an der Außenseite der Umfassungsmauer (roh) vom unteren Bezugspunkt bis zur Höhe des traufseitigen Schnittpunktes mit der Dachhaut gemessen. Die Firsthöhe (FH) ist in der Vertikalen zu messen vom unteren Bezugspunkt bis zur Höhe der Oberkante des Firstes oder des Gebäudes an der höchsten Stelle.

Untergeordnete Bauteile, die diese Höhe überschreiten, sind zulässig.

Die mittlere Wandhöhe (WH) von Garagen, überdachten Stellplätzen und Zubehöranlagen (Nebenanlagen i.S. von § 14 BauNVO entsprechend) darf eine Höhe von 3,0 m, gemessen von der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand, nicht überschreiten.

A.6.4 Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude, Mindestgrundstücksgröße

Zur Ermöglichung einer Nachverdichtung innerhalb des entstehenden Siedlungsgebietes wird gemäß § 9 Abs. 1 Satz 6 BauGB die Anzahl der zulässigen Wohnungen in Wohngebäuden je Grundstücksfläche festgesetzt.

Die Mindestgrundstücksgröße je Wohnung in Wohngebäuden darf folgende Mindestgrundstücksgrößen nicht unterschreiten:

Mindestbaugrundstücksgröße (in m ²)	Wohnungsgröße (Wohnfläche in m ²)
100 m ²	≤ 45 m ²
130 m ²	>45 m ² bis ≤ 75 m ²
160 m ²	>75 m ² bis < 130 m ²
200 m ²	≥ 130 m ²

Bestandsschutz

Für Baugrundstücke, welche zum Zeitpunkt der Planaufstellung (Aufstellungsbeschluss: 25.07.2019) die festgesetzten Mindestbaugrundstücksgrößen im Verhältnis zur Zahl und Größe der zulässig errichteten Wohnungen unterschreiten, gilt folgende Regel zum Bestandsschutz:

Bauliche Änderungen und Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB sind weiterhin zulässig, sofern weder die Zahl der Wohnungen, noch die Wohnfläche erhöht werden und keine weiteren Festsetzungen entgegenstehen. Dies gilt auch bei Grundstücksteilungen für alle neu gebildeten Baugrundstücke.

A.6.5 Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche

Gemäß § 22 Abs. 4 S. 1 BauNVO wird eine abweichende Bauweise festgesetzt; zulässig sind Einzelhäuser, Doppelhäuser und Häusergruppen mit einer Länge von bis zu 30 m.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen nach § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO sind einzuhalten; Art. 6 Abs. 5 Satz 2 findet keine Anwendung.

Entlang der südlich des Plangebietes verlaufenden Staatsstraße St 2335 gilt abweichend von Art. 23 Abs. 1 BayStrWG ein Bauverbot für bauliche Anlagen bis 15,0 m Abstand vom äußeren Rand der Fahrbahndecke (siehe Kapitel A.5.7).

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

Zur Erhaltung eines geordneten Ortsbildes bei Ermöglichung einer Nachverdichtung im Siedlungsbestand werden folgende Festsetzungen getroffen:

Dächer und Dachaufbauten

Dächer von Hauptbaukörpern sind als symmetrische Dächer mit einer Neigung von 22° bis 42° oder einseitig geneigte Dächer mit einer Neigung von bis zu 22° oder als Flachdächer auszubilden.

Dächer von Nebengebäuden sind als Satteldach mit einer Neigung von 10° bis 42°, als angelehntes Pultdach mit einer Neigung von bis zu 22° oder als begrüntes Flachdach auszubilden.

Dachgauben sind erst ab 26° Neigung zulässig und der Dachfläche unterzuordnen.

Die Festsetzungen zur Neigung von Dächern beziehen sich jeweils auf die Horizontale.

Dachgauben und Zwerchgiebel dürfen je Fassadenseite in der Summe maximal 2/3 der Hausbreite einnehmen.

Veränderungen der Geländeoberfläche

Im Bauantrag sind die Höhen der Eckpunkte des Baugrundstücks anzugeben. In den Schnitten und Ansichten ist der natürliche Geländeverlauf darzustellen.

Stützmauern (auch grenzständig) sind bis zu einer Höhe von 0,90 m zulässig. Weitere Geländeänderungen sind als Böschungen im Verhältnis von maximal 1:3 herzustellen.

Ausnahmsweise können höhere Stützmauern zugelassen werden, wenn sonst unbillige Härten bei der Nutzung des Grundstücks entstehen, z.B. bei der Errichtung von Zufahrten von Grenzgaragen.

Bei Stützmauern, die höher als 0,90 m sind, ist eine Absturzsicherung anzubringen. Es muss eine Planung des Geländes vorgelegt werden, aus der sowohl die Notwendigkeit als auch die städtebaulich gestalterische Auswirkung deutlich hervorgeht.

Ein Nachweis zur Einhaltung der genannten Vorschriften ist durch einen dem Bauantrag beizulegenden Freiflächengestaltungsplan gemäß § 3 Nr. 7 BauVorIV vorzulegen.

Lichtgräben

Lichtgräben sind bis zu einer Tiefe von max. 1,50 m ab Oberkante Fußboden im Erdgeschoss zulässig.

Werbeanlagen

Zum Erhalt des Ortsbildes und Wahrung der Übersichtlichkeit von Werbeinstallationen werden Festsetzungen zu Werbeanlagen getroffen.

Werbeanlagen sind nur am Ort der Geschäftstätigkeit zulässig. Gebäudeunabhängige Werbeanlagen sind unzulässig.

Werbeanlagen dürfen eine Fläche von 1 m² nicht überschreiten.

Werbeanlagen als Wechsellichtanlagen sind unzulässig. Beispiel hierfür ist Lichtwerbung mit bewegtem Licht, leuchtenden Flächen oder Linien oder ununterbrochenem Verändern von Helligkeit und Farbe.

