

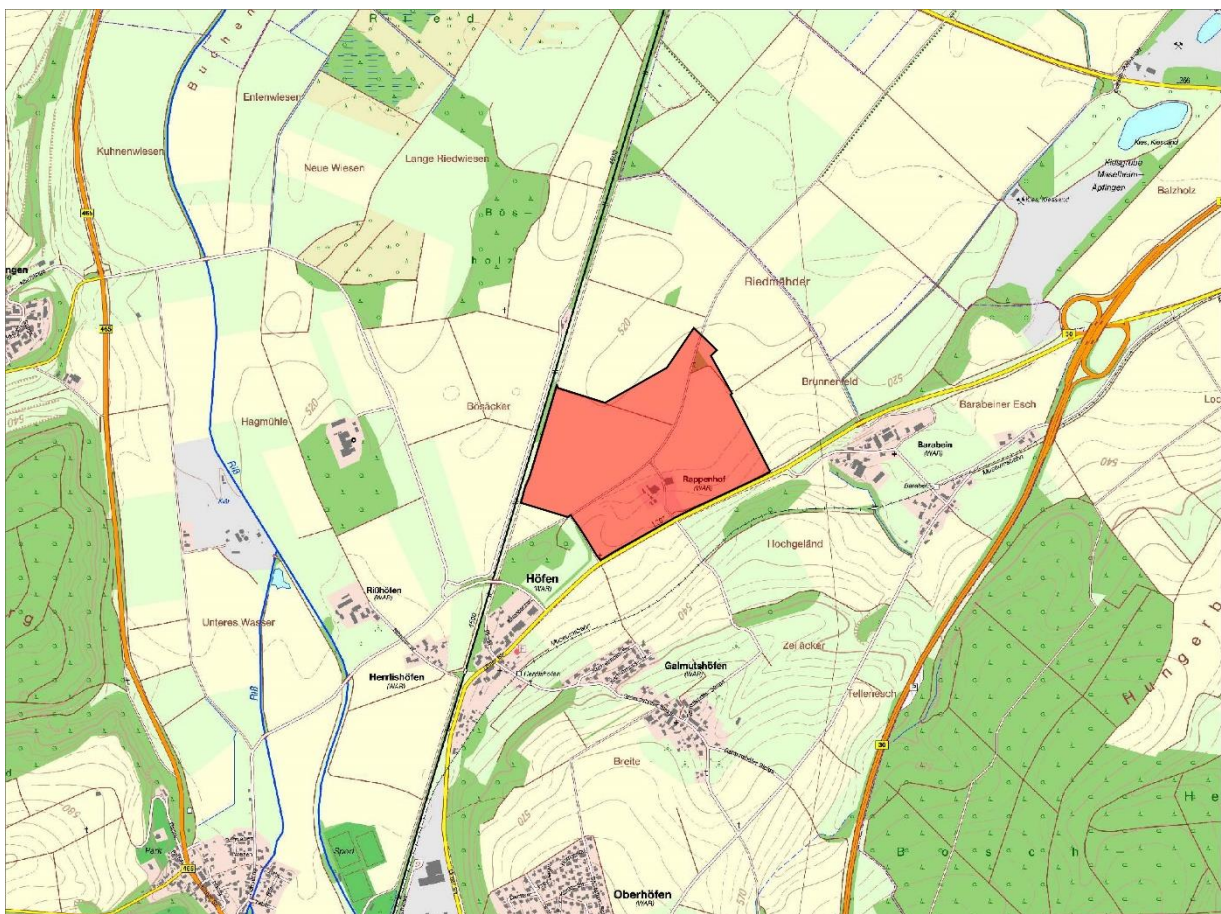
Zweckverband Interkommunales Industriegebiet Rißtal

Bebauungsplan mit Grünordnung "IGI Rißtal - BA1"

Satzung und Begründung

Entwurf Stand: 24.02.2021

- A. Planungsrechtliche Festsetzungen (BauGB)
- B. Örtliche Bauvorschriften (LBO)
- C. Hinweise
- D. Begründung



LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 20 · 87700 Memmingen
Tel. 08331/4904-0 · Fax 08331/4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de · Web: www.lars-consult.de

LARS
consult

GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung "IGI Rißtal - BA1"
Satzung und Begründung Entwurf Stand: 24.02.2021

AUFTRAGGEBER

Zweckverband Interkommunales Industriegebiet Rißtal

Alte Biberacher Straße 13
88447 Warthausen

Telefon: 07351 / 5093-0

Telefax: 07351 / 5093-23

E-Mail: info@igi-risstal.info

Web: <https://igi-risstal.info/>

Vertreten durch: Verbandsvorsitzender Mario Glaser

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 20
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Robert Geiß - Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Monika Beltinger - Dipl.-Ing. Regierungsbaumeisterin

Bernd Munz - Dipl. Geograph & Stadtplaner

Memmingen, den 24.02.2021

Robert Geiß
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Die gegenüber dem Vorentwurf überarbeiteten Textteile sind in roter Schrift/Markierung gekennzeichnet.

INHALTSVERZEICHNIS

A	Satzung nach Baugesetzbuch	7
1	Präambel	7
2	Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und BauNVO	10
1.1	Art der baulichen Nutzung	10
1.2	Maß der baulichen Nutzung	10
1.3	Bauweise und Baugrenzen	11
1.4	Verkehrsflächen	12
1.5	Flächen für Ver- und Entsorgung	13
1.6	Flächen für die Wasserwirtschaft	14
1.7	Grünordnung und Freiflächengestaltung	15
1.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	16
1.9	Zuordnung externer Ausgleichsflächen und Ersatzmaßnahmen	20
1.10	Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten	21
1.11	Sonstige Festsetzungen	21
B	Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung gemäß §74 LBO	25
1	Präambel	25
2	Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung	27
2.1	Dach- und Fassadengestaltung	27
2.2	Weitere örtliche Festsetzungen	27
C	Hinweise	29
1	Pflanzempfehlung	29
2	Maßnahmen als Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)	30
3	Sonstige Hinweise	31

D	Begründung	36
1	Anlass und Zielstellung	36
2	Lage, Größe und Beschaffenheit	37
2.1	Geologische und hydrologische Verhältnisse	39
2.2	Vorbelastungen	41
2.2.1	Verkehrsbelastung	41
2.2.2	Verkehrsemissionen	43
2.2.3	Altlasten	44
3	Übergeordnete Planungsvorgaben	45
3.1	Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP, 2002)	45
3.2	Regionalplan Donau-Iller (RPDI, 1987)	51
3.3	Flächennutzungsplan	55
3.4	Wasserschutzgebiet „Höfen“	55
3.5	Schutzgebiete und Biotope	57
3.6	Landwirtschaftliche Belange	58
3.7	Denkmalpflegerische Belange	59
3.7.1	Bau- und Kunstdenkmalpflege	59
3.7.2	Archäologische Denkmalpflege	61
4	Städtebauliches und grünordnerisches Gesamtkonzept	61
5	Festsetzungskonzept	64
5.1	Art der baulichen Nutzung	65
5.2	Maß der baulichen Nutzung	67
5.2.1	Überbaubare Grundfläche	67
5.2.2	Höhe baulicher Anlagen	68
5.2.3	Vorkehrungen zum Grund- und Hochwasserschutz	69
5.2.4	Mindestgröße der Baugrundstücke	70
5.2.5	Bauweise, Baugrenzen	71
5.3	Verkehrsflächen / Erschließung	71
5.3.1	Verkehrstechnische Erschließung	71
5.3.2	Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen	74
5.3.3	Private Erschließungsflächen	77
5.4	Ver- und Entsorgung des Baugebietes	77
5.4.1	Freiflächen-Photovoltaikanlage	77
5.4.2	Niederschlagswasserentsorgung	77
5.4.3	Flächen für die Wasserwirtschaft	81
5.4.4	Abfallentsorgung	82
5.4.5	Wasser- und Energieversorgung	82
5.4.6	Abwasserbeseitigung des Schmutzwassers	82

5.5	Grünordnung und Freiflächengestaltung	83
6	Örtliche Bauvorschriften / Gestaltung	85
6.1	Dach- und Fassadengestaltung	85
6.2	Werbeanlagen	86
6.3	Parkhaus/ Stellplätze	87
6.4	Einfriedungen	87
6.5	Versorgungsleitungen	87
7	Immissionen / Emissionen	88
7.1	Vorbemerkungen zur Ermittlung des Verkehrslärms und des Gewerbelärms	88
7.2	Verkehrslärm	89
7.3	Gewerbelärm	91
7.4	Gesamtlärmbetrachtung	92
7.5	Emissionen in das Plangebiet	92
8	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	94
8.1	Berücksichtigte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	94
8.2	Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung	96
8.2.1	Eingriffsbewertung	97
8.2.2	Naturschutzfachlicher Ausgleich	98
9	Artenschutz	99
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung	99
9.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	101
9.3	Zusammenfassende Bewertung zum Artenschutz	103
10	Klimaschutz	103
11	Flächenbilanzierung	104

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Verkehrskennzahlen Ulmer Straße (L267)	42
Tabelle 2:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:	94
Tabelle 2:	Bilanz der Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches	97
Tabelle 3:	Bilanz der Bodenbewertung innerhalb des Geltungsbereiches	97
Tabelle 4:	Gesamtbilanz Ökopunkte im Geltungsbereich	98
Tabelle 3:	Flächenbilanzierung	104

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersicht des Zweckverbandsgebietes IGI Rißtal mit Geltungsbereich Bebauungsplan BA 1	37
Abbildung 2:	Luftbildübersicht des Plangebietes	38
Abbildung 3:	Abschnitte Verkehrsbelastung L267	42
Abbildung 4:	Pegelverteilung Straßenverkehr Prognose-Bezugsfall tags (Quelle: Heine & Jud, 19.01.2021)	44
Abbildung 5:	Übersicht-FNP-Bestand mit Darstellung des Änderungsbereiches (rot)	55
Abbildung 6:	Fotostandort und Blickrichtung 1	60
Abbildung 7:	Foto 1: Blick über das Plangebiet nach Südwesten zum Schloss Warthausen	60
Abbildung 8:	Fotostandort und Blickrichtung 2	60
Abbildung 9:	Foto 2: Blick von L267 (Beginn Plangebiet rechts der Straße) Richtung Schloss Warthausen.	61
Abbildung 10:	Ursprünglicher städtebaulicher Rahmenplan IGI-Rißtal	63
Abbildung 11:	Städtebaulicher Entwurf - BA I	64
Abbildung 12:	Entwässerungskonzept Plangebiet, Büro es-tiefbauplanung, Mittelbiberach, Stand 15.02.2021	69
Abbildung 13:	Gleisanlagenplanung IGI-Rißtal-Varante1, Quelle: DB Ingenieerung & Consulting GmbH-Karlsruhe, Stand 26.01.2021	72

A SATZUNG NACH BAUGESETZBUCH

1 Präambel

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg in der jeweils gültigen Fassung (vgl. Rechtsgrundlagen) hat der Zweckverband Interkommunales Industriegebiet Rißtal (IGI Rißtal) gemäß § 5 Abs. 3 S. 1 (GKZ) den Bebauungsplan mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“ in öffentlicher Sitzung am __.__.____ als Satzung beschlossen.

Der Flächennutzungsplan wird im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2035 durch die Verwaltungsgemeinschaft Biberach angepasst.

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“ ergibt sich aus sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit Stand vom 24.02.2021.

Er umfasst die Flächen der Grundstücke FlNr.: 1005*, 1006, 1007*, 1009*, 1010*, 1012*, 1013*, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021*, 1030*, 1031, 1032/1, 1032, 1033, 1034, 1035*, 1037* und 1040* (*-Teilfläche), in der Gemarkung **Höfen**.

Das Plangebiet wird im Süden durch die L267) im Westen durch Landwirtschaftliche Nutzflächen, Gehölze sowie die Bahnlinie Friedrichshafen – Biberach – Ulm, im Norden und Osten durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt. Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 32,62 ha.

Bestandteile der Satzung

Bestandteil der Satzung ist der Bebauungsplan mit dem zeichnerischen und textlichen Teil vom 24.02.2021.

Beigefügt sind die Begründung mit gesondertem Umweltbericht, jeweils mit Stand vom 24.02.2021 sowie die nachfolgenden Fachgutachten:

- **Schalltechnische Untersuchung (Heine + Jud) vom 19.01.2021**
- Verkehrstechnische Untersuchung (Modus consult) vom 15.10.2019,
- **Ergänzende Verkehrsuntersuchung Knotenpunkte L267 (Modus consult) vom 15.10.2020**
- Geotechnisches Bericht nach DIN 4020 (Henke und Partner GmbH) vom 18.05.2018,
- Geotechnischer Bericht zur Altlastenuntersuchung (Henke und Partner GmbH) vom 24.05.2018,
- **Hydrogeologischer Bericht zum Bauvorhaben Interkommunales Industriegebiet Rißtal bei Warthausen (Henke und Partner GmbH) vom 11.11.2020**

- Erläuterungsbericht zur Biotopkartierung und den faunistischen Erfassungen (Dr. Maier) vom 13.03.2019, einschließlich Nachkartierung Brutverdacht Feldlerche, Kiebitz und Goldammer vom 21.08.2019
- Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), (LARS-consult GmbH), vom 24.02.2021
- Klimaökologisches Gutachten zum Planungsprozesses Interkommunales Gewerbegebiet Warthausen-Biberach (GEO-NET Umweltconsulting GmbH) vom Oktober 2020
- Machbarkeitsstudie Bahnanschluss – Gleisanlagenplanung für das Projekt IGI Rißtal – BA1 (DB Engineering & Consulting GmbH) vom 20.01.2021.
- Fachgutachten IGI Rißtal - Bodenuntersuchung auf Arsen im BA I (Henke und Partner GmbH) vom 17.06.2020

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung der Planinhalte (PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Gesetz über kommunale Zusammenarbeit (GKZ) in der Fassung vom 16. September 1974, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. Juni 2020 (GBl. S. 403).

Ausgefertigt

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“, bestehend aus dem Textteil (Seite 1 bis 105) und der Zeichnung in der Fassung vom __.__.____ dem Zweckverbandsbeschluss vom __.__.____ zu Grunde lag und diesem entspricht.

Warthausen, den	__-__-____	
		<i>Verbandsvorsitzender, Bürgermeister Mario Glaser</i>

In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“ des Zweckverbandes IGI Rißtal tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom __.__.____ gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Warthausen, den	__.__.____	
		<i>Verbandsvorsitzender, Bürgermeister Mario Glaser</i>

2 Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und BauNVO

1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Ziff. 1 BauGB)

GI 1

Industriegebiet (GI) mit Nummer, hier GI 1, siehe Planzeichnung
(§ 9 BauNVO)

Für GI 1 bis GI 6 gilt:

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Werbeanlagen sind nur **an der Stätte** der Leistung zulässig

Nicht zulässig sind:

- Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO:
 - Selbstständige Tankstellen, **ausgenommen Betriebstankstellen, sofern diese mit den Schutzanforderungen des Grundwassers und insbesondere die des Wasserschutzgebietes Höfen Zone III vereinbar sind.**
 - Einzelhandelsbetriebe
- Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO:
 - Ausnahmen gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Ziff. 1 BauGB)

GR 28.500

Max. zulässige Grundfläche (GR) in m² im Bauquartier, siehe Planzeichnung
(§ 16 Abs. 2 Ziff. 1 u. § 19 BauNVO)

hier: max. 28.500 m²

DH max=
30 m

Dachhöhe (DH), siehe Planzeichnung
(§ 16 Abs. 2 Ziff. 4 und § 18 Abs. 1 BauNVO)

Maximal zulässige Dachhöhe in Meter - gemäß Planzeichnung. Gemessen am höchsten Punkt des Gebäudes als Höchstmaß, bezogen auf die **minimale** zulässige EFH (Erdgeschoß-Fußbodenoberkante des Gebäudes) über **NHHN2016**. Die Dachhöhe bezieht sich bei Flachdächern auf die Oberkante der Attika. Bei Pultdächern und versetzten Pultdächern sowie Sheddächern auf die höchste Stelle des Daches, hier: 30,0m.

Ausnahmsweise sind in den Bauquartieren für Gebäudenutzungen mit Parkdecks und Hochregallager Dachhöhen von bis zu 40m über EFH zulässig. Diese dürfen in der Summe max. einen Flächenanteil von 30% der jeweiligen zulässigen Grundfläche des Bauquartieres einnehmen.

Die maximalen Gebäudehöhen dürfen mit technischen Anlagen und Aufbauten ausnahmsweise um 3,0 m überschritten werden. Weitere Ausnahmen können zugelassen werden für immissionsschutzrechtlich erforderliche Abluftanlagen (Kamine).

EFH min=
522,00

Minimal zulässige Erdgeschoss-Fußbodenoberkante (EFH);
siehe Planzeichnung
(§ 9 Abs. 3 BauGB und § 18 Nr. 1 BauNVO)

In den Bauparzellen ist die minimal zulässige Erdgeschoss-Fußbodenoberkante für Gebäude (EFH), hier 522,00 (**DHHN2016**) einzuhalten. Diese darf in den Gebieten GI 1 und GI 2 um max. 3,0m, in den restlichen Gebieten um max. 1,0m überschritten werden. Als Bezugshöhe für die Berechnung der max. zulässigen Dachhöhe gilt die in der Planzeichnung festgelegte EFH.

**Mindestgröße
der Baugrund-
stücke**

Größe der Baugrundstücke
(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Die Grundstücksgröße der Baugrundstücke darf **5,0 ha** nicht unterschreiten.

1.3 Bauweise und Baugrenzen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

a

Abweichende Bauweise (a), siehe Planzeichnung
(§ 22 BauNVO)

Es gilt die offene Bauweise, mit der Maßgabe, dass auch Gebäude über 50 m Gesamtlänge zulässig sind.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten die Abstandsflächen-
vorschriften gem. § 5 LBO.

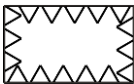


Überbaubare Grundstücksfläche – Baugrenze, siehe Planzeichnung
(§ 23 BauNVO)

Bauliche Anlagen sind innerhalb der Baugrenze zu errichten.

Ein oberirdisches Vortreten vor Baugrenzen mit Gebäudeteilen ist
gem. § 23 Abs. 3 BauNVO zulässig für:

- untergeordnete Bauteile gem. §5 Abs. 6 Nr. 1 LBO
- Notwendige, der Ver- und Entsorgung des Plangebietes dienende
Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sowie Stellplätze



Von Bebauung freizuhaltenende Fläche, siehe Planzeichnung (§9 Abs. 1
Nr. 10 BauGB)

Innerhalb der Anbauverbotszone von 20m längs der L267 dürfen gem.
§ 22 StrG BW keine Hochbauten und bauliche Anlagen errichtet wer-
den. Innerhalb der Anbauverbotszone entlang der L267 sind Nebenan-
lagen gem. § 14 BauNVO sowie Garagen und Stellplätze i. S. § 12
BauNVO und genehmigungsfreie Anlagen gem. LBO nur mit Zustim-
mung der Straßenbauverwaltung zulässig.

1.4 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



Öffentliche Verkehrsfläche, siehe Planzeichnung

Ausführung in befestigter Art (z.B. Schwarzdecke, Pflasterflächen, Be-
ton, Stahlplatten etc.).

Nicht befestigte Flächen (Verkehrsgrün, Böschungen) sind als Exten-
sivwiese anzulegen und zu unterhalten.



~~Öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung siehe Planzeichnung;~~

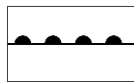
~~P+R-Platz, Bahnhaltestelle, Güterverladung.~~

~~Mindestens 60% der Fläche ist in wasserdurchlässigem Belag auszuführen.~~

~~PKW-Stellplatzflächen sind mit jeweils 1 Baum I. oder II. Ordnung pro angefangenen 5 Stellplatz gemäß Pflanzliste in Ziff. 1.8 — Anpflanzung Laubbaum für öffentliche Verkehrsflächen einzugrünen.~~



Öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung siehe Planzeichnung, hier landwirtschaftlicher Weg



Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten, siehe Planzeichnung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 11 BauGB)

In diesem Bereich sind keine Ein- und Ausfahrten auf die Grundstücke zulässig.

Zu- und Einfahrtsbereiche

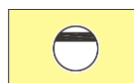
Zu- und Einfahrtsbereiche für die anliegenden Grundstücke sind bis zu 15 % der Grundstückslänge entlang der öffentlichen Verkehrsflächen zulässig. Im Bereich der Versickerungsflächen und zur Oberflächenwasserableitung sind ausreichend dimensionierte Entlastungskanäle unter den Zu- und Einfahrtsbereichen zu errichten.



Öffentliche Verkehrsfläche mit Bereitstellung von Flächen für Bahnanlagen (Betriebsgleise) mit Anschluss an die Deutsche Bundesbahn, siehe Planzeichnung.

1.5 Flächen für Ver- und Entsorgung

(§9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)



Fläche für die Abwasser/ Niederschlagswasserentsorgung; siehe Planzeichnung

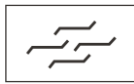
Die nicht bebauten Flächen sind als Extensivwiese (Blühstreifen) anzulegen und zu unterhalten.



Fläche für erneuerbare Energien (Freiflächen-Photovoltaikanlage);
siehe Planzeichnung (§9 Abs. 1, Ziff. 12 BauGB)
Die Wiesenfläche ist als extensive Blühwiese anzulegen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) und zu unterhalten (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

1.6 Flächen für die Wasserwirtschaft

(§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 und 16 BauGB)



Versickerungsfläche und Rückhaltefläche für nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dach-, Straßen- und Hofflächen,
siehe Planzeichnung.

Innerhalb der Flächen sind nach den anerkannten Regeln und Vorschriften die Versickerung von unbelasteten Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone zulässig, sofern eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen ist. Es ist mind. ein Schutzabstand von OK-Gelände zum maßgeblichen mittleren Grundwasserhöchststand (MHGW- siehe Planzeichnung) von **1,00 m** einzuhalten. Die belebte Bodenzone (Mutterbodenauflage) muss mind. eine Stärke von 0,30 m aufweisen.

Auf den gekennzeichneten öffentlichen und privaten Grünflächen mit Zweckbestimmung Oberflächenwasserversickerung und -ableitung sind durch Modellierung geeignete Hochwasserrückhalteflächen (Retentionsräume) sicherzustellen (§ 9 Abs 1 Nr. 16b BauGB).

(siehe auch Ziff. 1.7 Grünordnung und Freiflächengestaltung).



Wechselfeuchte Mulden zur Notentlastung der Versickerungsflächen, siehe Planzeichnung, in Lage und Größe variabel. (§ 9 Abs. 1 Nrn. 16b und 16d)

Die Versickerungsmulden sind so anzulegen, dass auch innerhalb der privaten Grundstücke der Hochwasserabfluss in Richtung der zentralen Versickerungsfläche gewährleistet ist. Die entsprechenden Mindestabstände zum maßgeblichen mittleren Grundwasserhöchststand (MHGW- siehe Planzeichnung) von **1,00 m** sind einzuhalten.

