Gemeinde Forheim

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“
mit integriertem Grünordnungsplan

Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung (Bayern Viewer plus)

Anerkannt: **Gemeinde Forheim** 20.10.22

Andreas Bruckmeier, 1. Bürgermeister

Gefertigt: *HPC AG Harburg (Schwaben)*

Dipl.-Ing. Andrea Ganzenmüller
Landschaftsplanerin
Dipl.-Ing. Michael Jeltsch
Stadtplaner / Landschaftsarchitekt

HPC AG

Nördlinger Straße 16
86655 Harburg

Tel.: 09080 999 0
Mail: info@hpc.ag

Plandatum: *19.10.2022*

Inhalt

I. Planzeichnung mit Planzeichenerklärung

II. Textteil

A: Planungsrechtliche Festsetzungen

B: Örtliche Bauvorschriften

C: Hinweise

III. Begründung

Begründung

Anlage 1: Umweltbericht mit Anlagen

VERFAHRENSVERMERKE

zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“
bestehend aus Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen und Begründung mit Umweltbericht

Entwurfsverfasser: **HPC AG** - das Ingenieurunternehmen
i.A. Dipl. Ing. Andrea Ganzenmüller
i.A. Dipl. Ing. Michael Jeltsch
Nördlinger Straße 16, 86655 Harburg

1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Forheim hat in der öffentlichen Sitzung vom 19.01.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 27.01.2022 ortsüblich bekannt gemacht (§ 2 Abs. 1 BauGB).

2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung in der Fassung vom 19.01.2022 hat in der Zeit vom 28.01.2022 bis 28.02.2022 gem. § 3 Abs. 1 BauGB stattgefunden.

3 Vorgezogene Behördenbeteiligung

Die Gemeinde Forheim hat die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs.1 BauGB in der Zeit vom 28.01.22 bis einschließlich 28.02.22 durchgeführt.

4 Billigungs- und Auslegungsbeschluss

Die Gemeinde Forheim hat in der öffentlichen Sitzung vom 16.03.2022 den Entwurf sowie die Begründung mit Umweltbericht des Bebauungsplans “Gewerbegebiet Weidhuf“ in der Fassung vom 16.03.2022 gebilligt und die Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

5 Öffentliche Auslegung (Offenlegung)

Der Entwurf des Bebauungsplans “Gewerbegebiet Weidhuf“ in der Fassung vom 16.03.2022 und die zum Auslegungszeitpunkt vorliegenden umweltbezogenen Informationen wurden gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 06.09.22 bis einschließlich 07.10.22 öffentlich ausgelegt.

Gleichzeitig wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

6 Satzungsbeschluss

Nach der abschließenden Behandlung der Anregungen beschließt der Gemeinderat den Bebauungsplan “Gewerbegebiet Weidhuf“ in der Fassung vom 19.10.22 in seiner öffentlichen Sitzung am 19.10.22 als Satzung.

7 Aufgestellt / Ausgefertigt

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplans mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit dem hierzu ergangenen Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom 19.10.22 übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften beachtet wurden.

8 Bekanntmachungsvermerk

Der Satzungsbeschluss wurde am 06.03.22 ortsüblich gekannt gemacht. Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft. Auf Rechtsfolgen der §§ 44, 214 und 215 BauGB wurde hingewiesen.

Forheim, den 07.03.22

.....

Bruckmeier, 1. Bürgermeister

VERFAHRENSVERMERKE

zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf"

bestehend aus Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen und Begründung mit Umweltbericht

Entwurfsverfasser: HPC AG - das Ingenieurunternehmen
i.A. Dipl. Ing. Andrea Ganzenmüller
i.A. Dipl. Ing. Michael Jeltsch
Nördlinger Straße 16, 86655 Harburg

1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Forheim hat in der öffentlichen Sitzung vom 19.01.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 27.01.2022 ortsüblich bekannt gemacht (§ 2 Abs. 1 BauGB).

2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung in der Fassung vom 19.01.2022 hat in der Zeit vom 28.01.2022 bis 28.02.2022 gem. § 3 Abs. 1 BauGB stattgefunden.

3 Vorgezogene Behördenbeteiligung

Die Gemeinde Forheim hat die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs.1 BauGB in der Zeit vom 28.02.22 bis einschließlich 28.03.22 durchgeführt.

4 Billigungs- und Auslegungsbeschluss

Die Gemeinde Forheim hat in der öffentlichen Sitzung vom 16.03.2022 den Entwurf sowie die Begründung mit Umweltbericht des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Weidhuf" in der Fassung vom 16.03.2022 gebilligt und die Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

5 Öffentliche Auslegung (Offenlegung)

Der Entwurf des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Weidhuf" in der Fassung vom 16.03.2022 und die zum Auslegungsgegenstand vorliegenden umweltbezogenen Informationen wurden gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 06.04.22 bis einschließlich 07.05.22 öffentlich ausgelegt.

Gleichzeitig wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

6 Satzungsbeschluss

Nach der abschließenden Behandlung der Anregungen beschließt der Gemeinderat den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Weidhuf" in der Fassung vom 19.10.22 in seiner öffentlichen Sitzung am 19.10.22 als Satzung.

7 Aufgestellt / Ausgefertigt

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplans mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit dem hierzu ergangenen Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom 19.10.22 übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften beachtet wurden.

8 Bekanntmachungsvermerk

Der Satzungsbeschluss wurde am 06.03.22 ortsüblich gekannt gemacht. Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft. Auf Rechtsfolgen der §§ 44, 214 und 215 BauGB wurde hingewiesen.

Forheim, den 07.03.22

Andreas Bruckmeier, 1. Bürgermeister

ZEICHENERKLÄRUNG

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

GE — Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

II I+D	Zahl der Vollgeschosse (als Höchstmaß)
0,8	Grundflächenzahl (als Höchstmaß)
(0,8)	Geschoßflächenzahl (als Höchstmaß)
SD:	Satteldach
WD:	Walmdach
ZD:	Zeltdach
PD:	Pultdach
VPD:	Versetztes Pultdach
FD:	Flachdach
GH:	Gebäudehöhe
WH:	Wandhöhe

NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl | Geschoßflächenzahl

Bauweise | Dachform

max. Zahl der Vollgeschosse, Dachneigung

max. Gebäudehöhe
max. Wandhöhe

BAUWEISE, BAUGRENZEN

o — offene Bauweise

nicht überbaubare Grundstücksfläche

überbaubare Grundstücksfläche

Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN

Straßenverkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Sichtdreieck; von Bebauung, baulichen Anlagen, Zäunen und Aufwuchs ab 0,8 m - 2,5 m Höhe freizuhaltende Fläche

GRÜNORDNUNG / LANDSCHAFTSPFLEGE

PG — Private Grünfläche

ÖG — Öffentliche Grünfläche

Pflanzgebot für Baumpflanzungen

Pflanzgebot für Heckenpflanzungen

SONSTIGE FESTSETZUNGEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Umspannstation

NACHRICHTLICHE DARSTELLUNG

BA1 — Hinweis auf mögliche Bauabschnitte

Produktenfernleitung Aalen - Unterpfaffenhofen mit Schutzstreifen beidseitig 3 m

Geräuschkontingentflächen gemäß Immissionsgutachten

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Weidhuf"

M 1 : 500

Planstand: 19.10.2022

Auftraggeber:

Gemeinde Forheim
Kirchplatz 5
86735 Forheim

Planverfasser:

HPC AG
Nördlinger Straße 16, 86655 Harburg

Pfad: /srv/pro-fs01/hpc/pro/GI/aterProjekte_21/220012/13135 Forheim B-Plan und FNP Gewerbegebiet/4 Zeichnungen/Pläne in Arbeit/220131 35_B-Plan_Ver2_2022-05-06.dwg

Planstand: Entwurf vom 19.10.2022

Textliche Festsetzungen

zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

„Gewerbegebiet Weidhuf“

der Gemeinde Forheim, Landkreis Donau-Ries

und Satzung über örtliche Bauvorschriften

Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan und Satzungspräambel:

Die Gemeinde Forheim erlässt auf Grund des § 2 Abs. 1 Satz 1 und der §§ 9 und 10 des Baugesetzbuches – BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist, der Baunutzungsverordnung - BauNVO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, der Planzeichenverordnung - PlanzV in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist, sowie des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021 (GVBl. S. 286) geändert worden ist und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. März 2021 (GVBl. S. 74) geändert worden ist den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“.

SATZUNG

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die von der HPC AG ausgearbeitete Planzeichnung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ (zeichnerischer Teil Maßstab 1:1.000) in der Fassung vom 19.10.2022 und die auf dieser vermerkten Festsetzungen.

Der Bebauungsplan gilt auch für die extern des Bebauungsplans gelegene Ausgleichsfläche Fl.Nr. 238/3 Gemarkung Forheim, welche diesem Bebauungsplan zugeordnet ist.

§ 2 Inhalt des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Gewerbegebiet „Gewerbegebiet Weidhuf“ besteht aus der Planzeichnung, den Textlichen Festsetzungen (Satzung) und der Begründung mit Umweltbericht. Die Planzeichnung ist Bestandteil der Satzung.

§ 3 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ mit integriertem Grünordnungsplan wird mit seiner Bekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 BauGB rechtskräftig.

Planstand: Entwurf vom 19.10.2022

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs.1 BauGB)

In Ergänzung zur Planzeichnung wird Folgendes festgesetzt:

A 1 Bauliche und sonstige Nutzung

1.1 Art der Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 - 15 BauNVO)

Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO

Gewerbegebiete dienen nach § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Im GE sind zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Im GE ausnahmsweise zulässig sind:

- Gebäude mit maximal 2 Wohneinheiten für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Im GE nicht zulässig sind:

- Anlagen für kirchliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO und Agglomerationen von mindestens 3 Einzelhandelsbetrieben in räumlich funktionalem Zusammenhang.

Auf den Gewerbegebietsflächen sind nur solche Betriebe und Aktivitäten zulässig, deren immissionswirksames, flächenhaftes Emissionsverhalten die nachfolgend aufgeführten Emissionskontingente, unterschieden nach dem Tagzeitraum LEK,T (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und dem Nachtzeitraum LEK,N (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr), nicht überschreitet:

Teilfläche	$L_{EK,T}$ in dB(A)/m²	$L_{EK,N}$ in dB(A)/m²
GE 1	58	43
GE 2	60	45

Hinweise:

In der Planzeichnung des Bebauungsplans sind die L_{EK}-Werte den jeweiligen zugehörigen Kontingentflächen (gewerbliche Nutzflächen ohne Grünflächen und ohne öffentliche Verkehrsflächen) *zugeordnet.*

Es ist nur ein Anlagenbetrieb zulässig, dessen Geräuschemissionen an der Wohnnachbarschaft (Immissionsorte) die jeweils zutreffenden Immissionsrichtwertanteile nicht überschreiten. Die Immissionsrichtwertanteile errechnen sich nach der DIN 45691: 2006-12 aus den Emissionskontingenten L_{EK} der jeweiligen Teilfläche. Als Emissionsflächen sind die gewerblichen Nutzflächen ohne Grünflächen und ohne öffentliche Verkehrsflächen maßgebend.

Der schalltechnische Nachweis zur Einhaltung der Immissionskontingente auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) vom 26.08.1998 ist

unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung auf Veranlassung der Genehmigungsbehörde hin zu führen. Die Anwendung der Summation und der Relevanzgrenze nach Abschnitt 5 der DIN 45691:2006-12 ist zulässig.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter und Betriebsinhaber dürfen auf den Gewerbegebietsflächen ausnahmsweise errichtet werden, wenn durch die Lärmeinwirkungen der benachbarten immissionsrelevanten Flächen am Vorhaben die Anforderungen der TA Lärm erfüllt werden. Hierbei ist auf die tatsächlich durch die Gewerbebetriebe einwirkenden oder zu erwartenden Immissionen abzustellen.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter und Betriebsinhaber dürfen im Gewerbegebiet nur errichtet werden, wenn mit dem Bauantrag nachgewiesen wird, dass die Schutzwürdigkeit der Wohnungen zu keiner zusätzlichen Einschränkung der zulässigen Immissionen von benachbarten oder zukünftig möglichen hinzukommenden Gewerbebetrieben führt. Ferner ist auch durch Aufnahme in die jeweiligen Kaufverträge dauerhaft sicherzustellen, dass eine Veräußerung der Betriebe nur in der Gesamtheit (Produktionsstätte und Betreiberwohnung) erfolgen darf. Eine getrennte Veräußerung des Betriebes von Betreiberwohnung ist nicht zulässig.

Im Rahmen der Errichtung, Erweiterung oder Änderung eines Gewerbebetriebs sind im Hinblick auf eine bestehende oder genehmigte Wohnnutzung die Vorgaben der TA Lärm zu erfüllen.

Die Anforderungen der DIN 4109 an die Luftschalldämmung der Bauteile schutzbedürftiger Räume gegenüber Außenlärm sind einzuhalten.

1.2 **Verkehrsfläche** (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und 11 BauGB)

Die öffentliche Verkehrsfläche stellt die verkehrsmäßige Erschließung des Baugebiets sicher. In der Planzeichnung erfolgt die Abgrenzung der Straßenverkehrsfläche zu angrenzenden Nutzungen durch Darstellung einer Straßenbegrenzungslinie.

Im Einmündungsbereich in die übergeordnete Straße ist ein Sichtdreieck gemäß der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL) vorgesehen und in der Planzeichnung des Bebauungsplans festgesetzt. Sichtdreiecke sind zwischen 0,80 m bis 2,50 m Höhe gemessen ab Fahrbahnrand der übergeordneten Straße von Bebauung, Bepflanzung und sonstigen sichtbehindernden Gegenständen freizuhalten.

Im Norden des Gewerbegebiets sind Ein- und Ausfahrten der Baugrundstücke nicht zulässig.

A 2 **Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 21a BauNVO)

2.1 **Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse**

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs beträgt 0,8.
Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl ist nicht zulässig (§ 19 Absatz 4 BauNVO).

Die maximale Geschossflächenzahl (GFZ) innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs beträgt 0,8.

Die Anzahl der Vollgeschosse für Büro- und Wohngebäude wird auf zwei beschränkt. Bei Gebäuden mit einer Dachneigung von 30° bis 48° muss ein Vollgeschoss im Dachgeschoss liegen (II = I + D), bei Häusern mit einer Dachneigung von 8° bis 30° sind zwei Vollgeschosse möglich, wobei das Obergeschoss in den Dachraum ragen darf.

2.2 Höhe baulicher Anlagen

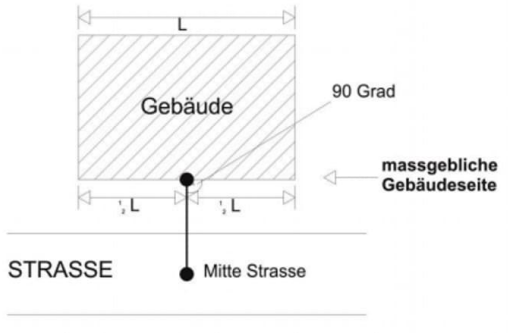
Gebäudehöhe

Die maximal zulässige Gebäudehöhe innerhalb des Gewerbegebiets beträgt maximal 10 m über Oberkante Erdgeschoss-Rohfußboden.

Die Oberkante des Erdgeschoss-Rohfußbodens von Gebäuden darf maximal 0,3 m über der Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße liegen.

Als unteren Bezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhen wird die Oberkante der im Endausbau fertiggestellten Straßenmitte, senkrecht zur Mitte der Gebäudeseite festgesetzt, die zur Straße liegt.

GRUNDRISSDARSTELLUNG (ohne Maßstab)



Wandhöhe

Die maximale Wandhöhe wird gemessen an der Außenkante Außenwand als Abstand zwischen Oberkante Erdgeschoss-Rohfußboden bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

Die maximal zulässige Wandhöhe bei gewerblichen Bauten beträgt maximal 7,50 m.

Die maximal zulässige Wandhöhe bei Büro- und Wohngebäuden beträgt:

mit zwei Vollgeschossen (II = I+D) = 4,50 m,

mit zwei Vollgeschossen (II) = 6,60 m.

Bei einseitig geneigten Pultdächern gilt die höchst zulässige Wandhöhe auch für die firstseitige Außenwand.

A 3 Bauweise, Baugrenze (§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und § 23 BauNVO)

Im Gewerbegebiet ist eine offene Bauweise vorgesehen, d.h. es sind Einzelgebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

Bauliche Anlagen sind nur innerhalb der in der Planzeichnung blau dargestellten Baugrenzen abgegrenzten überbaubaren Flächen zulässig.

A 4 Nebenanlagen (§ 14 BauNVO):

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig.

A 5 Garagen und Stellplätze (§§ 12 und 21a BauNVO):

Garagen und Stellplätze sind nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Ausnahmsweise können Stellplätze entlang der Erschließungsstraße auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

A 6 Versorgungsleitungen / Leitungsrechte

Sämtliche Versorgungsleitungen, die im Gewerbegebiet neu hinzukommen, sind unterirdisch zu verlegen.

Im nördlichen Planungsgebiet verläuft die Produktenfernleitung Aalen – Unterpfaffenhofen. Die Leitung mit Schutzstreifen (je 3,0 m beiderseits der Leitungsachse) ist in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt. Innerhalb der Leitungs-Schutzstreifen dürfen Baulichkeiten nicht erstellt, leitungsgefährdende Verrichtungen nicht vorgenommen, Anpflanzungen und Anlagen nicht gehalten werden, durch welche der Bestand oder der Betrieb der Versorgungsleitung beeinträchtigt oder gefährdet wird. Bei Überquerung der Leitungen mit schwerem Gerät ist durch geeignete bauliche Maßnahmen eine Beschädigung der Leitung zu verhindern.

A 7 Grünordnung / Landschaftspflege (§ 9 Abs.1 Nr. 25a und Nr. 25b BauGB)

7.1 Öffentliche Grünfläche

Innerhalb der in der Planzeichnung ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen sind bauliche Anlagen und Ablagerungen jeglicher Art nicht zulässig. Es besteht ein Betretungs- und Befahrungsverbot. Die öffentlichen Grünflächen sind ausschließlich mit einheimischen Arten zu bepflanzen und dauerhaft als Vegetationsfläche zu pflegen und zu erhalten. Die Anpflanzung muss entsprechend den in der Planzeichnung eingezeichneten und unter Punkt 7.3 beschriebenen Pflanzgeboten erfolgen und ist spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Erschließung herzustellen.

7.2 Private Grünfläche

Im Plangebiet wird private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Eingrünung Gewerbegebiet“ ausgewiesen.

Innerhalb der in der Planzeichnung ausgewiesenen privaten Grünflächen sind bauliche Anlagen jeglicher Art, Ablagerungen jeglicher Art sowie die Anlage von Stellplätzen nicht zulässig.

Innerhalb der ausgewiesenen privaten Grünflächen sind keine Zufahrten ins Gewerbegebiet zulässig.

Die Anpflanzung der privaten Grünflächen muss entsprechend den in der Planzeichnung eingezeichneten und unter Punkt 7.3 beschriebenen Pflanzgeboten durch den Grundstückseigentümer erfolgen.

7.3 Pflanzgebote

Bei der Pflanzenauswahl der Gehölze sind grundsätzlich standortheimische Arten zu verwenden. Die Verwendung von Nadelgehölzen (Koniferen) ist in den ausgewiesenen privaten und öffentlichen Grünflächen grundsätzlich nicht zulässig.

Die Anzahl der Pflanzgebote für Bäume ist verbindlich. Die festgesetzten Baumstandorte können in der Lage den örtlichen Erfordernissen angepasst werden, sofern die Funktion der Baugebietseingrünung dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Alle Pflanzungen müssen fachgerecht durchgeführt und eine sach- und fachgerechte Pflege erhalten. Der sach- und fachgerechte Aufbau-, Pflege- und Entwicklungsschnitt der Gehölze muss erfolgen. DIN 18916 ist zu beachten.

Abgängige Pflanzen sind durch gleichartige innerhalb eines Jahres zu ersetzen.

Die Nutzung der nicht mit Gehölzen bewachsenen Grünflächen muss extensiv erfolgen und ist als Krautsaum oder als Wiese (Einsaat mit einer gebietsheimischen, artenreichen Saatgutmischung) zu entwickeln.

Pflanzgebot für Baumpflanzungen:

Die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzgebote für Bäume sind im Sinne der schematischen Planeinzeichnung mit standortheimischen Laubbäumen (Bäume I. und II. Ordnung) zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Mindestgröße sind Bäume II. Ordnung. Es sind mindestens 3-mal verpflanzte Hochstämme zu verwenden. Der Stammumfang in 1 m Höhe beträgt mindestens 16 – 18 cm.

Pflanzgebot für Heckenpflanzungen:

Flächenhafte Bepflanzungen für Hecken sind als geschlossene, freiwachsende Hecken (mindestens 2-reihig) mit einheimischen Bäumen 2. Ordnung, Heistern und Sträuchern zu pflanzen. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall gleichwertig innerhalb eines Jahres zu ersetzten.

Liste standortheimischer Gehölze:

Es sind Arten der folgenden Liste standortheimischer Gehölze zu verwenden. Alternativ können auch standortbewährte Obstbaum – Hochstämme gepflanzt werden. Die dauerhafte Pflege der Obstgehölze ist dabei zu gewährleisten.

Stieleiche	Quercus robur	(Baum I. Ordnung)
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	(Baum I. Ordnung)
Winterlinde	Tilia cordata	(Baum I. Ordnung)
Feldahorn	Acer campestre	(Baum II. Ordnung)
Hainbuche	Carpinus betulus	(Baum II. Ordnung)
Vogelbeere	Sorbus aucuparia	(Baum II. Ordnung)
Mehlbeere	Sorbus aria	(Baum II. Ordnung)
Kornelkirsche	Cornus mas	(Heckenpflanze)
Hartriegel	Cornus sanguinea	(Heckenpflanze)
Hasel	Corylus avellana	(Heckenpflanze)
Weißdorn	Crataegus monogyna	(Heckenpflanze)
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	(Heckenpflanze)
Schlehe	Prunus spinosa	(Heckenpflanze)
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	(Heckenpflanze)
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica	(Heckenpflanze)
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	(Heckenpflanze)

Die Eingrünung des Gewerbegebiets ist spätestens in der auf den Erschließungsbeginn folgenden Pflanzperiode herzustellen. sowie Ausgleichsflächen sind umgehend nach Inkrafttreten des o.g. Bebauungsplanes, jedoch

A 8 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Überbauung ehemals landwirtschaftlich genutzter Flächen im Gewerbegebiet Weidhuf stellt eine erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft dar. Eine Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe erfolgt durch die Gestaltung einer Ausgleichsfläche auf der Fl.Nr. 238/3 Gemarkung Forheim. Diese Ausgleichsfläche ist naturschutzfachlich geeignet und wird diesem Bebauungsplan gemäß §9 Abs.1a BauGB zugeordnet.

Maßnahmenbeschreibung:

Auf der Fläche wird entlang der nördlichen Grundstücksgrenze eine 3-reihige, naturnahe Hecke aus standortheimischen Gehölzen gemäß Pflanzenliste in A7 gepflanzt. Der Pflanz- und Reihenabstand beträgt 1,5 m. Südlich an die Hecke schließt ein naturnaher Krautsaum an. Die Restfläche wird als extensives, kräuterreiches Wirtschaftsgrünland (Entwicklungsziel Flachlandmähwiese LRT 6510) durch Einsaat oder Mahdgutübertragung entwickelt.

Herstellung Flachlandmähwiese (bis 5. Entwicklungsjahr):

- Dünge- und Herbizidverbot auf der Fläche;
- zweimalige Bodenbearbeitung zur Eliminierung von Ackerunkräutern;
- Einsaat einer geeigneten autochthonen Saatgutmischung oder alternativ zweimalige Mahdgutübertragung (Juni/Juli und September) aus artenreichen, botanisch hochwertigen Standorten;
- ein bis zwei Schröpfschnitte zur Entfernung auflaufender Ackerunkräuter Ausmagerung durch frühen Schnittzeitpunkt und höher Schnittfrequenz (ggf. bis 3 Schnitte) in den ersten 5 Jahren;
- Vorzugsweise Nutzung von kleintierschonenden Balkenmähern;
- Abtransport des Schnittgutes nach ein bis drei Tagen.

Pflege- und Entwicklungskonzept (ab 5. Entwicklungsjahr):

- Dünge- und Herbizidverbot auf der Fläche;
- ein- bis zweischürige Mahd je nach Standortverhältnissen;
- Vorzugsweise Nutzung von kleintierschonenden Balkenmähern;
- Abtransport des Schnittgutes nach ein bis drei Tagen.

Fertigstellung:

Die Ausgleichsflächen sind umgehend nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes, jedoch spätestens in der auf den Erschließungsbeginn folgenden Pflanzperiode herzustellen.

A 9 Sonstige Festsetzungen:

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (gemäß § 9 Abs. 7 BauGB) umgrenzt die Fläche, für welche die Planzeichnung, Satzung, Begründung und Anlagen uneingeschränkte Geltung haben.

A 10 Zeichnerische Hinweise:

In der Planzeichnung werden zeichnerische Hinweise zur Herkunft der digitalen Plangrundlage, zur Darstellung bestehender und geplanter Grundstücksgrenzen gegeben.

B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlage für die Festsetzung von örtlichen Bauvorschriften bildet Art. 81 BayBO.

B 1 Abstandsflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten die Abstandsflächenregelungen der Art. 6 und 7 der Bayerischen Bauordnung (BayBO).

B 2 Gestaltung der baulichen Anlagen

2.1 Dachform und Dachneigung

Bei gewerblichen Gebäuden sind nur Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer zulässig.

Bei separaten Büro- und Wohngebäuden für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal und Betriebsinhaber sind zusätzlich auch Walmdächer, Zeltdächer und versetzte Pultdächer zulässig.

Bei zwei Vollgeschossen (II = I+D) = 30° - 48°

Bei zwei Vollgeschossen (II) = 8° - 30°

2.2 Dacheindeckung

Gründächer sind zulässig und gewünscht.

Photovoltaikanlagen sind nur in dachparalleler Anordnung zulässig. Aufgeständerte Photovoltaikanlagen sind bis zu einer Höhe von 0,80 m ab OK Dach zulässig (gemessen senkrecht zur Dachfläche).

2.3 Dachaufbauten / Dacheinschnitte

Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind bei Gewerbebauten nicht zulässig.

Bei separaten Büro- und Wohngebäuden für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal und Betriebsinhaber darf die Gesamtlänge von Dachaufbauten, Dacheinschnitten und Quergiebeln nicht mehr als ein Drittel der Gebäudelänge betragen.

Der First, bzw. der Ansatzpunkt von Dachaufbauten, Dacheinschnitte und Quergiebel müssen mindestens 0,60 m unter dem First des Hauptdaches liegen.

2.4 Gestaltung von Fassadenflächen

Bei Baustoffen und Anstrichen sind grelle Töne unzulässig. Fassaden sind ausschließlich in gebrochenem Weiß oder erdfarbenen Pastelltönen mit matter, nicht glänzender Oberfläche herzustellen.

Bei einer ungegliederten Fassadenfläche ab 50 m² ist eine Fassadenbegrünung durchzuführen.

Zur Vermeidung von Vogelkollisionen müssen freistehende, an Gebäuden angebrachte oder zwischen Gebäuden eingebundene Glaswände und Glasbauteile transluzent ausgeführt oder mit geeigneten, sichtbaren Markierungen zur Sicherung gegen Vogelkollisionen versehen werden. Nicht geeignet sind Greifvogelsilhouetten.

B 3 Äußere Gestaltung von sonstigen baulichen Anlagen / Werbeanlagen

Werbeanlagen müssen den Maßstab, den gestalterischen Charakter des Gebäudes und des städtebaulichen Raumes berücksichtigen. Sie müssen sich in Größe, Farbe, Form, Werkstoff und Anbringungsart in das Orts-, Straßen- und Landschaftsbild einfügen.

Werbeanlagen an baulichen Anlagen und mit einer freien Höhe bis zu 10 m sind nur an der Stätte der Leistung zulässig und dürfen nicht in die freie Landschaft wirken.

Werbeanlagen dürfen nicht oberhalb der Traufe angebracht werden. Unzulässig sind drehbare Anlagen und Anlagen mit beweglichem Licht und Laserlichtanlagen. Werbeanlagen sind so auszubilden, dass die Verkehrsteilnehmer nicht geblendet oder abgelenkt werden können. Für Lichtanlagen sind grundsätzlich insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden. Nächtliche Lichtwerbung (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) ist nicht zulässig.

B 4 Gestaltung von Einfriedungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Einfriedungen in Form von Holzzäunen oder Metallzäunen mit maximal 2,00 m Höhe zulässig. Dabei sind die unteren 10 cm über Gelände freizuhalten.

Stabmattenzaun mit eingezogenen Kunststoffbändern, Mauern und Gabionenwände sowie Koniferenhecken (Nadelgehölze wie Thuja, u.a.), sind als Einfriedung nicht zulässig.

Fundamente sind als Punktfundamente herzustellen, Sockel sind nur der Erschließungsstraße zugewandt zulässig, dabei darf die Höhe des Sockels max. 10 cm über Gelände betragen.

Die Grundstücksgrenzen entlang der Ortsverbindungsstraße sind ohne Tür und Tor einzufrieden Unmittelbare Zufahrten oder Zugänge sind nicht gestattet.

B 5 Gestaltung der unbebauten Flächen / Freiflächengestaltungsplan

Bei Stellplätzen, Zufahrten und Zugängen sind für die Oberflächenbefestigung und deren Tragschichten nur Materialien mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,7 zu verwenden, wie z.B. Pflasterung mit mind. 30 % Fugenanteil, wasser- und luftdurchlässige Betonsteine, Rasengittersteine, Rasenschotter, wassergebundene Decke.

Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sind als Grünflächen zu gestalten, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung wie Stellplätze, Arbeits- oder Lagerflächen, Spiel- oder Aufenthaltsflächen oder Traufstreifen verwendet werden.

Grünflächen sind Flächen, die mit natürlichen Pflanzen, insbesondere Rasen, Wiesen, Zier- oder Nutzpflanzen oder Gehölzen bepflanzt oder gestaltet ist. Vorzugsweise soll dies durch standortgerechte und heimische Pflanzen und Gewächse erfolgen. Schotterungen mit Split, Steinen oder Kies, Kunstrasen, geschotterte Steingärten, großflächige Mulchungen, Plattenbeläge und ähnliche Befestigungen sind keine Grünfläche im Sinne dieser Festsetzung.

Zur Durchgrünung der Gewerbebauflächen ist je 500 qm angefangener Grundstücksfläche ein standortheimischer, großkroniger Laubbaum einzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Stellplätzen sind Laubbäume zuzuordnen (1 Laubbaum pro 5 Stellplätze).

Pro gepflanzten Baum sind mindestens 10 m² unversiegelte Fläche im Wurzelbereich vorzusehen.

Die Bepflanzung in den Sichtfeldern darf eine Höhe von 80 cm nicht überschreiten.

Auffüllung oder Abgrabungen sind in Einvernehmung mit der Gemeinde durchzuführen.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der unbebauten Flächen und der Außenanlagen sind im Rahmen eines qualifizierten Freiflächengestaltungsplanes als Bestandteil der Bauantragsstellung nachzuweisen.

B 6 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen Tieren

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten von Vögeln dürfen Baustelleneinrichtungsflächen nur im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar eingerichtet / freigemacht werden. Bis zum Beginn der eigentlichen Baumaßnahmen erfolgen Vergrämungsmaßnahmen (z.B. Flatterbänder) um eine Ansiedlung von im Offenland brütenden Vögeln zu vermeiden.

B 7 Zisternen / Behandlung von Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser von Dächern ist über eine Zisterne mit mindestens 3 m³ Retentionsraum je angefangene 100 m² Dachfläche zu sammeln. Die Bemessung der Dachfläche erfolgt durch Messung der auf die Grundfläche projizierte Dachfläche. Über einen gedrosselten Ablauf mit maximal 0,4 l/s ist das Dachflächenwasser dem Regenwasserkanal zuzuführen.

Bei einer Kombination aus Regenrückhaltung und Regenwassernutzung muss die Zisterne für die Regenwassernutzung ein entsprechend zusätzliches Volumen bieten.