Werbende oder sonstige Hinweisschilder sind gemäß Art. 23 BayStrWG innerhalb der reduzierten Anbauverbotszone von 15 m unzulässig. Außerhalb der Anbauverbotszone sind sie so anzubringen, dass die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers nicht gestört wird.

A.6.7 Grünordnung

Die Versiegelung von Bodenflächen ist grundsätzlich zu vermeiden.

Flachdächer sind zu begrünen. Dies dient der Schaffung von Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als zusätzliche Retentionsfläche von Niederschlagswasser innerhalb eines Grundstücks.

Baum- und Heckenpflanzen sind in ihrem Bestand zu pflegen und zu erhalten. Nicht überbaubare Flächen der privaten Grundstücksfläche sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Pflanzflächen zu begrünen, zu pflegen und zu erhalten.

A.6.7.1 Erhalt Gehölze

Nicht zwingend zu fällende Bäume sind dauerhaft zu erhalten.

Baumschutz

Zur Erhaltung der vorhandenen Bäume ist die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich zuzüglich 1,50 m von jeglicher Beeinträchtigung freizuhalten.

In Bereichen, in denen die Bauarbeiten bis unmittelbar an den Wurzel- und/oder Kronenbereich der Bäume heranreichen, sind vor Beginn der Bauarbeiten einzelfallbezogene Baumschutzmaßnahmen in Abstimmung mit einer Fachperson festzulegen.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen, um die Gehölze während der Baumaßnahmen zu schützen:

- Kappungen der Baumkronen sind unzulässig.
- Während der Baumaßnahmen ist um den Baum innerhalb des Gewerbegebietes, an der südlichen Grenze des Planungsgebietes, ein fester, mindestens 2,0 m hoher Baumschutzzaun mit einem Abstand von mindestens 1,5 m von der Kronentraufe aufzustellen. Der Kronentraufbereich ist der Bodenbereich, der durch die Krone des Baumes überschattet wird.
- Der Schutzbereich innerhalb des Zaunes ist von jeglichem Lagern von Baumaterialien, Befahren und Abgrabungen etc. freizuhalten. Es dürfen keine Abgrabungen im Kronentraufbereich der Bäume vorgenommen werden.
- Bei Grabungen im Umfeld des Baumes ist auf den Wurzelerhalt zu achten. Gegebenenfalls müssen vor Beginn der Grabungsarbeiten Wurzeln von einer Fachfirma sauber durchtrennt und fachgerecht versorgt werden.
- Zum Schutz der Wurzeln ist ein Wurzelvorhang zu errichten. Dieser ist so auszubilden, dass sämtliche eingebrachte Materialien nach Abschluss der Baumaßnahmen im Boden verbleiben können. Fundamente im Wurzelbereich sind unzulässig.

A.6.8 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 150.000 m². Die Wohnbaufläche einschließlich der Verkehrserschließung nimmt nahezu die gesamte Fläche ein.

Aufgrund des bestehenden Bebauungsplanes ist kein Ausgleich erforderlich.

A.6.9 Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken im südlichen Randbereich des Abschnitts G Emissionen durch den Verkehrslärm der angrenzenden Staatsstraße auf den Siedlungsbestand ein. Durch die Verkürzung der Anbauverbotszone auf 15 m Abstand zum äußeren Rand der Fahrbahndecke wird ein Heranrücken von Wohnbebauung um bis zu 5 m näher an die südlich des Plangebietes verlaufende Staatsstraße ermöglicht.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Goritzka Akustik – Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik, Leipzig, Projekt-Nr. 6399), die der Begründung als Anlage beigefügt ist, wurden Lärmpegelbereiche ermittelt, entsprechend derer bei maßgeblichen Änderungen an Bestandsgebäuden sowie bei Neubauten im betroffenen Bereich Maßnahmen zum Immissionsschutz erforderlich sind.

Grundsätzlich sind aktive Lärmschutzmaßnahmen den passiven vorzuziehen. Jedoch sind effiziente aktive Lärmschutzmaßnahmen an den betroffenen Stellen stadtplanerisch nur schwer umsetzbar, da die betroffenen Grundstücke bereits vollständig in privater Hand und bebaut sind.

Im Ergebnis kommen folgende Schallschutzmaßnahmen, insbesondere zum nächtlichen Schallschutz, in Betracht:

1. Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen von Gebäuden
2. Grundrissregelungen zur Schaffung ruhiger Wohn- und Schlafräume
3. Regelungen zur fensterunabhängigen Belüftung von Räumen

Maßnahme 1 - Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen von Gebäuden

Für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 sind Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm am Gebäude zu treffen. Für die Mindest-Dimensionierung ist das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen nach der o.g. Norm unter Anwendung des in Abbildung 6 (Bild 7 des Gutachtens, entspricht der Nebenkarte Immissionsschutz) für den entsprechenden Fassadenabschnitt eingetragenen resultierenden Außenlärmpegels $L_{a,res}$ zu bestimmen.

Erläuterung:

Passive Schallschutzvorkehrungen umfassen alle Schutzmaßnahmen an den Gebäuden, insbesondere an Gebäudefassaden. Sie dienen dem Schutz vor allem von schutzbedürftigen Räumen in Wohnungen, von Schlafräumen einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, von Unterrichtsräumen sowie von Büroräumen. Im Massivbau kommt es dabei hauptsächlich auf die Qualität der Fenster von schutzbedürftigen Räumen an. Sie sind meist das schwächste Glied der baulichen Schallschutzkette.

Welche Schallschutzanforderungen ein Fenster bzw. eine Fassade als Ganzes zu erbringen hat, richtet sich nach der DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau: Mindestanforderungen). Das nach DIN 4109-1 ermittelte bewertete Bau-Schalldämm-Maß bezieht sich jedoch immer auf das geschlossene Fenster. Wird das Fenster geöffnet (gekippt), verringert sich seine Schalldämmung erheblich.