(siehe auch Ziff. 1.7 Grünordnung und Freiflächengestaltung).



Vorgegebene Oberflächenwasserableitung aus den Bauquartieren

Das abfließende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist über ein getrenntes Leitungsnetz oder über Versickerungsmulden in

die gekennzeichneten Grünflächen (Versickerungsflächen) abzuleiten und zu versickern.

1.7 Grünordnung und Freiflächengestaltung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB i.V. m. § 9 Abs 1 Nr. 16d)



Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün, Oberflächenwasserversickerung bzw. -ableitung, siehe Planzeichnung

- Straßenbegleitfläche
Die Freiflächen sind als Extensivwiesen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Oberflächenwasserversickerung bzw. -ableitung
Die Freiflächen sind als artenreiche Blüh- und Feuchtwiesen (siehe Ziff. 1.8) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.



Private Grünfläche mit Zweckbestimmung Oberflächenwasserversickerung und -ableitung, siehe Planzeichnung

Die Freiflächen auf den im zeichnerischen Teil festgesetzten privaten Grundstücksflächen sind als extensive artenreiche Blühwiesen (siehe Ziff. 1.8) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Niederschlagswasserbewirtschaftung

Innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen sind nach den anerkannten Regeln und Vorschriften die Versickerung von unbelasteten Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone bzw. die Ableitung von Oberflächenwasser zulässig, sofern eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen ist.

Eine Versickerung des Oberflächenwassers ist zulässig, wenn gegenüber dem maßgebenden höchsten mittleren Grundwasserpegel (MHGW) eine Deckschicht von **1,00 m** mit einer Oberbodenaufgabe von min. 30 cm sichergestellt werden kann. Die Straßenbankette innerhalb des Wasserschutzgebietes sind gegenüber dem Untergrund hin abzudichten, **sofern eine Versickerung vorgesehen ist.**

Dachbegrünung

Flachdächer bei einer Dachneigung von 0 Grad-15 Grad mit einer Gebäudetiefe kleiner 15 m sind mindestens mit einem Anteil von 60% der Dachfläche - ausgenommen Flächen für technische

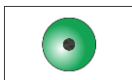
Dachaufbauten - bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen und Wildkräutern zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Ausnahmen für Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie können zugelassen werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).

**Fassaden-
begrünung**

50% der zur L267 exponierten Außenwandflächen von Industriehallen ohne Öffnungen sind mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Gehölzen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Je 5 m Wandlänge ist eine Kletterpflanze mit entsprechender Rankhilfe herzustellen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).

1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nrn. 20 und 25 BauGB)



Baumbestand zu erhalten, siehe Planzeichnung
(§ 9 Abs 1 Nr. 25b BauGB)



Anpflanzung Laubbaum, siehe Planzeichnung, Lage variabel
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

auf Straßenbegleitgrün sowie Privatgrün. Anpflanzung von Laubbäumen in Hochstammqualität (Bäume 1. und 2. Ordnung). Die Anpflanzung erfolgt gemäß Plandarstellung in regelmäßigem Abstand.

Pflanzenauswahl:

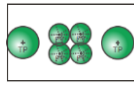
Bäume I. Ordnung:

Acer platanoides, Spitzahorn
Acer pseudoplatanus, Bergahorn
Prunus avium, Vogelkirsche
Quercus robur, Stieleiche
Tilia cordata, Winterlinde

Bäume II. Ordnung:

Acer campestre, Feldahorn
Carpinus betulus, Hainbuche
Corylus colurna, Baumhasel
~~Sorbus terminalis, Elsbeere~~

Die Mindestgröße der zu pflanzenden Laubbäume, Bäume I. Ordnung, und II. Ordnung beträgt 16/18 cm Stammumfang.



Architektonische Randeingrünung mit Großbäumen und Formgehölzen entlang der L267 mit Artangabe, siehe Planzeichnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

TP - Tilia europaea 'Pallida' - Kaiserlinde

PNI - Populus nigra 'Italica' – Säulenpappel
- Malus tschonoskii - Scharlach-Apfel

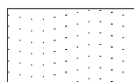
Mindestqualität: Hochstamm STU 20/25

Private Durchgrünung der Baugrundstücke

Über die festgelegten Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen hinaus sind auf den Einzelgrundstücken mindestens 2 Bäume I. bzw. II. Ordnung pro 1.000 m² angefangener überbaubarer Grundstücksfläche zu pflanzen; freie Standortwahl. Hierbei sind vorrangig Gehölze aus der Liste gemäß Pflanzempfehlung in Ziff. C 1 (Hinweise) zu verwenden (§9 Abs. 1 Nr. 25a (BauGB)).

Insektenfreundliche Beleuchtung

Zum Schutz von nachtaktiven Insekten sind für die Außen- und Wegebeleuchtung insektenschonende Leuchten mit nach unten gerichtetem Lichtpunkt zu verwenden. Die Leuchtmittel müssen eine Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin haben und die Lampen oberhalb von 85° zur Senkrechten kein Licht abstrahlen und staubdicht eingekoffert sein (§9 Abs. 1 Nr. 20, i.V.m. §21 NatSchG).



Entwicklung artenreicher Extensivwiesen (Typ: Fettwiese mittlerer Standorte), siehe Planzeichnung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Einsaat der Flächen mit einer standortgerechten Landschaftsrasenmischung mit Kräutern.

Eine Düngung jeglicher Art und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.



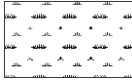
Entwicklung artenreicher Blüh- und Feuchtwiesen, siehe Planzeichnung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im Bereich der ausgewiesenen Versickerungsflächen (Typ: Fettwiese mittlerer Standorte).

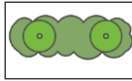
Einsaat der Flächen mit regionaler Blühwiesenmischung mit Kräutern. Entwicklung von extensiven Hochstaudenfluren auf wechselflockenen Standorten mit bis zu 2-maliger Mahd pro Jahr ab 15. Juni mit Abfuhr

des Mähgutes. Eine Düngung jeglicher Art und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.



Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren und Röhrichte, siehe Planzeichnung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im Bereich der ausgewiesenen Versickerungs- und Abflussmulden (Typ: Nitrophytische Saumvegetation mit Röhricht).
Einsaat der Flächen mit regionaler Blühwiesenmischung mit Kräutern.
Entwicklung von artenreichen Hochstaudenfluren auf wechselfeuchten Standorten mit abschnittsweiser einmaliger Mahd pro Jahr (Gesamtfläche im Turnus von 2-3 Jahren) mit Abfuhr des Mähgutes. Eine Düngung jeglicher Art und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.



Herstellen einer Randeingrünung, siehe Planzeichnung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten randlichen Grundstücksflächen sind mit Bäumen 1. und 2. Ordnung und Sträuchern gemäß Pflanzliste zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Bäume I. Ordnung:

Acer platanoides, Spitzahorn
Acer pseudoplatanus, Bergahorn
Populus nigra, Schwarzpappel
Prunus avium, Vogelkirsche
Quercus robur, Stieleiche
Tilia cordata, Winterlinde
Tilia platyphyllos, Sommerlinde

Bäume II. Ordnung:

Acer campestre, Feldahorn
Betula pendula, Birke
Carpinus betulus, Hainbuche
Sorbus aucuparia, Vogelbeere
Sorbus torminalis, Elsbeere

Sträucher:

Cornus mas, Kornelkirsche
Cornus sanguinea, Hartriegel
Corylus avellana, Haselnuss
Crataegus spec., Weißdorn
Euonymus europaeus, Pfaffenhütchen
Frangula alnus, Faulbaum
Ligustrum vulgare, Liguster
Prunus padus, Traubenkirsche

Rhamnus catharticus, Kreuzdorn
Ribes alpina, Alpen-Johannisbeere
Rosa spec., Heimische Strauchrosen
Sambucus nigra, Schwarzer Holunder
Viburnum lantana, Wolliger Schneeball
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball

Mindestqualität bzw. Mindestanzahl:

Sträucher:	2xv, Höhe 60-100 cm Mind. 1 Strauch / 1,5 m ²
Laubbäume I. Ordnung	Min Hochstamm STU 16/18 Min. 1 Baum / 75 m ²
Laubbäume II. Ordnung	Min. Heister, 2x verpfl. 200-250 cm Min. 1 Baum / 50 m ²



Muldenbegleitbepflanzung mit Bäumen und Sträuchern; siehe Planzeichnung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Gehölzpflanzungen sind mit Bäumen 1. und 2. Ordnung und Sträuchern gemäß Pflanzliste zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Bäume I. Ordnung:

Acer pseudoplatanus, Bergahorn
Aesculus hippocastanum, Rosskastanie
Populus nigra, Schwarzpappel
Prunus avium, Vogelkirsche
Quercus robur, Stieleiche
Tilia cordata, Winterlinde

Bäume II. Ordnung:

Acer campestre, Feldahorn
Alnus glutinosa, Schwarz-Erle
Betula pendula, Birke
Carpinus betulus, Hainbuche
Salix alba, Silber-Weide
Sorbus aucuparia, Vogelbeere

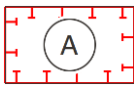
Sträucher:

Cornus mas, Kornelkirsche
Cornus sanguinea, Hartriegel
Crataegus spec., Weißdorn
Euonymus europaeus, Pfaffenhütchen
Frangula alnus, Faulbaum

Ligustrum vulgare, Liguster
Lonicera xylosteum, Heckenkirsche
Prunus padus, Traubenkirsche
Rhamnus catharticus, Kreuzdorn
Salix aurita, Öhrchenweide
Salix caprea, Sal-Weide
Salix cinerea, Asch-Weide
Sambucus nigra, Schwarzer Holunder
Rosa spec., Heimische Strauchrosen
Viburnum lantana, Wolliger Schneeball
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball

Mindestqualität bzw. Mindestanzahl:

Sträucher:	2xv, Höhe 60-100 cm Mind. 1 Strauch / 1,5 m ²
Laubbäume I. Ordnung	Min Hochstamm STU 16/18 Min. 1 Baum / 100 m ²
Laubbäume II. Ordnung	Min. Heister, 2x verpfl. 200-250 cm Min. 1 Baum / 25 m ²



Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, mit Nummer siehe Planzeichnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Für den Bebauungsplan sind zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft, neben den im Geltungsbereich festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen nachzuweisen.

Die in der Planzeichnung festgelegten Ausgleichs- und Entwicklungsmaßnahmen sind umzusetzen und deren Funktion durch Pflege dauerhaft zu unterhalten.

- Ausgleichsfläche A 1 (ca. 1,10ha), siehe Planzeichnung

1.9 Zuordnung externer Ausgleichsflächen und Ersatzmaßnahmen

(§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Für den ökologischen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden dem gegenständlichen Bebauungsplan Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Verbandsgebietes zugewiesen. Folglich werden diese im Rahmen sonstiger geeigneter Maßnahmen zum Ausgleich auf der nachfolgend bereitgestellten Fläche

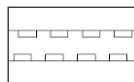
durchgeführt und gem. § 9 Abs. 1a BauGB Satz 2 dem Bebauungsplan zugeordnet:

Externe Ausgleichsfläche A 2: Fl.-Nrn. 609 und 611, der Gemeinde Schemmerhofen, Gemarkung Langenschmeggern, siehe Ausgleichsflächenplan mit Maßnahmenbeschreibung im Umweltbericht.

Die Bereitstellung der externen Ausgleichsfläche und Ersatzmaßnahmen erfolgt mit Zustimmung der Gemeinde. Sofern die Flächen nicht im Eigentum des Zweckverbandes sind, erfolgt die Sicherung im rechtlich erforderlichen Umfang durch eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung und/oder eine Grundbucheintragung. Der Zweckverband verpflichtet sich die Maßnahmen, wie vereinbart, im vorgesehenen geplanten Zeitraum umzusetzen und die Pflegemaßnahmen durchzuführen, die notwendig sind, um den geplanten Zustand zu erreichen und zu erhalten.

1.10 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

(§ 9 Abs 1 Nr. 21 BauGB)



Geh- Fahr- und Leitungsrecht, siehe Planzeichnung

Im Plan sind Leitungsrechte für die gekennzeichneten Versorgungsleitungen auf privatem Grund mit Schutzstreifen ausgewiesen. Die jeweiligen Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten.



Leitungsrecht für Regenwasserkanal und Notentlastung der privaten Versickerungsflächen



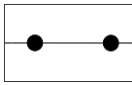
Geh-, Fahr und Leitungsrecht für den Zweckverband IGI-Rißtal zur Gewährleistung und Sicherung der Funktion des Hochwasserabflusses durch Überwachung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen.

1.11 Sonstige Festsetzungen

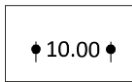


Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“



Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen, siehe Planzeichnung



Maßzahlen (siehe Planzeichnung); hier 10,00 m.

Dachgestaltung

Photovoltaikanlagen auf Dachflächen sind zugelassen (§ 14 Abs. 2 S.2 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 3 S. 2 BauNVO).



Abgrenzung Kontingentierungsfläche, siehe Planzeichnung



Höchstzulässiges Emissionskontingent tags von 6:00 – 22:00 Uhr in dB(A) / m², siehe Planzeichnung



Höchstzulässiges Emissionskontingent nachts von 22:00 – 06:00 Uhr in dB(A) / m², siehe Planzeichnung



Bezugspunkt für Richtungssektoren (Rechtswert: 33560740,0; Hochwert: 5334600,0), siehe Planzeichnung



Richtungssektoren (A bis H) für Zusatzkontingente (Tag, Nacht) in dB(A)/m², sh. Planzeichnung

Zulässige Emissionskontingente (L_{EK})

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK unter Berücksichtigung der untenstehenden Zusatzkontingente nach DIN 45691 weder tags (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente L_{EK} für das Bebauungsplangebiet:

Teilflächen	Emissionskontingent L _{EK}	
	[dB(A) / m ²]	
	tags	nachts
GI 1	54	42
GI 2	54	41

GI 3	61	48
GI 4	58	46
GI 5	57	44
GI 6	65	55

Die Koordinaten (Angabe in Gauß-Krüger-Koordinaten) der Teilflächen sind im Einzelnen in den Anlagen der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens aufgeführt.

Zur Festlegung der Richtungssektoren wurde folgender Referenzpunkt gewählt (Angabe in Gauß-Krüger-Koordinaten):

Rechtswert: 33560740,0; Hochwert: 5334600,0

Innerhalb der Richtungssektoren erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente:

Zusatzkontingente für den jeweiligen Sektor:

Sektor	Winkel ^{**)}		EK,zus,T ^{*)} dB(A)	EK,zus,N ^{*)} dB(A)
	Anfang °	Ende °		
A	> 184	205	0	0
B	> 205	235	10	7
C	> 235	310	13	10
D	> 310	320	12	8
E	> 320	355	16	13
F	> 355	85	15	12
G	> 85	120	7	4
H	> 120	184	11	8

^{*)} EK,zus,T: Zusatzemissionskontingent tags; EK,zus,N: Zusatzemissionskontingent nachts

^{**)} ausgehend von folgendem Winkelsystem: 0° - senkrecht; 90° - waagrecht

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt in Bau- und Genehmigungsverfahren nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k LEK,i durch LEK,i + LEK,zus.k zu ersetzen ist. Einem Vorhaben können auch mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen sein. Die Summation erfolgt über die Immissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen (Summation).

Einzelne Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel Li,j den Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Mit Vorlage eines Bauantrags ist unaufgefordert ein Nachweis vorzulegen, aus dem die Einhaltung der o. a. Anforderungen hervorgeht. Für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebiets wie etwa Büronutzungen gelten nach dem Stand der Technik die Anforderungen der TA Lärm, Ausgabe 1998 (2017), sowie die Anforderungen der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Ausgabe 2018. Insofern innerhalb des Bebauungsplans schutzbedürftige Nutzungen errichtet werden sollen, ist mit dem Bauantrag durch einen konkreten Einzelnachweis darzulegen, dass obige Anforderungen eingehalten sind.

B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN NACH LANDESBAUORDNUNG GEMÄß §74 LBO

1 Präambel

Nach § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg in der jeweils gültigen Fassung (vgl. Rechtsgrundlagen) hat der Zweckverband IGI Rißtal gemäß § 5 Abs. 3 S. 1 (GKZ) den Bebauungsplan mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“ in öffentlicher Sitzung am __.__.____ als Satzung beschlossen.

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“ ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit Stand vom 24.02.2021.

Er umfasst die Flächen der Grundstücke FINrn.: 1005*, 1006, 1007*, 1009*, 1010*, 1012*, 1013*, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021*, 1030*, 1031, 1032/1, 1032, 1033, 1034, 1035*, 1037* und 1040* (*-Teilfläche), in der Gemarkung **Höfen** und hat eine Größe von ca. 32,62 ha.

Bestandteile der Satzung

Bestandteil der Satzung ist der Bebauungsplan mit dem zeichnerischen und textlichen Teil vom 24.02.2021.

Beigefügt ist die Begründung mit Stand vom 24.02.2021.

Rechtsgrundlagen

- **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. März 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313) m.W.v. 01.08.2019**
- **Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000, zuletzt geändert durch Art. 16 G zur Umsetzung der Neuorganisation der Forstverwaltung BW vom 21.5.2019 (GBl. S. 161).**
- **Gesetz über das Nachbarrecht (Nachbarrechtsgesetz) in der Fassung vom 08. Januar 1996 (GBl. S. 54), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04. Februar 2014 (GBl. S. 65)**
- **Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) Gesetz über kommunale Zusammenarbeit (GKZ) in der Fassung vom 16. September 1974, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Dezember 2015 (GBl. S. 1147, 1149).**

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 Landesbauordnung (LBO) handelt, wer im räumlichen Geltungsbereich dieser Satzung vorsätzlich oder fahrlässig den nachfolgenden örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“ bestehend aus dem Textteil (Seite 1 bis 105) und der Zeichnung in der Fassung vom __.__.____ dem Zweckverbandsbeschluss vom __.__.____ zu Grunde lag und diesem entspricht.

Warthausen, den	__-__-____	
		<i>Verbandsvorsitzender, Bürgermeister Mario Glaser</i>

In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung „IGI Rißtal – BA1“ trat mit der letzten ortsüblichen Bekanntmachung der Verbandsgemeinden vom __.__.____ gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Warthausen, den	__-__-____	
		<i>Verbandsvorsitzender, Bürgermeister Mario Glaser</i>

2 Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung

(§ 74 LBO)

2.1 Dach- und Fassadengestaltung

FD/PD/vPD
ShD

Zulässige Dachformen, siehe Planzeichnung (§74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

hier: Flachdach / Pultdach/ versetztes Pultdach/ Sheddach.

Untergeordnete Anbauten dürfen vom Hauptbaukörper abweichende Dachformen aufweisen.

Zulässig sind nichtreflektierende Dachmaterialien mit abtragsfreier Schutzschicht und Dachbegrünungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO).

Fassadengestaltung

Zur L267 sind die Gebäudefassaden in nicht reflektierenden grauen Farbtönen aufeinander abzustimmen. Großflächige Verglasungen und Metallverkleidungen sind in hellen Farbtönen (Hellbezugswert mind. 60%) zulässig (§74 Abs. 1 Nr. 1 LBO).

Eine ergänzende Gliederung der Fassaden zur L267 durch eine abschnittsweise Fassadenbegrünung ist zulässig und erwünscht **und gemäß Ziff. 1.7 festgesetzt** (§74 Abs. 1 Nr. 1 LBO).

2.2 Weitere örtliche Festsetzungen

(§74 LBO)

Werbeanlagen

Werbeanlagen auf dem Dach oder Werbeanlagen, die auf die Einsicht von oben abzielen, sind nicht zulässig. Werbeanlagen sind nur an den Gebäudefassaden parallel zu den Erschließungsstraßen und parallel zur L267 zulässig. Sie dürfen mit ihrer Oberkante nicht höher als die Traufkante bzw. Attika sein (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO).

Freistehende Werbeanlagen (Stele, Fahnenmast) sind bis zu einer Höhe von 5,0 m nur in den gekennzeichneten überbaubaren Grundflächen (Graue Fläche) entlang der inneren öffentlichen Erschließungsstraßen zulässig. Zwischen der Baugrenze und der L267 (§ 16 /2 LBO) sind sie nicht zulässig. Ausgenommen sind Werbesammelanlagen auf öffentlichem Grund im Bereich der öffentlichen Zufahrten und außerhalb der Anbauverbotszone der L267 bis zu einer Höhe von 5,0 m über Gelände und einer Breite von 1,2m.

Sich bewegende Werbeanlagen und Lichtwerbung in Form von Lauf-, Wechsel-, oder Blinklicht sind unzulässig (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO).

Parkhaus/ Stellplätze	<p>Auf den Baugrundstücken dürfen max. 2% der überbaubaren Fläche als oberirdische Stellplätze einschließlich der erforderlichen Zufahrten errichtet werden.</p> <p>Sind darüber hinaus Stellplatzflächen notwendig, sind diese in flächensparender Bauart (z. B. Parkhaus oder vergleichbare platzsparende Bauarten) zu errichten (§ 74 Abs.2 Nrn. 3 und 5 LBO).</p> <p>Oberirdische offene Stellplätze sind nach den Vorgaben der Niederschlagswasserversickerung wasserdurchlässig zu gestalten und einzugrünen. Das hier anfallende Oberflächenwasser ist nach den wasserrechtlichen Vorschriften abzuleiten, vorzugsweise in den ausgewiesenen Versickerungsmulden ordnungsgemäß zu entwässern.</p>
Einfriedungen	<p>Mauern als Einfriedungen sind nicht zulässig, ausgenommen Mauerpfeiler von Zugängen und Toren. Die Einfriedungen sind bis zu einer Gesamthöhe von 2,5 m zulässig. Die Unterkante der Zaunelemente müssen einen Mindestabstand zum Gelände von 15 cm aufweisen (§ 74 Abs.1 Nr. 3 LBO).</p>
Versorgungsleitungen	<p>Im Geltungsbereich sind Niederspannungsfreileitungen und Fernmeldefreileitungen unzulässig (§ 74 Abs.1 Nr. 5 LBO). Die Versorgung erfolgt über Erdkabel.</p>

C HINWEISE

1 Pflanzempfehlung

Pflanzliste

Für die Bepflanzung werden folgende Gehölze aus der nachfolgenden Liste (einheimische Gehölze) empfohlen.