C HINWEISE

C 1 Hinweise zum Auffinden von Bodendenkmälern

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gern. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren. Im Falle der Denkmalvermutung wird im Rahmen des Erlaubnisverfahrens auch Möglichkeiten zur Unterstützung des Antragstellers bei der Denkmalfeststellung geprüft. Informationen hierzu finden Sie unter: https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/publikationen/denkmalpflege-themen_denkmalvermutung-bodendenkmalpflege_2016.pdf.

Es wird darauf hingewiesen, dass die erforderlichen Maßnahmen abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen können und rechtzeitig geplant werden müssen. Sollte die archäologische Ausgrabung als Ersatz für die Erhaltung eines Bodendenkmals notwendig sein, sind hierbei auch Vor- und Nachbereitung der Ausgrabung zu berücksichtigen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde).

C 2 Hinweis zum Auffinden von Altablagerungen

Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o. ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/Entsorgung führen können. Es wird daher empfohlen, vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

C 3 Hinweis zum Baugrund und zum Einsatz von erdgekoppelten Wärmepumpen-Systemen

Die Gemeinde haftet nicht für den Baugrund. Die frühzeitige Erstellung eines Baugrundgutachtens wird den Bauherren dringend empfohlen.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird hier von Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt (https://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige_wasserrecht/psw/index.htm). Anhand der Übersichtskarte im Energie-Atlas Bayern (https://www.energieatlas.bayern.de) ist der Bau einer Erdwärmesondenanlage nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich nicht möglich. Die hydrogeologischen und geologischen oder wasserwirtschaftlichen Bedingungen sind kritisch.

Alternativ können u. U. Erdwärmekollektoren-, Erdwärmekörbe- oder Luftwärmepumpen-Systeme realisiert werden.

C 4 Hinweise zu wasserwirtschaftlichen Belangen

Grundwasser / Schichtenwasser

Bei den Parzellen kann anstehendes Grundwasser nicht ausgeschlossen werden, mit Schichtenwasser ist zu rechnen. Je nach Höhenlage der künftigen Baukörper sind gegebenenfalls entsprechende bauliche Vorkehrungen zu treffen (z.B. wasserdichte Wanne, Auftriebssicherung für Öltanks etc.).

Erforderliche Grundwasserabsenkungen zur Bauwasserhaltung bedürfen der wasserrechtlichen Erlaubnis. Anträge dazu sind bei der zuständigen Behörde rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen.

Grundsätzlich ist eine Versickerung des geförderten Grundwassers vorzusehen. Eine Grundwasserabsenkung über den Bauzustand hinaus ist nicht zulässig.

Anlagen und Entwässerungseinrichtungen zur Ableitung von Dränwasser (Dränanlagen) sind wasserrechtlich zu behandeln und im Entwässerungsplan in Lage und Dimension zu kennzeichnen.

Bei der Erstellung der Wohnbebauung und der Grundstücksgestaltung (Zugänge, Lichtschächte, Einfahrten etc.) ist die Rückstauebene zu beachten. Unter der Rückstauebene liegende Räume und Entwässerungseinrichtungen (auch Dränanlagen, sofern zulässig) müssen gegen Rückstau aus der Kanalisation gesichert werden.

Niederschlagswasserbeseitigung

Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser" (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) und die dazugehörigen Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu beachten.

Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Die entsprechenden Unterlagen sind dann bei der zuständigen Behörde einzureichen.

Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, empfehlen wir die Anwendung des Merkblattes DWA-M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA).

Auf das Arbeitsblatt DWA-A138 der DWA wird hingewiesen ("Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser"). Die Eignung der Bodenverhältnisse im Bereich dieses Bauleitplanes für eine Versickerung sollte vor der Planung der Entwässerungsanlagen durch geeignete Sachverständige überprüft werden.

Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser sind so zu unterhalten, dass der Wasserabfluss dauerhaft gewährleistet ist. Die Flächen sind von Abflusshindernissen freizuhalten. Überbauen oder Verfüllen, Anpflanzungen, Zäune sowie die Lagerung von Gegenständen, welche den Zu- und Abfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, sind unzulässig. Für die Versickerung vorgesehene Flächen sind vor Verdichtung zu schützen. Deshalb sind die Ablagerung von Baumaterialien, Bodenaushub oder das Befahren dieser Flächen bereits während der Bauzeit nicht zulässig.

Grundsätzlich ist für eine gezielte Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser oder eine Einleitung in oberirdische Gewässer (Gewässerbenutzungen) eine wasserrechtliche Erlaubnis durch die Kreisverwaltungsbehörde erforderlich. Hierauf kann verzichtet werden, wenn bei Einleitungen in oberirdische Gewässer die Voraussetzungen des Gemeingebrauchs nach § 25 WHG in Verbindung mit Art. 18 Abs. 1 Nr. 2 BayWG mit TRENOG (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer) und bei Einleitung in das Grundwasser (Versickerung) die Voraussetzungen der erlaubnisfreien Benutzung im Sinne der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) mit TRENGW (Technische Regeln für das zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) erfüllt sind.

Anlagen und Entwässerungseinrichtungen zur Ableitung von Dränwasser (Dränanlagen) sind wasserrechtlich zu behandeln und im Entwässerungsplan in Lage und Dimension zu kennzeichnen.

Entsorgung von verschmutztem Niederschlagswasser

Hinweise zur Bemessung und Gestaltung von erforderlichen Behandlungsanlagen für verschmutztes Niederschlagswasser von Straßen sind den einschlägigen Technischen Regeln zu entnehmen.

Verschmutztes Niederschlagswasser ist aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen (dies gilt auch für Bereiche, die im Trennsystem entwässert werden).

Insbesondere trifft dies zu für Niederschlagswasser bei Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. auf denen ein solcher Umgang nicht auszuschließen ist oder auf denen sonstige gewässerschädliche Nutzungen stattfinden.

Oberflächenwasser und wild abfließendes Wasser

Infolge der vorhandenen Geländeneigung kann es bei Starkniederschlägen durch wild abfließendes Wasser zu Beeinträchtigungen kommen. Die Entwässerungseinrichtungen sind so auszulegen, dass wild abfließendes Wasser schadlos abgeführt werden kann.

Zum Schutz der einzelnen Gebäude vor wild abfließendem Wasser sind ggf. Objektschutzmaßnahmen vorzusehen, wobei das anfallende Wasser dadurch nicht auf andere Grundstücke abgeleitet werden darf. Öffnungen in den Gebäuden sind so zu gestalten, dass o. g. wild abfließendes Wasser nicht eindringen kann.

Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

C 5 Hinweis auf Immissionen und Emissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung

In der räumlichen Nähe des Geltungsbereichs liegen landwirtschaftliche Nutzflächen, die bewirtschaftet werden. Bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der anliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen entstehen Immissionen (Lärm-, Geruchs- und Staubentwicklungen). Diese sind zu dulden und entschädigungslos hinzunehmen.

C 6 Hinweis zum Artenschutz

Alle europäischen Vogelarten sind nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders oder streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Ziff. 13 und 14 BNatSchG). Es dürfen daher Maßnahmen an Gehölzen (Bäumen, Sträuchern, Efeu, etc.) nur dann vorgenommen werden, wenn keine Vögel oder von ihnen belegte Fortpflanzungs- und Ruhestätten dadurch beeinträchtigt werden können (§ 44 Abs.1 Nr. 1, 2, 3 BNatSchG). Dies gilt vor allem in der jährlichen Brutsaison vom 1. März bis 30. September, kann aber auch außerhalb dieses Zeitraumes von Bedeutung sein. Unmittelbar vor Durchführung der beabsichtigten Maßnahme muss geprüft werden, ob diese Voraussetzungen vorliegen. Gleiches gilt auch für Bäume mit Höhlungen, in denen sich unter Umständen andere geschützte Tiere regelmäßig aufhalten (z.B. Fledermäuse), auch in den Herbst- und Wintermonaten.

C 7 Hinweise zur Löschwasserversorgung

Auf die Bestimmungen der BayBO hinsichtlich des Brandschutzes wird besonders hingewiesen. Zufahrten zu Schutzobjekten müssen für Lösch- und Rettungsfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht bis 16 t sichergestellt sein. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie mit Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und unbehindert befahren werden können. Die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ ist zu beachten.

C 9 Hinweis zur Installation von Lichtanlagen

Bei der Installation von Lichtanlagen ist darauf zu achten, dass der Lichtkegel konzentriert auf das Arbeitsgelände gerichtet ist und nicht in die freie Landschaft abstrahlt.

C 10 Hinweise auf die Ausgestaltung von Kaufverträgen

Im Rahmen der Kaufverträge sind die Käufer auf folgendes hinzuweisen:

a) uneingeschränkte Anerkenntnis der Planzeichnung, der planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften. Kenntnisnahme der Hinweise sowie der Begründung.

b) Haftungsausschluss der Gemeinde Forheim für die Tragfähigkeit des Baugrundes und das mögliche Auffinden von Altlasten.

C 11 Hinweise auf Pflichten der Eigentümer (§ 126 BauGB)

Der Eigentümer der Baugrundstücke hat das Anbringen von

- Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung einschließlich der Beleuchtungskörper und deren Zubehör,
- Verteileranlagen,
- Kennzeichen und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen sowie
- Randsteinhinterbeton in jeder erforderlichen Breite und Tiefe

auf seinem Grundstück zu dulden.

Nach der Richtlinie RAST-End Q müssen feste Einbauten und Masten in einem Mindestabstand von 0,50 m vom Fahrbahnrand aufgestellt werden.

C 12 Hinweise zum vorsorgenden Bodenschutz

Mutterboden ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Überschüssiger Mutterboden (Oberboden) oder geeigneter Unterboden sind möglichst nach den Vorgaben des §12 BBodSchV zu verwerten. Es wird empfohlen, hierfür von einem geeigneten Fachbüro ein Verwertungskonzept erstellen zu lassen.

Der belebte Oberboden und ggf. kulturfähige Unterboden sind zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst wieder seiner Nutzung zuzuführen.

Bei Erd- und Tiefbauarbeiten sind zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen sowie zur Verwertung des Bodenmaterials die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 zu berücksichtigen.

Das Befahren von Boden ist bei ungünstigen Boden und Witterungsverhältnissen möglichst zu vermeiden. Ansonsten sind Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18915 zu treffen.

Es wird empfohlen, entsprechend DIN 19639, die Baumaßnahme in der Planungs- und Ausführungsphase von einer qualifizierten bodenkundlichen Baubegleitung beaufsichtigen zu lassen.

Zulieferung von Bodenmaterial: Soll Bodenmaterial i. S. d. § 12 BBodSchV zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht verwendet werden, sind die Anforderung des § 12 BBodSchV einzuhalten.

C 13 Hinweise zum Schutz von Leitungen

Bei Bepflanzungsmaßnahmen ist auf vorhandene und geplante Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen. Bepflanzungen sollten zu Wasserleitungen einen Abstand von mind. 3,0 m haben, andernfalls sind entsprechende Vorkehrungsmaßnahmen gegen Verwachsungen und Schäden an den Versorgungsleitungen gemeinsam mit dem Leitungsbetreiber zu treffen.

Gemeinde Forheim
Landkreis Donau-Ries
Freistaat Bayern

Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
„Gewerbegebiet Weidhuf“

Begründung

Anerkannt: **Gemeinde Forheim** 20. 10. 22

.....

Andreas Bruckmeier, 1. Bürgermeister

Gefertigt: **HPC AG Harburg (Schwaben)**

Dipl. Ing. Michael Jeltsch
Stadtplaner / Landschaftsarchitekt

Dipl. Ing. Andrea Ganzenmüller
Landschaftsplanerin

HPC AG

Nördlinger Straße 16
86655 Harburg

Tel.: 09080 999 0
Mail: info@hpc.ag

Plandatum: **19.10.2022**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	**Erfordernis der Planaufstellung**	**3**
2.	**Das Planungsgebiet und der räumliche Geltungsbereich**	**5**
3.	**Bestehende Rechtsverhältnisse**	**6**
3.1.	Planungsrecht, Baurecht, Bodenrecht, Städtebaurecht	6
3.2.	Immissionsschutz, Emissionsschutz	6
3.3.	Naturschutz / Bodenschutz	7
3.4.	Umweltverträglichkeit	7
3.5.	Wasserrecht	7
3.6.	Abfallrecht	7
3.7.	Denkmalschutzrecht / Baudenkmalpflege / Bodendenkmalpflege	7
4.	**Die überörtliche Planung und Raumordnung, Einfügung in die Bauleitplanung der Gemeinde Forheim**	**8**
4.1.	Regionalplan der Region Augsburg (9) 2007	8
4.2.	Flächennutzungsplan der Gemeinde Forheim	8
4.3.	Sonstige Planungen	8
5.	**Ziele und Zweck des Bebauungsplanes**	**8**
6.	**Beschreibung der Planinhalte und Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen**	**9**
7.	**Grünordnungskonzept**	**11**
8.	**Begründung der örtlichen Bauvorschriften**	**13**
9.	**Angaben zur Erschließung, Ver- und Entsorgung**	**15**
9.1.	Verkehrserschließung	15
9.2.	Wasserversorgung	15
9.3.	Abwasserbeseitigung	15
9.4.	Stromversorgung	15
9.5.	Fernmeldeeinrichtungen	15
9.6.	Abfälle	15
10.	**Baugrundverhältnisse / Bodenschutz**	**16**
11.	**Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung**	**16**
12.	**Artenschutz**	**16**
13.	**Hinweise**	**16**
14.	**Abwägungsgebot**	**17**
15.	**Bestandteile des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Weidhuf“**	**17**

Anlagen:

1 Umweltbericht

2 Schalltechnische Untersuchung vom 17.05.2022

3 Ornithologische Untersuchungen vom 02.07.2022

4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

1. Erfordernis der Planaufstellung

Bisher besteht im Teilort Forheim kein Gewerbegebiet. Zur Deckung des aktuell bestehenden Bedarfs an Gewerbebauflächen beabsichtigt die Gemeinde Forheim den Bebauungsplan Gewerbegebiet „Weidhuf“ auszuweisen. Der Flächenbedarf entsteht durch Anfragen für Neuansiedlungen von Gewerbebetrieben sowie durch örtliche Gewerbebetriebe, welche ihre Betriebstätten am Ort erweitern möchten. Betriebswirtschaftlich sinnvolle Erweiterungen ortsansässiger Betriebe sind im Anschluss an die bestehenden Betriebe innerhalb der bestehenden Gemengelage der Ortslage von Forheim meist nicht möglich, eine Umsiedelung der Betriebe in ein Gewerbegebiet am Ortsrand von Forheim ist deshalb für eine geregelte städtebauliche Entwicklung erforderlich.

Planungsalternativen insbesondere die Nutzung von verfügbaren Innenentwicklungspotentialen wurden durch die Gemeinde Forheim vorab intensiv geprüft. Die vorgesehenen Gewerbeflächen dienen in erster Linie als Betriebserweitungsflächen ortsansässiger Betriebe und damit auch dem Erhalt von Wirtschaftskraft und Arbeitsplätzen in der Gemeinde. Für das Gewerbegebiet „Weidhuf“ in Forheim liegt eine aktuelle Anfrage eines örtlichen Baubetriebs über eine Fläche von 5.000 m² vor.

Die Ziele der Landesplanung zum „Flächensparen“ wurden bei der Bauleitplanung „Weidhuf“ von der Gemeinde sorgfältig abgewogen und hinreichend berücksichtigt. Dem unvermeidbaren Flächenverbrauch steht aber auch ein konkreter Bedarf ortsansässiger Betriebe an Gewerbebauflächen im Teilort Forheim gegenüber.

Gemäß "Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)" wurde die Gemeinde Forheim als "extrem dünn besiedeltes Gebiet" definiert. Für solche dünnbesiedelten Gebiete gelten besondere Handlungsmaßstäbe. So sind u.a. Maßnahmen zu treffen, welche die Abwanderung v.a. junger Bevölkerungsgruppen vermindert. Mit dem Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätzen in einem gesunden Wohnumfeld einer lebendigen Gemeinde wird dieser Anstrengung Rechnung getragen und junge Familien am Ort gehalten.

Auch die vorrangige Nutzung von Innenentwicklungspotentialen ist der Gemeinde Forheim ein gewichtiges Ziel. So konnte die Gemeinde Forheim seit der letzten Leerstandsabfrage 2017 in Forheim (Ortsteil Forheim) zwei gewerbliche Objekte wieder einer neuen gewerblichen Nutzung zuführen, drei weitere innerörtliche Freiflächen wurden zwischenzeitlich einer Wohnbebauung zugeführt.

Die verbleibenden Möglichkeiten der Innenentwicklung im Ortsteil Forheim und die Baulandreserven im Ortsteil Aufhausen sind nicht geeignet, den aktuellen Bedarf an Gewerbeflächen in der Gemeinde Forheim abzudecken. Die Flächen sind insgesamt zu klein und ungeeignet für eine zeitgemäße und konfliktfreie Gewerbeansiedlung. Innenentwicklungspotentiale sollten vorrangig der Nachverdichtung von Wohnbauflächen dienen. Zudem sind die Eigentümer potenzieller Flächen im Innenbereich allesamt nicht bereit ihre Grundstücke zu veräußern.

Die im Flächennutzungsplan für den Gemeindeteil Aufhausen ausgewiesenen Flächen liegen in Aufhausen und stehen künftig für Gewerbetreibende mit Erweiterungs- oder Ansiedlungswunsch in Aufhausen zur Verfügung. Die Flächen befinden sich jedoch nicht im Eigentum der Gemeinde. Derzeit besteht keine Verkaufsbereitschaf, die Flächen stehen dem Markt aktuell nicht zur Verfügung. Zudem ist als örtliche Besonderheit zu berücksichtigen, dass sie erweiterungs- oder ansiedlungswilligen Betriebe in Forheim nicht bereit sind, nach Aufhausen auszuweichen. In Forheim sind die geplanten Gewerbeflächen jedoch aktuell zu ortsüblichen Preisen verfügbar.

Die Vorgaben einer flächensparenden Siedlungsentwicklung wurden von der Gemeinde Forheim insgesamt ausreichend berücksichtigt. Nach Abwägung der Belange einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Siedlungsentwicklung im Teilort Forheim mit den Belangen des Boden- und Flächenschutzes bleibt es bei der bedarfsgemäßen Ausweisung eines Gewerbegebietes am vorgesehenen Standort in Forheim.

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Forheim (Stand 2004, zuletzt geändert 2007) ist der geplante Standort des Gewerbegebiets (Flurst. Nrn. 379, 380 und 380/1 Gemarkung Forheim) als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen.

Das Gewerbegebiet „Weidhuf“ kann zwar nicht aus dem FNP entwickelt werden, da zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch kein Bedarf hierfür absehbar war und deshalb keine Fläche für

ein künftiges Gewerbegebiet ausgewiesen wurde. Dennoch liegt die Fläche in einem Bereich, welcher grundsätzlich für weitere Siedlungsentwicklungen geeignet ist.

Standortalternativen für die Entwicklung wurden im Vorfeld der Planung geprüft. Das Gewerbegebiet „Weidhuf“ am nordöstlichen Ortsrand von Forheim wurde von der Gemeinde Forheim aufgrund der günstigen Lage (gute Verkehrsanbindung, geringe Immissionsbelastung) des vergleichsweisen geringen Konfliktpotentials mit den Belangen von Natur- und Landschaft sowie der bestehenden Verfügbarkeit der Flächen als geeignete Fläche für die Entwicklung eines Gewerbestandorts gewählt.

Die Größe des Plangebiets entspricht mit ca. 2,38 ha dem zu erwartenden Bedarf der nächsten Jahre. Eine bedarfsgerechte Entwicklung des Plangebiets in 2 Bauabschnitten ist angedacht.

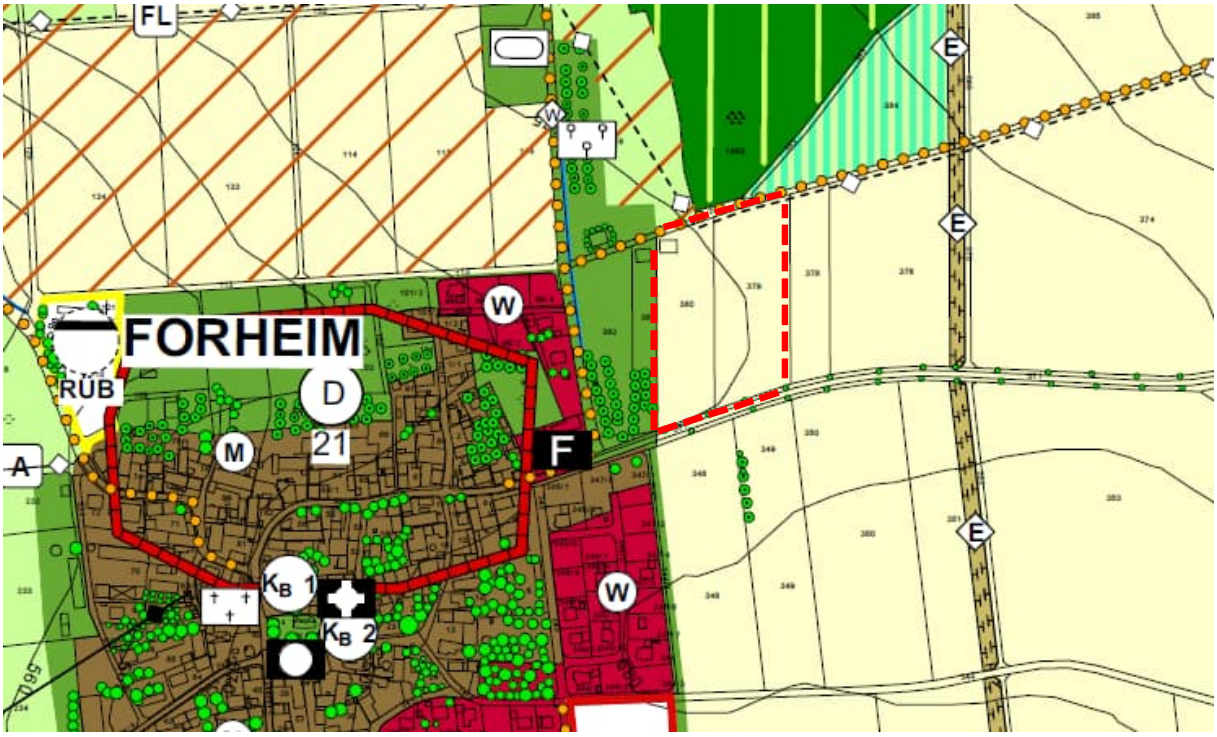


Abb. 1: Unmaßstäblicher Ausschnitt aus dem FNP (2004) der Gemeinde Forheim. (Planungsumgriff des vorliegenden Bebauungsplans in Rot ergänzt durch HPC AG)

Der vorliegende Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ stellt eine Erweiterung der Ortslage von Forheim nach Nordosten mit einer entsprechenden Randeingrünung und landschaftlichen Einbindung dar.

2. Das Planungsgebiet und der räumliche Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ umfasst eine Größe von ca. 2,3 ha und liegt am nordöstlichen Ortsrand von Forheim. Das Gelände ist weitgehend eben auf einer Höhenlage von ca. 575 mNN.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ umfasst die zuvor landwirtschaftlich genutzten Flurstücke Nr. 379, 380/1 und 380 vollständig sowie eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 371 (Verkehrsfläche Ortsverbindungsstraße mit Nebenflächen) der Gemarkung Forheim.

Das Plangebiet ist wie folgt umgrenzt (jeweils Gemarkung Forheim):

Im Norden: Flurst. Nr. 372 (Feldweg), daran nördlich angrenzend Flurst. Nr. 118 und 384 (Landwirtschaft) und Flurst. Nr. 1988 (Wald);

Im Osten: Flurst. Nr. 378 (Landwirtschaft);

Im Süden: Flurst. Nr. 371 (Verkehrsfläche), daran südlich angrenzend Flurst. Nr. 348 und 350 (Landwirtschaft);

Im Westen: Flurst. Nr. 381 (Landwirtschaft).

Flurst. Nr. 380 ist bereits durch ein bestehendes Gebäude sowie die zugehörige Erschließungsflächen bebaut. Im Osten besteht eine Wiese mit Streuobstbestand, welche von der Gemeinde sporadisch als Festplatz genutzt wird. Die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets ist Ackernutzung.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt ausschließlich von Süden über die Gemeindeverbindungsstraße und die weiter im Osten verlaufende Kreisstraße DON 1.

Abb. 2: Lage des geplanten Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de) (Planungsumgriff in Rot ergänzt durch HPC AG)

3. Bestehende Rechtsverhältnisse

3.1. Planungsrecht, Baurecht, Bodenrecht, Städtebaurecht

Für den räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ existiert noch kein Bebauungsplan. Für die Entwicklung des Gewerbegebiets „Gewerbegebiet Weidhuf“ ist das Planaufstellungsverfahren nach BauGB anzuwenden (§1 Abs. 8 BauGB). Für den räumlichen Geltungsbereich ist ein Bebauungsplan aufzustellen.

Der Planungsumgriff des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ ist im wirksamen Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen (siehe Abb. 1). Damit kann dieser Bebauungsplan nicht entsprechend § 8 Abs. 2 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Forheim entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Forheim wird deshalb im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren geändert. Für das Planungsgebiet wurden örtliche Bauvorschriften festgesetzt, welche in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan (Satzung) unter Teil B „Örtliche Bauvorschriften“ aufgeführt sind.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 371 (bestehende Gemeindeverbindungsstraße) als öffentliche Verkehrsflächen ausgewiesen. Die verkehrsmäßige Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt von dieser Straße aus.

Die Produktenfernleitung Aalen – Unterpfaffenhofen (Pl-Km 30,15 – 30,25) verläuft im nördlichen Plangebiet. Träger ist die Fernleitungsbetriebsgesellschaft mbH Idar-Oberstein. Der Schutzstreifen beträgt 3,0 m beiderseits der Leitungsachse. Der Schutzstreifen wird als öffentliche Grünfläche ausgewiesen und von jeglicher Art von Überbauung und Gehölzpflanzung freigehalten.

3.2. Immissionsschutz, Emissionsschutz

Für das Gebiet sind die Vorgaben der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu beachten.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde die schalltechnische Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 17.05.2022 mit der Berichts-Nr. C220012 angefertigt, um für die Gewerbegebietsflächen die Lärmimmissionen zu quantifizieren, die an der schützenswerten Wohnnachbarschaft westlich und südwestlich des Planungsvorhabens künftig zulässig sind.

Hierzu wurden den Gewerbegebietsflächen für die Tag- und die Nacht-Beurteilungszeit sog. Emissionskontingente L_{EK} in dB(A) pro Quadratmeter Grundstücksfläche zugewiesen. Sie dienen als Hilfsgröße für das zulässige Emissionsverhalten eines Gewerbebetriebes. Aus ihnen errechnen sich unter Anwendung der DIN 45691:2006-12, d.h. lediglich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes, an den maßgeblichen Immissionsorten Immissionskontingente L_{IK}, die durch die Betriebsgeräusche unter Anwendung der TA Lärm einzuhalten sind.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung waren maßgebliche Geräuschvorbelastungen am derzeitigen östlichen Ortsrand, nördlich und südlich der Dorfstraße durch bestehende oder künftig mögliche gewerbliche Nutzungen anzunehmen. Weil nicht ausgeschlossen ist, dass dadurch bedingt an der Wohnbebauung in der Nachbarschaft die durch Gewerbelärm einzuhaltenden Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 ausgeschöpft werden, war die Lärmkontingentierung der geplanten Gewerbegebietsflächen so auszulegen, dass auch in der Summe mit den Geräuschvorbelastungen die Orientierungswerte eingehalten werden bzw. darüber hinaus keine relevante Erhöhung der Geräuschsituation eintritt.

Der Bebauungsplanzeichnung sind die maßgebenden Immissionsorte zu entnehmen.

Im künftigen konkreten Verwaltungsverfahren sind bezüglich des Gewerbelärms die aus den Emissionskontingenten sich ergebenden Orientierungswertanteile als Immissionsrichtwertanteile zu betrachten, mit der Folge, dass die Beurteilungspegel der Geräusche eines Betriebes nach seiner Errichtung seine Immissionsrichtwertanteile nicht überschreiten dürfen.

Im Zuge der Planung oder Umplanung von Bauvorhaben sind schallschutztechnische Aspekte bereits frühzeitig zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass der beauftragte Planer bereits bei der Grundlagenermittlung Kontakt mit einem schalltechnischen Beratungsbüro aufnehmen soll. Im Sinne einer vorausschauenden Lärmschutzplanung ist eine schallabschirmende Anordnung von

Betriebsgebäuden gegenüber den Immissionsorten, vorzugsweise in Richtung Osten anzustreben.

Im Rahmen der Planung oder Umplanung einer Wohnnutzung ist sicherzustellen, dass dadurch bestehende oder künftig mögliche Gewerbebetriebe auf den Nachbarflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets nicht unzulässig eingeschränkt werden. In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass in der Summe der Gewerbelärmimmissionen die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) zur Tagzeit und 50 dB(A) zur Nachtzeit eingehalten werden. Andererseits muss ein Gewerbebetrieb im Zuge seiner Planung auf eine Wohnung, die im Gewerbegebiet besteht oder genehmigt ist, Rücksicht nehmen, indem sichergestellt wird, dass er im Sinne der TA Lärm keinen maßgeblichen Geräuschbeitrag liefert oder in der Summe aller einwirkenden Gewerbelärmimmissionen die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Die genannten Vorschriften und Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert niedergelegt. Sie sind über die Internetauftritte der zuständigen Behörden online abrufbar, bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin zu beziehen oder beim begutachtenden Ingenieurbüro igi CONSULT GmbH einsehbar.

3.3. Naturschutz / Bodenschutz

Die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bayerischen Naturschutzgesetzes (insbesondere die Eingriffs-/Ausgleichsbetrachtung) und des Baugesetzbuches (insbesondere § 1a (3), § 2 (4) und § 2a BauGB sind zu beachten. Ferner sind die Vorgaben der Bodenschutzgesetze und des § 1a (2) BauGB zum flächensparenden Umgang mit Grund und Boden zu beachten.

Der sparsame Umgang mit Boden erfolgt durch eine bedarfsgerechte und angepasste Erschließung von Gewerbebauflächen unter Ausnutzung bestehender Infrastruktur, wie z.B. Straßen.

3.4. Umweltverträglichkeit

Dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ ist ein Umweltbericht beigefügt, welcher die Belange des Umweltschutzes darlegt (§ 2a BauGB in Verbindung mit § 1 (8) BauGB). Im Umweltbericht erfolgen u.a. die Prüfung von Planungsvarianten, die Ausarbeitung einer Flächenbilanzierung der festgesetzten Nutzungen und eine Bewertung der möglichen Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt.

3.5. Wasserrecht

Die Beachtung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) in allen Belangen ist erforderlich.

3.6. Abfallrecht

Für das Planungsgebiet liegen keine Vorgaben vor. Im Zuge der Erschließungsplanung wird die Müllentsorgung mit Müllfahrzeugen durch einen geeigneten Straßenausbau (Straßenbreite, Schleppkurven, Wenderadien, etc.) sichergestellt.

3.7. Denkmalschutzrecht / Baudenkmalpflege / Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Bodendenkmäler oder sonstige dem Denkmalschutz unterliegende Flächen oder Objekte.

4. Die überörtliche Planung und Raumordnung, Einfügung in die Bauleitplanung der Gemeinde Forheim

4.1. Regionalplan der Region Augsburg (9) 2007

Die Gemeinde Forheim liegt in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist die ca. 16 km nördlich gelegene Große Kreisstadt Nördlingen. Als nächstgelegenes Kleinzentrum ist im Regionalplan der Region Augsburg (Karte 1 Raumstruktur) die Marktgemeinde Bissingen ausgewiesen. Bissingen liegt in südöstlicher Richtung ca. 14 km von Forheim entfernt im Landkreis Dillingen. Das nächstgelegene Mittelzentrum in Baden-Württemberg ist die Stadt Neresheim, welche sich ca. 10 km in westlicher Richtung befindet.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Wasserwirtschaft oder der Rohstoffgewinnung werden durch die Bauleitplanung nicht tangiert. Das Gebiet liegt außerhalb der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete, regionalen Grünzüge und Schutzgebiete.