Maßnahme 2 - Grundrissregelungen zur Schaffung ruhiger Wohn- und Schlaf-räume

Zum Schutz vor Außenlärm gemäß DIN 4109-1 sollte mindestens ein schutzbedürftiger Raum in Wohnungen (bei Wohnungen mit bis zu zwei schutzbedürftigen Räumen) bzw. mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Räume (bei Wohnungen mit mehr als zwei schutzbedürftigen Räumen) mit jeweils mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein. Zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sind solche Außenwände, deren Fassaden nicht zur Staatsstraße ST 2335 ausgerichtet sind.

Erläuterung:

Zum Schutz vor Verkehrslärm können Wohnungen ausschließlich als „durchgesteckte“ Wohnungen zulässig sein. Dies bedeutet konkret, dass sich mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Räume hin zur verkehrslärmabgewandten Seite (Rückwärtige Fassade oder ruhiger Blockinnenbereich) orientieren sollen. In diesen Räumen ist dann prinzipiell gesunder Schlaf in den Nachtzeiten, insbesondere bei geöffnetem Fenster, möglich. In Abbildung 3 ist das Prinzip veranschaulicht.

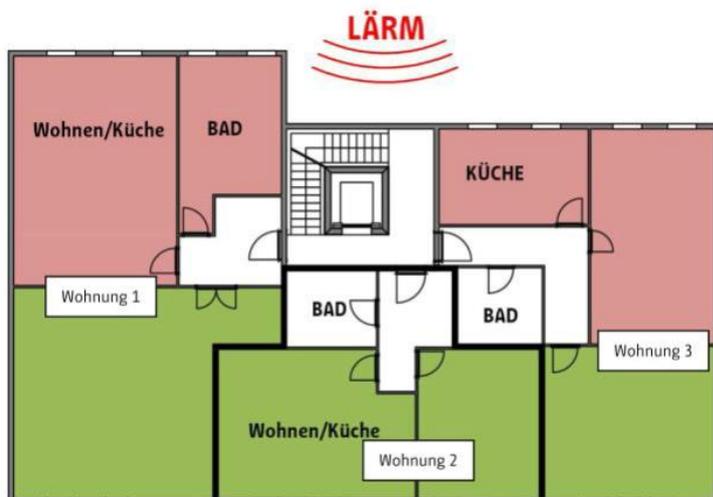


Abbildung 3: Prinzip der Grundrissregelung (Goritzka Akustik, Projekt Nr. 6399, S. 15)

Maßnahme 3 - Regelungen zur fensterunabhängigen Belüftung von Räumen

Für Wohnungen gilt: Schutzbedürftige Räume, die nur Fenster zu Fassaden mit einer Lärm-belastung von $> 50 \text{ dB(A)}$ – herrührend vom Verkehrslärm – nachts besitzen, sind gemäß der Richtlinie VDI 2719 mit schallgedämmten fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen aus-zustatten.

Erläuterung:

Aus Gründen der Hygiene und zur Begrenzung der Raumluftfeuchte müssen Aufenthalts-räume ausreichend mit Außenluft versorgt werden. Dies geschieht in der Regel durch zeit-weises Öffnen der Fenster. „Da Fenster in Spaltlüftungsstellung nur ein bewertetes Schall-dämm-Maß R_w von ca. 15 dB erreichen, ist diese Lüftungsart nur bei einem A-bewerteten Außengeräuschpegel $L_m \leq 50 \text{ dB}$ für schutzbedürftige Räume zu verwenden. [...] Für Räume,

in denen aufgrund ihrer Nutzung (z.B. Schlafräume) eine Stoßlüftung nicht möglich ist, ist eine schalldämmende, eventuell fensterunabhängige Lüftungseinrichtung notwendig“.

Hintergrund ist, dass ein Rauminnenpegel von 30 bis 35 dB(A) zur Einhaltung gesunder Schlafverhältnisse gewährleistet werden soll. Einem teilgeöffneten Fenster wird eine maximale Schalldruckpegel-Differenz von 15 dB zugeschrieben, woraus Raum-Innenpegel von 45 bis 50 dB(A) resultieren. Das BILD 3 des Gutachtens (Abbildung 4) weist aus, dass der Außengeräuschpegel von 50 dB(A) nachts im Untersuchungsgebiet nicht unterschritten wird. Schalldämmende Lüftungseinrichtungen sind demnach in diesen Bereichen notwendig.

Anmerkung des Gutachters: Auf dezentrale schalldämmende Lüftungseinrichtungen kann auch verzichtet werden, wenn das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet ist und hierdurch ein ausreichender und schalldämmter Luftaustausch gewährleistet ist.