Bäume I. Ordnung:

Acer platanoides, Spitzahorn
Acer pseudoplatanus, Bergahorn
Aesculus hippocastanum, Rosskastanie
Fagus sylvatica, Rotbuche
Populus nigra, Schwarzpappel
Prunus avium, Vogelkirsche
Quercus robur, Stieleiche
Tilia cordata, Winterlinde
Tilia platyphyllos, Sommerlinde

Bäume II. Ordnung:

Acer campestre, Feldahorn
Alnus glutinosa, Schwarz-Erle
Betula pendula, Birke
Carpinus betulus, Hainbuche
Salix alba, Silber-Weide
Sorbus aucuparia, Vogelbeere
Sorbus torminalis, Elsbeere

Obstbaumhochstämme:

lokal bedeutsame alte Kern- und Steinobstsorten

Sträucher:

Cornus mas, Kornelkirsche
Cornus sanguinea, Hartriegel
Corylus avellana, Haselnuss
Crataegus spec., Weißdorn
Euonymus europaeus, Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare, Liguster
Lonicera xylosteum, Heckenkirsche
Frangula alnus, Faulbaum
Prunus padus, Traubenkirsche
Rhamnus catharticus, Kreuzdorn
Salix aurita, Ohrchenweide
Salix caprea, Sal-Weide
Salix cinerea, Asch-Weide
Sambucus nigra, Schwarzer Holunder

Ribes alpina, Alpen-Johannisbeere
Rosa spec., Heimische Strauchrosen, wie z.B. R. canina, R. arvensis, R. gallica,
Viburnum lantana, Wolliger Schneeball
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball

Ranker:

Clematis vitalba, Waldrebe
Hedera helix, Efeu
Humulus lupulus, Hopfen
Parthenocissus quinquefolia, Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata ‚Veitchii‘, Wilder Wein
Polygonum aubertii, Schling-Knöterich

Bei der Bepflanzung des Plangebietes ist die Verwendung von Pflanzenmaterial aus gebietsheimischer Nachzucht bevorzugt zu verwenden.

Zu vermeiden ist die Pflanzung von Gehölzen, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau laut Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I 1985 S. 2551, die zuletzt durch Artikel 10 der Verordnung vom 10. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2113) gelten.

2 **Maßnahmen als Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Der Vollzug ist im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren sicherzustellen. Sofern es sich nicht um allgemeingültige artenschutzrechtliche Maßnahmen handelt, die das gesamte Plangebiet betreffen, wurde eine Verortung der Maßnahmen in der Planzeichnung dargestellt.



Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme mit Nr.

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

- V1– Bauzeitenregelung für die Baufeldfreilegung
- V2– Bauzeitenregelung für Baumaßnahmen in der Nähe bestehender Gehölze

- V3– Ökologische Baubegleitung der Rodungsarbeiten
- V4– Vermeidung baubedingter nächtlicher Beleuchtung
- V5– Vermeidung des Entstehens von Amphibienlaichhabitaten
- V6– Ökologische Baubegleitung Zauneidechse
- V7– Vermeidung anlagen- und betriebsbedingter nächtliche Beleuchtung
- V8– Vermeidung von Vogelschlag an großen zusammenhängenden Glasfronten.

Eine ausführliche Beschreibung der V-Maßnahmen ist in Kap. 9 dieses Textteiles bzw. in der saP enthalten, auf die hier verwiesen wird.



Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität mit Nr.

Folgende vorgezogene Maßnahmen sind durchzuführen, um die Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität zu gewährleisten. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- CEF 1– Herstellung von Lerchenfenstern und Blühstreifen
- CEF 2– Herstellung von Ersatzlebensräumen für die Goldammer
- CEF 3– Aufhängen von Fledermauskästen
- CEF 4– Optimierung von Zauneidechsenhabitaten.

Eine ausführliche Beschreibung der CEF-Maßnahmen ist in Kap. 9 dieses Textteiles bzw. in der saP enthalten, auf die hier verwiesen wird.

3 Sonstige Hinweise

Niederschlagswasserbeseitigung

Für die Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten und unbefestigten Flächen ist § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (Handhabung von Niederschlagswasser) sowie § 46 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (Abwasserbeseitigungspflicht) zu beachten.

Hierbei sind die Verordnung des Ministeriums für Umwelt über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999, die Arbeitshilfen der LUBW „für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“, das Merkblatt der DWA-A-138 sowie der Leitfaden zur

naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung des Umweltministeriums anzuwenden.

Anfallendes Niederschlagswasser der Dach- und Hofflächen ist, sofern zulässig, vorrangig flächenhaft über die belebte Bodenzone zu versickern **bzw. in den öffentlichen Regenwasserkanal einzuleiten**. Sickerschächte sind nicht zulässig.

Ist eine flächige Versickerung auf Grund ungünstiger Bodenverhältnisse nicht möglich, **so können in Ausnahmefällen Rigolen unter einer humos/bindigen Schicht von mind. 30 cm** bzw. eine Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in den öffentlichen Regenwasserkanal in begrenztem Umfang angeordnet werden. Bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen zur Regenrückhaltung auf den Grundstücken mit verzögerter Abgabe an den Regenwasserkanal zu gewährleisten.

Für Bauflächen, die innerhalb des Wasserschutzgebietes Höfen (Zone III) liegen, ist eine Versickerung von unbelasteten Niederschlagswasser nur in Abstimmung mit der Wasserrechtsbehörde zulässig. **Im Bereich von Altlasten ist eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser unzulässig. Unter versickerungsfähig ausgebildeten Stellplätzen ist eine mindestens 50 cm mächtige bindige Bodenschicht herzustellen.**

Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei zu vermeiden, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoff-Beschichtung) dauerhaft abgeschirmt werden.

Den Straßengrundstücken und den Straßenentwässerungsanlagen dürfen keine Abwässer und kein Niederschlagswasser zugeleitet werden.

Bodenschutz

Der im Zuge der Baumaßnahmen anfallende Erdaushub ist möglichst im Plangebiet zu verwerten. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken. Undurchlässige Bodenversiegelungen sind zu vermeiden oder auf ein Mindestmaß zu beschränken (u.a. Parkplätze, ...).

Hinsichtlich des Bodenschutzes sind die einschlägigen fachlichen Vorgaben zu berücksichtigen ("Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung"; Bodenschutz 24, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2012 sowie Ökokonto-Verordnung – ÖKVO vom 19. Dezember 2010). Dies gilt

sowohl für Abtrag, Zwischenlagerung als auch Auftrag des vorhandenen Bodens.

Der humose Oberboden ist zu Beginn der Bauarbeiten auf allen beanspruchten Flächen abzuschleppen und auf geeigneten Flächen einzubringen. Der Erdaushub sollte bis zum sachgerechten Einbau in Mieten zwischengelagert werden.

Verdichtungen bei Erdbauarbeiten sind zu vermeiden; diese sind daher bei trockener Witterung und gutem, trockenen, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen.

Schadstoffbelasteter Boden und Aushub, der bei Bauarbeiten anfällt, ist entsprechend der abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Hierüber sind Nachweise zu führen und dem Landratsamt auf Verlangen vorzulegen. Ist aufgrund der geplanten Umnutzung im Bereich der Altablagerung/ Deponie ein Bodenaustausch erforderlich, sollte von einer Entsorgung auf einer Deponie der Deponieklasse DK I ausgegangen werden. Die einschlägigen Nachweispflichten bzgl. Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen sind zu beachten.

**Denkmalschutz/
Umgang mit
archäologischen
Funden**

Die Planung betrifft das Prüffallgebiet „mittelalterliche Siedlung Rappenhof“. In bisher unbebauten bzw. nicht unterkellerten Bereichen können sich im Boden mittelalterliche bis frühneuzeitliche Siedlungsstrukturen erhalten haben, bei denen es sich ggf. um Kulturdenkmale gemäß §2 DSchG handelt und deren undokumentierte Zerstörung nach §8 DSchG unzulässig wäre.

Für Erdbaumaßnahmen im kartierten Bereich (z. B. für Leitungen, Straßenbaumaßnahmen, Fundamente) ist deshalb eine denkmalrechtlich genehmigte Genehmigung erforderlich, die je nach Art und Umfang der Maßnahmen Auflagen enthalten wird. Sofern Prospektionen gefordert werden, hängt es von deren Ergebnis ab, ob anschließend auf weitere Maßnahmen verzichtet werden kann oder ob eine Baubegleitung oder sogar eine Rettungsgrabung erforderlich wird, die u. U. mehrere Monate dauern kann. Die Kosten für sämtliche archäologischen Maßnahmen hat die Bauherrschaft als Verursacher zu übernehmen.

Plangenaueigkeit

Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage der digitalen Flurkarte der Gemeinde Warthausen erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. Dafür kann seitens des Zweckverbandes und des Planungsbüros LARS consult, Memmingen, keine Gewähr übernommen werden.

Regelwerke	Die im Bebauungsplan erwähnten Regelwerke und DIN-Normen, etc. können im Bürgermeisteramt der Gemeinde Schemmerhofen, Hauptstraße 25, 88433 Schemmerhofen während der Öffnungszeiten eingesehen werden.
Bauverbotszone, Baubeschrän- kungszone	In die Planzeichnung sind die Anbauverbotszonen / Baubeschränkungszone von 20/ 40 m zur L267 nachrichtlich aufgenommen. Im Rahmen der weiteren Bauleitplanverfahren sind die betreffenden Vorhaben bezüglich Erschließung, Entwässerung, Sichtbeziehungen etc. eng mit der zuständigen Straßenbauverwaltung abzustimmen.
Brandschutz	<p>Die Hinweise zum Brandschutz berücksichtigen die Mindestanforderungen einer kleinen Brandausbreitung im Industriegebiet, da nur eine geringe Anzahl großflächiger Betriebe zugelassen wird. Die genauen Brandschutzanforderungen werden im Zuge der Baugenehmigungsverfahren geprüft und ggf. höhere Brandschutzanforderungen an den konkreten Betrieb gestellt.</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Anfahrt von 14 t schweren Feuerwehrfahrzeugen zu den einzelnen Objekten ist zu jeder Zeit zu gewährleisten. Bei Gebäuden, die von einer öffentlichen Straße entfernt liegen, müssen zu den entsprechenden Grundstückstellen mindestens 3,50 m breite und 3,50 m hohe Zufahrten vorhanden sein.- Weitere Anforderungen an die Zufahrten und Aufstellflächen richten sich nach der Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken (VwV-Feuerwehrflächen) in der jeweils gültigen Fassung.- Der Abstand der in den Straßen einzubauenden Hydranten soll unter Verwendung von Hinweisschildern nach DIN 4066 ca. 150 m voneinander betragen.- Notwendige Überflur-Fallmantelhydranten (DIN 3222 NW 100) werden, falls erforderlich, im Zuge der einzelnen Baugenehmigungsverfahren gefordert.- Notwendige Unterflurhydranten sind in der Ausführung DIN EN 14339 zu verbauen.- Die Mindestwasserlieferung hat 1.600 l/Min. zu betragen. Der Fließdruck hat hierbei 2 bar aufzuweisen.
Freiflächen- gestaltungsplan	Jedem Baugesuch ist im Genehmigungsverfahren ein Freiflächengestaltungsplan beizufügen. Die Plangestaltung soll den fachlich anerkannten Regeln der Darstellungsmethodik entsprechen. Die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanes (Text und Planzeichnung) sind zu berücksichtigen.

-
- Landwirtschaftliche Nutzung** Auf Grund der an das Baugebiet angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen muss von entsprechenden Emissionen (z.B. Lärm, Gerüche und Staub) ausgegangen werden. Diese sind als ortsüblich zu bewerten und zu dulden.
- Bei noch nicht bebauten Grundstücken ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung bis zur Durchführung der Bebauung weiterhin zulässig.
- Verkehrsemissionen der L267** Beeinträchtigen durch die verkehrsbedingten Emissionen der L267 sind im Plangebiet zu dulden. Von den Grundstückseigentümern und Unternehmen können gegenüber dem Straßenbaulastträger keine Ansprüche aus Lärm, Verschmutzung oder sonstige Emissionen geltend gemacht werden.
- Emissionen der Bahn** Die betriebsbedingten Emissionen durch die Bahnlinie (u.a. Lärm, Staub, Erschütterungen und Luftschadstoffe), die auf das Plangebiet einwirken, sind zu dulden. Von den Grundstückseigentümern und Unternehmen können gegenüber der Bahn keine Ansprüche geltend gemacht werden.
- Ergänzende Hinweise** Die grundsätzliche Bebauung des Baugrundstückes ist aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse über die Beschaffenheit des Baugrundes möglich. Allerdings wird dem Bauherrn empfohlen, bei Bedarf eigene Erhebungen durchzuführen.
- Bei der Erstellung der Hausanschlüsse an die öffentliche Kanalisation sind zur Verhinderung von Rückstauereignissen die entsprechenden DIN-Normen zu Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke zu beachten.
- Die Festlegung geeigneter Standorte für notwendige Kabelverteilerschränke, Leuchten oder ähnliche Einrichtungen in der öffentlichen bzw. privaten Fläche sowie mögliche Vereinbarungen diesbezüglich behält sich der Zweckverband vor.
- Baumaterialien, die eine nachweisliche Belastung für Mensch und Umwelt zur Folge haben, sollten bei der Bauausführung vermieden werden.
- Einfriedungen sind so zu gestalten, dass Kleintiere die Möglichkeit der Unterquerung des Zaunes haben (keine durchgehenden Sockel).
- ~~Vorzugsweise sind im Baugebiet insektenfreundliche Lichtquellen im Bereich der Verkehrsflächen und der baulichen Anlagen zu verwenden.~~

D BEGRÜNDUNG

1 Anlass und Zielstellung

Der hohe Flächenbedarf überwiegend in der Raumschaft ansässiger Industrie- und Gewerbebetriebe kann durch die bestehenden und geplanten Gewerbegebiete im Mittelbereich Biberach nicht gedeckt werden.

Um den Verbleib, die Wirtschaftskraft und die Arbeitsplätze der im Raum Biberach angesiedelten überregional bedeutsamen Industriebetriebe für die Region zu sichern, sind geeignete Flächen für deren kurz- oder mittelfristigen Erweiterungsbedarf bereitzustellen. Auch für neu hinzukommende vergleichbare Industriebetriebe sind geeignete Flächen nötig, um die wirtschaftliche Entwicklung im Mittelbereich Biberach sicherzustellen. Zur Erreichung dieses Ziels wurde der Zweckverband „Interkommunales Industriegebiet Rißtal“ (IGI Rißtal) gegründet. Der Zweckverband IGI Rißtal besteht aus der Stadt Biberach sowie den Gemeinden Maselheim, Schemmerhofen und Warthausen. Als geeignete Entwicklungsflächen für das IGI Rißtal wurden Grundstücke nördlich von Herrlishöfen ermittelt, die im Westen von der Bahnlinie Ulm-Friedrichshafen und im Osten von der L 267 begrenzt werden.

Das Zweckverbandsgebiet in einer Größe von ca. 45 ha liegt überwiegend auf der Gemarkung Höfen, Gemeinde Warthausen sowie zu einem kleinen Bereich mit ca. 2,5 ha auf der Gemarkung Äpfingen, Gemeinde Maselheim (siehe Abbildung 1 – schwarze Abgrenzung). Der Geltungsbereich (ca. 32,62 ha) des ersten Bauabschnittes des gegenständlichen Bebauungsplanes „IGI Rißtal – BA 1“ (rot schraffiert) wird vom baulichen Bestand in Höfen aus entwickelt.

Übersichtslageplan Titelblatt). Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 32,62 ha liegt innerhalb des gegenwärtigen Zweckverbandsgebietes auf den Grundstücken FlNr. 1005*, 1006, 1007*, 1009*, 1010*, 1012*, 1013*, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021*, 1030*, 1031, 1032/1, 1032, 1033, 1034, 1035*, 1037* und 1040* (*-Teilfläche), Gemarkung **Höfen**.

Das Gelände im Plangebiet ist eben und fällt gleichmäßig von ca. 521 m ü. NN im Südwesten auf ca. 519 m ü. NN im Nordosten hin ab. Bis auf wenige vereinzelte Gehölze im Bereich des ehemaligen Rappenhofes, entlang der Bahnlinie, im Bereich einer Altastenfläche im Westen und eine biotopkartierte Feldgehölzinsel im Nordosten, ist das Planungsgebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weitgehend ausgeräumt und weist nur eine geringe Strukturvielfalt auf (siehe nachfolgende Abbildung). Im Bereich des ehemaligen Rappenhofes befindet sich das Bodendenkmal Nr. 99922410. Dabei handelt es sich um eine mittelalterliche Siedlung. Bei baulichen Maßnahmen sind entsprechende Schutzmaßnahmen frühzeitig mit dem zuständigen Denkmalamt abzustimmen.

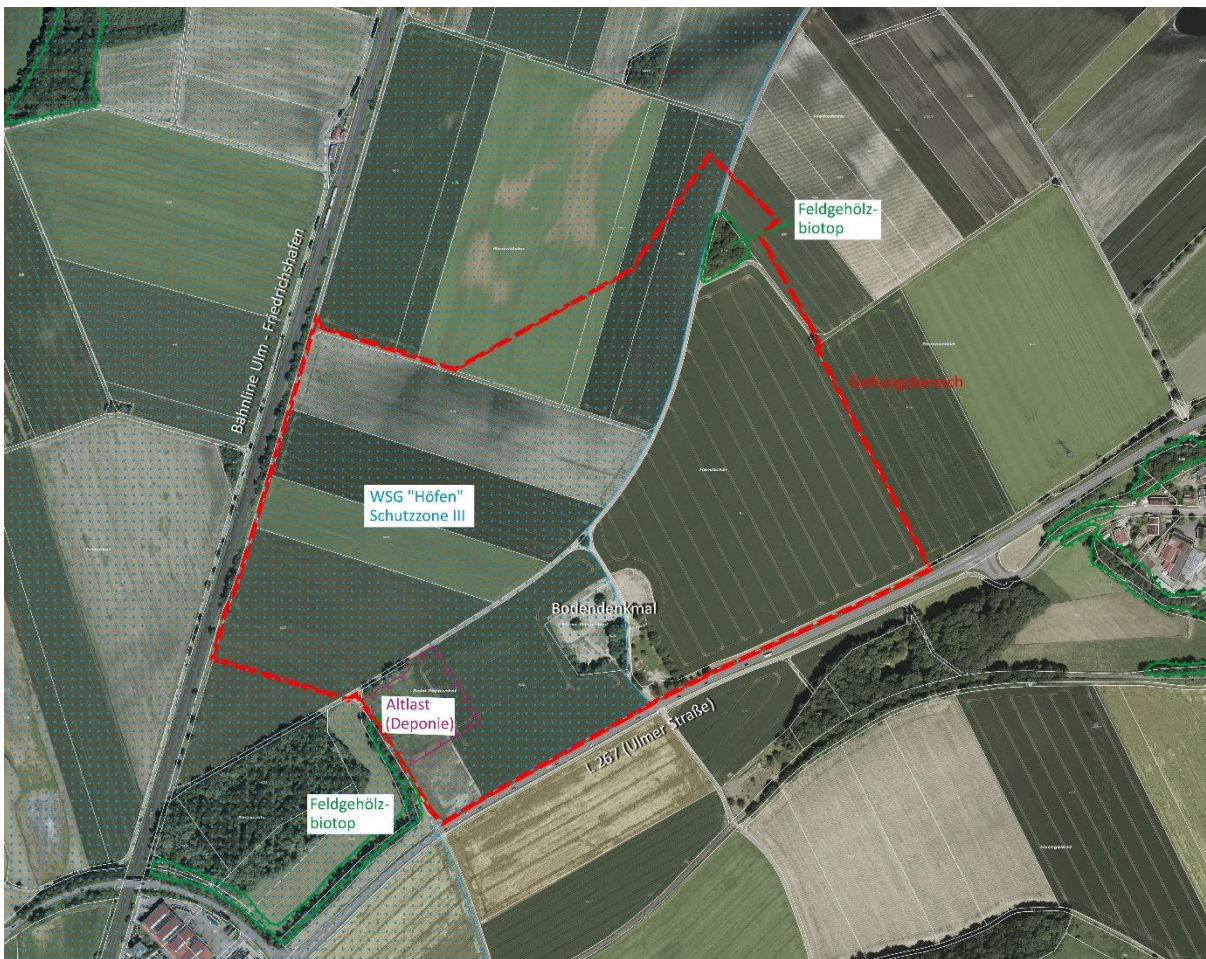


Abbildung 2: Luftbildübersicht des Plangebietes

Es grenzen die folgenden Hauptnutzungen an:

- Im Süden: Landesstraße L267 (Ulmer Straße);

- Im Westen: Bahnlinie Ulm-Friedrichshafen;
- Im Norden: landwirtschaftliche Nutzflächen;
- Im Osten: Landwirtschaftliche Nutzflächen.

Es ist vorgesehen, das Plangebiet über die L267 zu erschließen, mit kurzer Auffahrtsmöglichkeit an das übergeordnete Straßennetz B30 im Osten und Anschluss an das Stadtgebiet von Biberach an der Riß. Weiter besteht die Möglichkeit der Anbindung an die Bahntrasse (Friedrichshafen - Biberach - Ulm), sodass hier die Rahmenbedingungen sowohl für eine ÖPNV-Haltestelle der Regio-S-Bahn Donau Iller, als auch für einen Güterverkehrsanschluss über das Schienennetz der Deutschen Bahn gegeben sind. **Der Bebauungsplan weist dazu innerhalb der öffentlichen Erschließung ausreichend Flächen für die Anbindung von Rad- und Fußwegen und eines ÖPNV-Anschlusses sowie einer Regio-S-Bahnhaltestelle aus.**

2.1 Geologische und hydrologische Verhältnisse

Naturräumlich liegt das Plangebiet im Naturraum „Donau-Iller-Lech-Platte (04)“ in der Haupteinheit „Riß-Aitrach-Platten (041)“ des nördlichen Rißtales zwischen Biberach und dem Donautal im Norden. Der geologische Untergrund des Planungsraumes wird laut der geologischen Karte von jungen Talfüllungen in Form von humosem bis torfigem Auenlehm aufgebaut. Darunter verlaufen ältere würmeiszeitliche Schmelzwasserkiese und Sande unter denen sich die tertiären Schichten der Oberen Meeresmolasse aus Mergel, Sand, Mergel- und Sandstein anschließen.

Im südlichen Teil des Plangebietes herrschen Niedermoorböden unterschiedlicher Ausprägung vor. In Randbereichen der Deckenschotterplatten und mittelpleistozänen Flussterrassen am Rande der Altmoränenlandschaft finden sich Pseudogley-Parabraunerde und Parabraunerde aus umgelagertem Lößlehm sowie Braunerde aus lehmbedecktem Schotter und Braunem Auenboden aus Auenlehm über Kies im Bereich von ebenen bis flachwelligen Nieder- und Auenterrassen. Im nördlichen Teil des Plangebietes herrschen über den carbonathaltigen Schottern und Terrassensanden Niedermoorböden mit wechselnder Torfmächtigkeit vor, die in Folge von umfangreichen Drainierungen für die intensive landwirtschaftliche Nutzung zunehmend degradiert sind.