4.2. Flächennutzungsplan der Gemeinde Forheim

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Forheim weist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ aus (siehe Abb. 1). Im Westen grenzt eine Wiese mit Obstbaumbestand an, welche im FNP als „Grünfläche mit besonderer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und für den Verbund der Biotope“ ausgewiesen ist. Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ kann nicht aus dem wirksamen FNP der Gemeinde Forheim entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Forheim wird deshalb im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren geändert.

4.3. Sonstige Planungen

Sonstige Fachplanungen / Planungen, welche das Vorhaben tangieren oder zu Konflikten führen könnten, sind nicht bekannt.

5. Ziele und Zweck des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ der Gemeinde Forheim hat folgende Ziele:

- Deckung des aktuell bestehenden Bedarfs an Gewerbebaufläche.
- Schutz der Wohnbevölkerung vor Immissionen. Lage in ausreichender Entfernung zu den Wohngebieten.
- Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Erschließung über die Ortsverbindungsstraße. Keine Anbindung des Gewerbegebietes (auch des bestehenden Gebäudes) an den nördlich verlaufenden Feldweg.
- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung durch rechtsverbindliche Festsetzungen im Bebauungsplan.
- Bestmögliche Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.
- Angemessene Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Artenschutz.
- Angemessene Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes.
- Angemessene Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes und des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.
- Berücksichtigung der bestehenden Produktenfernleitung einschließlich Schutzstreifen.
- Erhalt der westlich gelegenen Wiese mit Obstbaumbestand im FNP ausgewiesen als „Grünfläche mit besonderer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und für den Verbund der Biotope“) als landwirtschaftlich genutzte Fläche mit temporärer Nutzung als Festplatz durch die Gemeinde.

6. Beschreibung der Planinhalte und Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

Das im Bebauungsplan ausgewiesene Gewerbegebiet ist das erste Gewerbegebiet der Ortschaft Forheim. Die Ausweisung eines Gewerbegebietes ist in erster Linie erforderlich, da sich ortsansässige Firmen erweitern möchten, dies aber in der bestehenden Gemengelage in Forheim zum Schutz der bestehenden Wohnbebauung nur sehr bedingt möglich ist. Darüber hinaus soll auch eine Neuansiedlung kleinerer Gewerbe- und Handwerksbetriebe ermöglicht werden. Die Ausweisung eines Gewerbegebietes in Forheim ist zum Schutz der bestehenden Wohnbebauung innerhalb der Ortslage, für die weitere wirtschaftliche Entwicklung ortsansässiger Betriebe und für die Bereitstellung von Wirtschaftskraft und Arbeitsplätzen in der Region unabdingbar erforderlich.

Die Fläche des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ umfasst eine Gesamtfläche von ca. 2,3 ha und dient der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Eine Entwicklung in 2 Bauabschnitten ist angedacht. Der BA 1 entspricht dem Teil westlich der Erschließungsstraße, der 2. BA dem östlichen Teil. Unabhängig von einer abschnittsweisen Entwicklung wird die Erschließungsstraße und die öffentliche Grünfläche im Osten (Eingrünung des Plangebiets) bereits im 1. BA hergestellt.

Das Gewerbegebiet bietet eine baurechtliche Sicherung der Bestandsfläche (Flst. Nr. 380) und ein angemessenes Angebot für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe und Neuansiedlung neuer Gewerbebetriebe.

Im Gewerbegebiet zulässig nach § 8 Abs. 2 BauNVO sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke entsprechend der BauNVO.

Den Gewerbegebietsflächen wurden für die Tag- und die Nacht-Beurteilungszeit sog. Emissionskontingente L_{EK} in dB(A) pro Quadratmeter Grundstücksfläche zugewiesen. Sie dienen als Hilfsgröße für das zulässige Emissionsverhalten eines Gewerbebetriebes. Aus ihnen errechnen sich unter Anwendung der DIN 45691:2006-12, d.h. lediglich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes, an den maßgeblichen Immissionsorten Immissionskontingente L_{IK}, die durch die Betriebsgeräusche unter Anwendung der TA Lärm einzuhalten sind (siehe Kapitel 3.2 und Anhang 2). Der Bebauungsplanzeichnung sind die maßgebenden Immissionsorte zu entnehmen.

Ausnahmsweise zulässig nach § 8 Abs. 3 BauNVO sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Wohngebäude für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal und Betriebsinhaber sind nur als untergeordnete Baukörper im Gewerbegebiet zulässig. Wohnungen und Wohngebäude für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal und Betriebsinhaber sind an den Gewerbebetrieb gekoppelt, um den Missbrauch von Gewerbebauflächen zu Wohnzwecken zu verhindern und um andere und künftige Gewerbenutzungen nicht einzuschränken sowie um den Charakter des Gewerbegebiets nicht zu verändern.

Nicht zulässig sind Vergnügungsstätten sowie Anlagen für kirchliche Zwecke, da sich für diese Nutzungen kein Bedarf aus dem Bestand ergibt, da diese Nutzungen nicht in das Konzept des dörflichen, der Ortschaft Forheim zugeordneten Gewerbegebiets einfügen würden und da eine angemessene, harmonische Einpassung in die Umgebung der angrenzenden Bebauung nicht zu erwarten ist. Die genannten Nutzungen würden an dieser Stelle / in dieser Lage den städtebaulichen Zielen der Gemeinde Forheim widersprechen.

Einzelhandelsagglomerationen (Ansammlung von Einzelhandelsgeschäften in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang) werden nicht zugelassen, da diese am vorgesehenen Standort den Zielen der Landesplanung und auch den städtebaulichen Zielen der Gemeinde Forheim widersprechen.

Die Erschließung des Gewerbegebiets erfolgt durch eine Anbindung an die Gemeindeverbindungsstraße im Süden. Der nördlich angrenzende Feldweg dient der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung sowie der ortsnahen Erholung steht für eine Erschließung (auch für das bestehende Gebäude auf Fl.st. Nr. 380) nicht zur Verfügung. Im Süden wird der Anknüpfungsbereich an die Gemeindeverbindungsstraße einschließlich des im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße erforderlichen Sichtdreiecks als „öffentliche Verkehrsfläche“ festgesetzt. Im Norden

wird durch die Festsetzung von nicht überbaubaren Grünflächen und zusätzlich der Festsetzung eines Bereiches ohne Ein- und Ausfahrten eine nicht erwünschte Anbindung an den Feldweg verhindert.

Da sich das Gewerbegebiet im unbebauten Offenland befindet und sich bestmöglich in das Orts- und Landschaftsbild einfügen soll, erfolgt aus Gründen der Maßstäblichkeit der Bebauung und der Anpassung an den örtlichen Bestand angepasste Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Dimensionierung und Ausgestaltung der Gebäude

Als Maß der baulichen Nutzung wird die Grundflächenzahl auf 0,8 festgesetzt (80 % der überbaubaren Fläche dürfen tatsächlich überbaut werden). Die Ausnutzung der in einem Gewerbegebiet maximal zulässigen GFZ von 0,8 erfolgt, um eine gute Ausnutzung der Fläche zu gewährleisten (Gebot des Flächensparens). Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl ist nicht zulässig, da die Flächen hin zu den Grundstücksgrenzen von Bebauung freigehalten werden sollen und da diese verbleibende, nicht überbaute Fläche als vegetationsbewachsene Grünfläche hergestellt werden sollen. Dies gewährleistet eine gute Durchgrünung (Naturschutz, Versickerung, Kleinklima, Klimaschutz) und landschaftliche Einbindung des Gebiets. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl, wie dies der § 19 Absatz 4 BauNVO als Ausnahme zulassen würde, wird deshalb ausgeschlossen.

Als weiteres Maß der baulichen Nutzung wird die Geschossflächenzahl auf 0,8 festgesetzt. Das bedeutet, dass bei Ausnutzung von 2 zulässigen Vollgeschossen die zulässige Grundflächenzahl nur 0,4 beträgt. Die Festsetzung wurde gewählt, um allzu massive Baukörper auf der Fläche zu vermeiden und ein zum Ort Forheim passendes, „dörfliches“ Gewerbegebiet zu entwickeln. Diese Festsetzung greift bei Büro- und Wohngebäude, deren zulässige Zahl der Vollgeschosse auf zwei Vollgeschosse beschränkt wurde. Die hier entstehenden Gebäude sollen sich hinsichtlich Dimensionierung / Proportion und Baustil / Baukultur in das Ortsbild einfügen und sich zu einem harmonischen Gesamtbild zusammenfügen. Um das Ziel der harmonischen Einfügung in das Ortsbild zu gewährleisten, muss bei Gebäuden mit einer steileren Dachneigung von 30° bis 48° bei zwei Vollgeschossen ein Vollgeschoss im Dachgeschoss liegen (II = I + D). Bei Häusern mit flacher geneigten Dächern mit einer Dachneigung von 8° bis 30° sind zwei Vollgeschosse (II) möglich.

Darüber hinaus erfolgt eine Höhenbeschränkung der Gebäudehöhe (Gesamthöhe) auf maximal 10,00 m über Oberkante Erdgeschoss Rohfußboden. Um die Bebauung möglichst geländenah und landschaftsverträglich ohne größere Erdmodellierungen zu gestalten, dabei aber den Schutz von Überflutungen bei möglichen Starkregenereignissen nicht zu vernachlässigen, darf die Oberkante des Erdgeschoss-Rohfußbodens von Gebäuden nicht mehr als 30 cm über der Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße liegen. Als unteren Bezugspunkt für die Ermittlung der Gebäudehöhen wird die Oberkante der im Endausbau fertiggestellten Straßenmitte gewählt, um eine eindeutige und nachvollziehbare Bezugshöhe zu erhalten, die Gebäude nicht zu weit über das Gelände ragen zu lassen, die Topografie des bestehenden Geländes möglichst wenig zu verändern und um Geländemodellierungen auf den Baugrundstücken möglichst zu reduzieren. Zum Schutz vor Überflutungen steht den Bauherren dabei ein ausreichender Gestaltungsspielraum zur Verfügung.

Die maximal zulässige Wandhöhe bei gewerblichen Bauten wird auf maximal 7,50 m, bei Büro- und Wohngebäuden mit zwei Vollgeschossen (II = I+D) auf maximal 4,50 m und bei Büro- und Wohngebäuden mit zwei Vollgeschossen (II) = 6,60 m beschränkt, um eine angemessene Dimensionierung der Baukörper entsprechend der örtlichen Baukultur und eine harmonische Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten. Die Festsetzung der gegenüber der Gesamthöhe niedrigeren Wandhöhen dient auch dazu, hohe und massiv wirkende Wandhöhen bei Gebäuden mit flachgeneigten Dächern (Flach- und Pultdächer) zu vermeiden.

Die Bebauung erfolgt in offener Bauweise, d.h. die einzelnen Bauwerke werden mit seitlichem Grenzabstand errichtet und die Gebäudelänge auf unter 50 m beschränkt (gemäß §§ 22, 23 BauNVO). Die Beschränkung der zulässigen Gebäudelängen soll sicherstellen, dass nur maßstäblich verträgliche Baukörper entstehen, eine angemessene Durchgrünung des Gewerbegebietes ermöglicht wird und die Anbindung an die bestehende Bebauung in Forheim harmonisch gestaltet werden kann.

Die überbaubare Fläche wird durch Baugrenzen abgegrenzt. Eine Bebauung darf nur innerhalb der Baufenster erfolgen (überbaubare Fläche). Dadurch wird gewährleistet, dass die städtebaulichen Zielsetzungen bei der Gestaltung des Gewerbegebietes (harmonische Einbindung in die Landschaft, Eingrünung durch Grünstreifen, „abgestufte Ränder“ des Baugebietes, Abstand zur Erschließungsstraße und zum Wald) umgesetzt werden können und an den äußeren Grundstücksrändern ausreichend Raum für die Entfaltung der Eingrünung des Baugebiets erhalten bleibt.

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, da die Baufenster bereits groß gewählt wurden (der Abstand der Baugrenze zur Grundstücksgrenze beträgt nur 3 m) und da die randlich gelegenen, nicht überbaubare Grundstücksflächen als „Pufferflächen“ zu den Vegetationsflächen und zur Erschließungsstraße entwickelt werden sollen.

Die Verkehrserschließung des Baugebiets erfolgt von Süden über bereits bestehende Straßen des öffentlichen Verkehrsnetzes (Gemeindeverbindungsstraße mit Anschluss an die Kreisstraße DON 1). Innerhalb des Gewerbegebietes wird eine öffentliche Verkehrsfläche als Erschließungsstraße festgesetzt, um das Gewerbegebiet von Süden her erschließen zu können. Die Erschließung wird als Stichstraße mit Wendemöglichkeit entwickelt. Eine Zufahrt des Gewerbegebietes von Norden über den nördlich verlaufenden Feldweg wird nicht zugelassen (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt). Dieser Weg dient ausschließlich der Land- und Forstwirtschaft sowie der ortsnahen Erholungsnutzung (Rad- und Wanderweg).

Garagen sind nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, da die nicht überbaubaren Grundstücksflächen aus Gründen des Ortsbildes der von Bebauung freigehalten und vorwiegend als Vegetationsflächen (Pufferflächen zu den Vegetationsflächen und zur Erschließungsstraße) entwickelt werden sollen.

Stellplätze können entlang der Erschließungsstraße auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, da hier landschaftliche Gesichtspunkte (Eingrünung des Baugebiets) von untergeordneter Bedeutung sind. Die Anordnung von Stellplätzen entlang der Erschließungsstraße erfordert jedoch eine Überstellung mit Laubbäumen entsprechend der örtliche Bauvorschrift B5.

Versorgungsleitungen sind aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes ausschließlich unterirdisch zu verlegen. Im nördlichen Planungsgebiet verläuft die Produktenfernleitung Aalen – Unterpfaffenhofen. Die Leitung mit einem Schutzstreifen von 3,0 m beiderseits der Leitungstrasse ist in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt. Innerhalb des Leitungs-Schutzstreifens dürfen zum Schutz der bestehenden Leitungen keine Baulichkeiten erstellt, keine leitungsgefährdenden Verrichtungen vorgenommen, keine Anpflanzungen und Anlagen gehalten werden, durch welche der Bestand oder der Betrieb der Versorgungsleitung beeinträchtigt oder gefährdet wird. Bei Überquerung der Leitungen mit schwerem Gerät ist zum Schutz der Leitungen durch geeignete bauliche Maßnahmen eine Beschädigung zu verhindern.

7. Grünordnungskonzept

Mit den Festsetzungen zur Grünordnung sollen vorrangig folgende Ziele erreicht werden:

- Harmonische Einbindung der Gewerbeflächen, Baukörper und Stellflächen in die umgebende Landschaft am Ortsrand von Forheim.
- Durchgrünung des Plangebietes. Klimapositive Effekte durch Vermeidung von Erhitzung und Minderung der Wärmeabstrahlung.
- Verwendung standortheimischer Gehölze.
- Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens durch vorzugsweise Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.
- Schaffung naturnaher Elemente und damit neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen im Bereich der Eingrünung.

Zur Umsetzung der ökologischen und landschaftsgestaltenden Ziele der Grünordnung wird das Baugebiet durch öffentliche und private Grünflächen mit Pflanzgeboten für Bäume und Hecken in die Landschaft eingebunden. Innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen werden

Pflanzgebote für Laubbaum – Hochstämme und Heckenpflanzungen festgesetzt. Die Pflanzenauswahl orientiert sich an der standortheimischen Vegetation mit hoher ökologischer Wertigkeit, deshalb sind keine Nadelgehölze oder standortfremden Ziergehölze zugelassen.

Die mit Planzeichen festgesetzten Pflanzgebote dienen einer naturnahen, landschaftsverträglichen Baugebietseingrünung. Die festgesetzten Baumstandorte können in der Lage den örtlichen Erfordernissen angepasst werden, sofern die Funktion der Baugebietseingrünung dadurch nicht beeinträchtigt wird. Dadurch können Belange der Bauherren berücksichtigt werden.

Die Festsetzung von zusätzlichen Pflanzgeboten (siehe örtliche Bauvorschrift B5) dient der Gewährleistung einer angemessenen Durchgrünung, dem Natur- und Artenschutz sowie der Beschattung des Baugebiets einschließlich der befestigten Flächen, Stellplätzen etc. aus Gründen des Klimaschutzes.

Die Nutzung der nicht unmittelbar mit Gehölzen bewachsenen Flächen innerhalb der Grünflächen muss extensiv erfolgen und ist als Krautsaum entlang von Gehölzgruppen oder als Wiese (Einsaat mit einer gebietsheimischen, artenreichen Saatgutmischung) zu entwickeln. Die Pflege der Flächen erfolgt durch mindestens ein- höchstens drei-malige Mahd mit Abräumung des Mähguts von der Fläche. Der erste Schnitt erfolgt frühestens ab 15. Juni. Bei jeder Pflege bzw. Nutzung sollten 10–20 % der Fläche stehenbleiben. Diese Maßnahmen dienen dem Naturschutz und Artenschutz. Entwicklungsziel sind blütenreiche Bestände als Lebensraum für Insekten und Kleintiere.

Durch die äußere Einbindung des Baugebiets und Bepflanzung soll ein möglichst natürliches Erscheinungsbild der Flächen entstehen. Zur Sicherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Pflanzungen werden Vorgaben zur Gestaltung, Herstellung und Unterhaltung gemacht.

Die Herstellung der öffentlichen und privaten Grünflächen und deren Bepflanzung erfolgt entsprechend der planerischen Zielsetzungen durch Grundstückseigentümer und ist spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der Bebauung herzustellen.

Die Mindestanforderungen an die Pflanzqualität, Pflanzherkunft und Pflanzgröße werden festgesetzt, um die ökologische, klimatische und ästhetische Wirksamkeit der Bepflanzung möglichst zeitnah und wirksam zu erfüllen

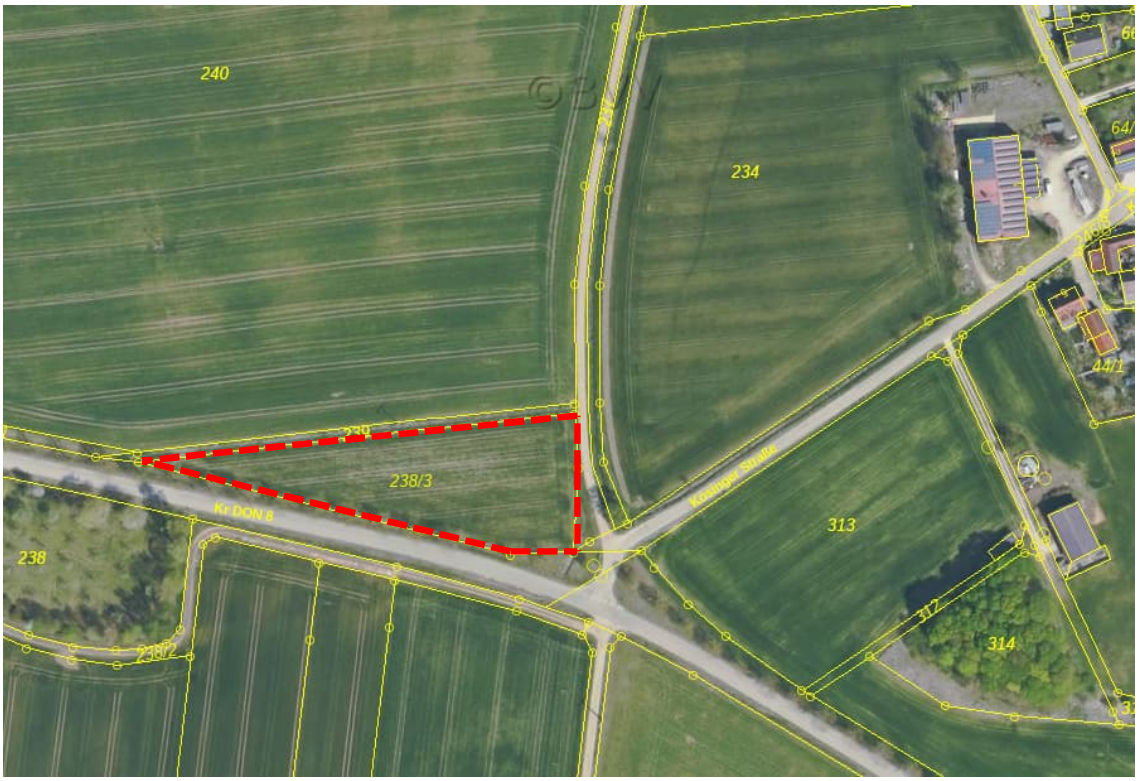


Abb. 3: Lage der dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ zugeordneten Ausgleichsfläche (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de) (Planungsumgriff in Rot ergänzt durch HPC AG)

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft / Ausgleichsflächen

Die Überbauung ehemals landwirtschaftlich genutzter Flächen stellt eine erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft dar. Eine Kompensation erfolgt durch die Gestaltung einer Ausgleichsfläche auf Fl.Nr. 238/3 der Gemarkung Forheim. Das gemeindeeigene, bisher als Acker genutzte Grundstück soll extensiviert werden. Südlich verläuft die wenig befahrene Kreisstraße DON 8 mit einer begleitenden Baumreihe, nördlich verläuft ein wasserführender Graben.

Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen: Auf der Fläche wird entlang der nördlichen Grundstücksgrenze eine 3-reihige, naturnahe Hecke aus standortheimischen Gehölzen gepflanzt. Die Hecke beschattet den Graben, eine Eigenentwicklung des Gewässers nach Süden wird zugelassen. Der Pflanz- und Reihenabstand beträgt 1,5 m. Südlich an die Hecke schließt sich ein Krautsaum an. Die Restfläche wird als extensives, kräuterreiches Wirtschaftsgrünland (Entwicklungsziel Flachlandmähwiese) entwickelt. Die Mahd erfolgt 2 x jährlich, das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.

8. Begründung der örtlichen Bauvorschriften

Zur Wahrung der Belange des Ortsbildes und des Landschaftsbildes wurden örtliche Bauvorschriften zu Gestaltung von Dächern, Fassaden, Geländegestaltung, Einfriedungen, Webeanlagen und von unbebauten Flächen erlassen, welche die bauliche Gestaltung des Gewerbegebiets Weidhuf entsprechend der ortsüblichen Baukultur regeln. Darüber hinaus soll gewährleistet werden, dass die Baukörper maßstäblich verträglich proportioniert sind und sich möglichst harmonisch in das bestehende Ortsbild, den Siedlungsrand und die umgebende Landschaft einfügen.

Dachform und Dachneigungen: Im Gewerbegebiet sind bei gewerblichen Gebäuden nur Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer zulässig. Auffällige Dachformen und -neigungen werden so vermieden und die Gebäude im Gewerbegebiet passen sich an die örtliche Baukultur der umgebenden Bebauung an. Bei separaten Büro- und Wohngebäuden für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal und Betriebsinhaber sind zusätzlich auch Walmdächer, Zeltdächer und versetzte Pultdächer zulässig. Hier sollen zwischen den gewerblich genutzten Baukörpern neben den klassischen Bauformen mit steilem Satteldach auch moderne Bauformen wie Flachdachgebäude, Landvillen, Pultdachhäuser etc. möglich sein.

Zur Dacheindeckung werden im Baugebiet keine Vorschriften erlassen, um den Bauherren einen weitgehenden Gestaltungsfreiraum zu gewähren. Dachbegrünung ist aus Gründen des Artenschutzes, Klimaschutzes und der Wasserrückhaltung wünschenswert, wird aber nicht festgesetzt, um die Entscheidung hierüber den Bauherren zu überlassen und um die Bauvorhaben ggf. nicht zu verteuern. Hinsichtlich der Nutzung Solarenergie wird aus Gründen des Ortsbildes festgesetzt, dass Photovoltaikanlagen nur in etwa dachparalleler Anordnung zulässig sind. Eine mögliche Aufständerung der Anlagen wird aus Gründen des Ortsbildes auf eine Höhe von 0,80 m ab OK Dach eingeschränkt. Durch Gebäudestellung und Wahl der Dachform kann Sonnenenergie auch so optimal genutzt werden.

Aus städtebaulichen und ortsgestalterischen Gründen sind Dachaufbauten und Dacheinschnitte sowie Quergiebel bei Gewerbegebauten nicht gestattet. Bei separaten Büro- und Wohngebäuden für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal und Betriebsinhaber sind sie so zu gestalten, dass sie sich nach Form, Maßstab, Werkstoff, Farbe und Bauweise möglichst harmonisch in das Gesamtbild des Gebäudes einfügen. Dachaufbauten und Dacheinschnitte sowie Quergiebel sollen dabei gegenüber dem das Ortsbild prägenden Hauptdach nur untergeordnet wirken. Um dieses städtebauliche Ziel zu gewährleisten, werden einheitliche, der örtlichen Baukultur entsprechende Vorgaben zur möglichen Lage und Größe dieser Gebäudeteile festgesetzt.

Zur Bewahrung des Ortsbildes erfolgen Vorgaben zur Gestaltung der Fassadenflächen der Gebäude. Fassadenflächen dürfen deshalb nur in gebrochenem Weiß oder erdfarbenen Pastelltönen mit matter Oberfläche gestrichen werden. Grelle Farbtöne und Farben mit glänzenden Oberflächen sind unzulässig, da sich diese nachteilig auf das Ortsbild und die Fernwirkung in der Landschaft auswirken können. Aus Gründen des Ortsbildes, des Klimas und der Ökologie werden bei ungegliederten Fassadenfläche ab 50 m² eine Fassadenbegrünung festgesetzt. Die Fassadenbegrünung kann durch entsprechende Rankgehölze an entsprechenden Rankhilfen oder als

Selbstklimmer direkt an der Fassade ausgeführt werden. Aus Gründen des Natur- und Artenschutzes sind Beeinträchtigungen der Avifauna durch Kollisionen an Glaswänden und Glasbauteilen durch entsprechende wirksame Maßnahmen zu vermeiden.

Werbeanlagen werden nur dahingehend geregelt, dass von ihnen keine Beeinträchtigungen der äußeren Umgebung ausgehen. Störende bzw. stark beeinträchtigende oder ablenkende Wirkungen insbesondere bezogen auf den Straßenraum der Ortsverbindungsstraße sollen vermieden werden. Vor diesem Hintergrund wurden insbesondere Festsetzungen zur Dimensionierung, Anordnung der Anlagen sowie zur Vermeidung von Werbeanlagen mit starkem Licht- bzw. Lasereinsatz getroffen. Die Werbezwecke sollen lediglich den tatsächlich ansässigen Betrieben dienen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Insekten sind grundsätzlich nur insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden. Nachts ist aus ökologischen Gründen keine Lichtwerbung zulässig.

Einfriedungen sind aus Gründen des Ortsbildes auf eine Höhe von 2,0 m beschränkt. Die Materialwahl in Form von Holzlattenzäunen, Maschendraht- oder Stahlgitterzäunen gewährleistet eine Transparenz und Einsehbarkeit im Sinne des Orts- und Landschaftsbildes und kann zudem berankt und bepflanzt werden. Einblicke und eine gewisse Durchgängigkeit für Kleintiere sollen gewahrt bleiben. Blickdichte Zäune, wie z.B. Stabmattenzaun mit eingezogenen Kunststoffbändern sowie Mauern, Gabionen und Koniferenhecken (Nadelgehölze wie Thuja, u.a.) sind als Einfriedung nicht zulässig, da diese massiv in Erscheinung treten, nicht transparent sind und nicht der örtlichen Baukultur entsprechen. Die Grundstücksgrenzen entlang der Ortsverbindungsstraße sind aus Gründen der Verkehrssicherheit ohne Tür und Tor einzufrieden, unmittelbare Zufahrten oder Zugänge sind deshalb nicht gestattet.

Gestaltung der unbebauten Flächen: Aus Gründen des Umwelt-, Klima- und Artenschutzes sind befestigte Flächen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und die nicht überbauten Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und als solche dauerhaft zu unterhalten.

Grünflächen sind Flächen, die mit natürlichen Pflanzen, insbesondere Rasen, Wiesen, Zier- oder Nutzpflanzen oder Gehölzen bepflanzt oder gestaltet ist. Vorzugsweise soll dies aus ökologischen Gründen durch standortgerechte und heimische Pflanzen und Gewächse erfolgen. Schotterungen mit Split, Steinen oder Kies, Kunstrasen, geschotterte Steingärten, großflächige Mulchungen, Plattenbeläge und ähnliche Befestigungen sind Flächen mit einer geringen ökologischen Wertigkeit und werden nicht als Grünflächen anerkannt.

Zur Durchgrünung der Gewerbebauflächen ist je 500 qm angefangener Grundstücksfläche ein standortheimischer, großkroniger Laubbaum einzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Zusätzlich ist je 5 Stellplätzen ein standortheimischer Baum den Stellplätzen zugeordnet zu pflanzen. Die Bäume dienen der Beschattung, der Gestaltung, der Natur und sorgen für einen klimawirksamen Ausgleich zu den überbauten und befestigten Flächen. Um eine funktionsfähige und wirksame Bepflanzung zu ermöglichen, sind pro gepflanzten Baum mindestens 10 m² unversiegelte Fläche im Wurzelbereich vorzusehen.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit darf die Bepflanzung in den Sichtfeldern eine Höhe von 100 cm nicht überschreiten.

Geländemodellierungen durch Auffüllung oder Abgrabungen auf den Grundstücken werden nur im Einvernehmen mit der Gemeinde zugelassen, um den Gebietscharakter und die bestehende Topografie nicht zu beeinträchtigen. Eine Einschränkung der Geländemodellierung erfolgt bereits durch die Festsetzung der zulässigen Erdgeschoss – Rohfußbodenhöhe (textliche Festsetzung A2.2 „Höhe baulicher Anlagen“). Größere Abweichungen vom ebenen Bestand würden unruhig und störend wirken und dem Landschaftsbild widersprechen.

Zur besseren Überprüfbarkeit der städtebaulichen Vorgaben durch die Baugenehmigungsbehörde ist von den Bauherren bei anstehenden Bauanträgen ein Freiflächengestaltungsplan für das gesamte Baugrundstück beizufügen. Der Freiflächengestaltungsplan enthält Angaben zur Nutzung der nicht überbauten Flächen insbesondere hinsichtlich der Lage von Zufahrten, Garagen und Nebengebäuden, der vorgesehenen Ausführung von Flächenbefestigungen, Mauern und Einfriedungen sowie der Vegetationsflächen und deren vorgesehene Bepflanzung. Mit dem Freiflächengestaltungsplan kann die Einhaltung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) nachgewiesen werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten von Vögeln dürfen Baustelleneinrichtungsflächen nur im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar eingerichtet / freigemacht werden. Bis zum Beginn der eigentlichen Baumaßnahmen erfolgen Vergrämungsmaßnahmen (z.B. durch Flatterbänder) um eine Ansiedlung von im Offenland brütenden Vögeln zu vermeiden.

9. Angaben zur Erschließung, Ver- und Entsorgung

9.1. Verkehrserschließung

Öffentlicher Verkehr

Die Anbindung des Gewerbegebiets „Weidhuf“ erfolgt über die bestehende Ortsverbindungsstraße mit Anbindung an die Kreisstraße Don 8 im Osten im Süden. Die Erschließung ist gesichert.

Land- und Forstwirtschaftlicher Verkehr

Die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen erfolgt wie bisher über das bestehende Wegenetz. Der nördlich gelegene Feldweg wird durch das Vorhaben nicht tangiert, hier wird ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

Ruhender Verkehr

Die Organisation des ruhenden Verkehrs erfolgt innerhalb der privaten, als Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen. Es werden keine öffentlichen Park- und Stellflächen vorgesehen, es sind keine Vorkehrungen für den ruhenden Verkehr erforderlich.

9.2. Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt aus dem öffentlichen Netz. Betreiber ist der Zweckverband bayerische Rieswasserversorgung.

9.3. Abwasserbeseitigung

Regenwasser

Das auf den nicht überbauten Grundstücksflächen anfallende Regenwasser versickert wie bisher auf dem Gelände. Das auf den Dach- und Hofflächen anfallende wird der Kanalisation zugeführt. Das unverschmutzte Dachwasser wird in Retentionszisternen gesammelt und gepuffert an den Regenwasserkanal abgegeben.

Schmutzwasser

Anfallendes Schmutzwasser wird über einen Anschluss an die öffentliche Kanalisation der Kläranlage zugeleitet.

9.4. Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt aus dem bestehenden Netz des örtlichen Energieversorgers.