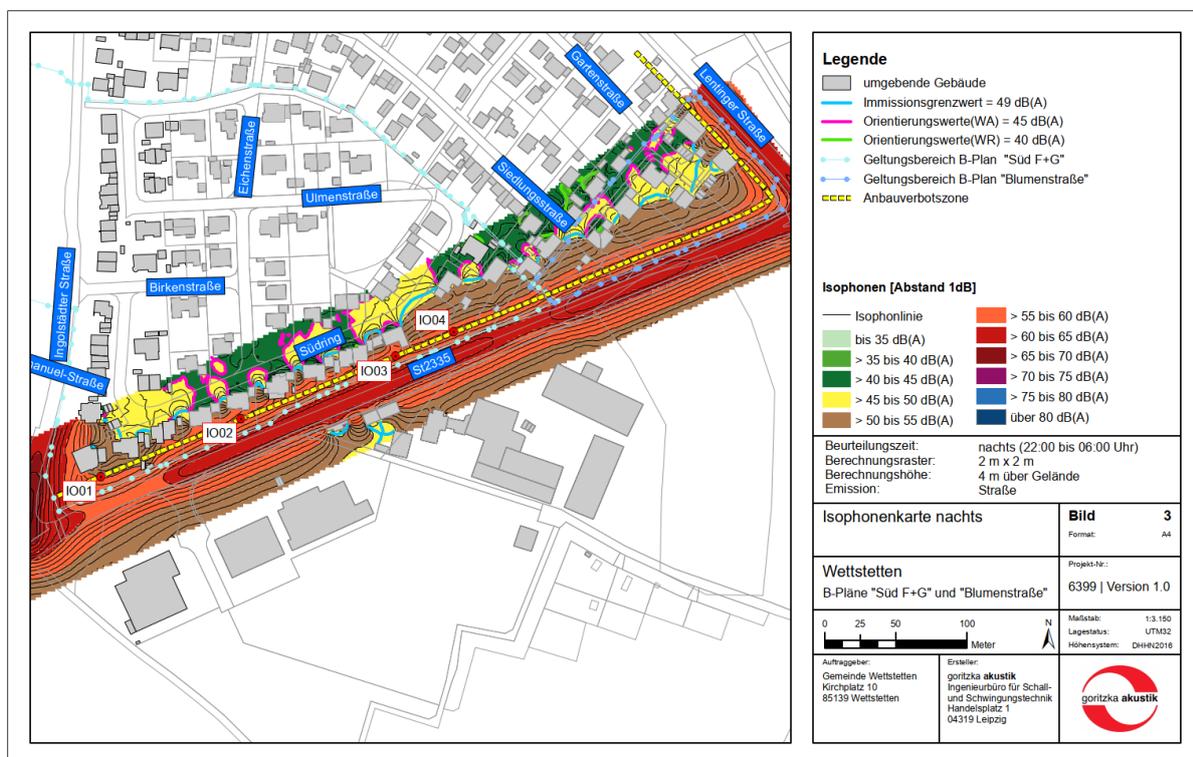


Abbildung 4: Isophonenkarte nachts (Goritzka Akustik, Projekt Nr. 6399, Bild 3)

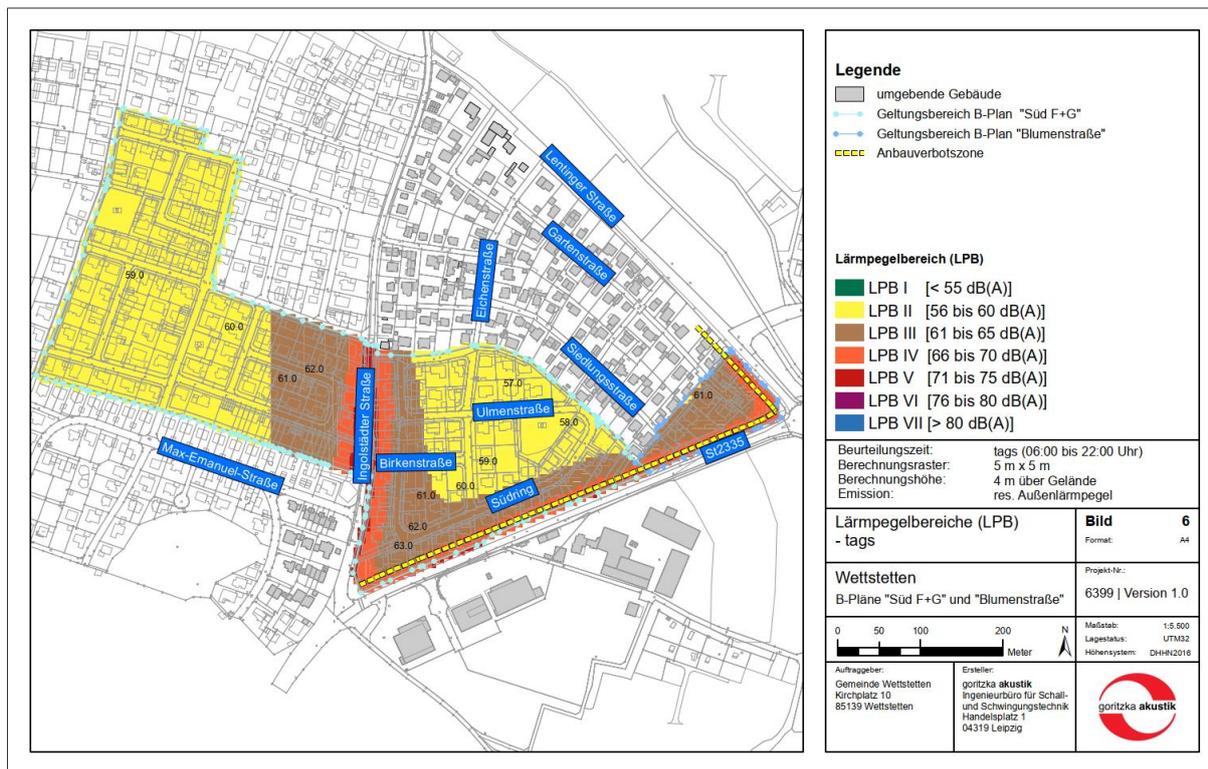


Abbildung 5: Lärmpegelbereiche (LPB) tags, Bild 6 der schalltechnischen Untersuchung Goritzka akustik.