Laut der hydrogeologischen Übersichtskarte (HÜK 350) liegt das Projektgebiet innerhalb der hydrogeologischen Einheit „Fluvioglaziale Kiese und Sande des Alpenvorlands“. Diese Schmelzwasserkies- und -sandschicht kann als stark bis sehr stark wasserdurchlässig eingestuft werden und fungiert demnach als Grundwasserleiter. Unter dieser Schicht liegen die tertiären Ablagerungen der Oberen Meeresmolasse, welche als Grundwassergeringleiter bzw. -stauer anzusehen sind. Im Bereich des geplanten Industriegebietes fließt das Grundwasser dem Talgefälle folgend von Südsüdwesten in Richtung Nordnordosten. Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung (Henke und Partner GmbH, 2018) kann im südlichen Projektgebiet in Abstimmung mit den Fachbehörden von einem mittleren Normalgrundwasserstand von ca. 519,50 m ü. NN und im nördlichen Teil von ca. 518,20 m ü. NN ausgegangen werden. Damit beträgt der mittlere Grundwasserflurabstand im Planungsraum ca. einen Meter. Der für die Versickerung von Oberflächenwasser maßgebende mittlere höchste Grundwasserspiegel

(MHGW) liegt ca. 70 cm über dem mittleren Grundwasserspiegel. Der MHGW im südlichen Plangebiet ist demnach bei ca. 520,10 m ü. NN und im nordöstlichen Plangebiet bei ca. 519,00 m ü. NN zu erwarten.

Laut dem geotechnischen Bericht der Henke und Partner GmbH (2018 a) wird für bauliche Anlagen im südlichen Plangebiet ein Bemessungsgrundwasserspiegel (HHGW) von 521,80 m ü. NN, im nördlichen Bereich von 519,90 m ü. NN empfohlen. Ein höherer Grundwasserspiegel ist laut Gutachten möglich, aber sehr unwahrscheinlich und ist demnach als Katastrophenlastfall anzusehen. Im Extremfall steht das Grundwasser bis ca. 30 cm unter GOK an. Die Bemessungsgrundwasserstände konnten auch durch aktuelle Messungen bestätigt werden. Diese lagen im Mittel ca. 20 cm unter den Werten der letztjährigen Messung.

Für die Oberflächenwasserversickerung und die Bebauung des Grundstücks wurden der höchste mittlere Grundwasserstand (MHGW) sowie der hundertjährige Höchstwasserstand (HHGW) in die Planzeichnung nachrichtlich aufgenommen.

Vor allem aufgrund von immer häufiger werdenden Hochwasserereignissen in Folge langanhaltender und oft außergewöhnlich starker Niederschläge wurde im Zuge der Standortanalyse auch die Hochwassergefahrensituation geprüft (Henke und Partner GmbH, 2018 a). Unterschieden werden die Überflutungsflächen HQ_{10} , HQ_{50} , HQ_{100} sowie HQ_{extrem} , die alle relevanten Hochwasserfälle der vergangenen Jahrzehnte widerspiegeln. Im Ergebnis liegt das Projektgebiet nicht in einem Überschwemmungsgebiet. Trotz Grabenstrukturen und der Riß im Umfeld des geplanten Standortes ist deshalb zum aktuellen Zeitpunkt nicht mit Überschwemmungen zu rechnen.

Oberflächengewässer, wassersensible Bereiche und Überschwemmungsgebiete sind somit nicht relevant für das Plangebiet. Jedoch liegt der überwiegende Flächenanteil des westlichen Plangebietes in der weiteren Schutzzone (III) des Wasserschutzgebietes „Höfen“. Gemäß der Wasserschutzgebietsverordnung vom 22. August 1990 zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Höfen“ § 3, Punkt 6, ist die Errichtung von Industriebetrieben nur dann auszuschließen, „...wenn eine Gefährdung des Wassers nicht durch Schutzvorkehrungen verhindert werden kann“. Die Teilfläche innerhalb des Wasserschutzgebietes (Zone III) erfordert somit entsprechende Auflagen an eine Bebauung. Aus diesem Grund wurden spezifische Festsetzungen und Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen, die im Rahmen der weiteren Baugenehmigungsverfahren zu beachten sind. Die Abgrenzung des Wasserschutzgebietes „Höfen“ wurde dazu nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

Eine grundsätzliche Bebauung der Grundstücke ist anhand der vorliegenden Ergebnisse über die Beschaffenheit des Baugrundes laut Geotechnischen Bericht und des hydrogeologischen Berichts (Henke & Partner) möglich. Aufgrund der bestehenden topografischen und hydrogeologischen Beschaffenheiten des Plangebiets ist davon auszugehen, dass wild abfließendes Hang- und Oberflächenwasser bzw. Schichtwasser über die öffentlichen bzw. privaten Entwässerungs- bzw. Versickerungseinrichtungen aufgefangen und nach den fachlichen Vorgaben zur Versickerung gebracht werden kann. Es wird den Bauherren empfohlen, bei Bedarf eigene Erhebungen und Schutzvorkehrungen auf dem Baugrundstück durchzuführen. Insbesondere sind die Gründung baulicher Anlagen im Plangebiet, als auch die Herstellung der geplanten Geländeauffüllungen im Zuge der notwendigen

baurechtlichen und wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren mit dem Landratsamt Biberach und dem Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.

Desweiteren sind in den betreffenden Bauquartieren die Schutzmaßnahmen bei Altlasten gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu beachten. Es wird hierzu auf die Ausführungen zu Altlasten in Kap. 2.2.3 verwiesen.

2.2 Vorbelastungen

Grundsätzlich ist das Plangebiet durch die angrenzende L267 im Süden und die Bahntrasse im Norden vorbelastet. Es befinden sich außerdem gewerbliche Betriebe bzw. gewerbliche Entwicklungsflächen im Ortsteil Höfen direkt im Westen. Im nordöstlichen Bereich, außerhalb des Plangebietes verlaufen eine 20 kV- Freileitung und eine 110 kV-Freileitung. Insgesamt liegt das Plangebiet damit durch die Verkehrsinfrastruktur und die gewerblichen Ansiedlungen in einer isolierten landschaftlichen Lage, auch wenn der Bereich heute überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird.

2.2.1 Verkehrsbelastung

Das Plangebiet wird durch die Verkehrsbelastung auf der L267 maßgebend geprägt. Dazu wurde durch das Büro MODUS CONSULT ULM GmbH (2018) ein Verkehrsgutachten mit Ergänzungen (vom 25.06.2019 und 15.10.2020) unter der Berücksichtigung der strukturellen Zielvorstellungen der Stadt Biberach sowie einer zu erwartenden Motorisierungs- und Mobilitätsentwicklung erstellt.

Um die verkehrlichen Auswirkungen des IGI Rißtal nach den gesetzlichen Anforderungen aufzeigen zu können, wurden mit der Genehmigungsbehörde die notwendigen Beurteilungsgrundlagen festgelegt. Dabei sind neben dem Prognose-Bezugsfall 2030 (ohne IGI = Prognose-Nullfall) auch die beiden Varianten Prognose-Planfall plus (mit IGI, 1 bzw. 2 Anschlüsse an die L 267) sowie der Prognose-Planfall mit Aufstieg B 30 aufzuzeigen. Die Bewertung erfolgte auf der Grundlage der verkehrlichen Ist-Situation 2020 sowie den Berechnungen mittels Verkehrsmodell aus zurückliegenden Verkehrsuntersuchungen für das Planjahr 2030.

Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrssituation 2020 (Normalwerktag) wurden dazu aktuell im Juni 2020 Erhebungen an den beiden Teilknotenpunkten L 267 / Anschluss B 30 (jeweils West und Ost) durchgeführt und das Verkehrsaufkommen auf den erweiterten Streckenzug der L 267 ergänzend untersucht.

rd. 14.500 Kfz/24 Stunden (LKW-Anteil 600 Kfz/24 Stunden) und Abschnitt 5 von rd. 15.600 Kfz/24 Stunden (LKW-Anteil 700 Kfz/24 Stunden). Dieser „Prognose-Bezugsfall“ bildet zugleich die Grundlage für die verkehrliche und schalltechnische Bewertung des geplanten interkommunalen Industriegebietes.

2.2.2 Verkehrsemissionen

Auf Grundlage der Ergebnisse der Verkehrsbelastung (siehe Kapitel 2.2.1) wurden durch das Büro Heine & Jud die schalltechnischen Auswirkungen des veränderten Verkehrsaufkommens auf der Landesstraße L 267 untersucht und dem Prognose- Bezugsfall gegenübergestellt.

An der bestehenden Bebauung entlang der L267 wurde ein Beurteilungspegel von 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts ermittelt. Dadurch werden bereits im Bestand die sog. „Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung“ von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts (gemäß Kuschnerus (2010): Der sachgerechte Bebauungsplan) bis 2 dB(A) tags und nachts überschritten.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde deshalb geprüft, inwieweit Lärmschutzmaßnahmen durch Verkehrsregelung (z. B. Temporeduzierung auf bestimmten Streckenabschnitten in Herrlishöfen) unabhängig zum Bebauungsplan zu ergreifen sind. Es wird hierzu auch auf die Ausführungen in Kap. 7.2 verwiesen. Gemäß der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) wurde der Zu- und Abfahrtsverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ebenfalls erfasst und beurteilt. Lärmschutzmaßnahmen organisatorischer Art sind hiernach für Kur-, Wohn- und Mischgebiete vorzusehen, wenn:

- der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche um 3 dB(A) erhöht wird,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Grenzwerte der 16. BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten sind.

Die Bedingungen gelten kumulativ, das heißt, nur wenn alle Bedingungen erfüllt sind, sind organisatorische Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen.

Die Pegelerhöhung beträgt weniger als 3 dB(A). Die Anforderungen der TA Lärm werden im vorliegenden Fall erfüllt. Schallschutzmaßnahmen werden ggf. aufgrund der weitergehenden Überschreitungen der „Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung“ erforderlich.

Zusätzlich zum Verkehr der durch den BA 1 das Bebauungsplangebiet verursacht wird, wurde der langfristige Ausblick mit der Entwicklung des Gesamtgebiet unter Berücksichtigung des geplanten Aufstiegs zur B 30 untersucht. Dabei werden durch den Straßenverkehr Beurteilungspegel an der Bebauung bis 72 dB(A) tags und bis 62 dB(A) nachts ermittelt. Im Vergleich zum Prognose-Bezugsfall ist mit einer Pegelveränderung zwischen +1 dB(A) und -3 dB(A) zu rechnen.

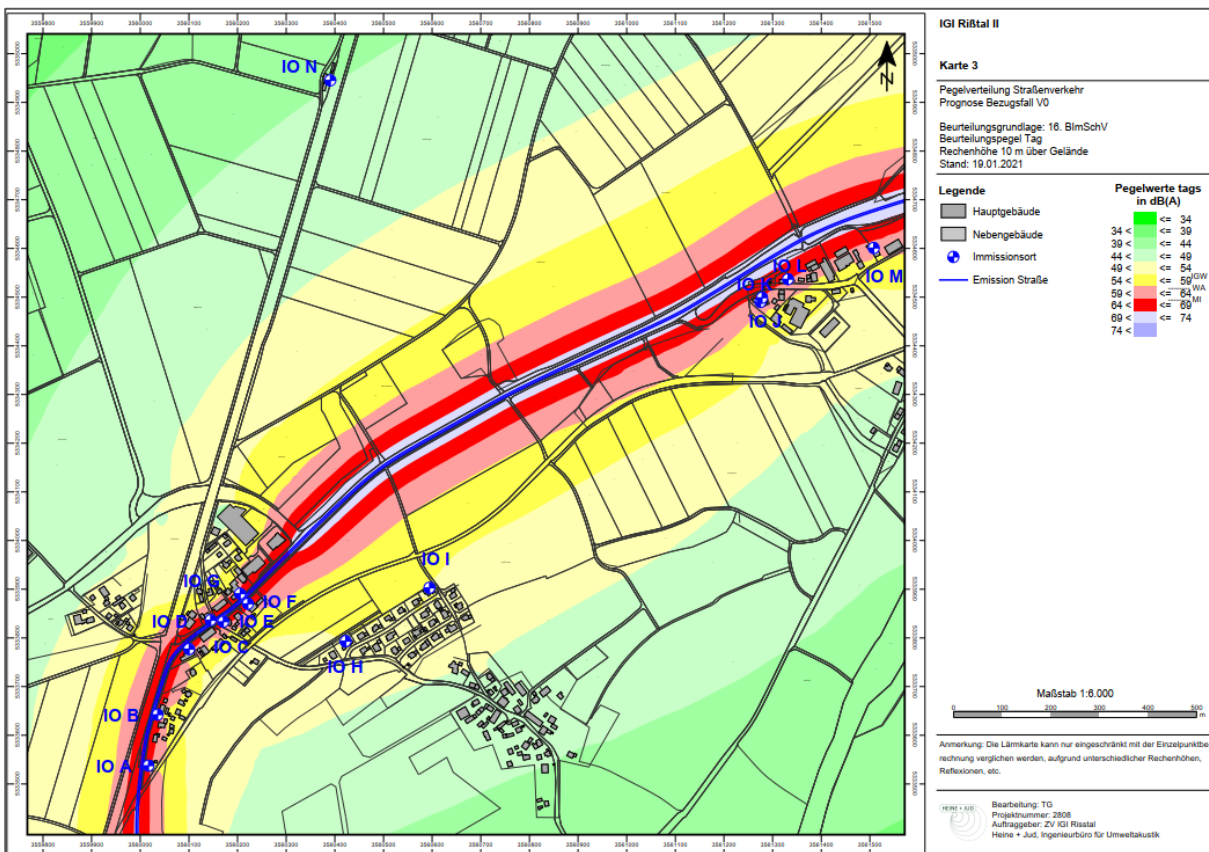


Abbildung 4: Pegelverteilung Straßenverkehr Prognose-Bezugsfall tags (Quelle: Heine & Jud, 19.01.2021)

2.2.3 Altlasten

Im Südwesten ist eine Altlastenfläche (00026-000 AA 128/4) mit Entsorgungsrelevanz B westlich des ehemaligen Rappenhofs gekennzeichnet. Diese ist im Altlasten- und Bodenschutzkataster des Landkreises Biberach als ca. 9.533 m² große Altablagerung „AA 128/4 Rappenhof“ mit der Flächennummer 00026 – 000 auf den Fl.-Nrn. 1031 und 1032/1, Gmkg. Höfen, verzeichnet. Dabei handelt es sich um eine von 1912 bis 1975 betriebene Hausmüll-Kippe (Müllkippe Warthausen-Höfen), die von 1975 bis 1980 als Bauschuttanlage genutzt wurde. Darüber hinaus werden Altlasten im Bereich des mittlerweile rückgebauten Rappenhofes vermutet.

Die orientierende Altlastenuntersuchung (Henke und Partner GmbH) stellt dazu fest, dass die Auffüllungen im Bereich des rückgebauten Rappenhofs sowie die Oberflächenabdichtung im Bereich der Altablagerung Rappenhof (Altlast) dem Zuordnungswert Z0 gemäß Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV, 2007) zugeordnet werden können und somit keine Untersuchung der Eluate erforderlich ist.

Da durch die angelegten Schürfruben im Bereich des ehemaligen Rappenhofs der Untergrund nur stichprobenartig aufgeschlossen wurde, kann das Vorhandensein von Bodenverunreinigungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei Eingriffen in diese Fläche muss mit belastetem Bodenmaterial gerechnet werden, welches gegebenenfalls von einem Sachverständigen zu klassifizieren ist und entsprechend dem Zuordnungswerten nach der VwV-Bodenverwertung zu verwerten / entsorgen ist,

um eine umweltgerechte Verwertung sicher stellen zu können.

Aus diesem Grund wurde im Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass grundsätzlich bei Erdarbeiten im Bereich der Altablagerung (Deponie) und im Bereich des rückgebauten Rappenhofes die entsprechenden Bodenschutzgesetze zu berücksichtigen sind. Ist aufgrund der geplanten Umnutzung im Bereich der Altablagerung/ Deponie ein Bodenaustausch erforderlich, sollte von einer Entsorgung auf einer Deponie der Deponieklasse DK I ausgegangen werden. Die einschlägigen Nachweispflichten bzgl. Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen sind zu beachten.

Laut Bodenkarte sind im nördlichen Bereich des Plangebietes grundwasserbeeinflusste, eventuell anmoorige Böden anzutreffen. Bei der Verwertung der Böden ist durch entsprechende Deklarationsuntersuchungen die umweltgerechte Verwertung sicher zu stellen. In Anmoor- und Moorböden können geogen bedingt Arsenbelastungen vorhanden sein. Aus diesem Grund wurde eine Bodenuntersuchung auf Arsen im BA I vom Ingenieurbüro Henke und Partner durchgeführt. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass die Arsenkonzentration im Boden unterhalb der Schwellenwerte liegen.

3 Übergeordnete Planungsvorgaben

3.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP, 2002)

Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs.1 Nr. 2 ROG „verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes“. Diese Festlegungen betreffen die Siedlungsstruktur, die Freiraumstruktur und die zu sichernden Standorte und Trassen für Infrastruktur.

Maßgeblich sind für die Bewertung des geplanten IGI Rißtal die nachfolgenden Ziele und Grundsätze, insbesondere des Plansatz 3 des LEP Baden-Württemberg „Siedlungsentwicklung und Flächenvorsorge“ von Bedeutung. Diese geben die Leitlinien für die Umsetzung der nachhaltigen Siedlungsentwicklung vor:

- Plansatz 3.1.2: Konzentration der Siedlungsentwicklung in Schwerpunkten
- Plansatz 3.1.6: Kleinräumige Zuordnung von Nutzungen, insbesondere Arbeiten und Wohnen
- Plansatz 3.1.9: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung am Bestand
- Plansatz 3.3.6: Bildung von Schwerpunkten für Industrie, Gewerbe und Dienstleistung

Des Weiteren sind die Vorgaben aus dem Plansatz 4.3 Wasserwirtschaft sowie aus dem Plansatz 5 Freiraumsicherung und Freiraumnutzung von Bedeutung:

- Plansatz 4.3.1 Wasserversorgung
- Plansatz 4.3.2 Grundwasserschutz

- Plansatz 5.1.2 Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume
- Plansatz 5.1.3 Regionale Grünzüge / Grünzäsuren / schutzwürdige Bereiche.

Da mit dem Vorhaben die Raumordnerischen Ziele und Grundsätze einer bestandsnahen Siedlungsentwicklung im Wesentlichen des Planansatzes Z. 3.1.9 LEP sowie des Planansatzes B II 1.4 des Regionalplans Donau-Iller entgegenstehen, wurde die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens in einem Zielabweichungsverfahren durch das Regierungspräsidium Tübingen geprüft und die Abweichung mit Bescheid vom 15. Mai 2018 mit Auflagen zugelassen.

Vorsorglich wird ebenfalls eine Abweichung vom verbindlichen Ziel im Plansatz 3.1.6 des Landesentwicklungsplans Baden-Württemberg 2002 zugelassen.

Im Wesentlichen werden nachfolgende Auflagen/Nebenbestimmungen formuliert:

1. „In der nachfolgenden Bauleitplanung sind innerhalb des Planungsgebiets ausreichend Flächen für einen möglichen Bahnanschluss (Güterverkehr und Öffentlicher Personennahverkehr) festzusetzen und dauerhaft zu sichern.

Dazu wird ausgeführt, dass in Abstimmung mit der Deutschen Bahn AG, DB Immobilien, Region Südwest zu gegebener Zeit die entsprechenden Genehmigungsverfahren nach AEG § 18 durchzuführen sind und die Umsetzung mit der DB Netz AG und der DB Station & Service AG abgestimmt werden. Die mögliche Lage der ÖPNV-Bahnhaltestelle der Regio-S-Bahn Donau-Iller und die Anbindung des Güterverkehrsanschlusses an das Schienennetz der Südbahn sowie die Führung der betriebseigenen Gleise in das geplante Industriegebiet IGI-Rißtal wurde mittlerweile in einer vom Zweckverband in Auftrag gegebenen Machbarkeitsstudie untersucht. Die Ergebnisse wurden in den Entwurf des Bebauungsplanes übernommen. Die Planung wird eng mit den zuständigen Fachstellen der DB AG und des Eisenbahnbundesamtes abgestimmt. Kernaussage des Gutachtens ist, dass sämtliche dargestellten Quartiere mit einem Bahnanschluss erschlossen werden können.

2. Auf Grundlage eines Gesamtkonzepts wird die Fläche bedarfsorientiert von Süden her entwickelt.

Hierzu wird ausgeführt, dass der Bauabschnitt 1, für den Bauplanungsrecht durch den vorliegenden Bebauungsplan hergestellt werden soll, bereits im südwestlichen Teilgebiet des Verbandsgebietes liegt. Bei Bedarf wird der östliche Bereich (Bauabschnitt 2) bauleitplanerisch vorbereitet. Damit ist die Aufsiedlung des Gebietes von Südwesten nach Nordosten gewährleistet. Da es sich bei dem Bebauungsplan um einen Angebotsplan handelt ist eine Steuerung der Belegungsreihenfolge der Baugrundstücke im vorliegenden Bebauungsplan grundsätzlich nicht möglich. Es wird jedoch durch die Anordnung der Bauquartiere von Süden her eine Anbindung an die bebauten Flächen erreicht. Die Anforderungen an die Größe der Bauflächen und die Nachfragesituation lassen eine Verkleinerung des BA 1 nicht zu. Aufgrund der festgelegten Mindestgröße von Baugrundstücken von 5 ha können im BA 1 max. 3 bis 4 Betriebe angesiedelt werden.

3. In der Bauleitplanung ist auf einen sparsamen Umgang mit Fläche zu achten. Es ist eine intensive Nutzung unter Vermeidung nicht zwingend notwendiger versiegelter Flächen vorzusehen.

Intention dieser Nebenbestimmung ist, den Flächenverbrauch durch eine intensive, verdichtete Bauweise möglichst gering zu halten und auf eine nicht notwendige Versiegelung (z.B. durch offene Stellplätze) soweit als möglich zu verzichten.

Offene Stellplätze werden im Bebauungsplangebiet auf 2% der überbaubaren Grundfläche reduziert. Damit sind bei der festgelegten minimalen Betriebsgröße von 5,0 ha, die im IGI-Rißtal angesiedelt werden können, durchschnittlich ca. 38 offene Stellplätze pro Betrieb zugelassen. Sollten mehr Stellplätze benötigt werden sind diese flächensparend in einem Parkhaus auf dem Betriebsgrundstück unterzubringen. Ebenso wurde auf die Ausweisung eines P&R-Platzes im Bebauungsplangebiet verzichtet.