9.5. Fernmeldeeinrichtungen

Fernmeldeeinrichtungen sind erforderlich, die Versorgung erfolgt über das bestehende Netz.

9.6. Abfälle

Anfallende Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen. Die Müllabfuhr erfolgt durch das örtliche Entsorgungsunternehmen (Abfallwirtschaftsverband Nordschwaben).

10. Baugrundverhältnisse / Bodenschutz

Es kann von tragfähigem Baugrund ausgegangen werden. Die Eignung des Baugrunds ist von den Bauwerbern vorab zu prüfen. Die Gemeinde Forheim haftet nicht für die Tragfähigkeit des Baugrunds oder für das Auffinden von Altlasten. Die Erstellung eines Baugrundgutachtens durch die Gemeinde Forheim ist nicht vorgesehen. Ein geotechnischer Bericht (HPC 2021) liegt vor und kann bei der Gemeinde eingesehen werden.

11. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

Die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz und § 1a (2) Baugesetzbuch. Es erfolgt die Anwendung des vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegebenen Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" Stand 2021. Die Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung / Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt im Umweltbericht, Kapitel 7.0 „Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen“.

12. Artenschutz

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange in der Bauleitplanung wurde im Vorfeld der Planaufstellung ein Untersuchungskonzept mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Nach Abschichtung möglicher betroffener Artengruppen wurde die Erfassung vorhandener, für eine saP relevanter Vogelarten gemäß saP-Arbeitshilfe (LfU 2017, bisher unveröffentlicht) durch 5 Begehungen im Zeitraum (je nach Witterung) ca. März bis Ende Juni 2022 vereinbart. Durch den vorgesehenen Untersuchungszeitraum wurde auch die Erfassung von Spätbruten gewährleistet. Für die festgestellten Vogelarten erfolgte eine Angabe zum Status (Brutvogel, Nahrungsgast bzw. Durchzügler). Der vereinbarte Untersuchungsraum umfasste das Planungsgebiet des Bebauungsplans mit angrenzenden Freiflächen nördlich der Dorfstraße. Auf Grund der Abstände, die wertgebende Vogelarten zu Straßen halten, waren südlich der Straße keine Untersuchungen erforderlich.

Die Ergebnisse der ornithologischen Untersuchungen sind in Anlage 3 zur Begründung beigefügt. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 16 Vogelarten nachgewiesen. Ein Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes konnte nur für die Amsel und die Kohlmeise in westlich an das B-Plangebiet angrenzenden Obstbäumen festgestellt werden. Insgesamt waren im Untersuchungsgebiet 2 wertgebende Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung vorhanden (Haussperling und Rauchschwalbe), wobei diese nur als Nahrungsgäste auftraten. Rotmilan und Feldlerche als weitere wertgebende Vogelarten wurden erst in weiterer Entfernung zum Untersuchungsraum festgestellt. Daher ist im Bereich des geplanten Bauvorhabens für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht von Störungen, einer Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder von Lebensraumverlust auszugehen. Es werden also keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich, da mit dem Vorhaben keine Gefährdungen oder Störungen von Tierarten oder Individuen zu erwarten sind.

13. Hinweise

In Form von Hinweisen werden sonstige für die Erschließung und die Bebauung wichtigen Rahmenbedingungen des Bebauungsplans aufgezeigt (z.B. Hinweise zu Denkmalschutz, Altablagerungen, Pflichten des Eigentümers, Baugrund, Emissionen aus der Landwirtschaft, Baubeschränkungen, etc.). Die Hinweise sind bei der Umsetzung des B-Plans zu berücksichtigen.

14. Abwägungsgebot

Folgende Belange sind unter anderem gemäß § 1 (7) BauGB abzuwägen:

- Belange der Produktenfernleitung mit Schutzzonen, hier Baubeschränkungen;
- Belange des Bodenschutzes, hier der sparsame Umgang mit Grund und Boden;
- Belange des Orts- und Landschaftsbildes und der Grünordnung, hier insbesondere die äußere Einbindung des Gebiets in die Landschaft;
- Belange der sonstigen Versorgungsträger, insbesondere die Berücksichtigung vorhandener Netze und Leitungen;
- Belange der Landwirtschaft, insbesondere die Wahrung der Erschließung landwirtschaftlicher Grundstücke;
- Belange des Naturschutzes, insbesondere die Kompensation des unvermeidbaren Verlusts der Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung sowie die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Gewerbegebiet;
- Belange des Artenschutzes, insbesondere die Kompensation des unvermeidbaren Verlusts der Fortpflanzungsstätten für Offenlandbrüter durch Bereitstellung geeigneter Ersatzlebensräume.

Die Abwägung findet unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit statt. Die Beteiligung der TÖB und der Öffentlichkeit wird gemäß Baugesetzbuch im Rahmen der hier vorgesehen Beteiligungen nach §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt.

15. Bestandteile des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Weidhuf“

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ mit integrierter Grünordnungsplanung besteht aus folgenden Bestandteilen:

1. Planzeichnung zum räumlichen Geltungsbereich
2. Textliche Festsetzungen / Satzung / Örtliche Bauvorschriften
3. Begründung mit Anlagen
   Anlage 1: Umweltbericht
   Anlage 2: Schalltechnische Untersuchung vom 17.05.2022
   Anlage 3 Ornithologische Untersuchungen vom 02.07.2022
4. Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 (4) BauGB.

Gemeinde Forheim
Landkreis Donau-Ries
Freistaat Bayern

Bebauungsplan
mit integriertem Grünordnungsplan
„Gewerbegebiet Weidhuf“

Umweltbericht *gemäß § 2a Satz 3 BauGB*
Anlage 1 zur Begründung

Anerkannt: **Gemeinde Forheim** 20.10.22

.....

Andreas Bruckmeier, 1. Bürgermeister

Gefertigt: **HPC AG Harburg (Schwaben)**

Dipl. Ing. Michael Jeltsch
Stadtplaner / Landschaftsarchitekt

Dipl. Ing. Andrea Ganzenmüller
Landschaftsplanerin

HPC AG
Nördlinger Straße 16
86655 Harburg

Tel.: 09080 999 0
Mail: info@hpc.ag

Plandatum: **19.10.2022**

INHALTSVERZEICHNIS

1.0	**EINLEITUNG / BESCHREIBUNG DER PLANUNG**	**3**
1.1	**Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**	**3**
1.2	**Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans**	**3**
2.0	**PRÜFMETHODEN DER UMWELTPRÜFUNG**	**4**
3.0	**PLANERISCHE VORGABEN / ZIELE DES UMWELTSCHUTZES**	**4**
3.1	**Fachgesetze**	**4**
3.2	**Fachplanungen**	**5**
3.3	**Berücksichtigung bei der Planaufstellung**	**5**
4.0	**BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DER PLANUNG**	**5**
4.1	**Mögliche anlagebedingte Wirkfaktoren**	**5**
4.2	**Mögliche baubedingte Wirkfaktoren**	**6**
4.3	**Mögliche nutzungsbedingte Wirkfaktoren**	**6**
5.0	**BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES / BESTANDSAUFNAHME**	**6**
5.1	**Schutzgut Mensch**	**6**
5.2	**Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biotope**	**6**
5.3	**Schutzgut Boden**	**8**
5.4	**Schutzgut Wasser**	**8**
5.5	**Schutzgut Klima / Luft**	**8**
5.6	**Schutzgut Landschaft / Erholungsfunktion**	**9**
5.7	**Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**	**9**
5.8	**Wechselwirkungen**	**9**
6.0	**BESCHREIBUNG MÖGLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG EINSCHLIEßLICH BETRACHTUNG DER NULLVARIANTE**	**10**
6.1	**Schutzgut Mensch**	**10**
6.2	**Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biotope**	**10**
6.3	**Schutzgut Boden**	**11**
6.4	**Schutzgut Wasser**	**11**
6.5	**Schutzgut Klima / Luft**	**12**
6.6	**Schutzgut Landschaft (Ortsbild und Landschaftsbild)**	**13**
6.7	**Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**	**13**
6.8	**Wechselwirkungen**	**13**
7.0	**VORGESEHENE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN**	**14**
7.1	**Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung**	**14**
7.2	**Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen**	**14**
7.3	**Ausgleichsmaßnahmen**	**17**
7.4	**Bilanzierung von Eingriff und Kompensation**	**18**
7.5	**Anderweitige Planungsmöglichkeiten**	**20**
8.0	**ZUSÄTZLICHE ANGABEN**	**20**
8.1	**Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**	**20**
8.2	**Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen**	**20**
8.3	**Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**	**21**
8.4	**Allgemeinverständliche Zusammenfassung**	**21**

1.0 Einleitung / Beschreibung der Planung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Bisher besteht im Teilort Forheim kein Gewerbegebiet. Zur Deckung des aktuell bestehenden Bedarfs an Gewerbebauflächen beabsichtigt die Gemeinde Forheim den Bebauungsplan Gewerbegebiet „Weidhuf“ auszuweisen. Der Flächenbedarf entsteht durch Anfragen für Neuansiedlungen von Gewerbebetrieben sowie durch örtliche Gewerbebetriebe, welche ihre Betriebstätten am Ort erweitern möchten. Betriebswirtschaftlich sinnvolle Erweiterungen ortsansässiger Betriebe sind im Anschluss an die bestehenden Betriebe innerhalb der bestehenden Gemengelage der Ortslage von Forheim meist nicht möglich, eine Umsiedelung der Betriebe in ein Gewerbegebiet am Ortsrand von Forheim ist deshalb für eine geregelte städtebauliche Entwicklung erforderlich.

Standortalternativen für die Entwicklung wurden im Vorfeld der Planung geprüft. Das Gewerbegebiet „Weidhuf“ am nordöstlichen Ortsrand von Forheim wurde von der Gemeinde Forheim aufgrund der günstigen Lage (gute Verkehrsanbindung, geringe Immissionsbelastung) des vergleichsweisen geringen Konfliktpotentials mit den Belangen des Natur- und Landschaft sowie der bestehenden Verfügbarkeit der Flächen als geeignete Fläche für die Entwicklung eines Gewerbestandorts gewählt. Die Größe des Plangebiets entspricht mit ca. 2,38 ha dem zu erwartenden Bedarf der nächsten Jahre. Eine Entwicklung in 2 Bauabschnitten ist angedacht.

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Forheim (Stand 2004) ist der geplante Standort des Gewerbegebiets (Flurst. Nrn. 379, 380 und 380/1 Gemarkung Forheim) als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen.

Im Bebauungsplan Gewerbegebiet „Weidhuf“ werden ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO, die für die verkehrsmäßige Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen sowie die für eine landschaftliche Einbindung und Eingrünung des Baugebiets erforderlichen Grünflächen mit entsprechenden Pflanzgeboten ausgewiesen. Zudem wird als extern gelegene Ausgleichsfläche auf Fl.Nr. 238/3Gemarkung Forheim eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und dem Bebauungsplan zugeordnet.

Der vorliegende Bebauungsplan soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, welche die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringt (vgl. § 1(5) BauGB).

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Weidhuf“ umfasst ca. 2,38 ha. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs werden ausgewiesen:

Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO auf einer Fläche von ca. 1,81 ha. Innerhalb des Gewerbegebiets werden das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise und die Baugrenzen entsprechend den städtebaulichen Zielen und Erfordernissen festgesetzt.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden insgesamt ca. 0,12 ha öffentliche Verkehrsflächen zur Sicherstellung der Erschließung des Plangebiets ausgewiesen.

Ferner werden ca. 0,03 ha ***private Grünflächen*** und ca. 0,35 ha ***öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Baugebietseinbindung“*** ausgewiesen, um eine landschaftliche Einbindung des Baugebiets zu erreichen. Die Einbindung wird durch die Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern / Hecken gewährleistet, hierzu sind entsprechende Pflanzgebote festgesetzt.

Zusätzlich wird auf dem gemeindeeigenen Flurstück Nr. 239 der Gemarkung Forheim eine mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmte ***extern gelegene Ausgleichsfläche A1*** mit einer Gesamtfläche von insgesamt ca. 0,53 ha festgesetzt. Diese Ausgleichsfläche wird dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ zugeordnet.

2.0 Prüfmethoden der Umweltprüfung

Der ***Untersuchungsraum*** wird auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ und die unmittelbar daran angrenzenden Flächen beschränkt. Der Untersuchungsraum wird entsprechend den Erfordernissen der jeweils zu untersuchenden Schutzgüter (***Untersuchungsrahmen***) in diesem Sinne angepasst. Insbesondere für die Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild / Kulturgüter wurde der Untersuchungsraum entsprechend vergrößert.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die ***projektbedingten Auswirkungen*** auf Mensch, Natur und Umwelt einschließlich der entstehenden Wechselwirkungen gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 2 (4) BauGB. Die Untersuchungsmethoden stützen sich dabei auf die Erfassung und Erhebung von Grundlagendaten zu den einzelnen Schutzgütern, deren fachliche Bewertung und der Erarbeitung von Wirkungsprognosen (Konflikte). Zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen werden geeignete Maßnahmen aufgezeigt.

Satzung und Begründung zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Gewerbegebiet Weidhuf“ liegen vor.

Mit dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (2004) liegen Informationen zu Planungszielen und zum Naturhaushalt vor, welche in die Bearbeitung des Umweltberichts eingearbeitet werden.

Die erforderlichen Informationen sind durch vorliegende Planungen und Gutachten, geführte Gespräche und Ortstermine mit der Gemeinde insgesamt ausreichend verfügbar.

3.0 Planerische Vorgaben / Ziele des Umweltschutzes

3.1 Fachgesetze

Die Aufstellung eines Bebauungsplans erfolgt nach den Vorgaben des ***Baugesetzbuchs (BauGB)***. Auf die erforderliche Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird insbesondere in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB hingewiesen. Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz erfolgen in § 1a BauGB. Für die Aufstellung des Bebauungsplans ist gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans beizufügen.

Bei den Festsetzungen des Bebauungsplans ist die ***Baunutzungsverordnung – BauNVO*** zu beachten.

Übergeordnete Planungen sind gemäß ***Bayerische Landesplanungsgesetz - BayLplG*** zu berücksichtigen.

Die Belange von Natur und Landschaft werden durch die Vorgaben des ***Bundesnaturschutzgesetzes - BNatSchG*** geregelt und bei der Planung berücksichtigt. Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs erfolgt in Anlehnung an den ***Leitfaden*** (Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1999). Eine entsprechende Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt in Kapitel 8 der Begründung zum Bebauungsplan.

Zum Schutz von Flora und Fauna ist darüber hinaus die ***Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV, EU-Vogelschutzrichtlinie*** und ***Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie*** zu beachten.

Zum Schutz der Gewässer und des Grundwassers ist das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (***Wasserhaushaltsgesetz - WHG***) und das ***Bayerische Wassergesetz – BayWG*** zu beachten.

Zum Schutz der Böden ist das ***Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG*** i. V. m. dem ***Bayerischen Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz – BayAbfG*** zu beachten.

Zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge ist das ***Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG*** zu beachten.

3.2 Fachplanungen

Die Ziele der Landesplanung sind im ***Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)*** dargelegt. Der Bebauungsplan Gewerbegebiet „Weidhuf“ widerspricht nicht den Zielen der Landesplanung.

Die Ziele der Raumordnung sind im ***Regionalplan Region 9 Augsburg*** dargelegt. Der Bebauungsplan Gewerbegebiet „Weidhuf“ widerspricht nicht den Zielen der Regionalplanung.

Für das Planungsgebiet besteht ein ***wirksamer Flächennutzungsplan (2004)***. Im FNP als vorbereitende Bauleitplanung sind die Flächen des Vorhabengebiets nach gemeindlichen Abwägung der von der Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten Stellungnahmen entsprechend den einschlägigen Gesetzen als „Fläche für die Landwirtschaft“ am nordöstlichen Siedlungsrand von Forheim ausgewiesen. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Forheim wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan als FNP-Einzeländerung „Gewerbegebiet Weidhuf“ geändert.

Im Plangebiet befinden sich ***keine Schutzgebiete oder geschützte Biotope*** gemäß BayNatSchG. Der Bebauungsplan widerspricht nicht den Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern ***ABSP*** für den Landkreis Donau-Ries. Die Flächen werden für kein bestehendes Konzept zum Verbund der Biotope benötigt.

3.3 Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Das Projekt widerspricht weder den rechtlichen Vorgaben noch den zu berücksichtigenden planerischen Vorgaben der Fachplanungen.

4.0 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

4.1 Mögliche anlagebedingte Wirkfaktoren

- Verlust der Bodenfunktionen durch Überbauung und Bodenversiegelung;
- Mögliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenumlagerungen (Bodenaufschüttungen, Bodenabgrabungen);
- Mögliche Gefährdung des Grundwassers durch Verlust oder Beeinträchtigung schützender Bodenschichten;
- Möglicher erhöhter Abfluss und damit mögliche Erhöhung von Hochwasserspitzen durch Verminderung der Retention;
- Möglicher Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsflächen;
- Mögliche Verminderung der klimatischen Ausgleichsfunktionen durch erhöhte Wärmerückstrahlung;
- Möglicher Verlust von Teillebensräumen für Arten des Offenlandes;
- Mögliche ungewünschte Sichtbarkeit der Baukörper und Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes;

4.2 Mögliche baubedingte Wirkfaktoren

- Mögliche Veränderung von Standortfaktoren durch Bodenumlagerung, Abgrabung, Auffüllung und Verdichtung (Bauzufahrt, Baustellenlager);
- Mögliche Bodenverunreinigungen durch Lagern von Baumaterialien außerhalb versiegelter Flächen;
- Mögliche Immissionskonflikte mit der angrenzenden Wohnbebauung.

4.3 Mögliche nutzungsbedingte Wirkfaktoren

- Mögliche Beeinträchtigungen des Wohnumfelds und des Erholungspotentials durch eine Zunahme von Immissionen und Verkehr.

5.0 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes / Bestandsaufnahme

5.1 Schutzgut Mensch

Bestand: Das Planungsgebiet ist landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau auf Standort mit mittlerer Ertragsfunktion). Östlich befinden sich weitere Flächen für die Landwirtschaft. Westlich befindet sich eine Wiese mit Streuobstbestand. Die Wiese mit dem Streuobstbestand bleibt unverändert erhalten und wird wie bisher sporadisch in sehr geringem Umfang von der Gemeinde als Festwiese genutzt. Westlich der „Festwiese“ und südwestlich der Gemeindeverbindungsstraße befindet sich die Ortslage von Forheim mit Wohnbebauung. Im nördlichen Teil des räumlichen Geltungsbereichs verläuft die Produktenfernleitung Allen – Unterpfaffenhofen. Ein Schutzstreifen von 3 m beiderseits der Leitungsachse darf nicht überbaut, überfahren oder mit Gehölzen bepflanzt werden. Südlich verläuft die Gemeindeverbindungsstraße mit Anschluss an die Kreisstraße DON 1, begleitet von einer Baumreihe. Im Norden verläuft die Produktenfernleitung Allen – Unterpfaffenhofen mit Schutzstreifen, ein Feldweg und anschließend Wald. Nördlich angrenzend, aber außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs Feldweg. Nordöstlich befinden sich Streuobstwiesen, Äcker und ein Sportplatz.

Vorbelastungen: Es bestehen geringe Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Arten / Biotope und Landschaftsbild / Erholung verursacht durch die Landwirtschaft und die bestehenden Verkehrswege (Immissionen, Zerschneidung von möglichen Funktionsbeziehungen). Hinweise auf Überschreitungen der gültigen Grenz- und Richtwerte sind nicht bekannt.

Empfindlichkeit: Wohn- und Naherholungsbereiche sind grundsätzlich sehr empfindlich gegenüber Immissionen und visuellen Beeinträchtigungen.

Bedeutung / Eignung: Das Gewerbegebiet stärkt die örtliche Wirtschaftskraft und ist bedeutsam für die kommunale Entwicklung. Das Gebiet wird durch Grünflächen von allen Seiten sehr gut in die Landschaft eingebunden. Es entsteht kein neuer Siedlungsansatz, sondern eine Anbindung an die Ortslage von Forheim. Die Erschließung lässt sich unproblematisch herstellen, im Süden erfolgt die unmittelbare Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz. Das Planungsgebiet ist als Naherholungsraum für die wohnungsnahe Kurzzeiterholung sowie die Tages- und Feierabenderholung aufgrund der vorzufindenden erholungsrelevanten Infrastruktur von geringer Bedeutung.

5.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biotope

Die Schutzgüter „Tiere“ und „Pflanzen“ werden aufgrund der wenig differenzierten Vorkommen im Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biotope“ zusammengefasst.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Schutzgebiete oder Biotope vorhanden. Das Plangebiet umfasst Ackerflächen, es werden keine für den Verbund von Biotopen benötigten Flächen in Anspruch genommen. Auch werden keine besonders geschützten Biotope oder Artenvorkommen durch das Vorhaben beeinträchtigt. Durch das Anlegen der Grünfläche

mit Heckenstrukturen und Laubbäumen wird intensiv genutztes Ackerland durch ökologisch wertvolle Teilflächen ersetzt. Durch die Ausweisung des Gewerbegebietes gehen potentielle Lebensräume für bodenbrütende Feldvogelarten wie z.B. Feldlerche verloren. Auch werden können mögliche Nahrungshabitate von Fledermäusen und Greifvögel durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Im Norden grenzt ein Waldgebiet an (Wald mit besonderer Bedeutung für den Wasserschutz und Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild gemäß Waldfunktionsplan). Derzeit handeltes sich um einen ca. 100 jährigen Eichen-Hainbuchenbestand mit einer Höhe von ca. 30 m. In Abstimmung mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Nördlingen wird ein Sicherheitsabstand von 25 m ab Grenze Fl.Nr. 1988/0 von einer Bebauung freigehalten. Es erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung des Waldgebietes. Auch wird eine mögliche Beeinträchtigung des Nahrungshabitats für Fledermäuse dadurch gemindert, da der Waldrand, entlang Fledermäuse besonders gerne jagen, als offene Schneise bestehen bleibt. Bezüglich sonstiger Beeinträchtigungen der Fauna erfolgt eine Kompensation durch die Anlage von Hecken mit Saumbereichen, welche in der Ackerfläche eine Strukturanreicherung, Aufwertung und Biotopverbundfunktion erfüllen.

Bestand: Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befinden sich Ackerflächen und ein Feldschuppen von geringer ökologischer Bedeutung.

Vorbelastung: Der Planungsraum ist durch anthropogene Nutzungen (Ackerbau, Siedlung und Verkehr) vorbelastet.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber Standortveränderungen im Untersuchungsraum wird aufgrund der Vorbelastungen und der geringen Wertigkeit für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Biotope insgesamt als gering bewertet.

Bedeutung / Eignung: Es handelt sich um Ackerland mit geringer ökologischen Wertigkeit. Die aktuelle Lebensraumqualität im Untersuchungsraum ist innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans als gering zu bewerten. Das Entwicklungspotential für Biotopflächen ist aufgrund der Standortverhältnisse als Mittel (ertragreicher Ackerstandort) zu bewerten. Für Arten des Offenlandes wie bodenbrütende Vogelarten (Feldlerchen) ist der Standort von Bedeutung. Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange in der Bauleitplanung wurde im Vorfeld der Planaufstellung ein Untersuchungskonzept mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Nach Abschichtung möglicher betroffener Artengruppen wurde die Erfassung vorhandener, für eine saP relevanter Vogelarten gemäß saP-Arbeitshilfe (LfU 2017, bisher unveröffentlicht) durch 5 Begehungen im Zeitraum (je nach Witterung) ca. März bis Ende Juni 2022 vereinbart. Durch den vorgesehenen Untersuchungszeitraum wurde auch die Erfassung von Spätbruten gewährleistet. Für die festgestellten Vogelarten erfolgte eine Angabe zum Status (Brutvogel, Nahrungsgast bzw. Durchzügler). Der vereinbarte Untersuchungsraum umfasste das Planungsgebiet des Bebauungsplans mit angrenzenden Freiflächen nördlich der Dorfstraße. Auf Grund der Abstände, die wertgebende Vogelarten zu Straßen halten, waren südlich der Straße keine Untersuchungen erforderlich.

Die Ergebnisse der ornithologischen Untersuchungen sind in Anlage 3 zur Begründung beigefügt. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 16 Vogelarten nachgewiesen. Ein Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes konnte nur für die Amsel und die Kohlmeise in westlich an das B-Plangebiet angrenzenden Obstbäumen festgestellt werden. Insgesamt waren im Untersuchungsgebiet 2 wertgebende Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung vorhanden (Haussperling und Rauchschwalbe), wobei diese nur als Nahrungsgäste auftraten. Rotmilan und Feldlerche als weitere wertgebende Vogelarten wurden erst in weiterer Entfernung zum Untersuchungsraum festgestellt. Daher ist im Bereich des geplanten Bauvorhabens für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht von Störungen, einer Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder von Lebensraumverlust auszugehen. Es werden also keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich, da mit dem Vorhaben keine Gefährdungen oder Störungen von Tierarten oder Individuen zu erwarten sind.

5.3 Schutzgut Boden

Bestand: Ausgangsmaterial sind Kalke und Dolomite des Weißjura, welche durch das Riesereignis verändert und teilweise überlagert wurden. Die anstehenden Böden (v.a. Braunerden) sind lehmige Tonböden und weisen eine mittlere natürliche Ertragsfähigkeit auf. Die Böden besitzen ein mittleres Filter- und Puffervermögen und eine entsprechend geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen. Aufgrund der nahezu ebenen Fläche ist die Erosionsempfindlichkeit gering. Die aktuelle Nutzung des Plangebiets ist Acker und ein bestehendes Gebäude. Bodenschutzgebiete und Geotope werden nicht tangiert. Es handelt sich um keinen Sonderstandort mit seltenen Bodenarten oder um Böden mit extremen oder seltenen Standorteigenschaften (wie z.B. nass, trocken, nährstoffarm), welche für die Biotopentwicklung von Bedeutung wären.

Vorbelastungen: Es besteht eine geringe Vorbelastung durch die Landwirtschaft (Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, Strukturschäden des Bodens, Versiegelung).

Empfindlichkeit: Aufgrund der bindigen Bodenanteile ist der Boden für eine Versickerung von Niederschlagswasser von den überbauten und versiegelten Flächen nicht geeignet. Boden ist grundsätzlich empfindlich gegenüber Versiegelung und Verlagerung. Die Böden haben aufgrund ihres mittleren Puffer- und Adsorptionsvermögens eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Stoffeintrag / Kontamination.

Bedeutung / Eignung: Die Flächen haben eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Ertragsfunktion, die Lebensraumfunktion (Sonderstandort) ist von geringer Bedeutung. Die Archivfunktion des Bodens im Untersuchungsraum ist nicht bekannt.

5.4 Schutzgut Wasser

Bestand: Im Untersuchungsraum befindet sich kein Oberflächengewässer. Im Untergrund existiert aufgrund der lebhaften Entstehungsgeschichte des Landschaftsraumes (Auswurfmassen des Riesmeteoriten) kein einheitlicher Grundwasserspiegel. Das Grundwasser steht sehr tief an (Karstwasserspiegel liegt bei ca. 500 m ü NN) und ist aufgrund der Filter- und Puffereigenschaften der Deckschichten mäßig bis gut geschützt gegenüber Schadstoffeinträgen. Wassergewinnungsanlagen für die Trinkwassergewinnung sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Vorbelastungen: Hinsichtlich der Grundwasserqualität bestehen nicht näher quantifizierte Vorbelastungen durch Stoffeinträge aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen ist aufgrund der bindigen Deckschichten mit hohem Filter- und Puffervermögen und des vergleichsweise hohen Grundwasser–Flur–Abstands insgesamt als Mittel zu bewerten.

Bedeutung / Eignung: Die Grundwasserneubildung und Wasserrückhaltung auf den intensiv genutzten Flächen ist als hoch zu bewerten.

5.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestand: Das Planungsgebiet unterliegt einem mäßig kontinentalen Klimaeinfluss. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt im Untersuchungsgebiet bei 675 - 777 mm/ Jahr, davon fallen 348 - 425 mm während der Vegetationsperiode von Mai bis September. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 7,6 °C und entspricht damit der Wärmestufe mäßig kühl bis mittelmäßig. Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis Nordwest.

Vorbelastungen: Vorbelastungen sind nicht bekannt.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit der klimatischen und der lufthygienischen Situation ist aufgrund der insgesamt geringen Vorbelastungen als gering zu bewerten.

Bedeutung / Eignung: Aufgrund der Lage und der Hauptwindrichtung tangiert das Gebiet keine siedlungsbezogenen Frischluftbahnen oder klimawirksamen Luftaustauschprozesse. Die zusätzliche Versiegelung führt zu erhöhter Wärmeabstrahlung und damit zu einer möglichen Beeinträchtigung der klimahygienischen Situation. Die Flächennutzung als Gewerbegebiet ist an dem vorgesehenen Ort aus klimatischer Sicht dennoch geeignet.

5.6 Schutzgut Landschaft / Erholungsfunktion

Mehr als die Hälfte der Fläche des Gemeindegebietes von Forheim (ca. 55 %) sind Waldflächen, davon ist ein relativ großer Anteil mit Laubholzforsten und Laubholz-Nadelholz-Mischbeständen bestockt. Die Rodungsinsel um die Ortschaft Forheim ist vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt, wobei die Ackernutzung überwiegt. Die Landschaft ist relativ strukturarm. Landschaftstypische Strukturen sind die Streuobstwiesen an den Ortsrändern. Auf flachgründigen Böden sind vereinzelt noch Reste von Kalkmagerrasen und Altgrasfluren vorhanden. Das Plangebiet liegt auf einer Hochfläche und ist gut einsehbar. Das Plangebiet mit seinen Wegeverbindungen in die „freie Landschaft“ ist für die örtliche Naherholung von mittlerer Bedeutung.

Bestand: Das Planungsgebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Forheim im Übergang zur Ackerlandschaft und Wald. Die Landschaftsbildqualität ist aufgrund der Bewertung von Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft am strukturierten Ortsrand im Übergangsbereich zur freien Landschaft und entlang der Waldränder als hoch, im Bereich der Wälder als mittel und im Bereich der ausgeräumten Ackerflur als gering zu bewerten.

Vorbelastung: Im Untersuchungsraum bestehen geringe Vorbelastungen durch bestehende Nutzungsansprüche (Siedlung: Schuppen in der freien Landschaft und unzureichende Ortsrandeingrünung, Landwirtschaft: ausgeräumte Ackerlandschaft, Verkehr: Straßen).

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber visuellen Störungen ist im Untersuchungsraum aufgrund der exponierten Lage (Ortsrand), der Nähe zum landschaftsprägenden Waldrand und der Lage in einer ausgeräumten Feldflur insgesamt als Mittel zu bewerten.

Bedeutung / Eignung: Das UG selbst ist aufgrund der intensiv genutzten und an Kleinstrukturen armen Flächen von geringer Wertigkeit. Die Ausstattung der Landschaft und ihre Eignung als Erholungsraum sind im Kontext mit der den Untersuchungsraum umgebenden Landschaft insgesamt jedoch als Mittel - Hoch zu bewerten. Die weite Einsehbarkeit des geplanten Gewerbegebiets kann in die angrenzenden Landschaftsräume hineinwirken und diese beeinträchtigen. Auf eine angemessene Eingrünung des Gewerbegebiets (Gestaltung des Ortsrandes) und eine möglichst ortstypische und angepasste Bauweise sollte deshalb geachtet werden.

5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter: Das geplante Baugebiet tangiert keine Bodendenkmäler

Sachgüter: Im Plangebiet sind keine bei der Planung besonders zu berücksichtigenden vorhanden.

5.8 Wechselwirkungen

Auf Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung der zu erwartenden projektbedingten Auswirkungen wird auf die Ausführungen in den jeweiligen Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern verwiesen. Hierbei spielen insbesondere die Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch (Nutzugsansprüche an Wohnumfeld / Erholung) und dem Schutzgut Landschaftsbild / Erholungsfunktion eine entscheidende Rolle, da die Qualität des Wohnumfeldes und die Erholungseignung sehr stark von der Qualität des Landschaftsbildes abhängt.

6.0 Beschreibung möglicher Umweltauswirkungen der Planung einschließlich Betrachtung der Nullvariante

6.1 Schutzgut Mensch

Leitbild: Leitbild ist die Entwicklung bzw. der Erhalt eines gesunden Wohnumfeldes in Forheim. Für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung ist die Erhaltung von lokalklimatisch bedeutsamen Regenerationsflächen mit ausgleichenden bzw. entlastenden Wirkungen sowie die Minimierung von Immissionen anzustreben.