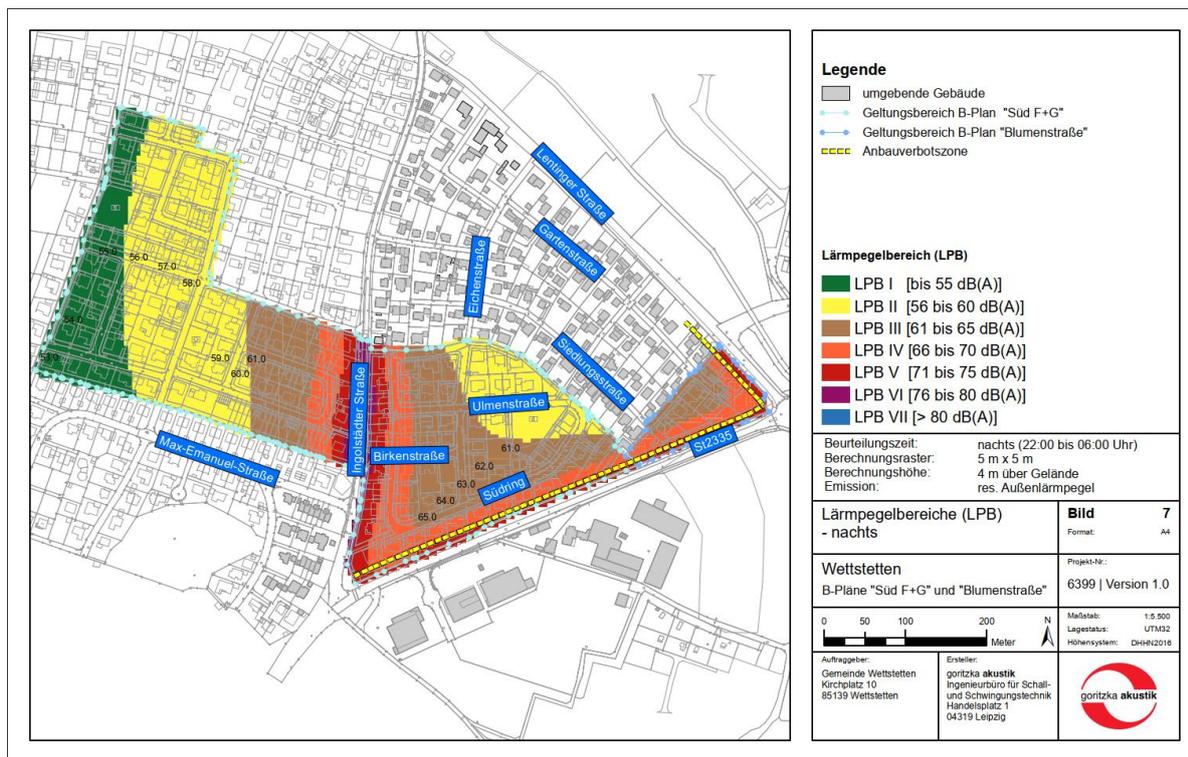


Abbildung 6: Lärmpegelbereiche (LPB) nachts, Bild 7 der schalltechnischen Untersuchung Goritzka akustik.

Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung, dass sich die Planung nicht „schädlich“ gegenüber den vorhandenen gewerblichen Einrichtungen südlich des Wohngebietes verhält. Dies wäre dann der Fall, wenn die heranrückende Bebauung die

Gewerbe in ihrer Nutzung einschränkt, also z.B. der Orientierungswerte > 1 dB überschritten werden (Goritzka Akustik, Projekt-Nr. 6399, S. 23).

Anlagen für Luftwärmepumpen sowie Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sind zulässig. Der Betreiber der jeweiligen Anlage muss einen Nachweis erbringen, dass die Anlage im Vollbetrieb einen Wert von 30 dB(A) an den nächst gelegenen Wohngebäuden bzw. an der Baugrenze des Nachbargrundstücks nicht überschreitet. Der Nachweis kann durch eine Herstellerbescheinigung erfolgen.

A.6.10 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.6.10.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die Ingolstädter Straße (EI 11), Birken- Eichen- und Ulmenstraße, Erlenweg und Südring sowie Christian-Faber-Straße bzw. Vorwerkstraße, Theresienstraße, Flieder-, Rosen-, Nelken-, Veilchen- und Tulpenstraße erschlossen.

Im Ortskerngebiet können Grundstücke, die direkt an der Kreisstraße EI 11 angrenzen, eventuell über diese erschlossen werden. Die Details über eine eventuelle Erschließung sind über das Bauantragsverfahren mit der Tiefbauverwaltung abzustimmen.

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

A.6.10.2 Stromversorgung

Ein Anschluss an das örtliche Stromversorgungsnetz ist vorhanden.

Bestand, Sicherheit und Betrieb bestehender Versorgungsanlagen sind zu jeder Zeit zu berücksichtigen und aufrecht zu erhalten. Bei Anschluss weiterer Gebäude oder bei Leistungserhöhungen durch weitere Wohneinheiten oder Ladeeinrichtungen kann die Verlegung zusätzlicher Kabel oder die Errichtung weiterer Trafostationen erforderlich werden.

A.6.10.3 Wasserversorgung

Ein Anschluss an das örtliche Trinkwasserleitungsnetz ist vorhanden.

A.6.10.4 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Das von den Dächern, Grundstückszufahrten und Wohnstraßen abfließende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen Grundstücken breitflächig zu versickern oder als Brauchwasser zu nutzen und darüber hinaus in den Regenwasserkanal einzuleiten.

Hausdrainagen dürfen nicht an die Abwasser- und Regenwasserkanalisation angeschlossen werden.

A.6.10.5 Stellplätze

Stellplätze sind in Anzahl und Ausbildung entsprechend der jeweils geltenden Stellplatzsatzung der Gemeinde Wettstetten vorzuhalten.

A.6.11 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Reines Wohngebiet	48.606 m ²	32,4 %
Allgemeines Wohngebiet	69.848 m ²	46,6 %
Fläche für Gemeinbedarf (mit Zweckbestimmung öffentlicher Spielplatz, Kapelle)	5.550 m ²	3,7 %
Öffentliche Verkehrsfläche	25.452 m ²	17,0 %
Öffentliche Grünfläche	592 m ²	0,4 %
Fläche gesamt	150.048 m²	100 %

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Die Gemeinde Wettstetten beabsichtigt in Einklang mit dem Ziel des Vorrangs der Innen- vor der Außenentwicklung, das Baugebiet Nr. 2 „Wettstetten - Süd F+G“ städtebaulich neu zu ordnen.