4. *Im Bebauungsplan ist innerhalb des Wasserschutzgebiets Höfen durch geeignete Festsetzungen der Schutz des Grundwassers sicher zu stellen.*

Dies wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan sowie im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung von Vorhaben sichergestellt.

5. *Das Wasserschongebiet nach Plansatz B XI 2.1 des Regionalplans Donau-Iller ist im Bebauungsplan in besonderem Maße zu berücksichtigen.*

Dazu werden im Bebauungsplan geeignete Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und der Grundwasserneubildung (Versickerungsflächen) ausgewiesen.

6. *Im Ausgleichskonzept ist auf einen sachgerechten Ausgleich zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und naturschutzfachlichen Anforderungen zu achten. Hochwertige landwirtschaftliche Flächen sollen möglichst geschont und planinterne Flächen in einen Ausgleich einbezogen werden. Das Ausgleichskonzept soll zur Steigerung der ökologischen Wertigkeit des Rißtals beitragen.*

Hierzu wird ausgeführt, dass der Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt nicht nur im Plangebiet erfolgt. Dem Bebauungsplan liegt ein entsprechendes Ausgleichsflächenkonzept auf externen Ausgleichsflächen vor. Durch die planinterne Ausgleichsfläche A 1 am Westrand des Plangebietes sowie auf die umfangreichen Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen im Plangebiet, wird eine Inanspruchnahme weiterer externer Ausgleichsflächen vermieden. Mit diesen Zielvorgaben kann auch eine punktuelle Aufwertung des Rißtals erreicht werden. Weitergehende Aufwertungsmaßnahmen im Rißtal würden sich nicht mit dem Gebot des Flächensparens als vereinbar erweisen, da hierfür wiederum landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden müssten, welches der Nebenbestimmung Nr. 3 widerspräche.

7. *Eine geeignete Einbindung des Gebiets in die umgebende Landschaft ist vorzusehen“.*

Dies wird durch die umfangreichen Randeingrünungen von bis zu 20 m Breite und der Durchgrünung des Plangebietes erreicht.

In der Begründung wird dazu ausgeführt, dass alternative Flächen innerhalb der Zweckverbandsgemeinden nicht zur Verfügung stehen, die ausreichend Raum für den prognostizierten Bedarf bieten

und gleichzeitig die Standortvoraussetzungen für ein Interkommunales Industriegebiet erfüllen sowie aus landschaftlich, landwirtschaftlich und ökologischer Sicht weniger problematisch sind. Gerade Interkommunale Industrie- und Gewerbegebiete dienen der Stärkung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Ländlichen Raums und setzen das raumordnerische Gebot der Bündelung und Konzentration der Kräfte an einem verkehrsgünstigen Standort um. Durch die mögliche Anbindung an den Schienenverkehr und die nahe, ortsdurchfahrtsfreie Auffahrt zur B 30 werden am Standort IGI Rißtal die zentralen Standortvoraussetzungen eines Industriegebietes erfüllt. Dabei sind die noch offenen Fragestellungen zur landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes, zum Hoch- und Grundwasserschutz und zu den ökologischen Funktionen des Gebietes in der nachfolgenden kommunalen Bauleitplanung zu lösen und ggf. entsprechende planerische Festsetzungen zur Eingriffsvermeidung und Minimierung zu treffen. **Es wird hierzu auf das Kapitel 3.6 (Landwirtschaftliche Belange) verwiesen.**

Damit steht das Vorhaben IGI Rißtal nicht mehr im Widerspruch zur Raumordnung und Landesplanung und kann vertiefend in der kommunalen Bauleitplanung behandelt werden.

Darüber hinaus sind für die Bewertung des geplanten IGI Rißtal die folgenden Plansätze des LEP von Bedeutung:

- Plansatz 3.1.2 Z LEP gibt vor, *„die Siedlungstätigkeit [...] vorrangig auf Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen zu konzentrieren.“*

Eine umfangreiche Variantenstudie führte zu dem Ergebnis, dass der geplante Standort im Rißtal regionalplanerisch als einer der am besten geeigneten Standorte für ein interkommunales Industriegebiet bewertet wird. Für den sich aus § 11 Abs. 3 Satz 2 Nr. 5 LplG und Plansatz 3.3.6 Z LEP ergebenden Planungsauftrag wurden im Raum Biberach damit Grundlagen erarbeitet. Diese stellen sicher, dass der vorab gewählte Standort der „werdenden“ Ausformung des Zieles Schwerpunktbildung nicht widerspricht und damit auch kein Konflikt zu Plansatz 3.1.2 Z LEP vorliegt.

- Gemäß Plansatz 3.1.6 Z ist *„die Siedlungsentwicklung [...] durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird. Größere Neubauflächen sollen nur dann ausgewiesen werden, wenn dabei ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wohnbauflächen und gewerblichen Flächen in derselben Gemeinde oder in Abstimmung mit Nachbargemeinden gewährleistet wird.“*

Unter Federführung des RV DI wurde 2009 bis 2014 die regionale Schienenpersonennahverkehrskonzeption „Regio-S-Bahn Donau-Iller“ erarbeitet, die das Mobilitätsangebot in der Region im Sinne eines umweltfreundlichen Verkehrs verbessern soll. Eine der zukünftigen Hauptlinien dieser S-Bahn (S 1) wird die bereits bestehende Verbindung Ulm-Biberach nutzen und durch zusätzliche Haltepunkte sowie Taktverdichtungen eine attraktive Anbindung des IGI Rißtal ermöglichen. Im Dezember 2015 gründeten die durch das Regio-S-Bahn Konzept verbundenen Landkreise und Städte einen Verein zur Unterstützung und Koordination einer zeitnahen Realisierung der notwendigen Infrastrukturausbaumaßnahmen. Im Regionalen SPNV-Zielkonzept, Stand August 2016 ist bereits ein optionaler Halt IGI Rißtal enthalten. Darüber hinaus ist neben dem täglichen Personenverkehr gerade im Industriegebiet mit einem erheblichen Schwerlastverkehrsaufkommen zu rechnen, wie unter anderem aus

den Anforderungen an Industrieflächen (24 Stunden Anlieferungsmöglichkeit) ersichtlich ist. Diese unmittelbare Anbindung an das überregionale Straßennetz sowie an das Schienennetz ermöglicht die Abwicklung des gebietsbezogenen Verkehrs bei möglichst geringen Umweltbelastungen.

- Plansatz 3.1.9 Z LEP gibt vor, *„die Siedlungsentwicklung [...] vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.“*

Die ausführliche Analyse der vorhandenen Planungs- und Potentialflächen für Gewerbe- und Industrieansiedlung in den untersuchten Kommunen zeigt, dass keine für ein Industriegebiet ausreichend großen sowie zusammenhängenden Flächen zur Verfügung stehen bzw. keine brachgefallenen oder vorbelasteten Flächen vorhanden sind. Von allen im Vorverfahren untersuchten Standorten liegt der gewählte Standort räumlich am nächsten zum Mittelzentrum Biberach und weist durch seine Angrenzung an die bestehenden gewerblich genutzten Flächen Herrlishöfen (MI) bzw. dessen Erweiterungsflächen „GE Steinösch“ (3. Änderung FNP; Verwaltungsverband BC, Stand April 2015) eine Verbindung zur bestehenden Siedlungsfläche Warthausens auf. Diese Nähe zu zwei vorhandenen Gewerbebetrieben und in der vorbereitenden Bauleitplanung formulierten gewerblichen Baufläche erfüllt jedoch nicht die raumordnerische Forderung der Bestandsnähe bzw. Arrondierung. Aus diesem Grund wurde in einem Zielabweichungsverfahren die Abweichung des Ziels zugelassen, so dass in Bezug auf Plansatz 3.1.9. Z LEP, als auch auf Plansatz 3.1.6 kein Zielverstoß mehr vorliegt.

- Gemäß Plansatz 3.3.6 Z sind *„Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen [...] an solchen Standorten zu erweitern und im Anschluss an bestehende Siedlungsflächen neu vorzusehen, wo aus infrastruktureller Sicht und unter Beachtung der Umweltbelange die besten Ansiedlungsbedingungen gegeben sind. Flächen mit Anschluss an das Schienennetz oder an einen Wasserweg sind vorrangig zu berücksichtigen.“*

Der gewählte Standort im Rißtal wurde im Ergebnis von RVDI regionalplanerisch als einer der am besten geeigneten Standorte für ein interkommunales Industriegebiet vorgeschlagen. Insoweit wurde hier ein Standort gewählt, der den raumplanerischen Überlegungen im Rahmen der Grundlagenerarbeitung der zukünftigen Zielformulierung nicht widerspricht und die Belange der Regionalplanung berücksichtigt. Eine weitergehende Berücksichtigung des Plansatzes 3.3.6. Z ist für den kommunalen Planungsträger, hier der Zweckverband „IGI Rißtal“, derzeit nicht möglich, da sich der Auftrag zur Ausweisung von Schwerpunktgebieten an den Regionalverband richtet.

- Gemäß Plansatz 4.3.1 Z ist *„in allen Teilräumen des Landes [...] eine ausreichende Versorgung mit Trink- und Nutzwasser sicherzustellen. Nutzungswürdige Vorkommen sind planerisch zu sichern und sparsam zu bewirtschaften, Trinkwassereinzugsgebiete großräumig zu schützen und für die Versorgung geeignete ortsnahe Vorkommen vorrangig zu nutzen.“*
- Plansatz 4.3.2 Z formuliert: *„Grundwasser ist als natürliche Ressource flächendeckend vor nachteiliger Beeinflussung zu sichern. Grundwasserempfindliche Gebiete sind durch standortangepasste Nutzungen und weitergehende Auflagen besonders zu schützen. Zur Sicherung des Wasserschatzes ist Grundwasser so zu nutzen, dass seine ökologische Funktion erhalten bleibt und die Neubildung nicht überschritten wird.“*

Bezüglich dieser regionalplanerischen Vorgaben bestehen Konflikte im Hinblick auf den geplanten Industriestandort, welcher vollständig innerhalb eines ausgewiesenen Wasserschongebietes liegt und darüber hinaus auch zu ca. 47 % in dem Trinkwasserschutzgebiet „Höfen“, Zone III. Ausweislich der Begründung zum LEP 2002 ebenso wie der Begründung zum RPDI 1987 dürfen in Bereichen zur Sicherung der Wasservorkommen keine Maßnahmen ergriffen werden, die zu wesentlichen Beeinträchtigungen qualitativer und quantitativer Art führen. Ein ausdrücklicher Ausschluss baulicher Nutzung wird – mit Ausnahme neuer Abbaustätten für Kies und Sand laut LEP - nicht vorgegeben und laut Begründung zum RPDI sind entsprechende, verbindliche Hinweise in die Bauleitplanung aufzunehmen.

Auf der Ebene der Bauleitplanung ist gemäß den Ausführungen in der Begründung des RPDI eine Überprüfung der konkreten örtlichen Verhältnisse durch detaillierte geologische und hydrologische Gutachten erforderlich, welche bereits angefertigt wurden. Entsprechend den dadurch gewonnenen Erkenntnissen ist der Grundwasserschutz als gewichtiger Belang in die Abwägung einzustellen und im erforderlichen Umfang zu berücksichtigen. Durch die im gegenständlichen Bebauungsplan festgelegten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, wird sichergestellt, dass eine industrielle Nutzung unter Berücksichtigung der Schutzansprüche ermöglicht werden kann. Die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf u.a. Wasser sind dabei gemäß BauGB §1 Abs. 6 Nr. 7a zu berücksichtigen. Ferner ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung gemäß §2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. In den nachfolgenden baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind die konkreten anlagenbezogenen Risiken für das Grundwasser zu prüfen und - soweit erforderlich - im Einzelfall mit geeigneten Auflagen auszuräumen.

- Plansatz 5.1.2.1 Z LEP gibt vor: *„In den überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräumen ist die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten und zu verbessern. Planungen und Maßnahmen, die diese Landschaftsräume erheblich beeinträchtigen, sollen unterbleiben oder, soweit unvermeidbar, ausgeglichen werden.“*
- Plansatz 5.1.2.2 Z LEP führt aus: *„Die überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume sollen möglichst unzerschnitten in ihrem landschaftlichen Zusammenhang erhalten und untereinander vernetzt werden. In großen unzerschnittenen Räumen sind Eingriffe mit Trennwirkung auf das Unvermeidbare zu beschränken. Unabweisbare linienförmige Infrastruktureinrichtungen sind nach Möglichkeit mit bestehenden zu bündeln. Überregional bedeutsame Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind grundsätzlich zu vermeiden.“*
- Plansatz 5.1.3 Z LEP lautet: *„Zum Schutz von Naturgütern, naturbezogenen Nutzungen und ökologischen Funktionen vor anderen Nutzungsarten oder Flächeninanspruchnahmen werden in den Regionalplänen Regionale Grünzüge, Grünzäsuren und Schutzbedürftige Bereiche ausgewiesen. Sie konkretisieren und ergänzen die überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsräume im Freiraumverbund.“*

Die gegenständliche Planung IGI Rißtal liegt gemäß der Raumnutzungskarte 4 des LEP am Randbereich der Kategorie: *„Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotope oder überdurchschnittliches Vorkommen landesweit gefährdeter Arten auszeichnen und die eine besondere Bedeutung für die Entwicklung eines ökologisch wirksamen Freiraumverbunds und im Hinblick auf die Kohärenz des europäischen Schutzgebietsnetzes besitzen“.*

Als wichtige Grundlage für die im Jahr 2007 angestoßene Gesamtfortschreibung des RPDI wurde eine Regionale Biotopverbundplanung erarbeitet: Deren Ergebnisse aus dem Jahr 2012 zeigen, dass bei kleinmaßstäblicher Betrachtung der Standort des IGI Rißtal außerhalb der ermittelten regionalen „Schwerpunktgebiete Naturschutz“ erster Priorität liegt bzw. geringfügige Überschneidungen mit den auslaufenden Randbereichen der großflächigen Darstellung der Schwerpunktgebiete 2. Priorität aufweist. Darüber hinaus ist das Areal weder als Kernfläche, noch als Kernraum oder Suchraum im Biotopverbundkonzept des Landes Baden-Württemberg eingestuft. Allein am nördlichen Rand des Standortes befindet sich ein einzelnes, amtlich kartiertes Offenlandbiotop (Feldgehölz), das jedoch ebenfalls nicht Teil der regionalen oder landesweiten Biotopverbundkonzeption ist. Im Ergebnis der Einzelfallbetrachtung wird aufgrund der Vorbelastung, des geringen Anteiles hochwertiger ökologischer Strukturen und Flächen - trotz der räumlichen Lage an den Ausläufern des „überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsraumes“ - kein Konflikt hinsichtlich des Freiraumverbundes gesehen.

3.2 Regionalplan Donau-Iller (RPDI, 1987)

Die Aussagen des Landesentwicklungsplanes werden grundsätzlich durch die Regionalplanung konkretisiert. Auf Grund der zeitlichen Abfolge liegt in der Region Donau Iller mit dem RPDI 1987 keine direkt abgeleitete Konkretisierung aus den Vorgaben des LEP 2002 vor. Gemäß der damaligen Planungspraxis sind im RPDI zudem noch keine Unterscheidungen zwischen Zielen und Grundsätzen enthalten, die eine Differenzierung der Verbindlichkeit vornehmen. Im Jahr 2007 wurde eine Gesamtfortschreibung angestoßen, die noch nicht abgeschlossen ist.

Die Ziele der 5. Teilfortschreibungen des RPDI werden vom vorliegenden Vorhaben nicht berührt und werden deshalb nicht weiter behandelt. Die Raumstrukturkarte des Regionalplanes von 1987 stellt einen veralteten Stand dar. Es gibt eine aktualisierte, nicht verbindliche, Karte 1 Raumstruktur (Maßstab 1:500.000), die die Änderungen der 1. Teilfortschreibung aus dem Jahr 2000 und Aktualisierungen aus den neuen Landesentwicklungsplänen Bayern (2013) und Baden-Württemberg (2002) enthält.

Folgende Plansätze des RPDI sind für die Bewertung des IGI Rißtal relevant:

- Der Plansatz Siedlungswesen B II 1.4 des Regionalplanes Donau-Iller führt aus: *„Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Besonders exponierte und weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsbestimmende Höhenrücken, Kuppen und die Hanglagen der die Landschaft der Region prägenden Flusstäler sollen grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden. In den Entwicklungsachsen, insbesondere in den im Iller- und Donautal verlaufenden Entwicklungsachsen, sollen zwischen den Siedlungseinheiten ausreichend Grünflächen erhalten werden.“*

Der Plansatz B II 1.4 des RPDI ergänzt das Ziel „Ausbau vor Neubau“ um die konkrete Vorgabe, bei der Siedlungsentwicklung besonders exponierte Landschaftsteile - unter anderem die Hanglagen der Flusstäler als für das Landschaftsbild bedeutsame Bereiche grundsätzlich freizuhalten. Das Plangebiet liegt im südlichen Ausläufer des offenen Talbereiches des Risstales – am Übergang zwischen

Offenland (im Norden) und den Siedlungsflächen des Großraumes Biberach / Riß (im Süden). Kleinstädtisch liegt das Plangebiet, im Zwickel zwischen den gewerblichen Flächen von Herrlishöfen im Süden, der L 267 (im Osten) und der Bahntrasse (im Westen). Somit liegt bereits eine nicht unerhebliche landschaftliche Vorbelastung vor.

Darüber hinaus liegen im Planungsumgriff nur in geringem Umfang hochwertige ökologische Strukturen und Flächen (siehe Kapitel 3.2). „Besonders geschützte Bereiche“ gemäß RPDI werden durch das Vorhaben somit nicht beeinträchtigt.

Im Süden des Geltungsbereiches befindet sich gemäß Darstellung in Karte 2 zum RPDI (1987) zwischen Warthausen und Biberach ein „Trenngrün“. Eine Abweichung von dieser Grünzäsur wurde bereits im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens zugunsten der GE-Erweiterung „Aspach-Süd“ zugelassen. Das Ziel einer Gliederung der Siedlungsflächen zwischen Warthausen und Biberach durch eine prägnante Grünzäsur wurde damit bereits verlassen.

Im nördlichen Anschluss entlang der Entwicklungsachse Biberach – Ulm bleibt aber eine klare räumliche Gliederung der einzelnen Siedlungsschwerpunkte auch mit der Realisierung des IGI Rißtal erhalten: Die nächste größere Siedlungsfläche befindet sich ca. 5 km nördlich auf der Westseite der B 30 (Äpfingen/Baltringen).

Sofern es sich gleichwohl um einen weithin einsehbaren Landschaftsteil im Sinne der regionalplanerischen Vorgabe handelt oder die Planung als Element bandartiger Siedlungsentwicklung oder Zersiedelung zu betrachten ist, liegt auch insoweit ein Zielverstoß vor.

Weiterhin sind folgenden Plansätze in Bezug auf den Schutz der Wasserressourcen planungsrelevant:

- Der Plansatz Wasserwirtschaft B XI des Regionalplanes Donau-Iller formuliert zum Grundwasserschutz unter 1 Allgemeines Ziel: *„1.1 Die Wasservorkommen in der Region Donau-Iller sollen als natürliche Lebensgrundlagen und zur Versorgung der Bevölkerung gesichert werden. Dazu soll der Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer verstärkt und die Abwasserreinigung verbessert werden. [...]“*
- In Plansatz B XI 2.1 Ziffer 6 heißt es *„Grundwasser sowie die Quellwässer und oberirdischen Gewässer, letztere soweit sie für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder geeignet sind, sollen für die langfristige Wasserversorgung geschützt werden. Über die Wasserschutzgebiete hinaus werden folgende noch nicht genutzte Grundwasservorkommen im baden-württembergischen Teil der Region als Wasserschongebiete ausgewiesen und in der Karte 2 "Siedlung und Versorgung" dargestellt:*

[...]

6. im mittleren Rißtal die Bereiche westlich Äpfingen und südlich Aßmannshardt;

[...]“

Die Begründung führt dazu aus: *„Die Grundwasservorkommen in der Region bestehen aus*

- *Flachgrundwasservorkommen in tertiären oder quartären Schichten, die als Quellen oder Quellhorizonte an Schichtgrenzen austreten;*

- *Porengrundwasser der quartären Schotter und Kiese;*
- *gespanntes Porengrundwasser der sandigen Ablagerungen des Tertiärs vorwiegend im bayerischen Teil der Region;*
- *Kluftgrundwasser des Weißjuras im Bereich der Schwäbischen Alb und unter der Tertiär-Überdeckung am Südrand des Donautales.*

Diese Grundwasservorkommen eignen sich besonders gut als Trinkwasser, weil ihr Wasser einen hohen Reinheitsgrad besitzt.

Qualitative und quantitative Beeinträchtigungen des Grundwassers ergeben sich vor allem durch

- *Abwasser und Abfall,*
- *Freilegung von Grundwasser, insbesondere durch Kiesabbau,*
- *übermäßige organische und mineralische Düngung sowie Pflanzenschutz- und Unkrautbekämpfungsmittel,*
- *Änderung des Abflussverhaltens der Fließgewässer,*
- *Absenkung des Grundwasserspiegels,*
- *Versiegeln des Bodens, insbesondere durch Siedlungstätigkeit sowie Straßen- und Wegebau. [...]“*

Im baden-württembergischen Teil der Region gibt es umfangreiche Grundwasservorkommen, die bisher noch nicht genutzt werden. Diese Vorkommen wurden vom Wasserwirtschaftsamt Ulm erkundet. Jene Gebiete, die besonders geeignet und ergiebig sind (Mindestergiebigkeit 50 l/s), sollen im Interesse der langfristigen Wasserversorgung als Wasserschongebiete ausgewiesen und gesichert werden. Grundlage für die Ausweisung von Wasserschongebieten im Regionalplan ist der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2.7.13), das "Mittelfristige Umweltschutzprogramm Baden-Württemberg" und der "Sonderplan Wasserversorgung Baden-Württemberg". Danach können als Wasserschongebiete solche Gebiete in den Regionalplänen festgelegt werden, die nutzungswürdige Wasservorkommen bergen, deren Inanspruchnahme für Zwecke der öffentlichen Wasserversorgung zeitlich noch nicht abzusehen ist, die aber in der Wasserbilanz als vorhandenes Wasserdargebot erscheinen.