Nullvariante: Intensive landwirtschaftliche Nutzung (insbesondere Ackerbau).

Planung: Aufgrund der Lage des Gewerbegebiets im Nordosten der Siedlungsfläche (Hauptwindrichtung ist West) ist bei Einhaltung der einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Vorgaben keine erhebliche Beeinträchtigung der lufthygienischen Bedingungen zu erwarten. Der Verlust an Kaltluftentstehungsgebieten ist nicht erheblich, da zum einen nur eine vergleichsweise kleine Fläche betroffen ist, zum anderen keine klimahygienisch relevanten Bezüge zu Siedlungsflächen bestehen. Visuellen Beeinträchtigungen wird durch eine Eingrünung und landschaftliche Einbindung des Baugebiets begegnet. Immissionsbelastungen werden durch den vorgesehenen Abstand zu den Wohngebieten gemindert.

Bewertung: Durch das Vorhaben sind keine erheblichen oder nachhaltigen bau-, anlagen oder nutzungsbedingten Beeinträchtigungen oder Belastungen zu erwarten.

Baubedingte Wirkungen:	Mögliche, jedoch nicht als erheblich zu bewertende Beeinträchtigungen des Wohnumfelds durch baubedingte Emissionen.
Anlagebedingte Wirkungen:	Verlust bestehender Ortsrandstrukturen mit insgesamt geringer Bedeutung für das Wohnumfeld und die ortsnahe Erholung durch Bebauung. Im Kontext mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wird dieser Konflikt nicht als erheblich bewertet.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Immissionen durch Gewerbe und Verkehr im Rahmen der zulässigen Grenzwerte. Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

6.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biotope

Leitbild: Leitbild für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und Biotopsystemen, die das Überdauern der typischen Lebensgemeinschaften gewährleisten und wesentliche Zeugnisse der kulturlandschaftlichen Entwicklung repräsentieren.

Nullvariante: Erhalt von Biotoptypen (Offenland) mit überwiegend geringer ökologischer Wertigkeit.

Planung: Umnutzung einer Ackerfläche zu einer Gewerbefläche mit Grünflächen; Bereicherung der Landschaft durch Biotopstrukturen im Zuge der vorgesehenen Bepflanzungen (Eingrünung auf öffentlichen und privaten Grünflächen, Pflanzgebote für Bäume). Durch das Vorhaben gehen insbesondere Offenlandbiotope verloren, welche einen Reproduktionslebensraum für bodenbrütende Vogelarten wie die Feldlerche bilden. Aufgrund der bestehenden Kulissen (Waldrand im Norden, Streuobstwiese im Westen und Baumreihe im Süden) ist die Funktion der Fläche als Offenlandbiotop bereits eingeschränkt.

Eine genauere Bestandserfassung und -bewertung erfolgt im Frühjahr 2022 und liegt als Anlage 3 der Begründung dem Bebauungsplan bei. Im Bereich des geplanten Bauvorhabens ist demnach für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht von Störungen, einer Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder von Lebensraumverlust auszugehen. Es werden also keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich, da mit dem Vorhaben keine Gefährdungen oder Störungen von Tierarten oder Individuen zu erwarten sind.

Der Waldrand als Jagdhabitat von Fledermäusen bleibt bestehen (Waldabstand 30 m wird freigehalten von Bebauung, Trasse der Produktenfernleitung wird freigehalten von Bepflanzung). Für Greifvögel bleiben ausreichend Jagdhabitate in der freien Landschaft erhalten. Bezüglich sonstiger Beeinträchtigungen der Fauna erfolgt eine Kompensation durch die Anlage von Hecken mit Saumbereichen, welche in der Ackerfläche eine Strukturanreicherung, Aufwertung und Biotopverbundfunktion erfüllen.

Bewertung: Durch das Vorhaben sind keine erheblichen oder nachhaltigen bau-, anlagen oder nutzungsbedingten Beeinträchtigungen oder Belastungen zu erwarten.

Baubedingte Wirkungen:	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten
Anlagebedingte Wirkungen:	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten

6.3 Schutzgut Boden

Leitbild: Nach § 1a Abs. 1 BauGB soll mit dem Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Ziel des Boden- und Wasserhaushaltsschutzes ist der Erhalt der Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden, funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung und Regeneration von natürlichen Grund- und Oberflächengewässersystemen angestrebt.

Nullvariante: Landwirtschaftliche Ackernutzung mit den damit möglicherweise verbundenen Beeinträchtigungen durch Strukturschäden, Entwässerung und Erosion.

Planung: Durch das Planungsvorhaben sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Überbauung, Versiegelung und Bodenumlagerungen zu erwarten. Ein Teil der Flächen (öffentliche und private Grünflächen zur Baugebietseingrünung, gärtnerisch angelegte Flächen im Gewerbegebiet) erfahren jedoch eine Aufwertung durch die Aufgabe der intensiven Nutzung.

Bewertung: Durch das Planungsvorhaben sind gegenüber dem Bestand zum Teil negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Es ist eine entsprechende Kompensation zu erbringen. Der Nachweis erfolgt im Zuge der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich (siehe Kapitel 7.4 Bilanzierung von Eingriff und Kompensation).

Baubedingte Wirkungen:	Mögliche Veränderung von Standortfaktoren durch Bodenumlagerung, Abgrabung, Auffüllung und Verdichtung (Baubetrieb), mögliche Bodenverunreinigungen durch Lagern von Baumaterialien. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Bodenaufschüttungen, -abgrabungen und sowie Versiegelung im Rahmen des zulässigen Umfangs (siehe Satzung zum Bebauungsplan) führen zu einem erheblichen Konflikt.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

6.4 Schutzgut Wasser

Leitbild: Ziel des Wasserschutzes (Wasserhaushalt und Gewässer) ist der Erhalt der Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden, funktionsfähige Wasserkreisläufe

sowie die Sicherung und Regeneration von natürlichen Grund- und Oberflächengewässersystemen angestrebt.

Nullvariante: Intensive landwirtschaftliche Nutzung mit den damit möglicherweise verbundenen Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge, Drainagen und Erhöhung der Vorflutleistung.

Planung: Anfallendes Niederschlagswassers soll möglichst auf der Fläche (gärtnerisch angelegte Flächen, Grünflächen) versickert werden, das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser soll abgeführt und der Kanalisation (Trennsystem) werden. Eine projektbedingte Gefährdung des Grundwassers ist nicht zu erwarten.

Bewertung: Durch die Extensivierung der Nutzung auf der Teilflächen erfolgt eine Verbesserung der Situation hinsichtlich der Grundwasserqualität. Durch die Versiegelung von Teilflächen sind negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und Retention zu erwarten, da im Zuge der Bebauung keine geeigneten Maßnahmen zur Regenwasserbehandlung (Rückhalt und Versickerung) getroffen werden können (eine örtliche Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich).

Baubedingte Wirkungen:	Mögliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Lagern von Baumaterialien. Erhebliche Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Beeinträchtigungen aufgrund fehlender Maßnahmen zum Niederschlagswassermanagement (Versickerung und Rückhalt nicht möglich). Kompensationsmaßnahmen sind erforderlich.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

6.5 Schutzgut Klima / Luft

Leitbild: Leitbild für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung ist die Erhaltung von lokalklimatisch bedeutsamen Regenerationsflächen mit ausgleichenden bzw. entlastenden Wirkungen sowie die Minimierung von Immissionen (siehe Schutzgut Mensch).

Nullvariante: Landwirtschaftliche Nutzung mit hoher klimaökologischer Funktion (Kaltluftbildung) und geringer lufthygienischer Funktion (Filterwirkung der Vegetationsbestände).

Planung: Auf Teilflächen erfolgt eine Verbesserung der lufthygienischen Funktion (Schaffung von dauerhaften Vegetationsstrukturen, dauerhafte Begrünung der Flächen). Auf den versiegelten und überbauten Flächen entsteht eine erhöhte Wärmeabstrahlung und damit zu einer Minderung der klimahygienischen Ausgleichsleistungen der Fläche. Zudem ist mit der Nutzung als Gewerbefläche eine erhöhte Emission an Schadstoffen zu erwarten, die geltenden zulässigen Grenzwerte werden dabei jedoch nicht überschritten.

Bewertung: Durch das Planungsvorhaben sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten. Durch die Gestaltung erfolgt wiederum eine Verbesserung der Situation. Insgesamt verbleiben keine erheblichen projektbedingten Auswirkungen.

Baubedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige baubedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Erhöhte Abstrahlung und Erwärmung führt zu einer Beeinträchtigung der klimaökologischen Ausgleichsleistung, diese wird jedoch durch die vorgesehenen Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen wiederum erhöht. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

6.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild und Landschaftsbild)

Leitbild: Leitbild für das Landschafts- und Ortsbild sowie die Erholung ist die Erhaltung und Entwicklung einer vielfältigen, natur- und kulturraumtypischen Umgebung, welche die wesentlichen Zeugnisse der natur- und kulturgeschichtlichen Entwicklung wiedergibt. In diesem Zusammenhang kommt der Erhaltung bzw. Entwicklung der Ortsrandsituation eine wichtige Bedeutung zu.

Nullvariante: Landwirtschaftliche Nutzung mit geringer Erlebnisvielfalt.

Planung: Die Umsetzung des Bebauungsplans führt zu einer Erweiterung des Siedlungsbereichs in die freie Landschaft. Die Ränder des Baugebiets werden entsprechend als Ortsränder gestaltet und entwickelt. Bestehende, für die ortsnahe Erholung bedeutsame Feldwege in die „freie“ Landschaft werden nicht beeinträchtigt. Zur Vermeidung möglicher Fernwirkungen wird eine entsprechende Eingrünung des Plangebiets ausgeführt.

Bewertung: Durch das Planungsvorhaben sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Orts-/ Landschaftsbild und Erholung möglich (siehe auch Schutzgut Mensch). Es sind entsprechende Maßnahmen zur Durchgrünung und landschaftlichen Einbindung des Baugebiets vorgesehen, welche dies weitgehend kompensieren können.

Baubedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige baubedingte Wirkungen sind aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch technische Überformung der Topographie und Landschaft. Minderung durch Bepflanzung (Eingrünung).
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

6.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Leitbild: Schutz und Erhalt der Kultur- und Sachgüter.

Nullvariante: Durch die bestehenden Nutzungen (Landwirtschaft) gehen keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter aus.

Planung: Durch das Planungsvorhaben sind keine projektbedingten negativen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Bewertung: Es sind keine nachteiligen bau-, anlage- oder nutzungsbedingten Wirkungen zu erwarten.

6.8 Wechselwirkungen

Auf Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung der zu erwartenden projektbedingten Auswirkungen wird auf die Ausführungen in den jeweiligen Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern verwiesen.

7.0 Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im Zuge der Bearbeitung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ konnte ein Teil der möglichen umweltbezogenen und städtebaulichen Konflikte bereits durch entsprechende Planung und Festsetzungen vermieden bzw. gemindert werden.

Zu nennen sind insbesondere folgende **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:**

- gebietstypische Gestaltung der randlichen Grünflächen (Gestaltungsvorgaben zum Umfang der Eingrünung und zur Art der Bepflanzung);
- Gestaltungsvorgaben für Gebäude, Dächer, Einfriedungen und nicht überbaute Flächen.
- Ausweisung öffentlicher und privater Grünflächen gemäß textlicher Festsetzung A.7.1 und A7.2;
- Pflanzgebote für Laubbaumhochstämme gemäß textlicher Festsetzung A.7.3;
- Verwendung standortheimischer Gehölze gemäß textlicher Festsetzung Ziffer A.7.3;
- Landschaftsverträgliche Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Dach- und Fassadengestaltung gemäß örtlicher Bauvorschrift B.2;
- Einschränkungen von Werbeanlagen und der Geländegestaltung gemäß örtlicher Bauvorschrift B.2 und B.3;
- Einschränkungen bei der Gestaltung von Einfriedungen gemäß örtlicher Bauvorschrift B.4;
- Vorgaben für die Gestaltung der unbebauten Flächen gemäß örtlicher Bauvorschrift B.5;
- Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen Tieren gemäß örtlicher Bauvorschrift B.6;
- Maßnahmen zur Vermeidung von Hochwasser gemäß örtlicher Bauvorschrift B.7 zum Einbau von Retentionszisternen.

Die genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind Bestandteil der Festsetzungen im Bebauungsplan (siehe Satzung und Planzeichnung).

7.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Bei dem Vorhaben sind die bei der Entwicklung eines Gewerbegebiets auf landwirtschaftlichen Flächen unvermeidbar entstehenden Konflikte hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild zu erwarten. Auch sind Konflikte hinsichtlich möglicher Artenvorkommen (bodenbrütende Vogelarten wie Feldlerche) nicht ganz auszuschließen. Im Rahmen einer Gesamtabwägung ist jedoch zu berücksichtigen, dass die zu erwartenden Konflikte durch geeignete Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung weitgehend vermieden oder vermindert werden können.

Hinsichtlich des vorgesehenen Standorts ist zu sagen, dass dieser ein im Gemeindegebiet vergleichsweise geringfügiges Konfliktpotential aufweist. Alternativstandorte wurden im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung geprüft (FNP) und mit der Öffentlichkeit und den TÖB abgestimmt. Das Gewerbegebiet „Weidhuf“ kann zwar nicht aus dem FNP entwickelt werden, da zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch kein Bedarf hierfür absehbar war und deshalb keine Fläche für ein künftiges Gewerbegebiet ausgewiesen wurde. Dennoch liegt die Fläche in einem Bereich, welcher grundsätzlich für weitere Siedlungsentwicklungen geeignet ist (siehe Darstellung im Landschaftsplan, Themenkarte Landschaftliches Leitbild der Gemeinde).

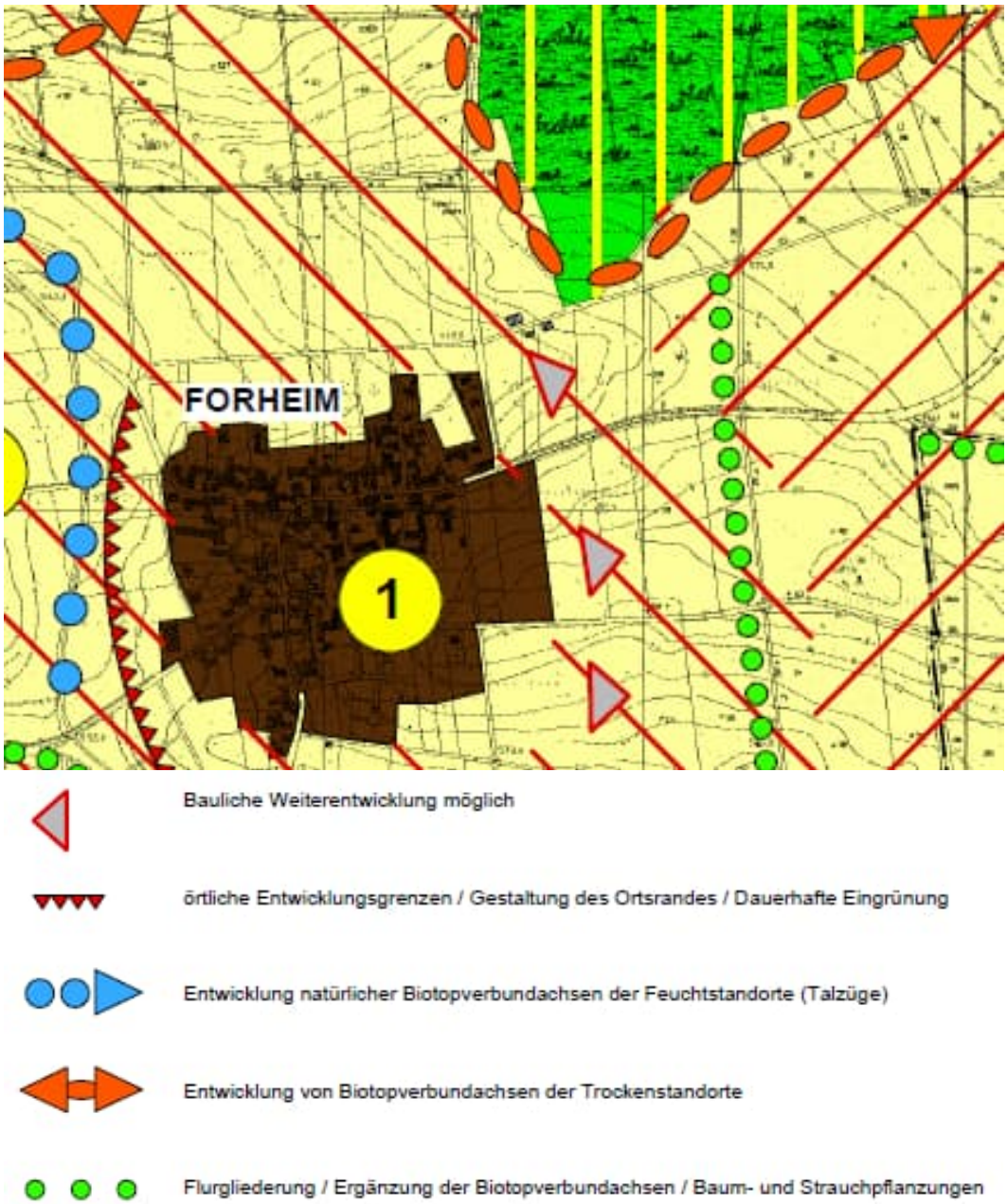


Abb. 1: Auszug aus Themenkarte „Leitbild“ des Landschaftsplans Gemeinde Forheim

Ein **Kompensationsbedarf** im Sinne des Naturschutzrechts entsteht insbesondere durch folgende als erheblich und / oder nachhaltig zu bewertenden Eingriffe in Natur und Landschaft:

Schutzgut	***Konflikt***
Boden	Beeinträchtigung durch teilweisen bis vollständigen Funktionsverlust durch Befestigung bzw. Versiegelung und Überbauung. Für die Mehrversiegelung durch das Gewerbegebiet ist ein naturschutzfachlicher Ausgleich erforderlich.
Wasser	Das erhöhte Gefährdungspotential für das Grundwasser innerhalb eines Gewerbegebiets durch grundwassergefährdende Stoffe wird durch bestehende Gesetze und Normen weitestgehend reduziert. Zudem erfolgt eine Minderung des Gefährdungspotentials des Grundwassers durch Überbauung und Extensivierung der Nutzung ehemaliger Ackerflächen (kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) bei gärtnerisch gestalteten Flächen und Grünflächen, dadurch auch Bodenschutz / Schutz der Deckschichten durch Verringerung der Bodenerosion. Die verbleibende Gefährdung wird als nicht erheblich bewertet und bedarf deshalb keines Ausgleichs. Die Minderung der Grundwasserneubildung und Retention durch Entwässerung als Folge von Überbauung und Versiegelung ist unvermeidbare und kann aufgrund der Bodeneigenschaften nicht durch Versickerung vermindert werden. Der Konflikt wird als erheblich bewertet und bedarf deshalb eines Ausgleichs.
Klima / Luft	Der von Gewerbenutzung ausgehende Immissionskonflikt wird durch städtebauliche Maßnahmen und durch umfangreiche Eingrünungsmaßnahmen gemindert. Mögliche Beeinträchtigungen der klimahygienischen Situation werden unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen als nicht erheblich bewertet und bedürfen deshalb keines Ausgleichs.
Arten / Biotope	Der Verlust eines Offenlandlebensraums wird durch die teilweise Umwandlung von bisher intensiv genutztem Ackerland zu öffentlichen und privaten Grünflächen sowie gärtnerisch gestalteten Flächen innerhalb des Gewerbegebiets gemindert; dadurch entsteht insgesamt Verbesserung der Biotopfunktion gegenüber der Vornutzung als Acker. Der Konflikt wird als nicht erheblich bewertet und bedarf deshalb keines Ausgleichs. Für Arten des Offenlandes entsteht gemäß den ornithologischen Untersuchungen (Anlage 3 zur Begründung) kein relevanter Lebensraumverlust durch Überbauung und Kulissenwirkung. Eine Kompensation ist nicht erforderlich.
Landschaftsbild / Erholung	Der Konflikt technische Überprägung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplante Gewerbenutzung (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes) wird durch umfangreiche Bepflanzung stark gemindert. Der Ortsrand wird dadurch neu gestaltet, die verbleibenden Beeinträchtigungen werden als nicht erheblich bewertet und bedürfen deshalb keines Ausgleichs.
Mensch / Wohnumfeld	Durch das Planungsvorhaben sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen ***keine negativen Auswirkungen*** auf das Schutzgut Mensch / Wohnumfeld zu erwarten.
Kulturgüter / Sachgüter	Durch das Planungsvorhaben sind bei Anwendung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung (Beteiligung der Denkmalschutzbehörde, Eingrünung, Gestaltung der Gebäude) ***keine negativen Auswirkungen*** auf das Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter zu erwarten.

7.3 Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich erfolgt durch die vorgesehenen Maßnahmen auf der extern gelegenen ***Ausgleichsfläche A 1*** (Flurstücks Nrn. 238/3 der Gemarkung Forheim). Die Fläche ist in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans dem Bebauungsplan zugeordnet.

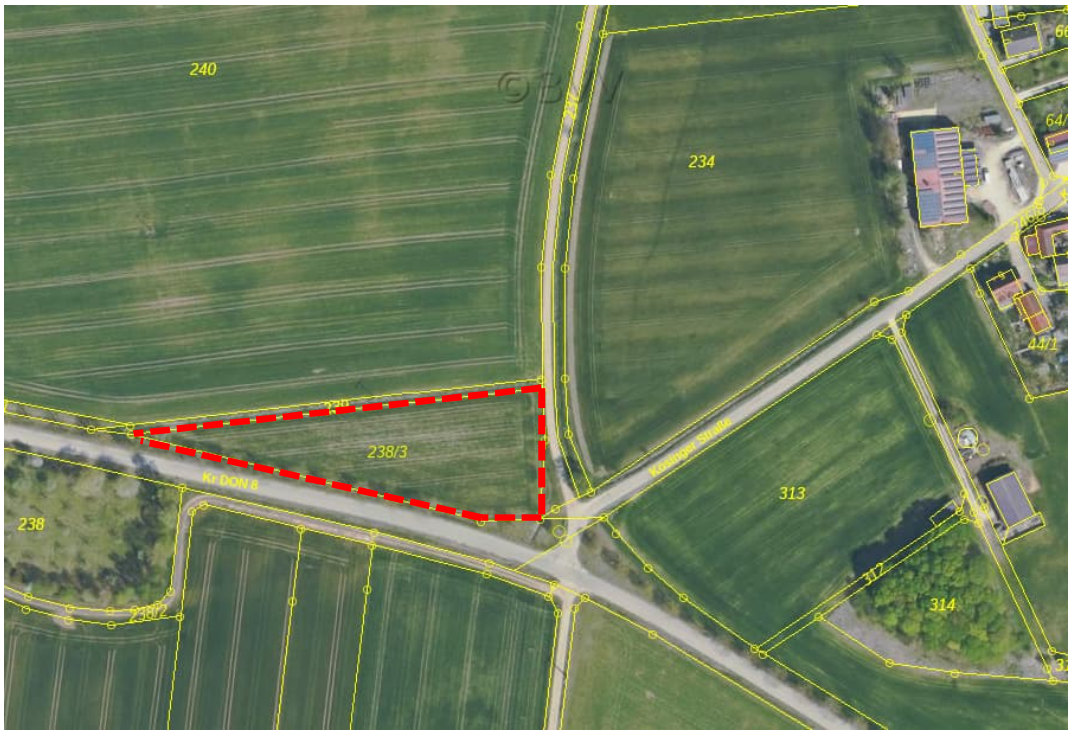


Abb. 2: Lage der dem Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf" zugeordneten Ausgleichsfläche (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de) (Planungsumgriff in Rot ergänzt durch HPC AG)

<u>Eignung der Fläche für Ausgleichsmaßnahmen:</u>

Die Fläche ist im FNP als „Fläche für die Landwirtschaft mit besonderer ökologischer und landschaftsgestaltender Funktion" ausgewiesen. Den so ausgewiesenen Flächen kommt insbesondere hinsichtlich dem Erhalt und der Entwicklung des Landschaftsbildes und der historisch gewachsenen bäuerlich geprägten Kulturlandschaft eine besondere Bedeutung zu. Ziel der Ausweisung im FNP ist die dauerhafte Sicherung der Flächen und deren Nutzung. Die ausgewiesenen Flächen erfüllen ferner wichtige Funktionen im Biotopverbund. In Kontaktbereichen mit sensiblen Lebensräumen wie Gewässer, Quellen, strukturierte Waldränder oder Trockenrasen dient extensiv genutztes Grünland als Puffer gegenüber Nährstoff- und Schadstoffeinträgen. Das Entwicklungsziel für diese Flächen stellt eine möglichst extensive Nutzung und die Sicherung und Entwicklung von Kleinstrukturen (Gehölze, Raine, Ranken, Ackerrandstreifen, ...) zur Ergänzung und Vernetzung der wertvollen Biotopbereiche dar.

Die auf der Fläche vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen tragen zur Umsetzung der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ziele bei. Die Fläche ist somit als Ausgleichsfläche grundsätzlich geeignet.

Störende Randeinwirkungen der südlich verlaufenden, durch einen Grünstreifen mit Baumreihe getrennten Kreisstraße DON 8 können aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens vernachlässigt werden. Die das Grundstück querende 20 kV – Freileitung wirkt sich nicht nachteilig auf die Ausgleichsmaßnahme aus, ggf. muss im Leitungsbereich ein häufigerer Rückschnitt der Gehölze in Kauf genommen werden.

Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen:

Auf der Fläche wird entlang der nördlichen Grundstücksgrenze eine **3-reihige, naturnahe Hecke** aus standortheimischen Gehölzen gepflanzt. Die Hecke beschattet den Graben, eine Eigenentwicklung des Gewässers nach Süden wird zugelassen. Der Pflanz- und Reihenabstand beträgt 1,5 m. Südlich an die Hecke schließt ein naturnaher Krautsaum an.

Die Restfläche wird als extensives, kräuterreiches Wirtschaftsgrünland (Entwicklungsziel **Flachlandmähwiese** LRT 6510) durch Einsaat oder Mahdgutübertragung entwickelt.

Maßnahmenbeschreibung Umwandlung von Acker in Extensivgrünland

Herstellung (bis 5. Entwicklungsjahr):

- Dünge- und Herbizidverbot auf der Fläche;
- zweimalige Bodenbearbeitung zur Eliminierung von Ackerunkräutern;
- Einsaat einer geeigneten autochthonen Saatgutmischung oder alternativ zweimalige Mahdgutübertragung (Juni/Juli und September) aus artenreichen, botanisch hochwertigen Standorten;
- ein bis zwei Schröpfschnitte zur Entfernung auflaufender Ackerunkräuter Ausmagerung durch frühen Schnittzeitpunkt und höher Schnittfrequenz (ggf. bis 3 Schnitte) in den ersten 5 Jahren;
- Vorzugsweise Nutzung von kleintierschonenden Balkenmähern;
- Abtransport des Schnittgutes nach ein bis drei Tagen.

Pflege- und Entwicklungskonzept (ab 5. Entwicklungsjahr):

- Dünge- und Herbizidverbot auf der Fläche;
- ein- bis zweischürige Mahd je nach Standortverhältnissen;
- Vorzugsweise Nutzung von kleintierschonenden Balkenmähern;
- Abtransport des Schnittgutes nach ein bis drei Tagen.

Die privaten und öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Baugebietseingrünung“ und sonstigen öffentlichen Grünflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden nicht als Ausgleichsmaßnahmen, sondern als Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen gewertet.

7.4 Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

Die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz und § 1a (2) Baugesetzbuch. Es erfolgt die Anwendung des vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegebenen Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" Stand 2021.

Die Gesamtfläche des geplanten Gewerbegebiets „Weidhuf“ beträgt 23.803 m². Die Flächengröße der aktuellen und der geplanten Nutzung teilt sich wie folgt auf:

Nutzung	Bestand	Planung	Differenz
Acker	22.243 m²	0 m²	-22.243 m²
Gewerbegebiet	430 m²	18.090 m²	17.660 m²
Verkehrsflächen	623 m²	1.815 m²	1.192 m²
Verkehrsgrünflächen (entlang bestehender Straße)	251 m²	169 m²	-82 m²
Private Grünflächen	256 m²	256 m²	0 m²
Öffentliche Grünflächen	0 m²	3.473 m²	3.473 m²
Geltungsbereich	23.803 m²	23.803 m²	

Tabelle 1: Aufteilung der Flächennutzung Bestand und Planung

Auszugleichen sind Flächen, welche durch die geplante Bebauung (Überbauung, Mehrversiegelung) beeinträchtigt werden. Die auszugleichende Fläche ergibt Summe der Differenzen (Bestand – Planung) von Gewerbegebiet und Verkehrsflächen und der Verlust von Verkehrsgrünfläche:

Kompensationsbedarf	Flächengröße
Differenz Gewerbegebiet	17.660 m²
Differenz Verkehrsflächen	1.192 m²
Verlust von Verkehrsgrünflächen	82 m²
Auszugleichende Flächen	18.934 m²

Tabelle 2: Auszugleichende Fläche des Gewerbegebiets „Weidhuf“

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt unter Berücksichtigung des oben genannten Leitfadens nach folgender Tabelle:

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume				
Bezeichnung	**Fläche m²**	**Bewertung (WP)**	**GRZ / Eingriffs-faktor**	**Ausgleichs-bedarf (WP)**
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker	18.934	2	0,8	30.294
Summe	**18.934**			**30.294**

Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nach „Leitfaden“

Als ***extern gelegene Ausgleichsfläche 1*** wird das Flurstücke Nr. 238/3 der Gemarkung Forheim mit einer Gesamtfläche von 0,53 ha in Ansatz gebracht. Hier erfolgt die Extensivierung eines Ackers mit dem Entwicklungsziel mageres Dauergrünland / Magerrasen. Entlang des nördlich verlaufenden Grabens wird eine naturnahe, 3-reihige Hecke aus standortheimischen Gehölzen angelegt. Diese Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt im Herbst 2022.

Ausgleichsumfang und Bilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume											
	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			**Prognosezustand nach der BNT Liste**			**Ausgleichsmaßnahme**			
Maßnahme Nr.	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche (m²)	Aufwertung	Entsiegelungs-faktor	Ausgleichs-umfang (WP)
1	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	G212	Mäßig intensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	4.579	6	0	27.474
2	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	B112	Mesophile Hecken	10	750	8	0	6.000
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten										**33.474**
Bilanzierung										
Summe Ausgleichsumfang				**33.474**						
Summe Ausgleichsbedarf				**30.294**						
Differenz				**3.180**						

Tabelle 4: Ermittlung des Ausgleichsumfangs nach „Leitfaden“

Dem naturschutzrechtlich geforderten Kompensationsbedarf **30.2949 WP** steht eine naturschutzfachlich geeignete Ausgleichsfläche mit einer Wertigkeit von **33.474 WP** gegenüber. Es verbleibt ein Überschuss von 3.180 WP. Der Überschuss an Ökopunkten wird auf das Ökokonto der Gemeinde eingebucht. Das Vorhaben ist damit ausgeglichen.

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ergibt bezüglich aller untersuchten Schutzgüter, dass durch das geplante Vorhaben Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ bei Berücksichtigung der vorgesehenen landespflegerischen und grünplanerischen Festsetzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben.

7.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortfindung: Die vorgesehene Fläche ist aufgrund des aktuellen Bedarfs ortsansässiger Betriebe, der günstigen Verkehrsanbindung und der städtebaulichen Eignung für die Entwicklung eines Gewerbegebietes gut geeignet.