Anlass der Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 „Wettstetten - Süd F+G“ ist weiterhin der Um-stand, dass das Planwerk nach bisher 5 vorangegangenen Änderungen und zahlreichen vereinfachten Änderungen in den Jahren 1965 bis 2018 als unübersichtlich für Bürger und Behörden darstellt und damit Unsicherheiten bei der Beurteilung der bauplanungsrechtlichen Situation bestehen.

Zur Anpassung der bestehenden Festsetzungen an mehrere seit dem Jahr 2014 beschlossene Grundsatzentscheidungen des Gemeinderates zur Anpassung und Aufrechterhaltung der städtebaulichen Ordnung wird eine Änderung, Überarbeitung und Anpassung der bestehenden Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 2 „Wettstetten - Süd F+G“ erforderlich.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die 6. Änderung des Bebauungsplans dient dem Zweck der Konsolidierung des Bebauungsplans Nr. 2 „Wettstetten - Süd F+G“ in einer gesicherten Änderungsversion zur Wiederherstellung der Übersichtlichkeit des Regelwerkes. Im Rahmen der beabsichtigten 6. Änderung sollen die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 2 „Wettstetten - Süd F+G“ zudem an mehrere seit dem Jahr 2014 beschlossene Grundsatzentscheidungen des Bauausschusses sowie des Gemeinderates zur städtebaulichen Entwicklung und Ordnung des Gemeindegebietes angepasst werden.

Das Plangebiet beinhaltet die Grundstücke Fl.-Nrn. 1282/1, 1282/8-11, 1283/6, 1283/8, 1359, 1359/11360, 1360/1-2, 1361, 1361/1, 1361/3, 1361/4-7, 1362, 1362/4, 1363, 1363/2, 1364, 1364/1, 1365, 1365/1, 1365/7, 1366, 1366/1, 1367, 1367/1-3, 1367/5-6, 1368, 1369, 1369/1-8, 1370, 1370/1, 1371, 1371/1-4, 1372, 1372/11373, 1373/3-4, 1374, 1374/1-6, 1375/1-14, 1376, 1376/3-6, 1377, 1378/13, 1402/13, 1419, 1419/3-6, 1420, 1420/3-8, 1421, 1422, 1422/3-18, 1424, 1424/1-7, 1425/2-30, 1426, 1426/2-18, 1427, 1427/1-11, 1428, 1428/1-15, 1429, 1429/1-12, 1430, 1431/1, 1432, 1432/1-10, 1432/12-14, 1432/16-20 sowie Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nrn. 1278/5, 1284/9, 1378, 1378/17, 1378/21, 1434 jeweils Gemarkung Wettstetten.

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für den vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- **BauGB**
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
 - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
 - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
- **BNatSchG**
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)
sowie
BayNatSchG
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)
 - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
 - konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
 - Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung
- **BImSchG**
insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
 - Wahl eines konfliktarmen Standortes, in ausreichender Entfernung zu größeren Straßen oder Anlagen, die Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen emittieren oder Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe verursachen
- **BBodSchG**
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
 - Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen
- **WHG**
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
sowie
Bayerisches Wassergesetz

- Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
 - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- BayDschG
 - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
 - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes befinden sich keine Natura-2000-Gebiete. Der Vorhabenraum liegt außerhalb von Bereichen, die im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem nächstgelegenen FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Ingolstadt-Hepberg“ (ID 7134-371) befindet sich in ca. 1 km Entfernung. Demnach besteht keine Betroffenheit.

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Altmühltal (ID NP-00016, BAY-15) und weist im Übrigen keine weitere Schutz- oder Biotopfunktion auf.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet LSG-00565.01 „Schutzzone im Naturpark ‚Altmühltal‘“ befindet sich in einzelnen Abschnitten ca. 100 m südlich sowie 300 m westlich des Geltungsbereiches.

Biotope befinden sich in ca. 100 m südlich (Halbtrockenrasen, Altgrasfluren und Gehölzsukzession um Festungsrue am südlichen Ortsrand von Wettstetten“, Nr. 7134-0048-001), in ca. 140 m südwestlich (Gepflanzte Baumhecke entlang eines Feldweges entlang der Stadtgrenze westlich von Wettstetten“, Nr. IN-1405-000) sowie in ca. 300 m westlich (Halbtrockenrasen in leicht erhöhter Kuppe westlich von Wettstetten, Nr. 7134-0046-001).

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Ingolstadt 10

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Ingolstadt (10) sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.5.1.1, A.5.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Besonders zu beachten ist der Regionale Grünzug entlang des Manterinbachs, welcher Nordöstlich der Lentinger Straße endet, der entsprechend den Zielen des LEP zur Gliederung der Siedlungsräume, zur Verbesserung des Bioklimas und zur Erholungsvorsorge festgelegt wurde.

Im Umfeld von Wettstetten befindet sich die Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete Nr. 3 Hochalb.



Abbildung 7: landschaftliches Vorbehaltsgebiete in der Umgebung Wettstettens

B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Das Plangebiet wird im bestehenden Flächennutzungsplan der Gemeinde ebenso als Allgemeines bzw. Reines Wohngebiet dargestellt.

B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes

B.2.1 Schutzgut Fläche

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll.

Nach Angaben des Bay. Umweltministeriums beträgt der aktuelle Flächenverbrauch in Bayern 10,8 ha pro Tag (2018) oder etwa 3 m² pro Einwohner und Jahr. Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen verläuft damit deutlich dynamischer als die Einwohnerentwicklung.

Die Fläche der Gemeinde Wettstetten beträgt etwa 1.247 ha, davon sind etwa 17,9 % (223 ha) Siedlungs- und Verkehrsfläche, die sich untergliedern in Wohnbaufläche mit 93 ha, Industrie- und Gewerbefläche mit 10 ha und Verkehrsfläche mit 81 ha (BayLfSt, Statistik kommunal).