Die Festlegung von Wasserschongebieten in den Regionalplänen ist für alle öffentlichen Planungsträger, insbesondere für die Träger der Bauleitplanung, verbindlich. Dazu heißt es im „Mittelfristigen Umweltschutzprogramm Baden-Württemberg“: „*In den Bauleitplänen sind geeignete Hinweise auf die Wasserschongebiete aufzunehmen. Auch bei der Zulassung von Bauvorhaben im Außenbereich müssen Wasserschongebiete besondere Beachtung finden. Vor allem bei der Verkehrsplanung müssen die Trassen neuer Verkehrswege so gewählt werden, dass Wasserschongebiete möglichst unberührt bleiben. Ist dies nicht möglich, müssen die Verkehrswege baulich so gestaltet werden, dass eine Gewässerunreinigung nicht zu besorgen ist.*“

Bezüglich dieser regionalplanerischen Vorgaben bestehen Konflikte im Hinblick auf den geplanten Industriestandort, welcher vollständig innerhalb eines ausgewiesenen Wasserschongebietes und darüber hinaus auch zu ca. 47 % in dem Trinkwasserschutzgebiet „Höfen“, Zone III liegt.

Ausweislich der Begründung zum LEP 2002 ebenso wie der Begründung zum RPDI 1987 dürfen in Bereichen zur Sicherung der Wasservorkommen keine Maßnahmen ergriffen werden, die zu wesentlichen Beeinträchtigungen qualitativer und quantitativer Art führen. Ein ausdrücklicher Ausschluss baulicher Nutzung wird – mit Ausnahme neuer Abbaustätten für Kies und Sand laut LEP - nicht vorgegeben. Gemäß Begründung zum RPDI wurden dazu entsprechende, verbindliche Hinweise in die Bauleitplanung aufgenommen. Im Bebauungsplan sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers z.B. durch die Festlegung einer ordnungsgemäßen Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Oberflächenwassers berücksichtigt, damit das übergeordnete Interesse der Sicherstellung nicht genutzter Grundwasservorkommen für die zukünftige Nutzung durch das Vorhaben auch weiterhin gewährleistet bleibt (siehe Kap. 2.1).

Fortschreibung Regionalplan-Iller (Entwurf)

Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplanes Donau-Iller wurden Vorranggebiete für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen im Entwurf ausgewiesen. **Als Gebiet für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen sieht die Gesamtfortschreibung des Regionalplans mit dem Plansatz B IV 1 Z (1) die Festlegung des Vorranggebiets „Warthausen/Maselheim (Zweckverband IGI Rißtal, Landkreis Biberach) vor. In diesen Vorranggebieten sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen, soweit sie den vorrangigen Nutzungen entgegenstehen. Der Bebauungsplanentwurf „IGI Rißtal — BA 1“ entspricht diesem Ziel in inhaltlicher und räumlicher Sicht. Damit steht das IGI-Rißtal landesplanerisch nicht in Konflikt mit einer gewünschten Wohnsiedlungsentwicklung. Aufgrund der Nähe von Arbeitsplatz und Wohnraum wird darüber hinaus ein Beitrag zur Reduktion des Verkehrsaufkommens durch Pendler geleistet.**

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch das IGI Rißtal die Wohnraumsituation negativ beeinflusst wird. Hinzukommende Arbeitsplätze entstehen auch anderweitig, sodass Auswirkungen auf die Wohnverhältnisse nicht spezifisch planbedingt sind. Eventuelle Auswirkungen verteilen sich auf größere Räume und sind nicht erheblich. Sowohl die Stadt Biberach als auch die Umlandgemeinden betreiben eine sehr aktive Politik zur Schaffung von Wohnraum, sodass der Mehrbedarf an Wohnungen gedeckt werden kann.

Der große Bedarf an geeigneten großflächigen Gewerbe- und Industrieflächen ist nach wie vor gegeben. Es besteht weiterhin ein besonderer Härtefall für die im Raum Biberach angesiedelten Großunternehmen, wie z. B. die Firmen Handtmann und Liebherr, da der hohe Flächenbedarf der überwiegend in der Raumschaft ansässigen Industrie- und Gewerbebetriebe ohne das IGI-Rißtal auch weiterhin nicht durch die bestehenden und geplanten Gewerbegebiete im Mittelbereich Biberach gedeckt werden kann.

Die Strategische Umweltprüfung (suP), die zu allen geplanten Vorrangflächen durch den Regionalverband Donau-Iller durchgeführt wurde, kommt zu dem Ergebnis, dass über das Zweckverbandsgebiet von ca. 45 ha hinaus in nordöstlicher Richtung zusätzlich noch eine Fläche von ca. 17 ha für die weitere Entwicklung als verträglich eingestuft werden kann. Insofern könnte der Gesamtumfang des IGI – Rißtal aus regionalplanerischer Sicht auf dann ca. 60-62 ha ausgeweitet werden.

3.3 Flächennutzungsplan

Der aktuell rechtsgültige Flächennutzungsplan 2020 VG Biberach, 4. Änderung, weist im Änderungsbereich größtenteils „Flächen für die Landwirtschaft“ aus. Siedlungsflächen sind bis auf den ehemaligen Rappenhof nicht vorhanden. Daneben ist eine Altlastenfläche (00026-000 AA 128/4) mit Entsorgungsrelevanz im Bereich des ehemaligen Rappenhofs gekennzeichnet. Durch den nordöstlichen Teil des Änderungsbereiches verlaufen eine 20 kV- Freileitung und eine 110 kV-Freileitung. Aus diesem Grund wird im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2035 der Verwaltungsgemeinschaft Biberach der Änderungsbereich IGI Rißtal einbezogen. Aufgrund der komplexen Abstimmungsprozesse mit den betroffenen Behörden und den hohen fachlich/rechtlichen Anforderungen an das Planvorhaben wird die geplante Ausweisung einer gewerblichen Baufläche als gesonderter Teil der Begründung in die Fortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Biberach aufgenommen.

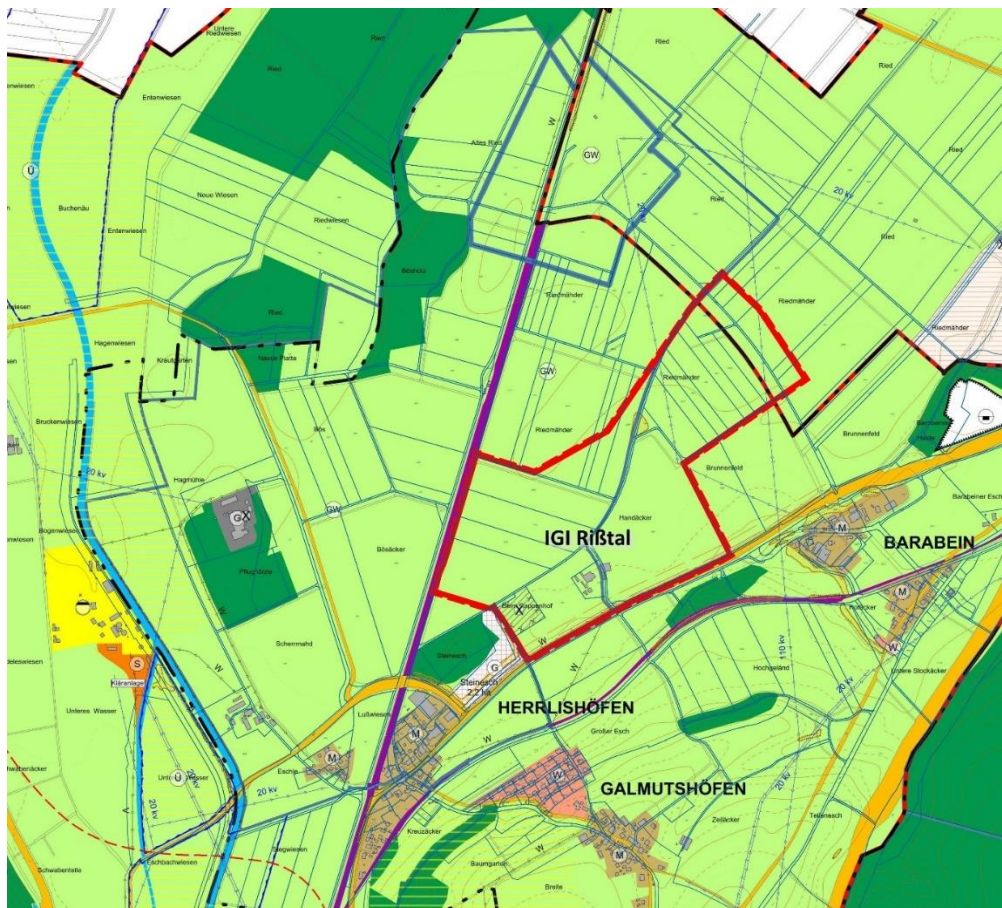


Abbildung 5: Übersicht-FNP-Bestand mit Darstellung des Änderungsbereiches (rot)

3.4 Wasserschutzgebiet „Höfen“

Der südwestliche Bereich des Plangebietes befindet sich im Wasserschutzgebiet „Höfen“ in der Schutzzone III für die gemäß Wasserschutzgebietsverordnung vom 22. August 1990 Schutzmaßnahmen und Verbotstatbeständen verbindlich festgelegt sind (siehe Abbildung 2 und Abbildung 5).

In § 3 der Wasserschutzgebietsverordnung wird dazu ausgeführt:

„In der weiteren Schutzzone – Zone III – sind verboten:

1. *Errichten oder wesentliches Erweitern von Betrieben, die wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 19 g Abs. 5 WHG abgeben.*
2. *Errichten und Betreiben von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe; ausgenommen sind jedoch Anlagen für wassergefährdende flüssige Stoffe, sofern diese den Anforderungen der 33 19 g bis I des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), dem Stand der Technik und den besonderen Vorschriften für Anlagen in Wasserschutzgebieten genügen und eine Gefährdung nicht zu besorgen ist.*
3. *Errichten und Betreiben von Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe, sofern sie nicht durch ausreichende Sicherheitsvorkehrungen gegen das Austreten der beförderten Stoffe geschützt sind.*
4. *Versickern des von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließenden Niederschlagswassers bei fehlenden schwer durchlässigen Deckschichten.*
5. *Einleiten von Abwasser einschließlich des von den Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließenden Niederschlagswassers in oberirdische Gewässer oder Grundwasser, wenn das Abwasser nicht ausreichend gereinigt ist.*
6. *Errichten und Betreiben von Anlagen zur Behandlung und Beseitigung von Abfällen, ausgenommen Deponien für unbelasteten Erdaushub sowie unbelastetes mineralisches Straßenaufbruch- sowie Abbruchmaterial.*
7. *Errichten oder wesentliches Erweitern von Wohnsiedlungen, Industrie- und Gewerbebetrieben, Krankenhäusern und Heilstätten, wenn eine Gefährdung des Gewässers nicht durch Schutzvorkehrungen verhindert werden kann.*
8. *Errichten und wesentliches Erweitern von Siedlungen und Gebäuden, wenn das Abwasser nicht ausreichend behandelt oder eine sichere, anderweitige ordnungsgemäße Entsorgung nicht gewährleistet ist oder wenn das Grundwasser angeschnitten wird bzw. keine ausreichende Deckschicht über dem Grundwasser bzw. dem Grundwasserleiter vorhanden ist.*
9. *Errichten und Betreiben von Abwasserbehandlungsanlagen, wenn eine Gefährdung des Grundwassers zu besorgen ist und diese nicht durch Schutzvorkehrungen verhindert werden kann.*

[...]

14. *Errichten und Betreiben von Erdreichwärmepumpen, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die verbleibende Deckschicht über dem Grundwasser ausreichend mächtig und dicht ist.*

[...]

25. *Maßnahmen, die eine wesentliche Verminderung der Grundwasserneubildung zur Folge haben.*

[...]“

Werden die vor genannten Auflagen und Schutzvorkehrungen eingehalten, kann der erforderliche Grundwasserschutz gesichert werden.

Um die potentielle Gefährdungslage der Brunnenfassung des Wasserschutzgebietes Höfen durch die vorliegende Planung bewerten zu können, wurde ein ergänzender hydrogeologischer Bericht zum Bauvorhaben Industriegebiet Rißtal (Henke und Partner GmbH, 11.November 2020) erstellt, indem auch Aussagen zur Grundwasserneubildung, Grundwasserschutz und zur Grundwasserabstandsgeschwindigkeit enthalten sind, die Rückschlüsse zur Betroffenheit des Wasserschutzgebietes und zur Wasserfassung Höfen zulassen. Unter Berücksichtigung des minimalen Abstandes zwischen dem geplanten Industriegebiet und der Brunnenfassung von ca. 750 m kann von einer Transportdauer eines eventuellen Schadstoffeintrages im Industriegebiet bis zur Wasserfassung Höfen von ca. 150 Tagen ausgegangen werden. Damit ist auch sichergestellt, dass in einem Störfall ausreichend Reaktionszeit zur Verfügung steht, um wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren werden dazu Art und Umfang geeigneter Schutzmaßnahmen auf dem Baugrundstück anhand des konkret beantragten Betriebes festgelegt, um im Schadensfall einen Schadstoffeintrag in den Grundwasserkörper zu verhindern.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass zum Schutz des Grundwassers technische Maßnahmen im Industriegebiet ergriffen werden können, die eine regelkonforme Nutzung des geplanten Industriegebietes ermöglichen.

3.5 Schutzgebiete und Biotope

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Bundes- oder Landesrecht ausgewiesenen Schutzgebieten nach §§ 23 bis 29 BNatSchG oder nach europäischem Recht ausgewiesenen Natura-2000-Gebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat- (FFH) Richtlinie, bzw. der Vogelschutzrichtlinie („Europäische Vogelschutzgebiete“ und „Besondere Schutzgebiete“) ausgewiesen sind.

Im Geltungsbereich befindet sich ein einzelnes, amtlich kartiertes Offenlandbiotop (Biotop-Nr.: 178244260521, Feldgehölz nördlich Rappenhof). Es handelt sich gemäß Biotopbeschreibung um ein strukturarmes, geschlossenes und zweischichtiges Feldgehölz, das im Rahmen der Flurbereinigung angelegt wurde. Aufgrund dessen Lage in einem weithin ausgeräumten Landschaftsbereich, der ein Defizit an naturnahen Strukturen aufweist, wurde ein Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG, § 33 BNatSchG festgelegt.

Ein weiteres biotopkartiertes Feldgehölz (Biotop-Nr. 178244260520) grenzt zwischen Rißhöfen und Rappenhof im Südwesten an den Geltungsbereich an. Diese Gehölze haben eine gewisse Bedeutung für die Avifauna (Vögel). Weitere amtlich kartierte Biotope sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Weiterhin liegt der Geltungsbereich außerhalb der regionalen oder landesweiten Biotopverbundkonzeption.

3.6 Landwirtschaftliche Belange

Mit der geplanten Gebietsausweisung sind überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen in einer Größenordnung von ca. 33 ha, die nach der Wirtschaftsfunktionenkarte der Vorrangflur II angehören, betroffen.

Die grundsätzliche Zulässigkeit des Interkommunalen Industriegebietes Rißtal (kurz IGI-Rißtal) am geplanten Standort wurde bereits landesplanerisch und raumordnerisch im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens geprüft. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass der geplante Standort im Rißtal für die Ansiedlung überregional bedeutsamer Industriebetriebe im Raum Biberach regionalplanerisch als einer der am besten geeigneten Standorte für ein interkommunales Industriegebiet ist. Die Ziele der geplanten interkommunalen Gewerbeentwicklung werden daher über die Ziele der Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen gestellt. Aus Sicht der Wirtschaft ist die Weiterentwicklung des Mittelzentrums Biberach durch die Bereitstellung gewerblicher Flächen ein wichtiges Ziel, da damit das Mittelzentrum Biberach als Arbeitsplatz- und Versorgungszentrum gestärkt wird.

Ein konkreter Bedarf ist für die im Raum Biberach ansässigen Großunternehmen, wie die Fa. Handtmann und die Firma Liebherr angezeigt. Beide Unternehmen stehen im internationalen Wettbewerb und sind gezwungen, schnell auf neue Anforderungen und Entwicklungen in ihrem Marktsegment reagieren zu können. Dazu werden Ausweich- und Erweiterungsflächen in größerem Umfang im IGI Rißtal -BA 1 benötigt. Das „Strategische Gewerbeflächenkonzept für den Verwaltungsraum Biberach/Riß“ (imakomm 2015) zeigt dazu einen Bedarf von 120 bis 130 ha Industrie- bzw. Gewerbeflächen für den Zeitraum bis 2030 auf.

Die Belange der Landwirtschaft wurden in besonderer Weise durch die Festlegung eines flächensparenden Parkplatzmanagements und die Konzentration von Ausgleichsflächen im Plangebiet gewürdigt. Zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen bzw. Beeinträchtigung infolge Zerschneidung wurden nachfolgende Minimierungsmaßnahmen getroffen:

- Reduzierung des Versiegelungsgrades im Bereich der öffentlichen Erschließung durch Wegfall der öffentlichen Stellplätze
- Verzicht auf einen öffentlichen Park & Ride-Platz
- Begrenzung der zulässigen Anzahl der ebenerdigen privaten Betriebsstellplätze auf 2% der überbaubaren Grundfläche
- Reduzierung der planextern erforderlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen auf ein absolut notwendiges Mindestmaß durch die hohe Qualität der planinternen grünordnerischen Festsetzungen
- Anbindung der landwirtschaftlichen Wirtschaftswege an die geplanten Verkehrsflächen.

Somit bleiben benachbarte landwirtschaftliche Flurstücke außerhalb des Geltungsbereiches weiterhin angebunden. Auch innerhalb des Geltungsbereiches ist durch die geplante Erschließung eine landwirtschaftliche Nutzung der Grundstücke bis zu ihrer Bebauung möglich.

3.7 Denkmalpflegerische Belange

3.7.1 Bau- und Kunstdenkmalpflege

Das Plangebiet befindet sich in der weiteren und gem. § 15/3 DSchG geschützten Umgebung des Schlosses von Warthausen, das auch vom Regionalverband Donau-Iller als ein für die Regionalplanung bedeutsames Kulturdenkmal erkannt wurde. Mit seiner exponierten Lage entfaltet das Schloss v.a. nach Süden, Osten und Nordosten eine beachtliche Fernwirkung, die nicht beeinträchtigt werden darf.

Die Denkmalschutzbehörde kommt in seiner Beurteilung zwar zu dem Ergebnis, dass aufgrund der geringen Relevanz der Fernwirkung des Schlosses vom Standort des Plangebietes keine erhebliche Beeinträchtigung abgeleitet werden kann, dennoch stellt das geplante Gewerbegebiet eine Beeinträchtigung der Umgebung des Schlosses dar. Insgesamt betrachtet sind jedoch nur wenige relevante Sichtachsen betroffen, jedenfalls keine so genannten „Postkartenansichten“.

Um die optische Wirkung des Vorhabens auf das Schloss Warthausen bewerten zu können, wurden die maßgebenden Blickbezüge im Umfeld des Plangebietes in Richtung Schloss Warthausen anhand von Fotoanalysen untersucht. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass auf eine aufwendige, foto-realistische Simulation der bestehenden Sichtbezüge verzichtet werden kann, da es aufgrund der weiten Entfernung des Schutzobjektes (Schloss Warthausen) zum Plangebiet und der damit für den Betrachter vorliegenden Verschmelzung des Schlosses mit der Horizontlinie zu keiner anderen Einschätzung der visuellen Wirkpfade kommen wird.

Dies zeigen auch die nachfolgenden Darstellungen ausgewählter, relevanter Blickbeziehungen:

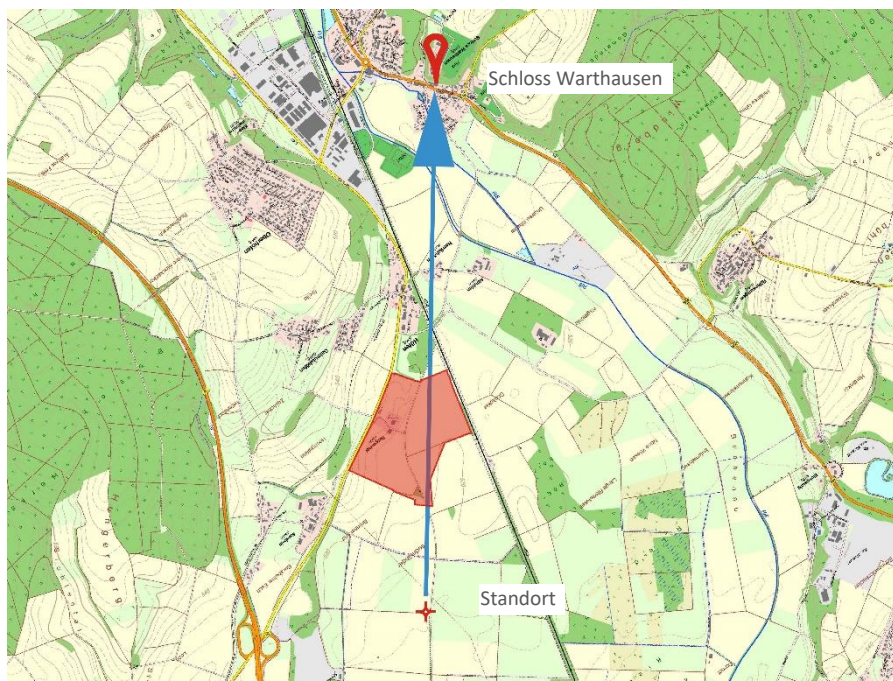


Abbildung 6: Fotostandort und Blickrichtung 1



Abbildung 7: Foto 1: Blick über das Plangebiet nach Südwesten zum Schloss Warthausen



Abbildung 8: Fotostandort und Blickrichtung 2



Abbildung 9: Foto 2: Blick von L267 (Beginn Plangebiet rechts der Straße) Richtung Schloss Warthausen.

Das Schloss liegt in einer Entfernung von ca. 2,0 km zum geplanten IGI-Rißtal, bzw. ca. 2,5 km bis 3,2 km von den ausgewählten Foto-Standorten entfernt. Die Blickbezüge zeigen, dass entlang der L267 im Bereich des Plangebietes und entlang der relevanten Wander-/Wirtschaftswege, das Schloss Warthausen aus der Entfernung praktisch nicht wahrnehmbar ist.

Insofern wird nachgewiesen, dass eine wesentliche Beeinträchtigung der relevanten Blickbeziehungen zum Schloss Warthausen nicht gegeben ist.

3.7.2 Archäologische Denkmalpflege

Im Bereich des ehemaligen Rappenhofes befindet sich das Bodendenkmal Nr. 99922410. Dabei handelt es sich um eine mittelalterliche Siedlung. Bei baulichen Maßnahmen in diesem Bereich sind entsprechende Schutzmaßnahmen frühzeitig mit dem zuständigen Denkmalamt abzustimmen. Aus diesem Grund wurden entsprechende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen, die bei Baumaßnahmen im Umfeld des Bodendenkmals zu beachten sind (siehe Ziff. C3).

4 Städtebauliches und grünordnerisches Gesamtkonzept

Das städtebauliche Gesamtkonzept wird in dem nachfolgenden städtebaulichen Rahmenplan dargestellt, der als Grundlage für die vorliegende Bauleitplanung diene.