Besser geeignete ***alternative Standorte*** bestehen für ein Gewerbegebiete in Forheim bestehen nicht. Im Zuge der FNP – Aufstellung (2003) wurde untersucht, in welche Richtung sich die künftige Siedlungsentwicklung fortsetzen soll. Dafür kam nur eine Entwicklung nach Osten in Betracht. Aufgrund der günstigeren Bedingungen erfolgt die Erweiterung von Wohnnutzung im Süden und Südosten, für eine gewerbliche Nutzung kommt insbesondere der Nordosten in Frage. Flächen im Westen scheiden aufgrund von Topographie, Naturraumausstattung, Exposition und Hauptwindrichtung aus. Flächen im Norden würden eine Erschließung durch die Ortslage erfordern und scheiden deshalb ebenfalls aus. Geeignete Alternativflächen stehen im Gemeindegebiet somit nicht zur Verfügung.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten, welche zu wesentlichen Verbesserungen der Planung hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Natur und Umwelt führen würden, sind nicht bekannt. Die geplanten Nutzungen der Bauinteressenten sind aufgrund städtebaulicher und immissionsschutzfachlicher Belange nur in einem Gewerbegebiet umsetzbar. Eine Innenentwicklung ist aufgrund fehlender geeigneter und verfügbarer Grundstücke, sowie aus immissionsschutzrechtlichen Gründen für die vorgesehene Nutzung als Gewerbegebiet nicht möglich. Anderweitige Planungsflächen stehen im Gemeindegebiet somit nicht zur Verfügung.

Die Prüfung einer ***Nullvariante*** ist aufgrund des tatsächlichen Bedarfs und dem politischen Bestreben, die Wirtschaftskraft im ländlichen Raum zu fördern und die örtlichen Arbeitsplätze zu erhalten nicht Gegenstand der Betrachtung.

8.0 Zusätzliche Angaben

8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Der Untersuchungsraum für die Bestandserfassung wurde entsprechend den fachlichen Erfordernissen der jeweils zu untersuchenden Schutzgüter auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ und die unmittelbar daran angrenzenden Flächen beschränkt. Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die projektbedingten Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt einschließlich der entstehenden Wechselwirkungen gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 2 (4) BauGB.

Die Untersuchungsmethoden stützen sich dabei auf die Erfassung und Erhebung von Grundlagendaten zu den einzelnen Schutzgütern durch Auswertung vorliegender Daten und mehreren Ortsbegehungen, deren fachliche Bewertung und der Erarbeitung von Wirkungsprognosen (Konflikte). Zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen werden geeignete Maßnahmen aufgezeigt.

8.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Mit dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (2004, zuletzt geändert 2007) liegen Informationen zu Planungszielen und zum Naturhaushalt vor, welche in die Bearbeitung des Umweltberichts eingearbeitet werden.

Die erforderlichen Informationen sind durch vorliegende Planungen und Gutachten, geführte Gespräche mit der Gemeinde und Ortstermine insgesamt ausreichend verfügbar. Es gab keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen.

8.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sollen die erheblichen Umweltauswirkungen überwacht werden, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Als Monitoring-Programm wird nach angemessener Zeit durch die Gemeinde Forheim geprüft, ob die im Umweltbericht zum Bebauungsplan beschriebenen Umweltwirkungen wie prognostiziert eingetreten sind. Dies schließt auch die Wirksamkeit der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich ein. Zur Unterstützung beim Monitoring soll die zuständige Behörde (LRA Donau - Ries) die Gemeinde Forheim gem. § 4 BauGB unterrichten, wenn sie über Erkenntnisse zu unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans verfügt.

Zur Überwachung der projektbedingten erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Überprüfung des Erhaltungs- und Entwicklungszustands der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen;
- Überprüfung des Erhaltungs- und Entwicklungszustands der festgesetzten Pflanzgebote in öffentlichen und privaten Grünflächen.

Die Überprüfung erfolgt ca. alle 2 Jahre durch die Gemeinde Forheim bzw. durch eine von der Gemeinde Forheim beauftragte ökologische Fachkraft.

Für die weiteren im Umweltbericht beschriebenen Umweltauswirkungen sind keine Überwachungsmaßnahmen vorzusehen, da hier keine erheblichen unvorhergesehenen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

8.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ ist auf einer landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche in Anschluss an die Ortslage von Forheim geplant. Dabei wurden nur Flächen mit geringer naturräumlicher Ausstattung und ökologischer Wertigkeit in Anspruch genommen. Die mit dem Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Eingriffe wurden als ausgleichbar beurteilt.

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich hat bezüglich aller untersuchter Schutzgüter ergeben, dass durch den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ bei Berücksichtigung und Umsetzung der in den textlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften erfolgten Festsetzungen ***keine*** erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben. Mit Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen können auch mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vermieden werden.

Als Ausgleichsmaßnahme ist die Extensivierung eines Ackers mit dem Entwicklungsziel mageres Dauergrünland (Flachlandmähwiese) und die Anlage einer naturnahen, 3-reihigen Hecke aus standortheimischen Gehölzen entlang des nördlich des Grundstücks verlaufenden Grabens vorgesehen. Mit Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme auf Flurstück Nr. 238/3 der Gemarkung Forheim im Südwesten der Ortslage von Forheim können bestehende wertvolle Biotopkomplexe (Wiesen, Gewässer) vernetzt und damit der Naturraum insgesamt ökologisch aufgewertet werden.

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ergibt bezüglich aller untersuchten Schutzgüter, dass durch das geplante Vorhaben Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ bei Berücksichtigung der vorgesehenen landespflegerischen und grünplanerischen Festsetzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbleiben.

Schalltechnische Untersuchung

zur Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ in der Gemeinde Forheim

Auftraggeber:	*Gemeinde Forheim* *Kirchplatz 5* *86735 Forheim*
Auftragnehmer:	*igi CONSULT GmbH* *Oberdorfstraße 12* *91747 Westheim* *Büro Wemding* *Geschwister-Scholl-Straße 6* *86650 Wemding*
Abteilung:	Immissionsschutz
Sachbearbeiter:	Peter Trollmann
Telefondurchwahl	09092-911325

Az.: C220012 Wemding, den 17.05.2022

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG 3

1. AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG 5

2. QUELLEN- UND GRUNDLAGENVERZEICHNIS 6

3. ANFORDERUNGEN AN DEN SCHALLSCHUTZ 7

4. ZULÄSSIGE, FLÄCHENHAFTE GERÄUSCHEMISSIONEN DER GEWERBLICHEN FLÄCHEN 8

4.1 VORGEHENSWEISE BEI DER EMISSIONSKONTINGENTIERUNG 8

4.2 BERECHNUNGSMETHODE NACH DER DIN 45691 9

4.3 GERÄUSCHVORBELASTUNGEN 11

4.4 KONTINGENTBETRACHTUNG DES BEBAUUNGSPLANGEBIETES ... 11

4.5 ZULÄSSIGKEIT VON BETRIEBSWOHNUNGEN 12

5. TEXTVORSCHLÄGE FÜR DIE BEBAUUNGSPLANSATZUNG 14

Zusammenfassung

Die Gemeinde Forheim beabsichtigt nordöstlich des Ortsrands von Forheim Gewerbegebietsflächen auszuweisen und hierzu den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ aufzustellen. Gemäß den Planzeichnungen in den Anlagen 1.1 und 1.2 schließt sich westlich und südwestlich Wohngebiets- und Mischgebietsbebauung an.

Aufgrund der geplanten Gewerbegebietsflächen bestand für unser Ingenieurbüro in der vorliegenden Untersuchung die Aufgabe, im Hinblick auf die umliegende, schutzbedürftige Wohnbebauung eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen. Dabei war die zulässige Geräuschentwicklung auf den geplanten gewerblichen Nutzflächen festzulegen, indem ihnen Emissionskontingente L_{EK} in dB(A) pro Quadratmeter Grundstücksfläche zugewiesen wurden.

An den Wohnobjekten in der Nachbarschaft war bereits durch gewerbliche Vorbelastungen eine Ausschöpfung der für Gewerbelärm geltenden Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 anzunehmen. Weil die Orientierungswerte in der Summe der Gewerbelärmimmissionen einzuhalten sind, darf durch die hinzu geplanten Gewerbeflächen an den Immissionsorten kein maßgeblicher Geräuschbeitrag mehr geliefert werden und müssen deshalb die Orientierungswerte ausreichend unterschritten werden. Letztlich lautete die Zielvorgabe, dass durch die Zusatzbelastung des Plangebietes „Weidhuf“ an den Immissionsorten südlich der Dorfstraße die Orientierungswerte eines Mischgebietes (Immissionsort IO 3) bzw. eines Allgemeinen Wohngebietes (IO 4) um mindestens 10 dB unterschritten bleiben. Weil auf die Wohnhäuser zu den Immissionsorten IO 1 und IO 2 nördlich der Dorfstraße die Gewerbevorbelastungen aus anderer Richtung einwirken als die Zusatzbelastung „Weidhuf“, war es dort ausreichend, die Orientierungswerte um 7 dB(A) zu unterschreiten.

Die Untersuchung zur Lärmkontingentierung beruht auf EDV-gestützten Schallausbreitungsrechnungen, wobei ein digitales Rechenmodell zu erstellen war. Zur Berechnung und Beurteilung wurde die DIN-Norm 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ /2/ herangezogen.

Weil auf den geplanten Gewerbegebietsflächen Wohnnutzungen zugelassen werden, waren auch dahingehend Aussagen zu den Gewerbelärmimmissionen zu treffen.

<u>Die Untersuchungen erbrachten folgende Ergebnisse:</u>

Auf der Grundlage der im Kapitel 4 dieser Untersuchung detailliert beschriebenen Rechenvorgaben lassen sich für die Bebauungsplanflächen GE 1 und GE 2 „Weidhuf“ nachfolgende <u>Emissionskontingente</u> L_{EK} (immissionswirksame Schallleistungspegel) realisieren:

GE 1: … 58 dB(A)/m² zur Tagzeit, 43 dB(A)/m² zur Nachtzeit;
GE 2: … 60 dB(A)/m² zur Tagzeit, 45 dB(A)/m² zur Nachtzeit.

Im Ergebnis werden an den westlich und südwestlich gelegenen Immissionsorten IO 1 bis IO 4 die um 7 dB(A) bzw. 10 dB(A) reduzierten Orientierungswerte eingehalten, sodass infolge der Kontingentierung der Gewerbegebietsflächen auch in der Summe mit den Geräuschvorbelastungen die Orientierungswerte eingehalten werden bzw. darüber hinaus keine relevante Erhöhung der Geräuschsituation eintritt.

Auf der Grundlage der Emissionskontingente L_{EK}, die den Bebauungsplanflächen GE 1 und GE 2 des Gebiets „Weidhuf“ zugewiesen sind, besteht somit keine Konfliktsituation mit der Wohnnachbarschaft. Außerdem ist der Bestandschutz der angesiedelten gewerblichen Nutzungen und der vorhandenen Mischgebietsflächen gewahrt.

In der DIN 45691 /2/ ist eine sog. Relevanzgrenze definiert, die besagt, dass unabhängig von der Einhaltung der Immissionskontingente ein Vorhaben auch dann die Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, wenn die Beurteilungspegel L_r die zutreffenden Immissionsrichtwerte an den maßgebenden Immissionsorten um jeweils mindestens 15 dB(A) unterschreiten (Relevanzkriterium).

Textvorschläge für die Satzung des Bebauungsplans finden sich im Kapitel 5 der vorliegenden Untersuchung.

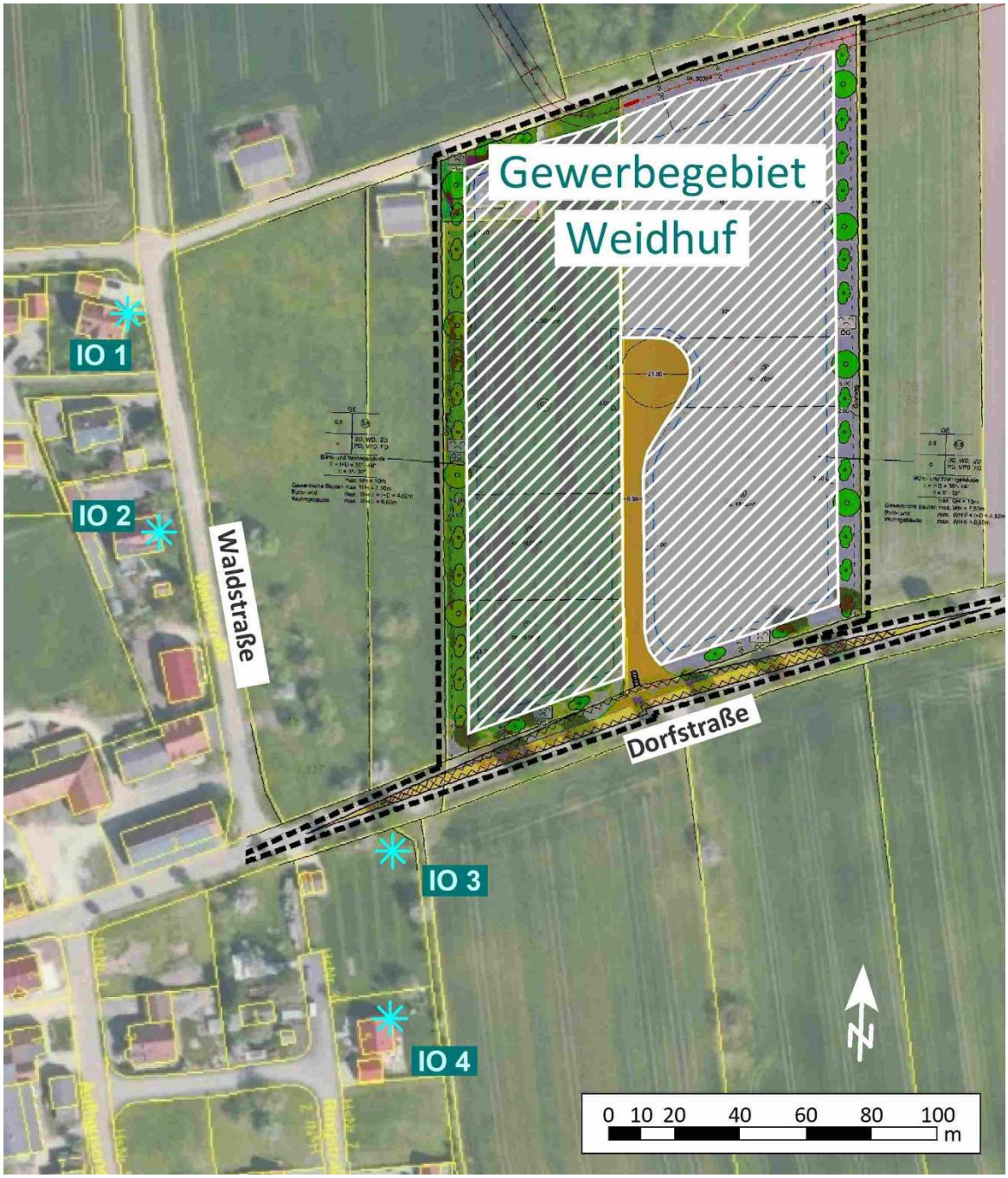
Westheim, 17.05.2022

....
Dr.-Ing. Rainer Niedermeyer) Dipl.- Ing. (FH) Peter Trollmann

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Forheim beabsichtigt für die angestrebte Umsiedlung ortsansässiger Gewerbebetriebe sowie für die mögliche Neuansiedlung kleinerer Gewerbe- und Handwerksbetriebe nordöstlich des Ortsrands von Forheim Gewerbegebietsflächen auszuweisen und hierzu den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ aufzustellen.

Die Erschließung des Baugebiets erfolgt ausschließlich von Süden über eine Gemeindeverbindungsstraße (Dorfstraße) und im weiteren Verlauf nach Osten über die Kreisstraße DON 1. Westlich und südwestlich des Plangebiets befindet sich Wohnbebauung in gewissen Abständen hinter einer Grünfläche bzw. einer Streuobstwiese. Die örtliche Situation mit der Lage des vorgesehenen Bebauungsplangebietes und der nächstgelegenen Wohnbebauung (Immissionsorte IO 1 bis IO 4) geht aus unten stehender Planzeichnung hervor.



Durch das Aneinandergrenzen einerseits der geplanten gewerblichen Nutzflächen und andererseits der Wohnbebauung ist im Zuge der Bauleitplanung die Voraussetzung dafür zu schaffen, dass nicht in immissionsschutzfachlicher Hinsicht ein Konflikt entsteht. In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung besteht somit die Aufgabe darin, im Hinblick auf die angedachten Gewerbegebietsflächen eine Lärmkontingentierung durchzuführen, folglich die von den Planflächen ausgehenden, an der Wohnnachbarschaft maximal zulässigen Schallimmissionen zu bestimmen. Hierbei sind gewerbliche Vorbelastungsflächen, die in der Nähe der Wohnbebauung bestehen oder künftig möglich sind, zu berücksichtigen.

Für die gewerblichen Nutzflächen ist die maximal zulässige Geräuschentwicklung anzugeben, damit durch die Gesamtheit der Gewerbelärmimmissionen an der umliegenden Wohnbebauung die einschlägigen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 /1/ eingehalten werden bzw. über die Orientierungswerte hinaus keine Verschlechterung der Geräuschsituation eintritt.

Im Rahmen der Lärmkontingentierung stellen sog. Emissionskontingente L_{EK} Hilfsgrößen dar, die das maximal zulässige Geräusch-Emissionsverhalten gewerblicher Anlagen auf den zugehörigen Grundstücksflächen beschreiben. Davon ausgehend werden EDV-gestützte Schallausbreitungsrechnungen zur maßgeblichen Wohnnachbarschaft hin vorgenommen.

Auf den Gewerbegebietsflächen soll Wohnen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausnahmsweise zugelassen werden. Aufgrund der Schutzwürdigkeit dieses künftig möglichen Wohnens oder auch von Büroeinrichtungen sind auch dahingehend Aussagen zu Gewerbelärmimmissionen zu treffen.

2. Quellen- und Grundlagenverzeichnis

/1/ DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002 mit Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1: „Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987;

/2/ DIN 45691:2006-12: „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006;

/3/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), 26.08.1998, zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017;

/4/ DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999;

/5/ VDI- Richtlinie 2719, “Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, vom August 1987;

/6/ DIN-Norm 4109-1:2018-01, "Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen", Januar 2018;

/7/ DIN-Norm 4109-2:2018-01, "Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", Januar 2018;

/8/ Entwurf zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ der Gemeinde Forheim, Planungsbüro: HPC AG, 86655 Harburg, 19.01.2022;

/9/ Bebauungspläne im Osten von Forheim aus dem Internet-Auftritt des Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Alexandrastraße 4, 80538 München, Geodateninfrastruktur Bayern: Bauleitpläne Bayern

/10/ Erhebungen vor Ort durch den Sachbearbeiter, 06.05.2022;

3. Anforderungen an den Schallschutz

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 /1/ sind schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angegeben. Im Hinblick auf die schutzbedürftige Nachbarschaft von gewerblichen Geräuschemittenten ist ihre Einhaltung oder Unterschreitung geboten, um die von der jeweiligen Gebietscharakteristik abhängige Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Im Rahmen der schalltechnischen Beurteilung sind die Gebietseinstufungen der zu schützenden Wohnnutzungen in Bebauungsplänen heranzuziehen. Wenn keine rechtskräftigen Bebauungspläne ausgewiesen sind, ist der tatsächliche Gebietscharakter maßgebend und dient der Flächennutzungsplan zur Orientierung.

Hinsichtlich Gewerbegeräusche gelten beispielhaft folgende Orientierungswerte. Sie sind mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm /3/ identisch:

Allgemeines Wohngebiet (WA):
tagsüber :55 dB(A),
nachts : 40 dB(A).

Mischgebiet (MI), Dorfgebiet (MD):
tagsüber :60 dB(A),
nachts : 45 dB(A).

Gewerbegebiet (GE):
gsüber : 65 dB(A),
nachts : 50 dB(A).

Als Tagzeit gilt nach der DIN 18005 /1/ der Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr und als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr.

Diese Zeiträume entsprechen den Bezugszeiträumen der TA Lärm /3/, die für die Beurteilung von genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz im Rahmen der Durchführung von Einzelbauvorhaben heranzuziehen ist. Beurteilungsgrundlage sind hierbei die Immissionsanteile, die sich aus den hier zu bestimmenden Emissionskontingenten ergeben.

Die maßgeblichen Immissionsorte bezüglich bebauter Flächen liegen 0,5 m vor den Fenstern von Außenfassaden schutzbedürftiger Wohn- und Schlafräume.

Die im vorliegenden Fall zu beurteilende Wohnnachbarschaft liegt westlich und südwestlich benachbart zum Plangebiet „Gewerbegebiet Weidhuf“, wobei zwischen künftiger Gewerbe- und vorhandener bzw. noch hinzukommender Wohnbebauung eine bestehende Grünfläche beibehalten wird.

Für den vorhandenen Ortsrand im Nordosten existiert ein Bebauungsplan mit der Bezeichnung „Nord-Ost“ (s. Planzeichnung in der Anlage 1.1). Er weist ein Allgemeines Wohngebiet aus und wird in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung anhand des Immissionsortes IO 1 repräsentiert. Südlich dieser Wohnbebauung schließen sich gemäß Flächennutzungsplan weitere Wohnbauflächen an (s. Anlage 1.2). Sie sind nach einer unsererseits vorgenommenen Inaugenscheinnahme aber im derzeitigen Zustand tendenziell als gemischte Bauflächen anzusehen. U.a. ist nach Süden zur Dorfstraße hin das Feuerwehrgebäude und ein Lagerhaus angesiedelt. Ungeachtet dessen wird der in diesem Bereich berücksichtigte Immissionsort IO 2 zur Sicherheit als Allgemeines Wohngebiet eingestuft. Südlich der Dorfstraße ist im dort ausgewiesenen Bebauungsplan „Ost“ sowie entsprechend dem Eintrag im Flächennutzungsplan zunächst ein Mischgebiet angeordnet (Immissionsort IO 3). Im weiteren südlichen Verlauf grenzt im gleichen Bebauungsplangebiet ein Allgemeines Wohngebiet an (Immissionsort IO 4). Noch weiter im Süden ist jüngst der Bebauungsplan „Südost“ ebenfalls mit einer Einstufung als Allgemeines Wohngebiet aufgestellt worden. Diese Planfläche stellt sich im Vergleich zu den

vorgenannten, deutlich näher zum geplanten Gewerbegebiet liegenden Wohnbebauungen wesentlich unkritischer dar und ist nicht beurteilungsrelevant.

Die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 /1/ bzw. die Schallimmissionsrichtwerte der TA Lärm /3/ sind auf die Summe der Schallimmissionen von allen gewerblichen Anlagen anzuwenden, die auf einen Immissionsort einwirken.

Relevante Vorbelastungen sind am östlichen Ortsausgang südlich und nördlich der Dorfstraße zu verzeichnen. Diesbezüglich finden sich in einem Bebauungsplan keine Vorgaben zum Schallimmissionsschutz, aus denen sich Gewerbevorbelastungen ableiten ließen. Auch sind keine Schallschutzauflagen z.B. in einem Genehmigungsbescheid bekannt. Hinzu kommt, dass die Mischgebietsflächen südlich der Dorfstraße noch nicht oder noch nicht vollständig genutzt sind. Vor diesem Hintergrund sind für die Vor- und Zusatzbelastungen in anderer Weise ausreichend hohe Lärmkontingente vorzuhalten (s. Ausführungen im nachfolgenden Kapitel 4.3).

Falls an den Immissionsorten die Richtwerte durch den Gewerbebestand bereits als ausgeschöpft anzunehmen sind, müssen sie durch die hinzukommenden Gewerbeflächen ausreichend unterschritten werden, sodass die Immissionsrichtwerte eingehalten werden oder kein zusätzlich maßgeblicher Geräuschbeitrag entsteht.

Im Hinblick auf Wohnen im Gewerbegebiet ist nicht die Lärmkontingentierung anzuwenden, sondern wird nach den Vorgaben der TA Lärm /3/ beurteilt. So ist im konkreten Einzelbaugenehmigungsverfahren oder Freistellungsverfahren der Nachweis zu führen, dass Wohnnutzungen zu keinen Einschränkungen von bestehenden oder künftig möglichen Gewerbeausübungen führen. Andererseits müssen Gewerbebetriebe im Zuge ihrer Planung im Fall einer Wohnung, die auf den Gewerbegebietsflächen besteht oder genehmigt ist, Rücksicht nehmen, indem sichergestellt wird, dass in der Summe aller einwirkenden Gewerbelärmimmissionen die Immissionsrichtwerte von tagsüber 65 dB(A) und nachts 50 dB(A) eingehalten werden bzw. kein zusätzlicher relevanter Lärmbeitrag über die Immissionsrichtwerte hinaus geliefert wird.

4. Zulässige, flächenhafte Geräuschemissionen der gewerblichen Flächen

4.1 Vorgehensweise bei der Emissionskontingentierung

Um durch die geplanten Gewerbegebietsflächen eine Konfliktsituation auszuräumen, wird vorliegend die Voraussetzung dafür geschaffen, dass durch den Gewerbelärm an der benachbarten Wohnbebauung insgesamt die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 /1/ eingehalten werden bzw. bei bereits ausgeschöpften Orientierungswerten kein zusätzlicher, maßgeblicher Lärmbeitrag entsteht.

Infolge der erforderlichen Summenbetrachtung des Gewerbelärms ist in der Planung ein Konzept zur Verteilung der auf den vorgesehenen Gewerbeflächen möglichen Geräuschanteile zu entwickeln. Ein Instrument, mit dem ein solches Konzept in der städtebaulichen Planung rechtlich umgesetzt werden kann, ist die Festsetzung von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan nach der Norm DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ /2/.

Die DIN 45691 wendet sich an Städteplaner, Gemeinden, Genehmigungsbehörden und mit der Planung von Gewerbe-, Industrie- und Sondergebieten befasste Stellen sowie an Fachleute, die für die genannten Stellen schalltechnisch beratend oder prüfend tätig sind.

In der DIN 45691 werden Verfahren und eine einheitliche Terminologie als fachliche Grundlage zur Geräuschkontingentierung in Bebauungsplänen für Industrie- oder Gewerbegebiete, aber auch für Sonder- oder Mischgebiete mit gewerblicher Nutzung beschrieben und rechtliche Hinweise für deren Umsetzung gegeben. Der Hauptteil der Norm

beschreibt die auch bisher übliche Emissionskontingentierung (Festsetzung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel) ohne Berücksichtigung der möglichen Richtwirkung von Anlagen. Im Anhang A der DIN 45691 wird aufgezeigt, wie in bestimmten Fällen die schalltechnische Ausnutzung eines Baugebietes durch zusätzliche Festsetzungen verbessert werden kann (z.B. „Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren“ nach Pkt. A2 der DIN 45691).

Ferner wird in der DIN 45691 /2/ eine sog. Relevanzgrenze definiert, die besagt, dass unabhängig von der Einhaltung der Emissionskontingente – ggf. unter Berücksichtigung von Zusatzkontingenten – ein Vorhaben auch dann die Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, wenn die Beurteilungspegel L_r die zutreffenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um jeweils mindestens 15 dB(A) unterschreiten (Relevanzkriterium).

4.2 Berechnungsmethode nach der DIN 45691

Grundsätzlich wird bei der Berechnung der Emissionskontingente auf der Grundlage der DIN 45691:2006-12 /2/ nur das Abstandsmaß auf horizontalem Weg zum Immissionsort hin berücksichtigt. Bodendämpfungen, Luftabsorptionen, natürliche oder künstliche Abschirmungen auf dem Ausbreitungsweg, z. B. Gelände, Böschungen, aktive Schallschutzmaßnahmen, Gebäude usw. werden erst im konkreten Einzelgenehmigungsverfahren angesetzt und sind in diesem Rahmen ggf. auch zu dimensionieren.

Die Differenz ΔL zwischen dem Emissionskontingent L_{EK} und dem sich für die gewerbliche Teilfläche an einem Immissionsort ergebenden Immissionskontingent L_{IK} errechnet sich in Abhängigkeit von ihrer Flächengröße und dem Abstand des Flächenschwerpunktes vom Immissionsort. Die Abstandminderung ist nach der DIN 45691:2006-12 /2/ unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung wie folgt zu berechnen, wobei die Teilfläche in ausreichend kleine Flächenelemente zu zerlegen ist:

$$\Delta L_{i,j} = -10\lg \sum_k \left(\frac{S_k}{4\Pi s_{k,j}^2} \right) dB \;;$$

mit $s_{k,j}$ = horizontaler Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt des Flächenelements in m;

und $\sum_k S_k = S_i$ = Flächengröße der Teilfläche in m².

Grünflächen und öffentliche Verkehrsflächen sowie sonstige Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist, werden nach Kapitel 4.3 in /2/ von der Kontingentierung herausgenommen. Die hier dementsprechend berücksichtigten Kontingentflächen GE 1 als westliche Teilfläche und GE 2 als östliche, ggf. zu einem späteren Zeitpunkt realisierte Teilfläche gehen aus unten stehender Planzeichnung hervor (rot umrandete Flächen GE 1 und GE 2).

Im Hinblick auf die Immissionsorte IO 1 bis IO 4 in der Umgebung der gewerblichen Planflächen sind die Gesamtimmissionswerte L_{GI} festzulegen, die in der Regel nicht höher sein dürfen als die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 /1/ bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /3/. Die im Einwirkungsbereich der Wohnbebauung relevanten Gewerbevorbelastungen sind hierbei mit einzurechnen (s. nachfolgendes Kapitel 4.3).

Die Berechnungen zur Bestimmung der Emissionskontingente erfolgen mit EDV-Unterstützung. Im EDV-Programm „Soundplan 8.2“ werden die Geräusche emittierenden Gewerbeflächen sowie die für die Berechnungen maßgebenden Immissionsorte digital nachgebildet (vgl. Planzeichnungen in den Anlagen 1.1 und 1.2).

Die Schallausbreitungsberechnungen gehen von A-bewerteten Schallleistungspegeln aus und werden vereinfachend für den 500 Hz-Oktav-Frequenzbereich durchgeführt.

Die errechneten Ausbreitungsparameter (Abstandsmaß Adiv) sind in Bezug auf die Immissionsorte IO 1 bis IO 4 in den Ergebnistabellen der Anlagen 2 aufgeführt.

4.3 Geräuschvorbelastungen

Wegen der erforderlichen Gesamtbetrachtung des Gewerbelärms sind neben dem geplanten Gewerbegebiet die nördlich der Dorfstraße bestehenden gewerblichen Nutzungen mit zu beachten. Durch das Feuerwehrhaus und die übrigen gewerblichen Bauten, die bis zum nordöstlich gelegenen Wohngebiet „Nordost“ reichen und offensichtlich vor allem Lagerzwecken dienen, sind auch im Hinblick auf die Nachtzeit relevante Geräuschimmissionen anzunehmen.

Vor diesem Hintergrund wird zur Sicherheit die Annahme getroffen, dass an den Wohngebäuden der Immissionsorte IO 1 und IO 2 südseitig durch die gewerbliche Vorbelastungen die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 /1/ sowohl der Tagzeit als auch zur Nachtzeit von 55 dB(A) bzw. 40 dB(A) bereits ausgeschöpft sind. An der zum geplanten Gewerbegebiet hin gerichteten Ostseite kann wegen der Eigenabschirmung der Gebäude jedenfalls von 1 dB(A) niedrigeren Geräuschvorbelastungen von 54 dB(A) zur Tagzeit und 39 dB(A) zur Nachtzeit ausgegangen werden. Um sodann an den Ostseiten die Orientierungswerte in der Summe der Gewerbelärmimmissionen einzuhalten, darf der Geräuschbeitrag durch das Gewerbegebiet nicht höher als bei 48 dB(A) zur Tagzeit und 33 dB(A) zur Nachtzeit liegen. Diese Pegelwerte sind im Hinblick auf die Immissionsorte IO 1 und IO 2 maßgebend für die Kontingentierung der geplanten GE 1- und GE 2-Flächen.

Die Mischgebietsfläche südlich der Dorfstraße ist derzeit nur teilweise genutzt, sodass an dieser Stelle künftig bedeutende Lärmentwicklungen nicht ausgeschlossen sind, die auf mögliches Wohnen im Mischgebiet, wie etwa den hier berücksichtigten Immissionsort IO 3, oder auf die südlich davon nächstgelegenen Wohngebäude, wie etwa den Immissionsort IO 4, einwirken können. Weil an den Immissionsorten IO 3 und IO 4 somit durch die bereits vorgegebene Situation eine Vollausschöpfung der Orientierungswerte nicht ausgeschlossen ist, darf durch das geplante Gewerbegebiet die Geräuschsituation über die Orientierungswerte hinaus nicht erhöht werden. Dies trifft zu, wenn durch die Planflächen insgesamt ein Geräuschbeitrag von nicht mehr als 45 dB(A) zur Tagzeit und 30 dB(A) zur Nachtzeit (IO 4) bzw. 50 dB(A) zur Tagzeit und 35 dB(A) zur Nachtzeit (IO 3) geliefert wird. In der Summe des Gewerbelärms werden sodann die Orientierungswerte um höchstens 0,4 dB(A) übertroffen.