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca 150.100 m². Das Planungsgebiet ist bebaut.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Der Vorhabenraum ist ein bestehendes Siedlungsgebiet. Daher ist vorwiegend mit dem Vorkommen von Ubiquisten und Kulturfolgern zu rechnen.

Durch den Siedlungscharakter bestehen Vorbelastungen für das Schutzgut. Aufgrund der Verkehrsstraßen kommt es zu Störungen in Form von Lärm, Vibrationen und Schadstoffeinträgen, die sich auf die Tier- und Pflanzenwelt im Vorhabenraum auswirken können. Zudem wird die Flora und Fauna im Planungsgebiet durch den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.3 Schutzgut Boden

Aufgrund der Lage in anthropogen vorbelasteten Bereichen (Überformung, Geländebewegungen, Eintrag von Rohstoffen) kann der Kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens) nicht anhand von geologischen oder hydrogeologischen Karten bewertet werden, da es sich hier nicht mehr um natürlich entstandene Bodentypen handelt. Folglich werden vertiefende Betrachtung eines Fachgutachters benötigt, um weitere Aussagen treffen zu können. Generell kann aber davon ausgegangen werden, dass der Boden bereits stärker verdichtet ist und durch ehemalige Baumaßnahmen vorbelastet ist.

Bewertung der Bestands-Bodenfunktion nach dem Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“: Die Bewertung wird anhand der Bodenteilfunktionen nach Kapitel 3.2 Tab. 3 vorgenommen und summativ als Orientierungszahl von 1 bis 6 beschrieben (LABO, 2009)¹.

Tabelle 2.: Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertung im Schulnotensystem 1-6, wobei 1 = Bodenfunktionen sehr gut in Takt und 6 = keine Bodenfunktionen)

Bodenfunktionen	Bewertung	Begründung
Lebensraumfunktion	3	<ul style="list-style-type: none"> • Anthropogene Vorbelastung • keine potenziell natürliche Vegetation und Oberbodenschicht • Bodenverdichtung durch ehemalige Baumaßnahmen • Wahrscheinlicher Eintrag von Bauschutt und Abraum in den Bodenkörper
Funktionen als Bestandteil des Naturhaushalts	3	
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	4	

¹ LABO, 2009: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB

		<ul style="list-style-type: none"> • Bereits verstärkte Versiegelung und Überformung (mäßig dichte Bebauung) • Eintrag von Emissionen (Streusalz, Staub, Abgase, etc.) • Kleinflächigkeit und Zerschneidung von großflächigen Grünflächen • Vorhandensein von Gartenflächen • Kein Ausgleichsflächen oder naturnahen Grünflächen im Plangebiet
Archiv der natur- und Kulturgeschichte	-	Keine bedeutsamen naturgeschichtlichen oder kulturgeschichtlichen Pedotope oder Pedogenesen nachgewiesen

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.4 Schutzgut Wasser

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Da sich das Planungsgebiet nicht im Näherungsbereich eines Fließgewässers befindet, kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht. Der Manterinbach befindet sich in ca. 300 m Entfernung.

Von den umliegenden Straßen kann das im Winter verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in den Vorhabenraum eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Aufgrund der Lage des Planungsraumes ist dieser für die Kalt- und Frischluftproduktion kaum von Bedeutung.

Durch die Lage im Siedlungsgebiet sind lufthygienische Vorbelastungen im Planungsgebiet vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.6 Schutzgut Landschaft

Beim Planungsgebiet handelt es sich um einen größtenteils bebauten Siedlungsbereich. Aufgrund der starken anthropogenen Nutzung ist das Schutzgut Landschaft nur im sehr geringen Maße betroffen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderen Schutz.

In der westlichen Hälfte des Geltungsbereiches befindet sich das Bodendenkmal D-1-7134-0330 (Frühneuzeitliche Befunde im Bereich der Kapelle Christus auf der Rast, sog. Osterkapelle) bzw. Baudenkmal D-1-76-167-2 (Wegkapelle „Christus auf der Rast“ (Osterkapelle), Ende 17. Jh.; mit Ausstattung).

Im Bereich östlich der Ingolstädter Straße befindet sich im Bereich des öffentlichen Spielplatzes das Bodendenkmal Nr. D-1-7134-0441, „Befestigung der späten Neuzeit (Teil der Landesfestung Ingolstadt: Infanterie-Untertreteraum“) sowie im südlichen Randbereich der Teile des Bodendenkmals Nr. D-1-7134-0008, „Siedlung des Neolithikums und der Latènezeit“. Weitere Bodendenkmäler sind das 40 m östlich des Geltungsbereiches verortete Bodendenkmal D-1-7134-0021 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung), das in ca. 120 m südwestlich des Geltungsbereiches gelegene „Fort IIIa“ (Aktenummer D-1-7134-0043, „Befestigung der späten Neuzeit - Teil der Landesfestung Ingolstadt: Fort IIIa“), sowie die ca. 40 m nordwestlich des Geltungsbereiches gelegene „Siedlung der Latènezeit“ (Bodendenkmal D-1-7134-0412).

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

Da insbesondere bei den genannten vorgeschichtlichen Siedlungen die endgültigen Ausdehnungen der Bodendenkmäler noch nicht erfasst werden konnten, ist es möglich, dass sich diese noch weiter in das Planungsgebiet erstrecken. Daher sind im Umfeld dieser Bodendenkmäler weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Es befinden sich 2 Spielplätze im Planungsgebiet. Für die landschaftsbezogene Erholung sind der Vorhabenraum selbst sowie das Umfeld nicht geeignet.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.3.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und

allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Das Planungsgebiet ist größtenteils bebaut. Es sind nur vereinzelt Baulücken aufzufinden. Aufgrund der bereits vorhandenen starken Versiegelung sowie einer möglichen geringen Versiegelung ist das Schutzgut Fläche nur im geringen Maße betroffen.