Der städtebauliche Rahmenplan ist ein informelles Planwerk mit dem Zweck, im Vorfeld der rechtsverbindlichen Planung mögliche Konflikte zu beseitigen oder auszugleichen. Auf Grundlage der bislang gewonnenen Erkenntnisse aus den Fachgutachten und den Vorgaben aus dem Zielabweichungsverfahren wird die räumliche und funktionale Entwicklung des Gesamtgebietes mit einer Gesamtfläche von ca. 45 ha bei bestmöglicher Schonung der Umwelt dargestellt. Dabei werden die nachfolgenden gestalterischen, funktionalen und ökologischen Ziele berücksichtigt:

Basis für die Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen und die Erhaltung der Wirtschaftskraft im Raum Biberach ist die Sicherung der Entwicklungsmöglichkeiten für bereits ansässige Industriebetriebe. Da dies in erster Linie großflächige Industriebetriebe betrifft, wurden große zusammenhängende Quartiere entworfen, die über eine flächensparende Ringerschließung an die Landesstraße L267 sowie über Gleisanlagen an die Bahnlinie angebunden sind. Die städtebauliche Gliederung berücksichtigt eine flexible und stufenweise Bebauung nach Bedarf mit großflächigen Gewerbe- und Industriebetrieben.

Es wird eine grundsätzliche Erschließung und Gliederung des Plangebietes mit durchgehenden internen Grünzügen und Freiräumen längs des Talraumes der Riß vorgegeben. In diesen Bereichen konzentrieren sich grünordnerische und ökologische Maßnahmen wie z. B. die Anlage von Baumreihen und die Ausweisung von Grünflächen. Die jeweiligen Übergänge und die Anbindung in die freie Landschaft werden durch eine abgerückte Bebauung sichergestellt, um eine wirksamere Durchlässigkeit des Grünzugsystems zu erzielen und gesunde Arbeitsverhältnisse zu schaffen.

Zur Sicherstellung des Grundwasserschutzes, insbesondere auch im Bereich des Wasserschutzgebietes Höfen – (Zone III) und zur Erhaltung des Grundwasserdargebotes sieht der Rahmenplan zusätzlich Versickerungsbereiche außerhalb des Wasserschutzgebietes vor. Innerhalb des Wasserschutzgebietes bestehen Einschränkungen hinsichtlich der Oberflächenwasserbehandlung bzw. -versickerung, dem Ausbau der öffentlichen Verkehrsflächen und den Baugrundstücken. Aus diesem Grund wurden entlang der öffentlichen Verkehrsflächen und der internen Grünzüge Flächen vorgehalten, über die eine ordnungsgemäße Ableitung, und soweit zulässig eine Versickerung von Oberflächenwasser, aus dem Plangebiet gewährleistet werden soll. Besonders empfindliche Flächen mit geringem Grundwasserflurabstand wurden von einer Bebauung freigehalten.

Die landschaftliche Einbindung und damit die Reduzierung der Außenwirkung des Plangebietes wird durch die Ausweisung von z.T. breiten Randeingrünungen und Abstandsflächen erreicht. Insbesondere zu den Siedlungsflächen südlich der L267 wurde eine breite Randeingrünung dargestellt, auf der auch geeignete Lärmschutzmaßnahmen bei Bedarf vorgesehen werden könnten.

Zur Verminderung des Verkehrsaufkommens wird eine duale Verkehrsanbindung des Industriegebietes Rißtal mit einem möglichen Bahnanschluss für den Güterverkehr und den Öffentlichen Personennahverkehr im Norden vorgesehen. Dazu wurde parallel zur nördlichen Erschließungsstraße eine Bahntrasse mit Anbindung an die Bahnlinie (Friedrichshafen - Biberach - Ulm) ausgewiesen, um Synergieeffekte bestmöglich ausnutzen zu können. **Desweiteren wird auf öffentliche Stellplätze im Plangebiet weitestgehend verzichtet, um keinen zusätzlichen Verkehr in das IGI-Rißtal zu generieren.**

Eine funktionale Erschließung des Plangebietes wird durch einen stufenweisen Ausbau der Verkehrsanbindung an die L 267 mit zwei Zufahrten im Endausbau gewährleistet. Der Endausbau erfolgt nach Herstellung der geplanten Aufstiegshilfe B30.

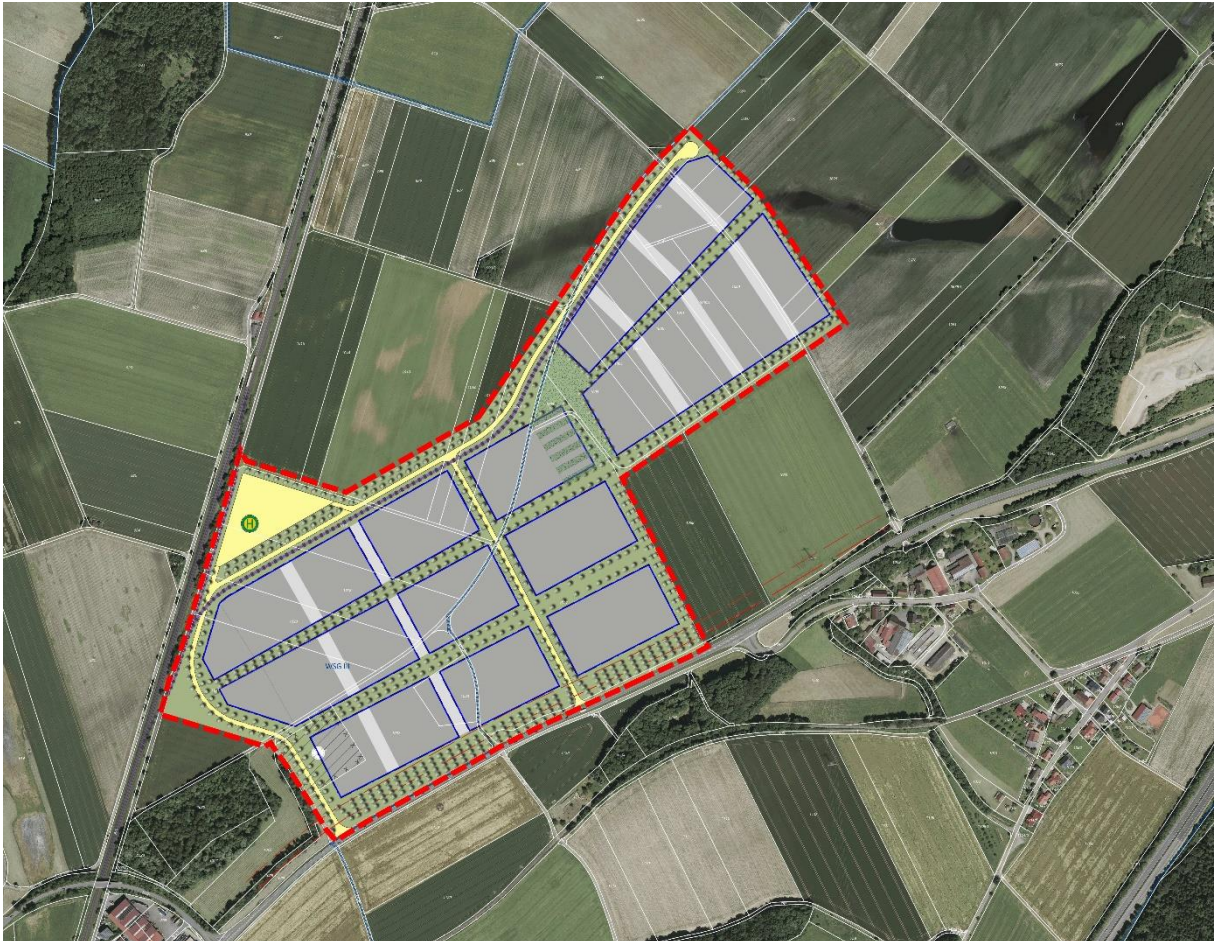


Abbildung 10: Ursprünglicher städtebaulicher Rahmenplan IGI-Rißtal

Im Rahmen des weiteren Planungsprozesses und der weiteren Abstimmungen mit den ansässigen Großbetrieben hat sich gezeigt, dass gegenüber den dargestellten Bauquartieren im Rahmenplan, zukünftig sich der Bedarf an noch größeren zusammenhängenden überbaubaren Flächen abzeichnet. Gerade größere Betriebe, die als Global-Player maßgeblich auch auf transnationale Entwicklungen und auf die weltweiten Absatzmärkte angewiesen sind, müssen um schnell und flexibel auf neue Entwicklungen reagieren zu können, ausreichend Entwicklungsflächen für die Produktion von Gütern und Dienstleistungen zur Verfügung stehen. Dieser Bedarf zeichnet sich bereits bei den ansässigen Großbetrieben in Biberach z.B. der Fa. Handtmann und der Fa. Liebherr ab, die zur Sicherstellung moderner Fertigungsprozesse und Betriebsabläufe große Industriehallen aufweisen. Da das maßgebliche Ziel des IGI Rißtal gerade die Bereitstellung von ausreichend Entwicklungsflächen für ansässige

Großbetriebe in der Raumschaft Biberach ist, wurde der städtebauliche Rahmenplan dahingehend weiter entwickelt und in den nachfolgenden Städtebaulichen Entwurf für den BA I überführt.



Abbildung 11: Städtebaulicher Entwurf - BA I

Der Städtebauliche Entwurf sieht damit gegenüber dem bisherigen Rahmenplan eine Zusammenlegung der einzelnen Bauflächen in größere zusammenhängende Bauquartiere vor. Die möglichen Gebäudehallen sind beispielhaft dargestellt. Am Beispiel des östlichen Bauquartiers wären damit Gebäudehallen in einer Länge von ca. 240 m bis max. 300 m und einer Breite von ca. 140 m möglich. Gleichzeitig wurden auch die bisherigen inneren Grünzüge in ein breiteres Grünband überführt und eine großzügige Randeingrünung bzw. Abstandsgrün ausgewiesen. Die Ringerschließung, als auch die Möglichkeit eines Bahnanschlusses bleiben weitestgehend unverändert.

5 Festsetzungskonzept

Mit dem gewählten Festsetzungsumfang soll eine der Gebietsart entsprechende aber dennoch landschaftlich verträgliche Entwicklung und Außenwirkung des Industriegebietes Rißtal vorgegeben und zugleich eine effiziente und bedarfsgerechte Erschließung gewährleistet werden. Entsprechend der

Zielvorgabe des Bebauungsplanes werden großflächige zusammenhängende Baugrundstücke festgelegt, die den Betrieben auch ausreichend Erweiterungs- und Entwicklungsflächen anbieten, wenn es die Marktsituation erfordert. Zugunsten einer flexiblen Bauweise werden die Festsetzungen auf die wesentlichen städtebaulichen Parameter beschränkt. Der gewählte Festsetzungsumfang regelt daher im Wesentlichen die Größe der überbaubaren Grundflächen und die Höhe der baulichen Anlagen. Zur Konfliktvermeidung werden Vorkehrungen getroffen, die den ökologischen Belangen (Wasser-rückhalt, Eingrünung, Grundwasserschutz) in angemessenem Umfang Rechnung tragen.

Durch gezielte grünordnerische Festsetzungen (Pflanzbindungen) soll eine angepasste Einbindung des Baugebietes in die umgebende Landschaft gewährleistet und die optische Wahrnehmung des Areals so weit als möglich reduziert werden. Ein besonderes Augenmerk kommt hinsichtlich des bestehenden Wasserschutzgebietes dem Grundwasserschutz und der Oberflächenwasserrückhaltung und -versickerung zu. Dies soll durch die Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen innerhalb des Industriegebietes erreicht werden. Dadurch kann sichergestellt werden, dass sich auch in diesen Grünflächen naturnahe Lebensräume bzw. Rückzugsbereiche für heimische Pflanzen und Tierarten entwickeln.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung wird der gesamte Geltungsbereich einheitlich als Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO ausgewiesen. Zulässig sind hier vorwiegend Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, die in anderen Baugebieten nicht zulässig wären. Im Baugebiet sollen Flächen, unter Berücksichtigung der Umweltbelange möglichst uneingeschränkt für produzierende gewerbliche Betriebe genutzt werden können.

Als Gewerbebetriebe aller Art kommen demzufolge in Betracht Produktionsgebäude, Büro-, Verwaltungs- und Logistikgebäude, Verkehrsflächen, Bahnanlagen und Werksgleise, Parkhäuser, Stellplätze für LKW und PKW, Lager – und Abstellflächen, Wertstofflager, technische Anlagen für die Ver- und Entsorgung des Gebietes. Entsprechend den standörtlichen Gegebenheiten sind die Nutzungen mit den wasserrechtlichen und ökologischen Belangen in Einklang zu bringen.

Des Weiteren wurde gemäß § 9 BauNVO geregelt, dass Werbeanlagen **nur an der Stätte der Leistung** zulässig sind. Der Zweckverband kann insbesondere gem. § 1 Abs. 9 BauNVO die Zulässigkeit von baulichen oder sonstigen Anlagen regeln, sofern besondere städtebauliche Gründe dies rechtfertigen. Werbeanlagen können Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO oder bauplanungsrechtlich gem. § 29 Abs. 1 BauGB eine eigenständige Hauptnutzung sein, die Fremdwerbung zum Gegenstand hat. Im vorliegenden Fall wird Fremdwerbung damit ausgeschlossen, da dies auch die Außenwirkung des Industriegebietes negativ beeinflussen würde. **Im Bebauungsplan sowie in der Verbandsatzung des Zweckverbandes Interkommunale Industriegebiet Rißtal (IGI Rißtal) ist als Ziel festgelegt, im Plangebiet nur überregional bedeutsame Industriebetriebe aus der Region Biberach anzusiedeln, damit auch weiterhin moderne Fertigungsstätten für Zukunftstechnologien im Raum Biberach zur Verfügung gestellt werden können. Aus diesem Grund werden Betriebe kleiner 5 ha ausgeschlossen, so dass damit eigenständige Betriebe für Fremdwerbbeanlagen vermieden werden. Insofern liegen für die Beschränkung von Werbeanlagen auf die Stätte der Leistung und damit dem Ausschluss von Fremdwerbung im Plangebiet besondere städtebauliche Gründe vor.**

Weitere gestalterische Regelungen zu Werbeanlagen werden dazu in den örtlichen Bauvorschriften nach § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO getroffen, die zu beachten sind.

Damit sollen störende bzw. stark beeinträchtigende oder ablenkende Wirkungen bezogen auf den Straßenraum und insbesondere auf die angrenzenden Siedlungen im Süden werden dadurch vermieden werden. Vor diesem Hintergrund wurden insbesondere Festsetzungen zur Dimensionierung, Anordnung der Anlagen sowie zur Vermeidung von Werbeanlagen mit starkem Licht- bzw. Lasereinsatz getroffen. Weiter sollen an den Einfahrtsbereichen in das IGI zur besseren Orientierung Werbesammlanlagen auf öffentlichen Grund ermöglicht werden. Diese sind jedoch auf eine Höhe von max. 5,0 m begrenzt, um negative Auswirkungen auf die Umgebung zu vermeiden.

Im Baugebiet werden gem. § 1 Abs. 5 BauNVO weitere Anlagen und Nutzungen ausgeschlossen, um die Vereinbarkeit der nachhaltigen, städtebaulichen Entwicklung mit den wirtschaftlichen und umweltbezogenen Belangen sicherstellen zu können. Dazu wurden generell ausgeschlossen:

- hinsichtlich des Grundwasserschutzes: selbstständige Tankstellen. **Ausnahme: sollen Betriebstankstellen zulässig sein, soweit wasserrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen. Insbesondere sind hierzu die besonderen Schutzanforderungen innerhalb des Wasserschutzgebietes Höfen, Zone III zu beachten.**
- hinsichtlich des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der Ansiedlung industriespezifischer Betriebe: Wohnungen für Betriebsleiter, Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) und Einzelhandelsbetriebe.

Durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben kann die Entstehung unzulässiger Einzelhandelsagglomerationen bei der Entwicklung von Gewerbe- oder Industriegebieten entgegengewirkt werden. Damit wird auch sicherstellt, dass das geplante Industriegebiet keine Kaufkraft aus relevanten Versorgungszentren im Umfeld abzieht. Die Zulässigkeit von Betrieben ist im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Ebenso ist durch den Ausschluss von kirchlichen, kulturellen, sozialen, gesundheitlichen und sportlichen Anlagen auch der Ausschluss von Veranstaltungszentren bereits ausreichend geregelt, da Veranstaltungszentren, wie z.B. Messen, Ausstellungen und Kongresse ausschließlich in einem sonstigen Sondergebiet oder in Kerngebieten zulässig wären und demzufolge in einem Industriegebiet unzulässig sind. Mit diesen Regelungen sollen u. a. auch negative verkehrliche Auswirkungen durch hohe Besucherfrequenzen vermieden werden.

Die gewählte Gliederung des vorliegenden ersten Bauabschnittes des IGI Rißtal ist mit der zukünftigen Gesamtentwicklung des IGI Rißtal (BA 2) abgestimmt. Im Rahmen des weiteren Ausbaus nach Osten kann dabei problemlos die Erschließung, einschließlich die Bahnanbindung fortgeführt werden.

Diese Vorgehensweise berücksichtigt auch die notwendigen Lärmschutzmaßnahmen, die im Bereich des Industriegebietes aufgrund der naheliegenden relevanten Immissionsorte in Form einer Emissionskontingentierung erforderlich werden. Zur Regelung der Lärmthematik wurde ein schalltechnisches Gutachten durch das Büro Heine & Jud, Stuttgart erarbeitet, dessen Ergebnisse in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen sind. Dazu ist in der nordöstlichen Teilfläche der Kernzone des

IGI Rißtal aufgrund der weiteren Abstände zu den maßgebenden Immissionsorten durch die Vergabe von Grundkontingenten und Zusatzkontingenten die Entwicklung von gebietsartypischen Teilflächen ohne relevante Emissionsbeschränkungen möglich.

Die Gliederung des Gebietes gemäß § 9 BauNVO beruht somit nicht ausschließlich auf Nutzungs- und Emissionsbeschränkungen sondern berücksichtigt im Wesentlichen auch die vorgenannten städtebaulichen Gesichtspunkte.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird definiert im Wesentlichen durch die überbaubaren Grundflächen und die Gebäudehöhen.

5.2.1 Überbaubare Grundfläche

Im Plangebiet wird die Baudichte über die Festlegung der zulässigen überbaubaren Grundfläche geregelt. Die Größe der festgelegten überbaubaren Grundflächen (GR) pro Bauquartier lässt dabei nahezu eine vollständige Überbauung des Baulandes (in der Planzeichnung grau hinterlegte Flächen) zu. Um dennoch das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 im Baugebiet einhalten zu können werden anteilig zur überbaubaren Fläche (Bauland) ca. 1/5 der Baugrundstücke als private Grünflächen festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten sind. Mit der vorgegebenen Anordnung der privaten Grünflächen wird sichergestellt, dass eine bestmögliche Durchgrünung und eine bestmögliche Wirksamkeit der Versickerungs- und Hochwasserrückhaltefunktionen bzw. Hochwasserableitung in den jeweiligen Bauparzellen erfolgt. Dieser hohe Qualitätsanspruch bei gleichzeitiger Sicherstellung einer optimalen Ausnutzung des Baulandes könnte mit der Ausweisung einer höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 im Baugebiet nicht erreicht werden, da ausgewiesene private Grünflächen bei der Ermittlung der Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 3 BauNVO unberücksichtigt bleiben. Mit der Festlegung der höchstzulässigen überbaubaren Grundfläche für jedes Baugrundstück wird sichergestellt, dass der Gesamtversiegelungsgrad des Baugebietes nicht höher als 80% beträgt.

Durch ergänzende Festsetzungen zur Grünordnung (z.B. Pflanzgebot in den privaten Grundstücken) bzw. zum Umgang mit Niederschlagswasser (Versickerung über belebte Bodenzone) wird gewährleistet, dass eine Vollversiegelung in den überbaubaren Flächen vermieden wird und ein Teil der Baufelder unbefestigt und durchgrünt bleiben. Mit diesen Maßnahmen kann somit eine bestmögliche Schonung der Ressourcen und der Schutzgüter gewährleistet werden, bei weitgehend flexibler und damit optimaler baulicher Ausnutzung des Gebietes.

Auf die Festlegung einer Geschossflächenzahl (GFZ) wurde im vorliegenden Fall verzichtet, da diese nur eine eingeschränkte städtebauliche Regelungsfunktion für Gewerbe- und Industrieanlagen hat. Ebenso wurde auf eine Festsetzung der Baumasse (BMZ) verzichtet, da mit der Festlegung der Höhe baulichen Anlagen eine ausreichende Steuerung der Gebäudekubaturen erreicht wird.

5.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Im vorliegenden Fall wurden einheitlich Gebäudehöhen bis max. 30m über die zulässige EFH (Erdgeschoß-Fußbodenoberkante des Gebäudes) im Bebauungsplangebiet zugelassen, um den Anforderungen an moderne, großräumige Industriebauten gerecht zu werden, optimierte kurze Betriebsabläufe zu ermöglichen und nicht zuletzt den Flächenverbrauch auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

Die festgelegten Dachhöhen beziehen sich bei Flachdächern auf die Oberkante der Attika. Bei Pultdächern und versetzten Pultdächern sowie Sheddächern auf die höchste Stelle des Daches. Ausnahmsweise sind in den Bauquartieren für Parkdecks und Hochregallager Dachhöhen von bis zu 40m über EFH zulässig. Damit eine landschaftsverträgliche Staffelung der Gebäudehöhen erreicht werden kann wurde festgelegt, den Flächenanteil für diese Nutzungen in der Summe auf max. 30% der jeweiligen zulässigen Grundfläche des Bauquartieres zu begrenzen. Grundsätzlich dürfen die maximalen Gebäudehöhen mit technischen Anlagen und Aufbauten ausnahmsweise um 3,0 m überschritten werden, um die industrietypischen technischen Anlagen zu ermöglichen. Weitere Ausnahmen können zugelassen werden für immissionsschutzrechtlich erforderliche Abluftanlagen (Kamine). Dies ist im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu klären.

Eine weitere Reduzierung der Gebäudehöhen würde einerseits dem Bedarf der ansässigen Großunternehmen nicht gerecht und würde nicht der Funktion eines Industriegebietes entsprechen. Der Umweltbericht bewertet die Auswirkungen auf das Landschaftsbild dementsprechend auch als mittel bis hoch. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Blickbeziehungen und Sichtbezüge auf das Schloss Warthausen, die zu berücksichtigen wäre, liegt im vorliegenden Fall nicht vor. Hierzu wird auf das Kap. 3.7.1 der Begründung verwiesen.