4.4 Kontingentbetrachtung des Bebauungsplangebietes

Die Emissionskontingente der geplanten Gewerbegebietsflächen „Weidhuf“ werden den obigen Ausführungen zufolge so aufgeteilt, dass an der Wohnnachbarschaft die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 /1/ eingehalten werden (Immissionsorte IO 1 und IO 2) bzw. die vorhandene oder künftig mögliche Geräuschsituation nicht maßgeblich erhöht wird (Immissionsorte IO 3 und IO 4).

Letztlich lassen sich für die Bebauungsplanflächen GE 1 und GE 2 folgende Emissionskontingente L_{EK}, unterschieden nach dem Tag- und dem Nachtzeitraum, realisieren.

GE 1: … 58 dB(A)/m² zur Tagzeit, 43 dB(A)/m² zur Nachtzeit;
GE 2: … 60 dB(A)/m² zur Tagzeit, 45 dB(A)/m² zur Nachtzeit.

Aus den genannten Emissionskontingenten errechnen sich an den Immissionsorten IO 1 bis IO 4 für die Tagzeit und die Nachtzeit die in der Anlage 2 aufgeführten Einzelbeiträge und die daraus resultierenden Beurteilungspegel (Kopfzeilen).

Die nachfolgenden Tabellen stellen zunächst für die Tagzeit und sodann für die Nachtzeit die Beurteilungspegel aus der Summe der Geräuschbeiträge der Flächen GE 1 und GE 2 den um 7 dB(A) bzw. 10 dB reduzierten Orientierungswerten gegenüber.

alle Pegel in dB(A)

Immissionsort	**red. ORW**, TAG	**BP,** TAG	**DIFF**, tags Spalte 3 – Spalte 2
Spalte 1	*Spalte 2*	*Spalte 3*	*Spalte 4*
IO 1	48	46,4	- 1,6
IO 2	48	46,8	- 1,2
IO 3	50	47,7	- 2,3
IO 4	45	45,0	± 0,0

Beurteilungspegel **BP** infolge der Gewerbegebietsflächen “Weidhuf” im Vergleich zu den reduzierten Orientierungswerten **red. ORW**, jeweils zur TAGZEIT

alle Pegel in dB(A)

Immissionsort	**red. ORW**, NACHT	**BP,** NACHT	**DIFF**, nachts Spalte 3 – Spalte 2
Spalte 1	*Spalte 2*	*Spalte 3*	*Spalte 4*
IO 1	33	31,4	- 1,6
IO 2	33	31,8	- 1,2
IO 3	35	32,7	- 2,3
IO 4	30	30,0	± 0,0

Beurteilungspegel **BP** infolge der Gewerbegebietsflächen “Weidhuf” im Vergleich zu den reduzierten Orientierungswerten **red. ORW**, jeweils zur NACHTZEIT

Zusätzlich verdeutlichen die Lärmkarten in den Anlagen 1.1 und 1.2 – ausgehend von den geplanten Gewerbegebietsflächen - zum einen zur Tagzeit und zum anderen zur Nachtzeit die Schallausbreitung in die Umgebung. Dabei ist mit freier Schallausbreitung gerechnet.

Im Ergebnis werden auf der Grundlage der zugewiesenen Emissionskontingente an den westlich und südwestlich gelegenen Immissionsorten IO 1 bis IO 4 die um 7 dB(A) bzw. 10 dB(A) reduzierten Orientierungswerte eingehalten, sodass infolge der Kontingentierung der geplanten Gewerbegebietsflächen auch in der Summe mit den Geräuschvorbelastungen die Orientierungswerte eingehalten werden bzw. darüber hinaus keine relevante Erhöhung der Geräuschsituation eintritt.

Auf der Grundlage der Emissionskontingente L_{EK}, die den Bebauungsplanflächen GE 1 und GE 2 des Gebiets „Weidhuf“ zugewiesen sind, besteht somit keine Konfliktsituation mit der Wohnnachbarschaft. Außerdem ist der Bestandschutz der angesiedelten gewerblichen Nutzungen und der vorhandenen Mischgebietsflächen gewahrt.

4.5 Zulässigkeit von Betriebswohnungen

Gemäß dem vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf /8/ (Punkt 1.1. von Kap. A „Planungsrechtliche Festsetzungen“) sollen auf den geplanten Gewerbegebietsflächen Wohnungen ausnahmsweise zugelassen werden.

Im Zuge der Planung oder Umplanung einer entsprechenden Wohnnutzung ist sicherzustellen, dass bestehende oder künftig mögliche Gewerbebetriebe auf den Nachbarflächen

nicht unzulässig eingeschränkt werden. In diesem Zusammenhang ist nicht die Lärmkontingentierung anzuwenden, sondern wird nach den Vorgaben der TA Lärm /3/ beurteilt. So ist im konkreten Einzelbaugenehmigungsverfahren oder Freistellungsverfahren auf Veranlassung der Genehmigungsbehörde der Nachweis zu führen, dass das Wohnen zu keinen Einschränkungen von bestehenden oder künftig möglichen Gewerbeausübungen im Bebauungsplangebiet „Weidhuf“ führt.

Andererseits muss ein Gewerbebetrieb im Zuge seiner Planung oder seiner Umplanung auf Wohnungen, die auf Gewerbegebietsflächen bestehen oder genehmigt sind, Rücksicht nehmen. Es ist sicherzustellen, dass an den relevanten Immissionsorten kein maßgeblicher Geräuschbeitrag im Sinne der TA Lärm /3/ geliefert wird oder in der Summe aller einwirkenden Gewerbelärmimmissionen die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

5. Textvorschläge für die Bebauungsplansatzung

In den Satzungstext zur Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ können folgende Festsetzungen aufgenommen werden:

- Auf den Gewerbegebietsflächen sind nur solche Betriebe und Aktivitäten zulässig, deren immissionswirksames, flächenhaftes Emissionsverhalten die nachfolgend aufgeführten Emissionskontingente, unterschieden nach dem Tagzeitraum $L_{EK,T}$ (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und dem Nachtzeitraum $L_{EK,N}$ (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr), nicht überschreitet:

Teilfläche	$L_{EK,T}$ in dB(A)/m²	$L_{EK,N}$ in dB(A)/m²
GE 1	58	43
GE 2	60	45

Hinweise:

Die L_{EK}-Werte sind in die Fläche des Bebauungsplanes einzutragen bzw. im Satzungstext zu beschreiben.

Der Eintrag lautet z.B. für die GE 1-Fläche: Emissionskontingent tags: $L_{EK,T}$ = 58 dB(A)/m² / nachts: $L_{EK,N}$ = 43 dB(A)/m².

Weiterhin sind die zugehörigen Kontingentflächen kenntlich zu machen: gewerbliche Nutzflächen ohne Grünflächen und ohne öffentliche Verkehrsflächen.

- Es ist nur ein Anlagenbetrieb zulässig, dessen Geräuschemissionen an der Wohnnachbarschaft (Immissionsorte) die jeweils zutreffenden Immissionsrichtwertanteile nicht überschreiten. Die Immissionsrichtwertanteile errechnen sich nach der DIN 45691: 2006-12 aus den Emissionskontingenten L_{EK} der jeweiligen Teilfläche. Als Emissionsflächen sind die gewerblichen Nutzflächen ohne Grünflächen und ohne öffentliche Verkehrsflächen maßgebend.

- Der schalltechnische Nachweis zur Einhaltung der Immissionskontingente auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) vom 26.08.1998 ist unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung auf Veranlassung der Genehmigungsbehörde hin zu führen. Die Anwendung der Summation und der Relevanzgrenze nach Abschnitt 5 der DIN 45691:2006-12 ist zulässig.

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter und Betriebsinhaber dürfen auf den Gewerbegebietsflächen ausnahmsweise errichtet werden, wenn durch die Lärmeinwirkungen der benachbarten immissionsrelevanten Flächen am Vorhaben die Anforderungen der TA Lärm erfüllt werden. Hierbei ist auf die tatsächlich durch die Gewerbebetriebe einwirkenden oder zu erwartenden Immissionen abzustellen.

  Im Rahmen der Errichtung, Erweiterung oder Änderung eines Gewerbebetriebs sind im Hinblick auf eine bestehende oder genehmigte Wohnnutzung die Vorgaben der TA Lärm zu erfüllen.

  Die Anforderungen der DIN 4109 an die Luftschalldämmung der Bauteile schutzbedürftiger Räume gegenüber Außenlärm sind einzuhalten.

Begründungstexte:

- Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde die schalltechnische Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 17.05.2022 mit der Berichts-Nr. C220012 angefertigt, um für die Gewerbegebietsflächen die Lärmimmissionen zu quantifizieren, die an der schützenswerten Wohnnachbarschaft westlich und südwestlich des Planungsvorhabens künftig zulässig sind.
- Hierzu wurden den Gewerbegebietsflächen für die Tag- und die Nacht-Beurteilungszeit sog. Emissionskontingente L_{EK} in dB(A) pro Quadratmeter Grundstücksfläche zugewiesen. Sie dienen als Hilfsgröße für das zulässige Emissionsverhalten eines Gewerbebetriebes. Aus ihnen errechnen sich unter Anwendung der DIN 45691:2006-12, d.h. lediglich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes, an den maßgeblichen Immissionsorten Immissionskontingente L_{IK}, die durch die Betriebsgeräusche unter Anwendung der TA Lärm einzuhalten sind.
- Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung waren maßgebliche Geräuschvorbelastungen am derzeitigen östlichen Ortsrand, nördlich und südlich der Dorfstraße durch bestehende oder künftig mögliche gewerbliche Nutzungen anzunehmen. Weil nicht ausgeschlossen ist, dass dadurch bedingt an der Wohnbebauung in der Nachbarschaft die durch Gewerbelärm einzuhaltenden Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 ausgeschöpft werden, war die Lärmkontingentierung der geplanten Gewerbegebietsflächen so auszulegen, dass auch in der Summe mit den Geräuschvorbelastungen die Orientierungswerte eingehalten werden bzw. darüber hinaus keine relevante Erhöhung der Geräuschsituation eintritt.
- Dem Lageplan in der Anlage 1.1 der schalltechnischen Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 17.05.2022 (o*der: Der Bebauungsplanzeichnung …*) sind die maßgebenden Immissionsorte zu entnehmen.
- Im künftigen konkreten Verwaltungsverfahren sind bezüglich des Gewerbelärms die aus den Emissionskontingenten sich ergebenden Orientierungswertanteile als Immissionsrichtwertanteile zu betrachten, mit der Folge, dass die Beurteilungspegel der Geräusche eines Betriebes nach seiner Errichtung seine Immissionsrichtwertanteile nicht überschreiten dürfen.
- Im Zuge der Planung oder Umplanung von Bauvorhaben sind schallschutztechnische Aspekte bereits frühzeitig zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass der beauftragte Planer bereits bei der Grundlagenermittlung Kontakt mit einem schalltechnischen Beratungsbüro aufnehmen soll. Im Sinne einer vorausschauenden Lärmschutzplanung ist eine schallabschirmende Anordnung von Betriebsgebäuden gegenüber den Immissionsorten, vorzugsweise in Richtung Osten anzustreben.

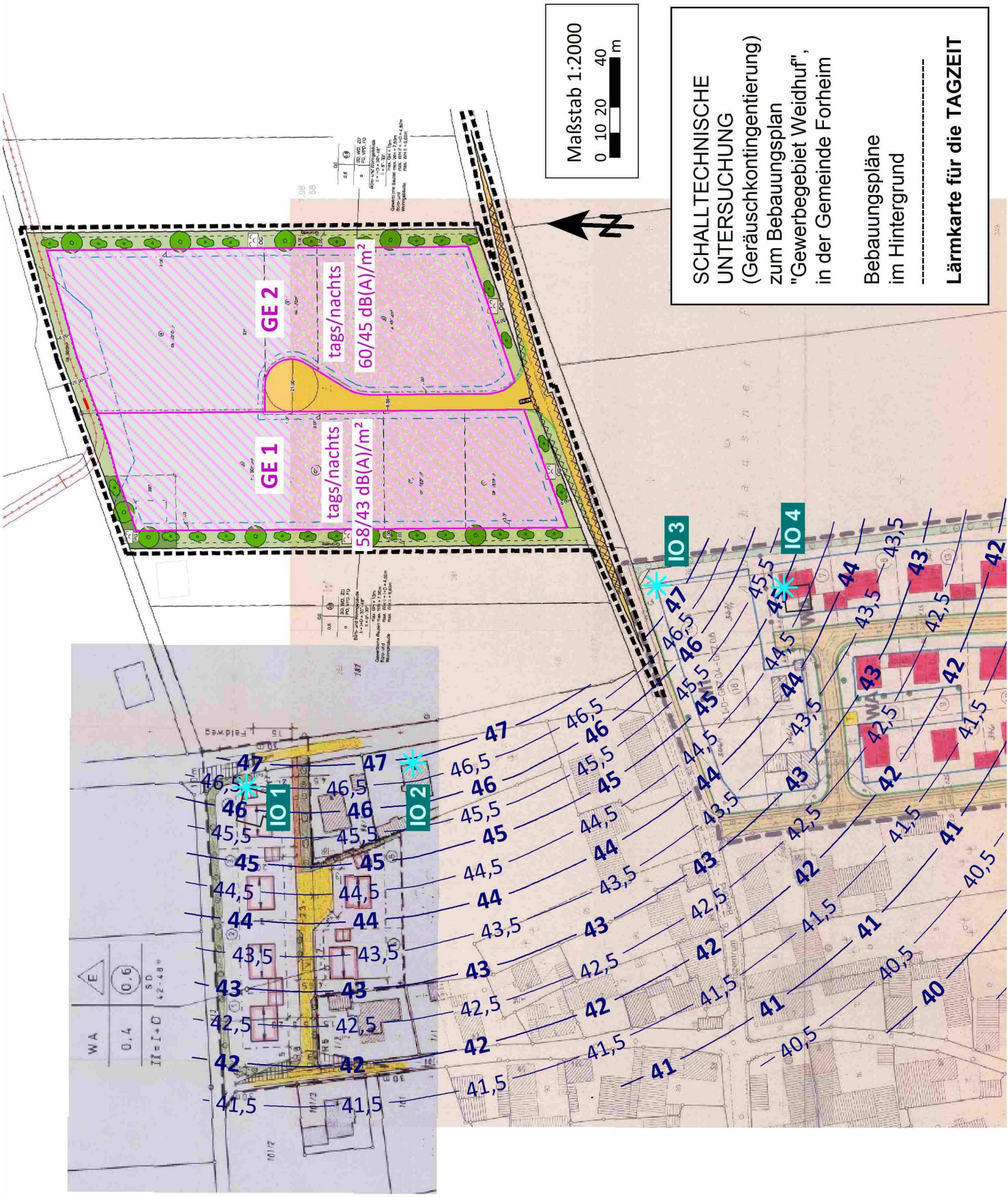
- Im Rahmen der Planung oder Umplanung einer Wohnnutzung ist sicherzustellen, dass dadurch bestehende oder künftig mögliche Gewerbebetriebe auf den Nachbarflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets nicht unzulässig eingeschränkt werden. In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass in der Summe der Gewerbelärmimmissionen die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) zur Tagzeit und 50 dB(A) zur Nachtzeit eingehalten werden. Andererseits muss ein Gewerbebetrieb im Zuge seiner Planung auf eine Wohnung, die im Gewerbegebiet besteht oder genehmigt ist, Rücksicht nehmen, indem sichergestellt wird, dass er im Sinne der TA Lärm keinen maßgeblichen Geräuschbeitrag liefert oder in der Summe aller einwirkenden Gewerbelärmimmissionen die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.
- Die genannten Vorschriften und Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert niedergelegt. Sie sind über die Internetauftritte der zuständigen Behörden online abrufbar, bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin zu beziehen oder beim begutachtenden Ingenieurbüro igi CONSULT GmbH einsehbar.

Anlage 1.1

Lageplan und Lärmkarte
M 1:2.000

geplantes Gewerbegebiet „Weidhuf“,
umliegende Bebauungsplangebiete
und Immissionsorte IO 1 bis IO 4

Lärmkarte: Beurteilungspegel für die **Tagzeit**

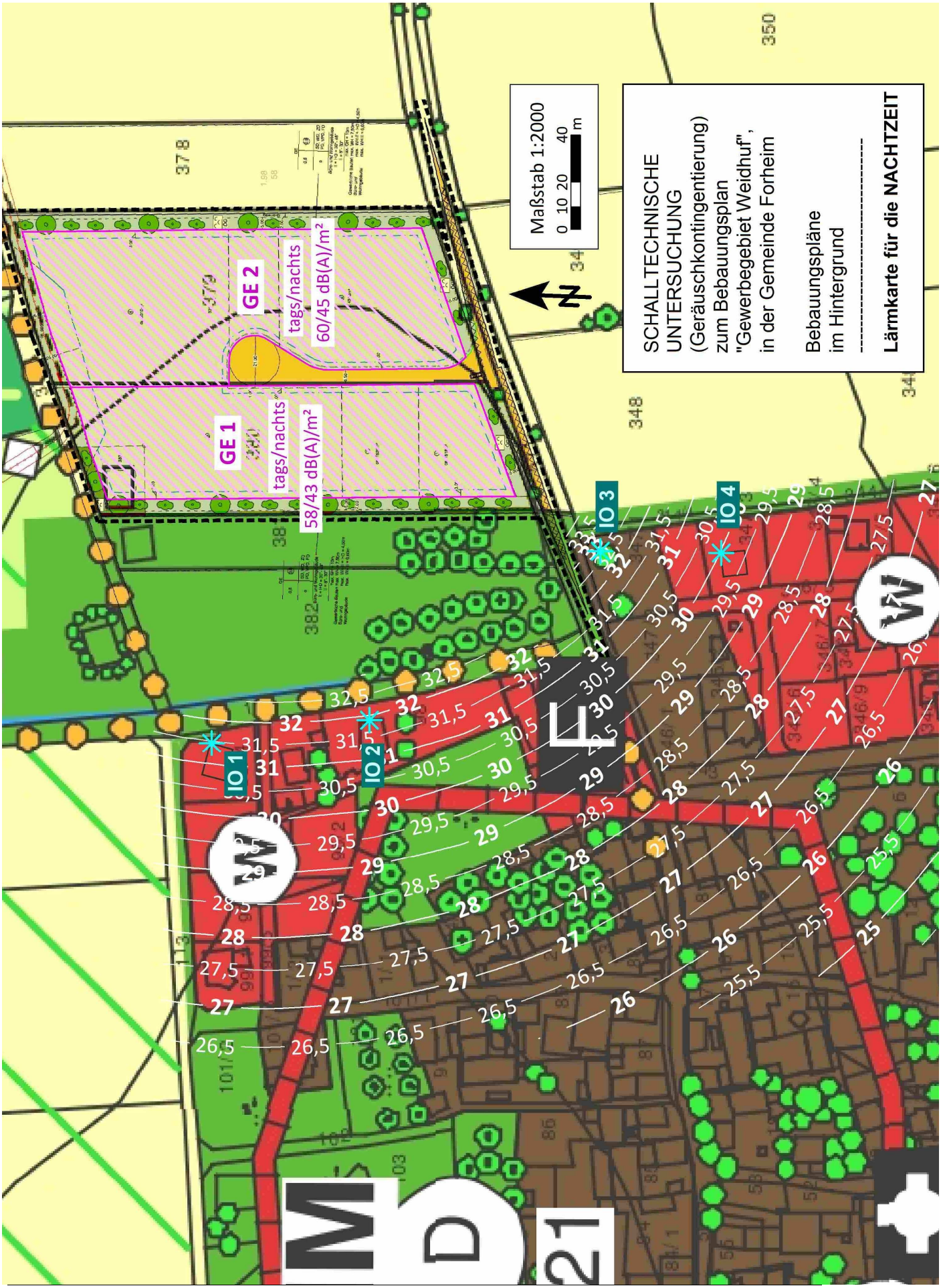

SCHALLTECHNISCHE
UNTERSUCHUNG
(Geräuschkontingentierung)
zum Bebauungsplan
"Gewerbegebiet Weidhuf",
in der Gemeinde Forheim
Bebauungspläne
im Hintergrund
Lärmkarte für die TAGZEIT
Maßstab 1:2000
0 10 20 40 m
N
GE 1
GE 2
tags/nachts
58/43 dB(A)/m²
tags/nachts
60/45 dB(A)/m²
IO 1
IO 2
IO 3
IO 4
WA
Feldweg

Anlage 1.2

Lageplan und Lärmkarte
M 1:2.000

geplantes Gewerbegebiet „Weidhuf“,
Ausschnitt Flächennutzungsplan
und Immissionsorte IO 1 bis IO 4

Lärmkarte: Beurteilungspegel für die **Nachtzeit**


SCHALLTECHNISCHE
UNTERSUCHUNG
(Geräuschkontingentierung)
zum Bebauungsplan
"Gewerbegebiet Weidhuf",
in der Gemeinde Forheim
Bebauungspläne
im Hintergrund
Lärmkarte für die NACHTZEIT
Maßstab 1:2000
0 10 20 40 m
N
GE 1
GE 2
tags/nachts
58/43 dB(A)/m²
60/45 dB(A)/m²
IO 1
IO 2
IO 3
IO 4
MD
MI
GE

Ergebnistabelle – Kontingentierung **Anlage 2**

Beurteilungspegel an den Immissionsorten IO 1 bis IO 4 infolge der Kontingentierung der geplanten Gewerbegebietsflächen „Weidhuf“; <Gesamtpegel in den Kopfzeilen>

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Weidhuf" der Gemeinde Forheim

<Beurteilungspegel infolge der Geräuschkontingentierung>
Tagzeit (LrT) und Nachtzeit (LrN)

Schallquelle	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Lw dB(A)	s m	Adiv dB	Zeitber.	dLw dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO 1 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 46,4 dB(A) LrN 31,4 dB(A)								
GE 1	58,0	8044,1	97,1	135,9	-53,7	LrT	0,0	43,4
GE 1	58,0	8044,1	97,1	135,9	-53,7	LrN	-15,0	28,4
GE 2	60,0	10054,4	100,0	189,5	-56,5	LrT	0,0	43,5
GE 2	60,0	10054,4	100,0	189,5	-56,5	LrN	-15,0	28,5
Immissionsort IO 2 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 46,8 dB(A) LrN 31,8 dB(A)								
GE 1	58,0	8044,1	97,1	126,2	-53,0	LrT	0,0	44,0
GE 1	58,0	8044,1	97,1	126,2	-53,0	LrN	-15,0	29,0
GE 2	60,0	10054,4	100,0	186,5	-56,4	LrT	0,0	43,6
GE 2	60,0	10054,4	100,0	186,5	-56,4	LrN	-15,0	28,6
Immissionsort IO 3 OW,T 60 dB(A) OW,N 45 dB(A) LrT 47,7 dB(A) LrN 32,7 dB(A)								
GE 1	58,0	8044,1	97,1	112,9	-52,0	LrT	0,0	45,0
GE 1	58,0	8044,1	97,1	112,9	-52,0	LrN	-15,0	30,0
GE 2	60,0	10054,4	100,0	172,6	-55,7	LrT	0,0	44,3
GE 2	60,0	10054,4	100,0	172,6	-55,7	LrN	-15,0	29,3
Immissionsort IO 4 OW,T 55 dB(A) OW,N 40 dB(A) LrT 45,0 dB(A) LrN 30,0 dB(A)								
GE 1	58,0	8044,1	97,1	167,7	-55,5	LrT	0,0	41,6
GE 1	58,0	8044,1	97,1	167,7	-55,5	LrN	-15,0	26,6
GE 2	60,0	10054,4	100,0	216,5	-57,7	LrT	0,0	42,3
GE 2	60,0	10054,4	100,0	216,5	-57,7	LrN	-15,0	27,3

Fa. igi CONSULT GmbH - Büro Wemding

Seite 1

SoundPLAN 8.2

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Weidhuf" der Gemeinde Forheim

<Beurteilungspegel infolge der Geräuschkontingentierung>
Tagzeit (LrT) und Nachtzeit (LrN)

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m²
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Zeitber.		Zeitbereich
dLw	dB	Korrektur Einwirkzeiten / Tag-/Nachtdifferenz
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Fa. igi CONSULT GmbH - Büro Wemding

Seite 2

SoundPLAN 8.2

Gemeinde Forheim

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“

Ornithologische Erhebungen 2022

Auftraggeber: **HPC AG**
Nördlinger Straße 16
86655 Harburg/Schwaben

Bearbeitung: ***BILANUM*** Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

21-07-575 Wemding, 01. Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

TEXTTEIL

Seite

1. ANLASS 1

2. UNTERSUCHUNGSRAUM UND -METHODEN 1

3. ERGEBNISSE 3

4. BEWERTUNG DER WIRKUNGEN DES VORHABENS 5

5. LITERATUR UND VERWENDETE UNTERLAGEN 6

1. Anlass

Für den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ in Forheim sind Aussagen zum Artenschutz notwendig.
In einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) wurde eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten/-gruppen abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.
Für die weiteren Betrachtungen zum Artenschutz sind danach relevant Offenland-Arten der Vögel.

2. Untersuchungsraum und -methoden

Das Untersuchungsgebiet für Vorkommen von Vogelarten liegt innerhalb der Gemeinde und Gemarkung Forheim und umfasst Ackerland im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Weidhuf“ einschließlich der angrenzenden Freiflächen nördlich der Dorfstraße (s. Abbildung 1).
Auf Grund der Abstände, die wertgebende Offenland-Vogelarten zu Straßen halten, werden südlich der Straße keine Untersuchungen für erforderlich erachtet.

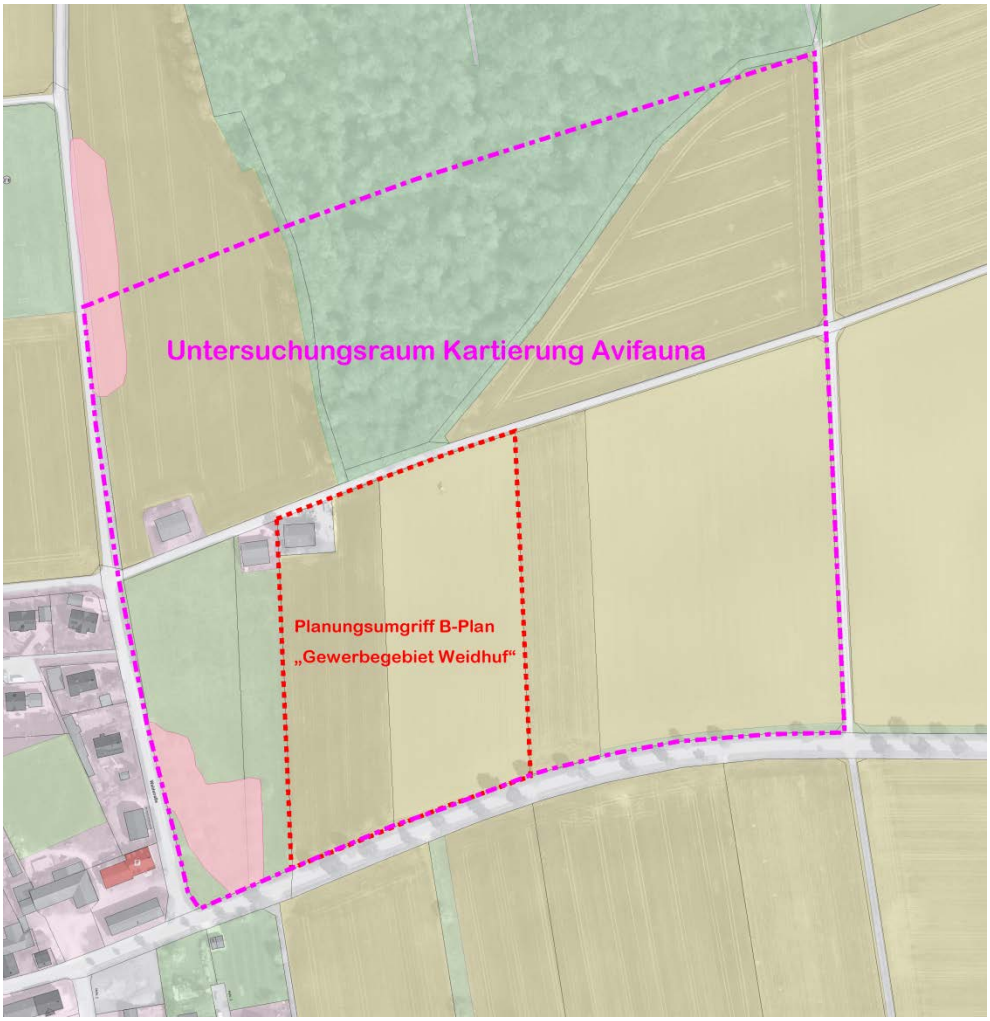


Abb. 1: Übersicht über das Untersuchungsgebiet
(Quelle: FIN View)

Die Erfassung der Vogelarten erfolgte durch 5 Begehungen im Zeitraum März bis einschließlich Juni 2022 (16.03., 12.04., 04.05., 08.06. und 21.06.2022 über jeweils 2 Stunden bei sonnigem bzw. schwach bewölktem, trockenem Wetter). Dabei wurde die „Revierkartierungsmethode“, die Standardmethode zur Erfassung von Brutvögeln, durchgeführt (Südbeck et al. 2005).
Durch den Untersuchungszeitraum ist auch die Erfassung von Spätbruten gewährleistet.

Für die festgestellten Vogelarten erfolgt eine Angabe zum Status (Brutvogel, Nahrungsgast bzw. Durchzügler).

3. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 16 Vogelarten nachgewiesen.

Die Ergebnisse sind mit Angaben zum Status und der Gefährdung in Tabelle 1 dargestellt.

Tab. 1: Vorkommende Vogelarten im Untersuchungsgebiet

deutscher Name	*wissenschaftlicher Name*	Status	RL D	RL BY
Amsel	*Turdus merula*	B		
Bachstelze	*Motacilla alba*	NG		
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B		
Buntspecht	*Dendrocopos major*	NG		
Elster	*Pica pica*	B		
Grünspecht	*Picus viridis*	NG		
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	NG		
Haussperling	*Passer domesticus*	NG	V	V
Kleiber	*Sitta europaea*	B		
Kohlmeise	*Parus major*	B		
Mäusebussard	*Buteo buteo*	NG		
Rabenkrähe	*Corvus corone corone*	NG		
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	NG	V	V
Ringeltaube	*Columba palumbus*	DZ		
Singdrossel	*Turdus philomelos*	B		
Star	*Sturnus vulgaris*	DZ		

Status: B Brutvorkommen
DZ Durchzügler
NG Nahrungsgast

RL BY Rote Liste Bayerns und **RL D** Rote Liste Deutschland

Rote Liste Bayern gem. LfU 2016[1]

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozooen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009[2]:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

8 Arten wurden als Nahrungsgäste, Ringeltaube und Star als Durchzügler beobachtet. Ein Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes konnte nur für die Amsel und die Kohlmeise in westlich an das B-Plangebiet angrenzenden Obstbäumen festgestellt werden.

[1] LfU 2016: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen.
[2] Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

Buchfink, Elster, Kleiber und Singdrossel brüten in den nördlich angrenzenden Waldflächen.

Insgesamt waren im Untersuchungsgebiet 2 wertgebende Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung vorhanden (Haussperling und Rauchschwalbe), wobei diese, wie in Tab. 1 ausgewiesen, nur als Nahrungsgäste auftraten.

Rotmilan und Feldlerche als weitere wertgebende Vogelarten wurden erst in weiterer Entfernung zum Untersuchungsraum festgestellt.
Der Rotmilan trat als Nahrungsgast mit Jagdflügen vorwiegend in den östlich an den Untersuchungsraum angrenzenden Flächen nördlich der Dorfstraße auf, Feldlerchen waren als Brutvögel östlich und südlich der Dorfstraße zu beobachten (s. Abbildung 2).