B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Mit Auswirkungen auf das Schutzgut ist nicht zu rechnen.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Während etwaiger Baumaßnahmen kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima

Während etwaiger Bauarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Da es sich um keine für die Kalt- und Frischluftentstehung oder den Luftabfluss relevanten Bereiche handelt, sind weitere Beeinträchtigungen für das Schutzgut nicht zu erwarten.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Da eine mögliche Bebauung nicht in Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben von wesentlicher Bedeutung sind, kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet befinden sich Boden- und Baudenkmäler. Es ist davon auszugehen, dass im Umfeld der Bodendenkmäler weitere Vorkommen vorhanden sein können.

Geländeveränderungen und Abgrabungen innerhalb von Bodendenkmälern und deren Umgebung sind nach Art 7 Abs. 1 BayDSchG genehmigungspflichtig.

Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Im Zuge der einer Verdichtung und Bebauung des Geltungsbereiches können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten. Durch Festsetzungen zum Immissionsschutz werden weitere Eingriffe vermindert.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.10 Wechselwirkungen

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt eine mögliche Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.

B.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfälle sind sowohl während Bauphasen als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet verfügt laut Energie-Atlas mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 1550-1599 h/Jahr über sehr günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.² Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan möglich.

Auch die Anlage von Erdwärmesonden ist aus geologischer Sicht möglich (vgl. Energieatlas Bayern) und wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Durch die unter Punkt „Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ genannten Vorkehrungen wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sichergestellt.

B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche. Da das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden soll, entsteht keine wachsende Anfälligkeit hinsichtlich der Gefahr von Hochwasser in Siedlungsgebieten.

Das Gemeindegebiet Wettstetten gehört zu keiner Erdbebenzone³, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

² Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ [Zugriff: 10.09.21]

³ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 10.09.21]

B.3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft ein geschlossener (Buchen-)Wald entwickeln.

Die gehölzbestockten Bereiche würden bei einer Nutzungsaufgabe vermutlich fortbestehen. Nach einem Absterben der ältesten Bäume würden durch die Naturverjüngung auch langfristig Gehölze auf den Flächen wachsen.

B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung bei möglichen Eingriffen ist wünschenswert. Das Gebiet ist vollständig erschlossen.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sparsamer Gebrauch der Fläche
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt nicht zwingend zu rodender Gehölze ▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 1.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG) ▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile ▪ Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft ▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Versickerungsmulde und -graben ▪ Erhalt der öffentlichen Grünfläche ▪ Bei Erdarbeiten oder Abrissarbeiten/Renovierungsarbeiten ist bei Auffinden von saP-relevanten Arten (Vögel/Reptilien/Fledermäuse) oder dem Auffinden geeigneter Habitate ein weiteres Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein Minimum

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen ▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung ▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Entwässerung im Trenn-System ▪ größtmögliche Niederschlagsversickerung/ Verwendung versickerungsfähiger Beläge ▪ Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen, Fassaden- und Dachbegrünung als Frischluftproduzenten
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingrünung und Durchgrünung der Baugebietes
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebiets ▪ Ausweisung von zentralen Kinderspiel- und Gemeinschaftsplätzen ▪ Verwendung von Lärm- und schadstoffarmen Baumaschinen

B.6 Zusätzliche Angaben

B.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 4: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, ▪ Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge

Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport, ▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärm- und Geruchsemissionen ▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen ▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

B.6.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Bau- und Bodens liegen keine detaillierten Informationen vor.

B.6.3 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 09.09.21] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). http://fisnat.bayern.de/finweb/ [Zugriff: 09.09.21] ▪ Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 09.09.21]
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 09.09.21] LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 09.09.21]
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNo-des=11,122 [Zugriff: 09.09.21]
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 09.09.21] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNo-des=11,122 [Zugriff: 09.09.21]

Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 09.09.21]
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 09.09.21]
sonstige Quellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymM-RVQ [Zugriff: 09.09.21] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 09.09.21] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag) ▪ SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406

B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Süd F+G der Gemeinde Wettstetten beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Aufgrund der Lage innerhalb eines bebauten Gebietes sind die Auswirkungen auf die Umwelt insgesamt als gering zu bewerten.

Auf Grundlage der schon vorhandenen Bebauungspläne entsteht kein Ausgleichsbedarf.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- 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. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 (GVBl. S. 286)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.06.2021 (GVBl. S. 352)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.04.2021 (GVBl. S. 199)

D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Strukturkarte des LEP 2018, markiert o.M.	9
Abbildung 2: Ausschnitt Raumstruktur Regionalplan 10 Ingolstadt, markiert o.M.	11
Abbildung 3: Prinzip der Grundrissregelung (Goritzka Akustik, Projekt Nr. 6399, S. 15)	26
Abbildung 4: Isophonenkarte nachts (Goritzka Akustik, Projekt Nr. 6399, Bild 3).....	27
Abbildung 5: Lärmpegelbereiche (LPB) tags, Bild 6 der schalltechnischen Untersuchung Goritzka akustik.....	28
Abbildung 6: Lärmpegelbereiche (LPB) nachts, Bild 7 der schalltechnischen Untersuchung Goritzka akustik.....	28
Abbildung 7: landschaftliches Vorbehaltsgebiete in der Umgebung Wettstettens	34
Abbildung 8: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich	30
Tabelle 2.: Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertung im Schulnotensystem 1-6, wobei 1 = Bodenfunktionen sehr gut in Takt und 6 = keine Bodenfunktionen)	35
Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	43
Tabelle 4: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....	44
Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen	45

E Abkürzungsverzeichnis

Fl.-Nr. Flurnummer

F Anlage

- Schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 6399, Goritzka Akustik, Leipzig.