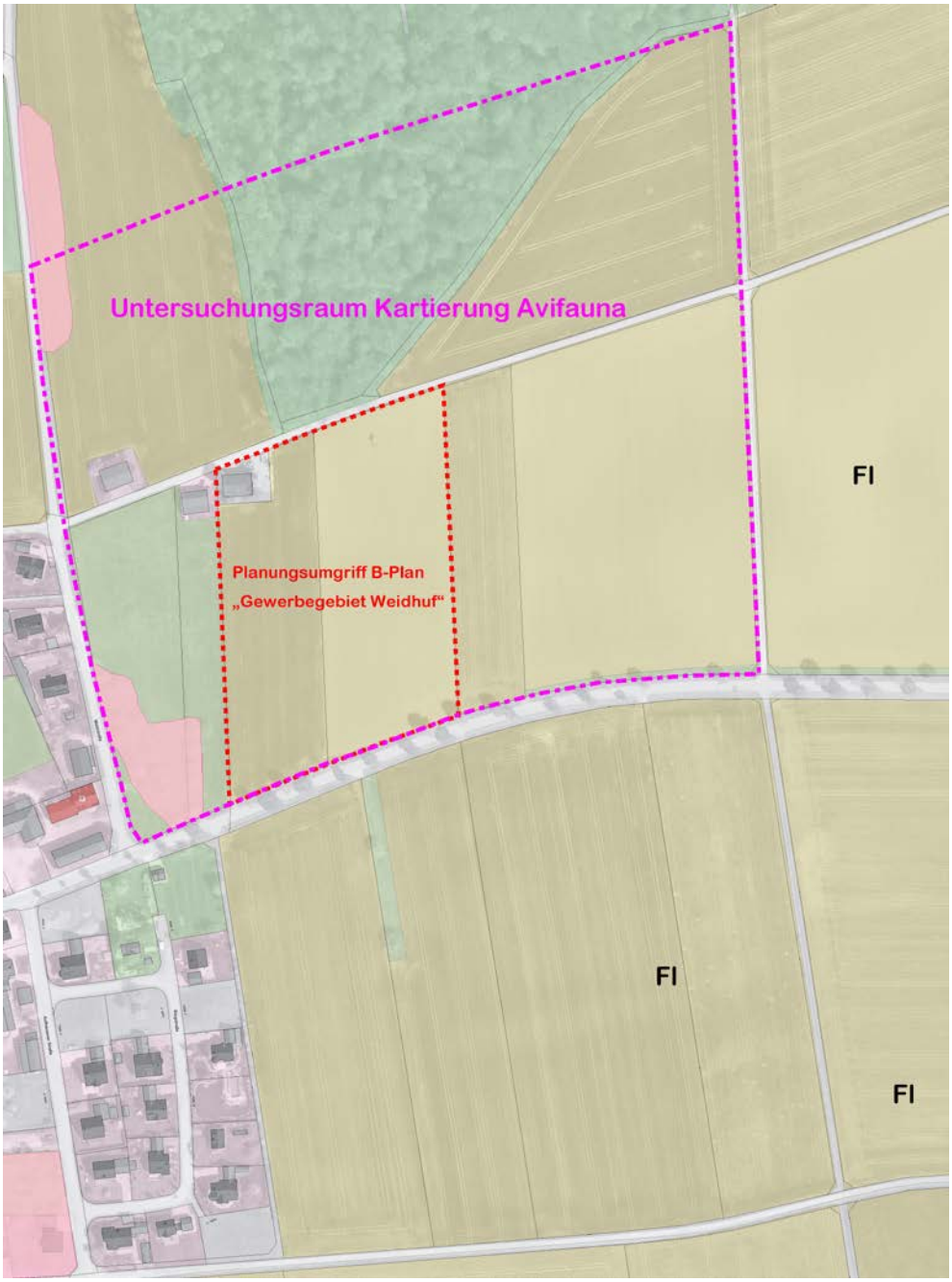


Abb. 2: Nachweise von Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung im Untersuchungsgebiet (Quelle Luftbild: FIN View, ergänzt):
Fl (Feldlerche)

4. Bewertung der Wirkungen des Vorhabens

Der Planungsbereich liegt östlich von Forheim und umfasst Ackerflächen nördlich der Dorfstraße. Beiderseits der Dorfstraße sind Baumreihen vorhanden.

Äcker können grundsätzlich Bruthabitate für feldbrütende Vogelarten sein. In der Regel werden Nester in lockerer, (noch) niedriger Vegetation oder während des Aufwuchses der Ansaat bevorzugt in Störstellen angelegt. Bei den 5 im Zeitraum März bis einschließlich Juni 2022 durchgeführten Begehungen wurden keine feldbrütenden Vogelarten auf der Ackerfläche oder im näheren Umfeld des Geltungsbereiches angetroffen.

In westlich an das B-Plangebiet angrenzenden Obstbäumen wurden Brutvorkommen von Amsel und Kohlmeise festgestellt. Die Obstbäume bleiben erhalten, bei den Brutvögeln handelt es sich um weitverbreitete und relativ störungsunempfindliche Arten handelt, welche im Randbereich von Siedlungsgebieten anzutreffen und somit an die dortigen Störungen angepasst sind.

Daher ist im Bereich des geplanten Bauvorhabens für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht von Störungen, einer Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder von Lebensraumverlust auszugehen.

Für baubedingte Störungen wird für Offenland-Arten eine Reichweite von bis zu 100 m angenommen. Dies wird beim BfN (Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung) als Abstand von Offenland-Arten zu Windenergieanlagen und auch bei einer Untersuchung der Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH (ARSU 1998) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen für Wiesenvögel (z. B. die Feldlerche) angesetzt. Da in den an den Geltungsbereich in entsprechender Entfernung angrenzenden Flächen ebenfalls keine feldbrütenden Vogelarten festzustellen waren, sind auch hier keine Vorkommen relevanter Arten / -gruppen und damit keine Auswirkungen baubedingter Störungen zu erwarten.

Es werden also keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich, da mit dem Vorhaben keine Gefährdungen oder Störungen von Tierarten oder Individuen zu erwarten sind.

5. Literatur und verwendete Unterlagen

ARSU (Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH 1998):
Biologische Begleituntersuchung (Monitoring) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen auf die Tierwelt (1993 bis 1997).

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. & PFEIFER, R. (2005):
Brutvögel in Bayern. Ulmer-Verlag. Stuttgart.

JEDICKE, E. (1995):
Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag.

RÖDEL, T., RUDOLPH, B., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K., GÖRGEN, A. (2012):
Atlas der Brutvögel in Bayern.

SÜDBECK, P. et al. (2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Gemeinde Forheim

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Auftraggeber: **HPC AG**
Nördlinger Straße 16
86655 Harburg/Schwaben

Bearbeitung: ***BILANUM*** Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

21-07-575 Wemding, September 2022

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Prüfungsinhalt ... 2

2. Datengrundlagen ... 2

3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen ... 2

4. Wirkungen des Vorhabens ... 4

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse ... 4

4.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse ... 4

4.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse ... 4

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten ... 4

5.1 Betroffenheit der Arten ... 6

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung ... 6

5.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) ... 7

ANHANG:

Anhang 1:
LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blatt 7228 Neresheim-Ost (Bayer. LfU 2022)

1. Prüfungsinhalt

In der vorliegenden Unterlage werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ in Forheim erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Arteninformationen TK-Blatt 7228 (Neresheim-Ost) (LfU 2022),
- Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2022),
- Ornithologische Erhebungen 2022,
- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“ mit integriertem Grünordnungsplan (HPC, Stand Entwurf 16.03.2022/17.08.2022),
- Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ in der Gemeinde Forheim (igi CONSULT 17.05.2022).

3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

In Abbildung 1 ist der Ablauf einer saP dargestellt.

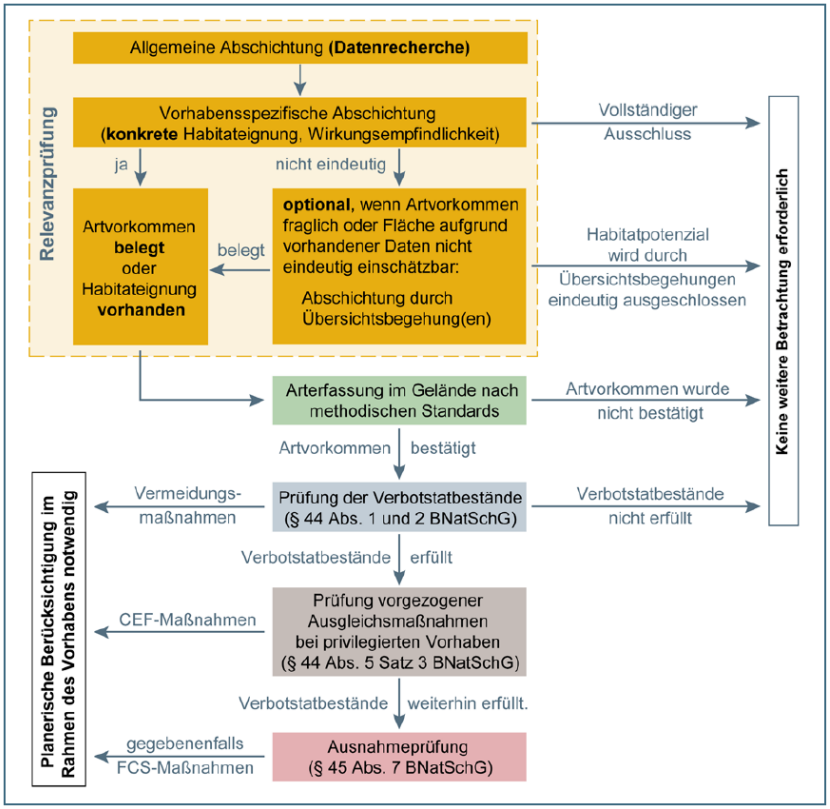


Abb. 1: Übersicht über Prüfungsschritte und Ablauf der saP (Quelle: LfU 2020a)

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender 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)**

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**

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

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

Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie stellen keinen essentiellen Habitatbestandteil dar. Sofern nicht explizit darauf hingewiesen wird, sind sie daher nicht Gegenstand der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung.

Bei Gewährleistung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist auch § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht gegenständlich. Ggf. kann die ökologische Funktion vorab durch vorgezogenen Funktionsausgleich (sogenannte CEF-Maßnahmen, „continous ecological functionality“) gesichert werden. Dabei werden im Vorfeld des Bauvorhabens adäquate Ersatzlebensräume geschaffen, die den Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleisten.

Maßnahmen zum Vorgezogenen Funktionsausgleich
Der vorgezogene Funktionsausgleich ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den Tieren eigenständig besiedelt werden können.

Ausnahmeprüfung
Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden.
Eine Ausnahmeprüfung wird für das gegenständliche Vorhaben nicht erforderlich, da sich keine Verbotstatbestände ergeben.

4. Wirkungen des Vorhabens

Das geplante Vorhaben sieht die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit einer Größe von ca. 2,3 ha am nordöstlichen Ortsrand von Forheim vor.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Hierbei werden unterschieden bauzeitliche/-bedingte, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingte Wirkungen sind alle jene, die während der Bauphase eine vorübergehende, also zeitlich begrenzte, Veränderung des Naturhaushaltes verursachen.

Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme entspricht der anlagebedingten, da keine zusätzlichen Flächen, z.B. für Baueinrichtungsflächen oder Baustraßen, beansprucht werden. Die Flächeninanspruchnahme wird daher unter den anlagebedingten Wirkungen betrachtet. An baubedingten Wirkungen kommen v.a. Immissionen aus Bautätigkeiten, wie z.B. Lärm, Abgase und Stäube, aber auch optische Störungen von Tieren in Betracht.

Während der Bauphase werden empfindliche Arten die an das Baufeld angrenzenden Flächen und Bäume/Gehölze meiden, nach Abschluss der Arbeiten jedoch wieder zu erwarten sein. Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei nur um eine temporäre Störung handelt.

4.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Die anlagenbedingten Wirkungen sind dauerhaft und entstehen durch die technischen Baukörper bzw. Bauwerke selbst.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zur Überbauung von Ackerflächen und die optische Wirkung der neuen Anlage. Der westlich angrenzende Obstbaumbestand bleibt erhalten und es entstehen neue Grünflächen (randliche Eingrünungen mit Baum-Strauchhecken aus standortheimischen Gehölzen).

4.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen sind die Zu- und Abfahrten, deren Emissionen und Störungen von Tieren durch Lichtemissionen und durch Anwesenheit von Menschen. Weitere betriebsbedingte Wirkungen sind durch das geplante Gewerbegebiet nicht zu erwarten.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen werden vorhandene Daten (s. Kap. 2) erhoben.

Gemäß Artenabfrage beim bayer. LfU (Artenvorkommen TK-Blatt 7228 Neresheim-Ost, LfU Stand 2022, s. Anhang 1) können folgende, artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vorkommen:

- Säugetiere (Biber und diverse Fledermäuse),
- Vögel,
- Reptilien (Zauneidechse und Schlingnatter),
- Amphibien (Gelbbauchunke, Laubfrosch und Kammmolch),
- Schmetterlinge (Wald-Wiesenvögelchen und Thymian-Ameisenbläuling),
- Weichtiere (Gemeine Flussmuschel) und
- Pflanzen (Europäischer Frauenschuh).

Für das Plangebiet und dessen angrenzende Bereiche sind in der Artenschutzkartierung (ASK) keine Beobachtungen verzeichnet (s. Abb. 2):

Abb. 2: Auszug ASK TK-Blatt 7130 Wemding

Für die vorliegenden Aussagen zum Artenschutz wurde neben der Erhebung vorhandener Grundlagendaten eine erste Begehung des Plangebietes am 16. März 2022 durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Für die genannten Arten der Gruppen Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, die Gemeine Flussmuschel und den Biber stellt das Planungsgebiet keinen spezifischen Lebensraum dar, da die Habitatansprüche dieser Arten in den hier vorhandenen, landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen nicht erfüllt sind.
Quartiervorkommen von Fledermäusen im Planungsgebiet können ausgeschlossen werden, da in den offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Planungsgebietes keine für Fledermäuse geeigneten Strukturen vorhanden sind. Das Untersuchungsgebiet kann von Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt werden. Nahrungshabitate unterliegen jedoch nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, da im Eingriffsbereich keine Fledermausquartiere vorhanden sind und das Nahrungshabitat daher keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellt.

Als weiter zu betrachtende Artengruppen verbleiben auf Grund der im Untersuchungsraum vorhandenen Flächennutzungen die Vögel.

Von den, gemäß der Arteninformation LfU für TK-Blatt 7228 potenziell vorkommenden Vogelarten werden auf Grund der Ausprägung des Planungsgebietes v.a. Offenlandarten als relevant eingestuft, da es sich um offene landwirtschaftliche Nutzflächen handelt.

Auf Grund der nördlich vorhandenen Waldfläche und westlich angrenzenden Gehölze (Obstbäume) werden auch gehölzbrütende Arten mit einbezogen. Dabei wird wegen der Siedlungsrandlage der Obstbäume mit den damit verbundenen Störungen davon ausgegangen, dass störungsunempfindliche und weit verbreitete Gehölzbrüter zu erwarten sind.
Wasservögel können ausgeschlossen werden, da die Lebensraumansprüche dieser Gilde nicht erfüllt sind.

Die Erfassung der Vogelarten erfolgte durch 5 Begehungen im Zeitraum März bis einschließlich Juni 2022 über jeweils 2 Stunden bei sonnigem bzw. schwach bewölktem, trockenem Wetter.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 16 Vogelarten nachgewiesen.
Ein Brutvorkommen innerhalb des Untersuchungsraumes konnte nur für die Amsel und die Kohlmeise in westlich an das B-Plangebiet angrenzenden Obstbäumen festgestellt werden. Buchfink, Elster, Kleiber und Singdrossel brüten in den nördlich angrenzenden Waldflächen.

Insgesamt waren im Untersuchungsgebiet 2 wertgebende Vogelarten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung vorhanden (Haussperling und Rauchschwalbe), wobei diese nur als Nahrungsgäste auftraten.
Rotmilan und Feldlerche als weitere wertgebende Vogelarten wurden erst in weiterer Entfernung (jeweils ca. 300 m) zum Untersuchungsraum festgestellt. Der Rotmilan trat als Nahrungsgast mit Jagdflügen vorwiegend in den östlich an den Untersuchungsraum angrenzenden Flächen nördlich der Dorfstraße auf, Feldlerchen waren als Brutvögel östlich und südlich der Dorfstraße zu beobachten.

5.1 Betroffenheit der Arten

Äcker können grundsätzlich Bruthabitate für feldbrütende Vogelarten sein. In der Regel werden Nester in lockerer, (noch) niedriger Vegetation oder während des Aufwuchses der Ansaat bevorzugt in Störstellen angelegt. Bei den 5 im Zeitraum März bis einschließlich Juni 2022 durchgeführten Begehungen wurden keine feldbrütenden Vogelarten auf der Ackerfläche oder im näheren Umfeld des Geltungsbereiches angetroffen.

In westlich an das B-Plangebiet angrenzenden Obstbäumen wurden Brutvorkommen von Amsel und Kohlmeise festgestellt. Die Obstbäume bleiben erhalten, bei den Brutvögeln handelt es sich um weitverbreitete und relativ störungsunempfindliche Arten handelt, welche im Randbereich von Siedlungsgebieten anzutreffen und somit an die dortigen Störungen angepasst sind.
Daher ist im Bereich des geplanten Bauvorhabens für artenschutzrechtlich relevante Arten nicht von Störungen, einer Schädigung von Individuen und ihren Entwicklungsformen oder von Lebensraumverlust auszugehen.

Für baubedingte Störungen wird für Offenland-Arten eine Reichweite von bis zu 100 m angenommen. Dies wird beim BfN (Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung) als Abstand von Offenland-Arten zu Windenergieanlagen und auch bei einer Untersuchung der Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH (ARSU 1998) zur Ermittlung baubedingter Auswirkungen für Wiesenvögel (z. B. die Feldlerche) angesetzt. Da in den an den Geltungsbereich in entsprechender Entfernung angrenzenden Flächen keine feldbrütenden Vogelarten festzustellen waren, sind auch hier keine Vorkommen relevanter Arten / -gruppen und damit keine Auswirkungen baubedingter Störungen zu erwarten.

Ebenso waren in der zu überbauenden Ackerfläche keine Brutvorkommen vorhanden, so dass sich auch keine anlagebedingten Auswirkungen und damit artenschutzrechtliche Tatbestände für Offenlandarten ergeben. Mit den geplanten randlichen Bepflanzungen sind keine Vergrämungswirkungen für Offenland-Arten verbunden, da Vorkommen dieser Arten erst in weiterer Entfernung festgestellt wurden. Mit den randlichen Baum-Strauchhecken entstehen Bruthabitate für Gehölzbrüter.

Zur Vermeidung betriebsbedingter Lärmemissionen war die Lärmkontingentierung der geplanten Gewerbegebietsflächen so auszulegen, dass auch in der Summe mit den Geräuschvorbelastungen die Orientierungswerte eingehalten werden bzw. darüber hinaus keine relevante Erhöhung der Geräuschsituation eintritt. Des Weiteren ist gemäß der schalltechnischen Untersuchung (igi CONSULT 17.05.2022) im Sinne einer vorausschauenden Lärmschutzplanung eine schallabschirmende Anordnung von Betriebsgebäuden gegenüber den Immissionsorten, vorzugsweise in Richtung Osten anzustreben.

5.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die o.g. Ermittlung der Betroffenheit von Arten (Kap. 5.1) erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten von Vögeln dürfen Baustelleneinrichtungsflächen nur im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar eingerichtet / freigemacht werden.
  Bis zum Beginn der eigentlichen Baumaßnahmen erfolgen Vergrämungsmaßnahmen (z.B. Flatterbänder), um eine Ansiedlung von im Offenland brütenden Vögeln zu vermeiden (s. B-Plan, Textliche Festsetzungen, örtliche Bauvorschrift B.6).

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

Artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht erforderlich, da mit dem Vorhaben keine Gefährdungen oder Störungen von Tierarten oder Individuen zu erwarten sind.

Vorkommen in TK-Blatt 7228 (Neresheim-Ost)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Suche

Säugetiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
Castor fiber	Biber		V	g	g
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	G	u	?
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	u	?
Myotis myotis	Großes Mausohr		V	g	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus			g	g
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	g
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	2	u	

Vögel

		RLB	RLD	EZK		EZA	
				B	R	B	R
Alcedo atthis	Eisvogel	3		g			
Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	s		u	
Bubo bubo	Uhu			g		g	
Buteo buteo	Mäusebussard			g	g	g	g
Cinclus cinclus	Wasseramsel			g		g	
Columba oenas	Hohltaube			g		g	
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	g		g	
Dendrocoptes medius	Mittelspecht			g			
Dryocopus martius	Schwarzspecht			g		g	
Emberiza citrinella	Goldammer		V	g	g	g	g
Falco peregrinus	Wanderfalke			g		g	
Falco tinnunculus	Turmfalke			g	g	g	g
Hippolais icterina	Gelbspötter	3		u		u	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	3	u	g	u	g
Lanius collurio	Neuntöter	V		g		?	
Linaria cannabina	Bluthänfling	2	3	s	u	s	u
Locustella naevia	Feldschwirl	V	3	g		u	
Milvus milvus	Rotmilan	V	V	g	g	g	g
Motacilla flava	Schafstelze			g			
Passer domesticus	Haussperling	V	V	u		u	
Passer montanus	Feldsperling	V	V	u	g	g	g
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	2		s		s	
Picus canus	Grauspecht	3	2	u		g	
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		g			
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		u		g	

Bei fehlendem Erhaltungszustand wenden Sie sich bitte an die Vogelschutzwarte (vogelschutzwarte@lfu.bayern.de)

Kriechtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u	u
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	u	u

Lurche

NACH OBEN

		RLB	RLD	EZK	EZA
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	u
Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	u
Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	2	V	u	s

Schmetterlinge

		RLB	RLD	EZK	EZA
Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen	2	2	s	
Phengaris arion	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s	g

Weichtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
Unio crassus agg.	Gemeine Flussmuschel	1	1	s	

Gefäßpflanzen

		RLB	RLD	EZK	EZA
Cypripedium calceolus	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	g

Dokumente zum Download

Tabelle(n) exportieren (Format:CSV, Zeichenkodierung: UTF-8) - CSV

Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Hinweis

der Rote Liste-Status kann abweichen zu der aktuell gültigen Roten Liste. Bitte Prüfen Sie den aktuellen Stand

Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns

Rote Listen Deutschland (https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html)

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, Wirbeltiere 2015-1998)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen

Legende Lebensraum

NACH OBEN

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

© Bayerisches Landesamt für Umwelt 2022

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10a BauGB

Dem in Kraft getretenen Bebauungsplan ist gemäß § 10a eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und über die Gründe, aus denen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Die Flächennutzungsplan Einzeländerung „Gewerbegebiet Weidhuf“ erfolgte im Parallelverfahren zur. Ausstellung des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf“.

1. Berücksichtigung der Umweltbelange

Bei dem Vorhaben sind die bei der Entwicklung eines Gewerbegebiets auf landwirtschaftlichen Flächen unvermeidbar entstehenden Konflikte hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild zu erwarten. Auch sind Konflikte hinsichtlich möglicher Artenvorkommen (bodenbrütende Vogelarten wie Feldlerche) sowie die Belange angrenzender schutzbedürftiger Wohngebiete nicht ganz auszuschließen.

Im Zuge der Bearbeitung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf“ konnte ein Teil der möglichen umweltbezogenen Konflikte bereits durch entsprechende Planung und Festsetzungen vermieden bzw. gemindert werden. Zu nennen sind insbesondere folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- gebietstypische Gestaltung der randlichen Grünflächen (Gestaltungsvorgaben zum Umfang der Eingrünung und zur Art der Bepflanzung);
- Ausweisung öffentlicher und privater Grünflächen gemäß textlicher Festsetzung A.7.1 und A7.2;
- Pflanzgebote für Laubbaumhochstämme gemäß textlicher Festsetzung A.7.3;
- Verwendung standortheimischer Gehölze gemäß textlicher Festsetzung Ziffer A.7.3;
- Landschaftsverträgliche Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Dach- und Fassadengestaltung gemäß örtlicher Bauvorschrift B.2;
- Vorgaben für die Gestaltung der unbebauten Flächen gemäß örtlicher Bauvorschrift B.5;

- Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen Tieren gemäß örtlicher Bauvorschrift B.6;

- Maßnahmen zur Vermeidung von Hochwasser gemäß örtlicher Bauvorschrift B.7 zum Einbau von Retentionszisternen.

Die genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind Bestandteil der Festsetzungen im Bebauungsplan (siehe Satzung und Planzeichnung).

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf" wurden die Belange des Artenschutzes durch Ausarbeitung einer artenschutzrechtliche Relevanzprüfung und einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden durch die Planung nicht ausgelöst. Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich erfolgt durch die vorgesehenen Maßnahmen auf der extern gelegenen Ausgleichsfläche A 1 (Flurstücks Nrn. 238/3 der Gemarkung Forheim). Die Fläche ist in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans dem Bebauungsplan zugeordnet.

Dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf" ist ein Umweltbericht beigefügt, welcher die Belange des Umweltschutzes darlegt (§ 2a BauGB in Verbindung mit § 1 (8) BauGB). Im Umweltbericht erfolgen u.a. die Prüfung von Planungsvarianten, die Ausarbeitung einer Flächenbilanzierung der festgesetzten Nutzungen und eine Bewertung der möglichen Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Weidhuf" wurde die schalltechnische Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 17.05.2022 mit der Berichts-Nr. C220012 angefertigt, um für die Gewerbegebietsflächen die Lärmimmissionen zu quantifizieren, die an der schützenswerten Wohnnachbarschaft westlich und südwestlich des Planungsvorhabens künftig zulässig sind. Mit dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Weidhuf" wird gewährleistet, dass die Geräuscheinwirkungen durch die im Plangebiet zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzziele (Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte in der Umgebung) führen. Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten im Bebauungsplan wird dies sichergestellt und rechtsverbindlich umgesetzt. Die Emissionskontingente L_{EK} wurden entsprechend den Vorgaben des schalltechnischen Gutachtens im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Die Emissionskontingente L_{EK} geben dabei die zulässige Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche an. Die Höhe der Emissionskontingente wird dabei durch umliegende schützenswerte Bebauung begrenzt.

2. Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Fachbehörden und Öffentlichkeit wurden im Zuge der im Bauleitplanverfahren üblichen Beteiligung nach §§ 3 und 4 BauGB gehört und deren Belange angemessen berücksichtigt.

Es erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB sowie der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB. Die hierzu eingegangenen Anregungen, Bedenken und Hinweise wurden im Sinne des BauGB abgewogen und die Ergebnisse der Abwägung in der weiteren Planung berücksichtigt. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wurden folgende relevanten Anregungen oder Bedenken zu Umweltbelangen vorgebracht.

Regierung von Schwaben (Höhere Landesplanungsbehörde) brachte vor, dass zur Verringerung des Flächenverbrauchs eine Ermittlung der vorhandenen Flächenpotenziale und die Angaben zum Bedarf an Siedlungsflächen erforderlich sind. Die Gemeinde führt dazu aus, dass dem unvermeidbaren Flächenverbrauch ein konkreter Bedarf ortsansässiger Betriebe an Gewerbebauflächen im Teilort Forheim gegenüber steht. Die Gewerbeflächen dienen in erster Linie als Betriebserweitungsflächen ortsansässiger Betriebe und damit auch dem Erhalt von Wirtschaftskraft und Arbeitsplätzen in der Gemeinde. Eine Alternativenprüfung erbrachte keine geeigneten und verfügbaren Flächen. Für das Gewerbegebiet in Forheim liegt eine aktuelle Anfrage eines örtlichen Baubetriebs über eine Fläche von 5.000 m² vor. Nach Abwägung der Belange einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Siedlungsentwicklung im Teilort Forheim mit den Belangen des Boden- und Flächenschutzes bleibt es bei der bedarfsgemäßen Ausweisung eines Gewerbegebietes am vorgesehenen Standort in Forheim.

Das Landratsamt Donau-Ries (Untere Naturschutzbehörde) wies darauf hin, dass der Artenschutz in den Unterlagen noch nicht berücksichtigt wurde. Die Gemeinde führt dazu aus, dass eine Berücksichtigung des Artenschutzes aufgrund der Jahreszeit bisher noch nicht möglich war. Die artenschutzrechtliche Bewertung (Habitatpotentialanalyse und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) mit Benennung ggf. erforderlicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im weiteren Planaufstellungsverfahren des BPlans.

Das Landratsamt Donau-Ries (Immissionsschutzbehörde) wies darauf hin, dass die Lärmemissionen, welche von den GE-Flächen ausgehen, kontingentiert werden müssen. Eine entsprechende schalltechnische Untersuchung ist vorzunehmen. Die Gemeinde führt dazu aus, dass ein schalltechnisches Gutachten beauftragt wurde und die Ergebnisse in das weitere Planaufstellungsverfahren einfließen werden.

Es erfolgte die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit (öffentliche Auslegung der Planunterlagen) gemäß § 3 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und benachbarten Gemeinden gemäß § 4 (2) BauGB. Die hierzu eingegangenen Anregungen, Bedenken und Hinweise wurden im Sinne des BauGB abgewogen und die Ergebnisse der Abwägung in der weiteren Planung berücksichtigt. Im Zuge der förmlichen Beteiligung wurden keine relevanten Anregungen oder Bedenken zu Umweltbelangen vorgebracht.

3. Berücksichtigung der geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Hinsichtlich des vorgesehenen Standorts ist zu sagen, dass dieser ein im Gemeindegebiet vergleichsweise geringfügiges Konfliktpotential aufweist. Alternativstandorte wurden im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung geprüft (FNP) und mit der Öffentlichkeit und den TÖB abgestimmt. Das Gewerbegebiet „Weidhuf" kann zwar nicht aus dem FNP entwickelt werden, da zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch kein Bedarf hierfür absehbar war und deshalb keine Fläche für ein künftiges Gewerbegebiet ausgewiesen wurde. Dennoch liegt die Fläche in einem Bereich, welcher grundsätzlich für weitere Siedlungsentwicklungen geeignet ist.

Standortfindung: Die vorgesehene Fläche ist aufgrund des aktuellen Bedarfs ortsansässiger Betriebe, der günstigen Verkehrsanbindung und der städtebaulichen Eignung für die Entwicklung eines Gewerbegebietes gut geeignet.

Besser geeignete alternative Standorte bestehen für ein Gewerbegebiete in Forheim bestehen nicht. Im Zuge der FNP – Aufstellung (2003) wurde untersucht, in welche Richtung sich die künftige Siedlungsentwicklung fortsetzen soll. Dafür kam nur eine Entwicklung nach Osten in Betracht. Aufgrund der günstigeren Bedingungen erfolgt die Erweiterung von Wohnnutzung im Süden und Südosten, für eine gewerbliche Nutzung kommt insbesondere der Nordosten in Frage. Flächen im Westen scheiden aufgrund von Topografie, Naturraumausstattung, Exposition und Hauptwindrichtung aus. Flächen im Norden würden eine Erschließung durch die Ortslage erfordern und scheiden deshalb ebenfalls aus. Geeignete Alternativflächen stehen im Gemeindegebiet somit nicht zur Verfügung.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten, welche zu wesentlichen Verbesserungen der Planung hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Natur und Umwelt führen würden, sind nicht bekannt. Die geplanten Nutzungen der Bauinteressenten sind aufgrund städtebaulicher und immissionsschutzfachlicher Belange nur in einem Gewerbegebiet umsetzbar. Eine Innenentwicklung ist aufgrund fehlender geeigneter und verfügbarer Grundstücke, sowie aus immissionsschutzrechtlichen Gründen für die vorgesehene Nutzung als Gewerbegebiet nicht möglich. Anderweitige Planungsflächen stehen im Gemeindegebiet somit nicht zur Verfügung.

Eine Nullvariante stellt aufgrund des tatsächlichen Bedarfs und dem politischen Bestreben, die Wirtschaftskraft im ländlichen Raum zu fördern und die örtlichen Arbeitsplätze zu erhalten, keine Planungsalternative dar.

Forheim, den 09.03.2023