Eine wesentliche Beeinträchtigung des westlich an das Plangebiet angrenzenden Biotops (Feldgehölz Biotop-Nr. 178244260520) kann durch den ca. 40 m breiten Abstand zur möglichen Bebauung sowie die Errichtung eines Bauzauns während der Bauphase ebenfalls ausgeschlossen werden. Eine mögliche Verschattung des Biotops ist nur auf die frühen Morgenstunden in den Wintermonaten begrenzt, so dass sich das Kleinklima im Bereich des Biotops nicht wesentlich verändern wird.

Um die Außenwirkung des IGI Rißtales durch die zulässige Höhe der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild verträglich zu gestalten, wurden gestalterische Festsetzungen (wie die Farbgebung der Gebäudefassaden) sowie eine breite Randeingrünung getroffen.

Mit der Angabe der minimal zulässigen Erdgeschoss-Fußbodenoberkante (EFH) als Höhenbezugspunkt wird sichergestellt, dass die Höhe der baulichen Anlagen mind. 30 cm über dem maßgebenden höchsten Grundwasserstand (HHGW) liegen.

Den Bauherrn bleibt dabei überlassen, ob zusätzliche Sicherheiten gegenüber Hochwasser, oder die Möglichkeit einer optimierten Entwässerung auf dem Grundstück durch eine weitere Anhebung der EFH über die festgelegte Mindesthöhe hinaus zweckdienlich sind. Auf eine Begrenzung der Überschreitungsmöglichkeit der EFH wurde verzichtet, da eine unverhältnismäßige Anhebung des Geländes allein schon aus wirtschaftlichen Gründen ausscheidet und die erforderliche Anbindung an das

Höhenniveau der öffentlichen Erschließungsstraßen die Höhenlage der Baugrundstücke mitbestimmt.

5.2.3 Vorkehrungen zum Grund- und Hochwasserschutz

Maßgebend für die Zulässigkeit einer möglichen Oberflächenwasserversickerung ist der mittlere, höchste Grundwasserstand (MHGW, siehe auch Kap.2.1). Zum Schutz des Grundwassers sind u. a. die fachlichen Vorgaben der LFU - Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten zu beachten. Bei einer flächenhaften Versickerung ist über dem MHGW eine **Deckschicht/ Schutzschicht** von mind. 1,00 m mit einer 0,30 m starken belebten Oberbodenschicht nachzuweisen. Im **Bebauungsplan werden dazu auf Grundlage der Ergebnisse der Entwässerungsplanung, Flächen für die Regenrückhaltung und Versickerung ausgewiesen und diese in einer Abfolge von hintereinander liegenden Mulden von Südwesten bis zum tiefsten Geländepunkt im Nordosten als Mindestvorgabe festgelegt.**



Abbildung 12: Entwässerungskonzept Plangebiet, Büro es-tiefbauplanung, Mittelbiberach, Stand 15.02.2021

Zum Schutz für bauliche Anlagen wird mindestens ein Sicherheitsabstand über dem maßgeblichen HHGW von 0,30 m empfohlen. Daraus resultiert eine Mindesthöhe für bauliche Anlagen im südwestlichen Baufeld von **ca. 522,20 NHHN2016** sowie im nordöstlichen Baufeld von **ca. 521,50 NHHN2016**.

Die im zeichnerischen Teil festgelegte EFH (Erdgeschoss-Fußbodenoberkante) berücksichtigen diese Mindestvorgaben an den Gebäudeschutz bei gleichzeitig aus wirtschaftlicher Sicht verträglichen Geländeverfüllungen. **Im Rahmen der weiteren Erschließungs- und Entwässerungsplanung ist auf der Grundlage des vorliegenden Entwässerungskonzeptes aufzuzeigen, inwieweit eine Abweichung dieser Mindestvorgaben im Einzelfall für die Versickerungsfläche und die der Höhenlage der Baugrundstücke erforderlich ist. Die endgültigen Nachweise werden im Zuge der notwendigen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren erbracht.** Auf der anderen Seite soll die Anhebung der Grundstücke hinsichtlich der Vermeidung erheblicher Bodenbewegungen auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt bleiben. Für die Sicherstellung der des Hochwasserschutzes geschuldeten Mindestanhebung des Geländeniveaus sind innerhalb des Wasserschutzgebietes im Nordwesten des Plangebietes Aufschüttungen von bis zu 1 m über dem Bestandsgelände notwendig. **Ebenso wurde im Entwässerungskonzept das bei Starkregen aus den Außenbereichen wild zufließende Oberflächenwasser in das Plangebiet untersucht und ein schadloser Abfluss sichergestellt. Damit kann nachgewiesen werden, dass die geplante Gesamtanlage aus Retention, Versickerung und Ableitung in den Unterriedgraben bei Starkregen eine Verschlechterung durch Überflutungen auf den angrenzenden Flächen der An- und Hinterlieger vermieden werden kann.**

Durch die Überschreitungsmöglichkeit der festgelegten EFH im GI 1 wird auch ermöglicht, dass die dort liegende Altlast (Hausmülldeponie) am Standort verbleiben kann. Es handelt sich dabei um die im Altlastenkataster erfasste Altlastverdachtsfläche „Altablagerung Rappenhof“ mit Flächennummer 26 und dem festgelegten Handlungsbedarf B-Entsorgungsrelevanz. Bei Eingriffen in diese Fläche muss mit belastetem Bodenmaterial gerechnet werden, welches gegebenenfalls zu untersuchen, zu klassifizieren und ordnungsgemäß zu verwerten / entsorgen ist. Im Bereich der Altlast ist aus Gründen des Grundwasserschutzes eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser unzulässig. **Ebenso ist unter versickerungsfähig ausgebildeten Stellplätzen eine mindestens 50 cm mächtige bindige Bodenschicht herzustellen bzw. zu erhalten.** Eine Möglichkeit der Überbauung der Altlast bei Erhaltung der Deckschicht ist mit der zuständigen Bodenschutzbehörde im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu klären. Sollte aufgrund der geplanten Umnutzung im Bereich der Altablagerung/ Deponie ein Bodenaustausch erforderlich sein, wird von einer Entsorgung auf einer Deponie der Deponieklasse DK I ausgegangen. Dabei sind die einschlägigen Nachweispflichten bzgl. Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen zu beachten.

5.2.4 Mindestgröße der Baugrundstücke

Gemäß Zielabweichungsbescheid wird die Mindestgröße der Baugrundstücke auf min. 5,0 ha festgesetzt. Damit soll die Zweckbestimmung des Baugebietes für die Ansiedlung von Betrieben mit größerem Flächenanspruch erreicht werden. Kleinere Gewerbebetriebe sollen, wie bisher in den kommunalen Gewerbegebieten der Gemeinden angesiedelt werden.

5.2.5 Bauweise, Baugrenzen

Es wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt, um Gebäudeaußenlängen > 50 m zu ermöglichen. Damit soll den spezifischen Bedürfnissen großflächiger Betriebe und Anlagen, deren Ansiedlung in dem betreffenden Gebiet vorgesehen ist, Rechnung getragen werden.

Die Festsetzung der Baugrenzen in den jeweiligen Quartieren wurde großzügig gewählt, um somit für die einzelnen Betriebe eine möglichst variable Ausnutzung in den Parzellen zu ermöglichen. Aus diesem Grund soll auch ein Überschreiten der Baugrenzen mit untergeordneten Bauteilen gem. §5 Abs. 6 Nr. 1 LBO sowie für notwendige, der Ver- und Entsorgung des Plangebietes dienende Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO, als auch für Stellplätze in Ausnahmefällen zugelassen werden können. Beeinträchtigungen des Gesamterscheinungsbildes sind dadurch nicht zu erwarten.

5.3 Verkehrsflächen / Erschließung

5.3.1 Verkehrstechnische Erschließung

Die Erschließung des Industriegebietes erfolgt im Endausbau gemäß den Vorgaben der Landesplanungsbehörde (RP Tübingen) durch eine duale Anbindungsmöglichkeit des Standorts an das übergeordnete Straßen- und Schienennetz. Der vorliegende Bauabschnitt 1 des IGI Rißtal berücksichtigt diese duale Anbindung durch die Ausweisung von Verkehrsflächen unterschiedlicher Zweckbestimmungen. Im Nordwesten grenzt der Geltungsbereich direkt an die Südbahn (Friedrichshafen - Biberach – Ulm) an, so dass bei Bedarf für das IGI Rißtal ein Güterverkehrsanschluss sowie eine ÖPNV-Anbindung über das Schienennetz ermöglicht werden kann.

Im Nordwesten im Nahbereich der Bahnlinie werden dazu innerhalb der ausgewiesenen Verkehrsflächen, Flächen für Bahnanlagen sowie im nördlichen Plangebiet, Flächen für mögliche Betriebsgleise zur Anbindung der privaten Bauquartiere an das Streckennetz der Deutschen Bundesbahn vorgehalten. **Die dargestellten Schienenführungen sind in der Lage variabel und wurden auf ihre bahntechnische Realisierungsmöglichkeit in einer vom Zweckverband IGI-Rißtal in Auftrag gegebenen Machbarkeitsstudie zur Gleisanlagenplanung für das Projekt IGI Rißtal - BA1 (DB Engineering & Consulting GmbH, Karlsruhe, 20.01.2021) untersucht.**

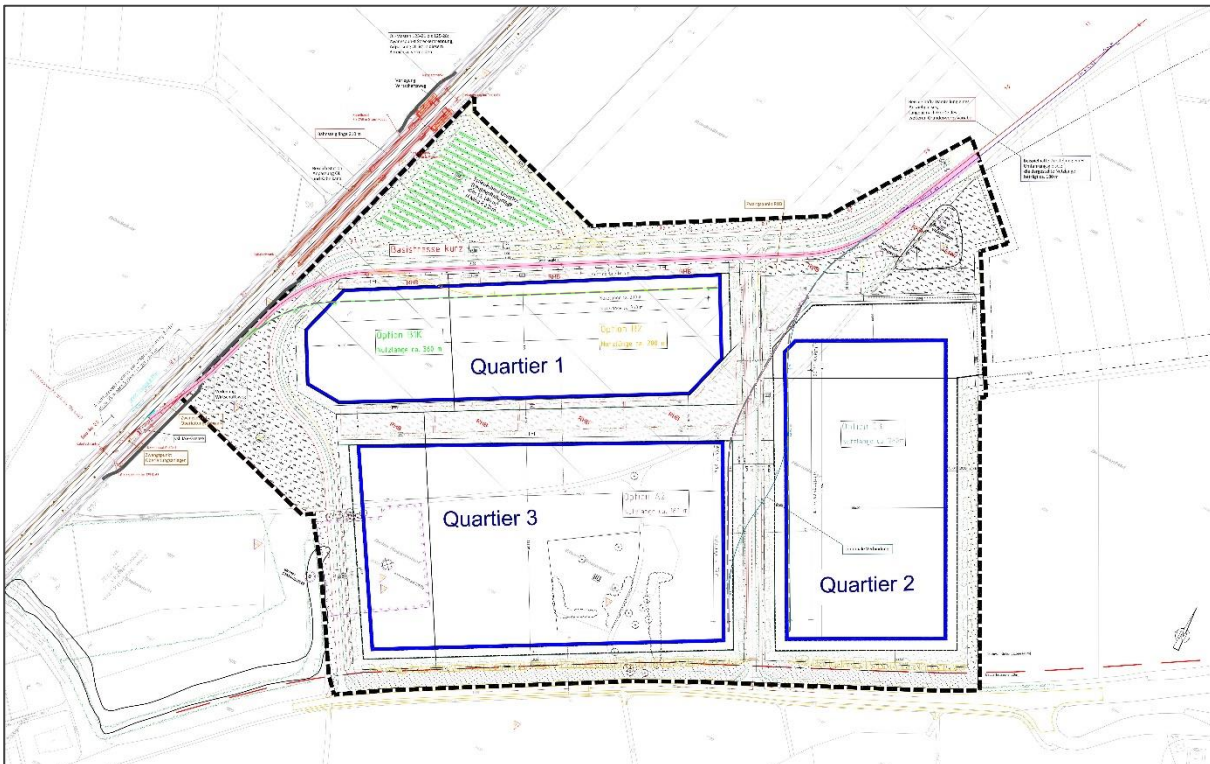


Abbildung 13: Gleisanlagenplanung IGI-Rißtal-Varante1, Quelle: DB Engineering & Consulting GmbH-Karlsruhe, Stand 26.01.2021

Der Gleisanlagenplaner kommt zu dem Ergebnis, dass ein Bahnanschluss des IGI-Rißtal auch unter Berücksichtigung der geplanten Elektrifizierung der Südbahn (DB-Strecke 4500 Ulm – Aulendorf) technisch möglich ist. Vom Basisgleis aus können mit den dargestellten Gleisanschlussvarianten die einzelnen Bauquartiere erschlossen werden. Dies ist u. a. durch ein rückwärtiges Einfahren in die Quartiere GI 2, GI 5 und GI 6 möglich.

Die genaue Gleisführung ist mit der DB Netz AG und der DB Station & Service AG im Rahmen der weiteren Umsetzung des Vorhabens abzustimmen und die entsprechenden Genehmigungsverfahren nach AEG § 18 durchzuführen.

Im Süden besteht über die Kreisstraße L 267 ein direkter Anschluss an das übergeordnete Straßennetz (B 30) und an das Stadtgebiet von Biberach an der Riß. Das Industriegebiet soll im Endausbau durch eine flächensparende Ringerschließung mit zwei Anschlüssen an die L267 für den Straßenverkehr erschlossen werden. Dies wird durch die Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen sichergestellt. Ebenso werden öffentliche Verkehrsflächen für den östlichen Erweiterungsbereich (BA 2) vorgehalten. Der Ausbau der Erschließungsstraße erfolgt stufenweise, in Abhängigkeit der Belegung des IGI Rißtal. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird der Ausbau der östlichen Erschließungsstraße favorisiert. Von diesem zentralen Punkt aus besteht am Besten die Möglichkeit eines anfänglichen Teilausbau über Stichstraßen mit provisorischen Wendepunkten. Dieser Einmündungspunkt hält auch bei der Ausführung von Linksabbiegespuren die notwendigen Abstände zur bestehenden Einmündung nach Barabain bzw. zur 2. Anbindungsmöglichkeit des IGI Rißtal im Westen ein. Für die

Erschließungsstiche werden mindestens provisorische Wendekreise bzw. – schleifen für Lastzüge mit einem Durchmesser bis zu 25 m vorgesehen. Der ausgewiesene Verkehrsraum berücksichtigt diese Vorgaben.

Die zwischen den Baugrenzen und den Straßenflächen bestehenden Grundstücksflächen sind von Bebauung freizuhalten. Entlang der L267 besteht außerhalb des Erschließungsbereiches in einem Abstand bis 20 m vom Fahrbahnrand ein Anbauverbot für Hochbauten und bauliche Anlagen, sowie für Werbeanlagen. Bis 40 m bei Landesstraßen dürfen bauliche Anlagen und Werbeanlagen nur mit Zustimmung der Straßenbauverwaltung errichtet werden. Aus diesem Grund wurde in der Planzeichnung der innerhalb der Anbauverbotszone liegende Bereich als von Bebauung freizuhaltende Fläche mit Planzeichen 15.8 PlanZV gekennzeichnet. Innerhalb der Anbauverbotszone sind Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und genehmigungsfreie Anlagen gem. LBO nur mit Genehmigung der Straßenbauverwaltung zulässig.

Die im Plan dargestellte öffentliche Gestaltung des Verkehrsraumes ist beispielhaft und soll eine mögliche Realisierungsvariante aufzeigen. Aus diesem Grund wurde die Straßengestaltung unter die Hinweise des Bebauungsplanes aufgenommen. Der Verkehrsraum ist so bemessen, dass ausreichend Flächen für eine 7,0 m breite Erschließungsstraße mit Fuß- und Radwegen sowie für das Verkehrsgrün zur Verfügung stehen, die eine ausreichende Durchgrünung des Plangebietes sicherstellt, als auch Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser bereitstellt. Für den bei extremen Starkniederschlägen zu erwartenden Hochwasserabfluss im Plangebiet werden von Westen nach Osten entlang der Erschließungsstraßen breite öffentliche Grünflächen zur sicheren Ableitung und Versickerung ausgewiesen. Der nicht versickerbare Anteil des Oberflächenwassers kann demnach auf diesen Flächen schadlos in die zentrale Ver- und Entsorgungsfläche im Nordosten innerhalb des Baugebietes abgeleitet werden. Hier können bei Bedarf weitere Vorkehrungen und Anlagen für eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung (Rückhaltung, Vorbehandlung, Versickerung) am tiefsten Geländeneiveau des Baugebietes errichtet werden. Eine detaillierte Straßenplanung und Entwässerungsplanung erfolgt im Zuge der weiteren Umsetzung des Vorhabens.

Die Planung berücksichtigt auch die Anbindung angrenzender Wirtschaftswege an die öffentliche Erschließungsstraße. Somit bleiben weiterhin benachbarte landwirtschaftliche Flurstücke außerhalb des Geltungsbereiches angebunden und die Naherholungsfunktion der Wanderwege bleibt erhalten. Auch innerhalb des Geltungsbereiches ist durch die geplante Erschließung eine landwirtschaftliche Nutzung der Grundstücke bis zu ihrer Bebauung möglich. Das IGI wird an das Radwegenetz angebunden. Die innere Erschließung des Bebauungsplanes stellt dazu die notwendigen Flächen für Rad- und Fußwege bereit. Die Details dazu erfolgen im Zuge der Erschließungsplanung. Der Ausbau des ÖPNV-Verkehrnetzes liegt nicht im Zuständigkeitsbereich des Zweckverbandes. Dieser kann bestenfalls Impulsgeber sein für eine Optimierung des Verkehrsverbundes.

Die Grundstückszufahrten sind variabel und können nach Bedarf hergestellt werden. Zur Vermeidung übergroßer Einfahrtsbereiche wurde festgelegt, dass Grundstückszufahrten bis zu 15 % der jeweiligen Grundstückslänge entlang der öffentlichen Verkehrsflächen zulässig sind. Im Bereich der Versickerungsflächen sind zur Oberflächenwasserableitung ausreichend dimensionierte Entlastungskanäle unter den Zu- und Einfahrtsbereichen zu errichten und funktionsgerecht zu unterhalten. Darüber hinaus wurden Grundstückszufahrten entlang der L267 außerhalb der ausgewiesenen

Zufahrtsbereichen zur Vermeidung von Gefahrensituationen und im Bereich des ausgewiesenen zentralen Grünzuges zur Optimierung der Durchgängigkeit dieser Struktur im Baugebiet ausgeschlossen.

Der Bebauungsplanentwurf verzichtet gegenüber dem Vorentwurf auf die Ausweisung öffentlicher Stellplatzflächen. Aufgrund der Ansiedlung von großflächigen Betrieben ist es zweckmäßig den Mitarbeiter-, Liefer- und Kundenverkehr auf den Betriebsgrundstücken selbst zu organisieren. Aus diesem Grund wird auch der bisher geplante öffentliche Park- und Ride – Platz nicht mehr weiterverfolgt und dafür aus Gründen des Natur- und Klimaschutzes eine PV-Freilandanlage hauptsächlich für den Eigenverbrauch innerhalb des Plangebietes festgesetzt.

5.3.2 Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen

Wie bereits in Kap. 2.2.1 ausgeführt, wird für den Prognose-Bezugsfall, bezogen auf das Jahr 2030 ohne Berücksichtigung weiterer verkehrlicher Ausbaumaßnahmen ein Verkehrsaufkommen für den betroffenen Straßenabschnitt der L267 Herrlishöfen von ca. 15.600 Kfz/24h (davon ca. 700 SV/ 24h) erwartet. Entsprechend den ausgewiesenen Nettobaulandflächen (= Grundstücksfläche abz. private Grünflächen) für den BA 1 und für das Gesamtgebiet wurde vom Verkehrsgutachter das Neuverkehrsaufkommen wie folgt abgeschätzt:

Für den gegenständlichen BA 1 mit einer Nettobaulandfläche von ca. 18,1 ha wird ein Tagesverkehrsaufkommen von ca. 3.500 Kfz pro Werktag, bei Vollbelegung des IGI Rißtal (Nettobauland ca. 25,2 ha) zusätzlich mit einer Verkehrszunahme von rund 4900 Kfz-Fahrten pro Werktag auf der L267 erwartet. Damit würde sich die Verkehrssituation auf der L267 für das Prognosejahr 2030 ohne Berücksichtigung des Aufstiegs B30 bei vollständiger Belegung des BA 1 auf dann ca. 16.200 Kfz/24h (900 SV/ 24h) bzw. bei vollständiger Belegung des gesamten IGI Rißtal im Prognose-Planfall (hier: Entwicklung der Gesamtfläche BA1 und BA 2, also Worst-case für den Straßenabschnitt 6) auf dann 16.500 Kfz/24h (900 SV/24h) erhöhen (vgl. Tabelle 1).

Damit würde die Verkehrssituation auf der L267 an ihre Belastungsgrenze kommen. Durch den möglichen Bahnanschluss kann langfristig das Verkehrsaufkommen auf der L 267 jedoch reduziert werden. Diese Verkehrszunahme wird jedoch nicht sofort wirksam sein, sondern allmählich mit der Belegung des IGI-Rißtal ansteigen.

Aufgrund der Lage des geplanten Industriegebietes, ist davon auszugehen, dass sich der zusätzliche Verkehr vorwiegend auf die übergeordneten Verkehrsachsen (Bundes- und Landesstraßen) verteilen wird. Dies betrifft in erster Linie die in Biberach ansässigen Unternehmen, so dass der Hauptverkehrsstrom vorwiegend nach Süden fließen wird. Der Verkehrsgutachter prognostiziert eine Verteilung des Gesamtverkehrs auf der L267 zu ca. 44 % in/aus Richtung Norden und zu ca. 56 % in/aus Süden. Für den Schwerlast-Verkehr wird ein Verhältnis von ca. 60 % in/aus Richtung Norden und ca. 40 % in/aus Richtung Süden unterstellt. **Im Zusammenhang mit den verkehrlichen Wirkungen im Umfeld des geplanten IGI Rißtal kann zudem konstatiert werden, dass durch die Blosenbergstraße keine Mehr- oder Minderbelastungen auf der L 267 zwischen Anschluss B 30 und der Bahnhofstraße in Warthausen zu erwarten sind (Quelle: Makroskopische Simulation mittels Verkehrsmodell durch die Modus Consult Ulm GmbH). Eine mögliche Anbindung des IGI Rißtal über die**

Tierkörperbeseitigungsanstalt zur B465 und L266 drängt sich aus heutiger Sicht nicht auf, da zum einen der Zubringer zur B465 hierfür nicht entsprechend ausgebaut ist und zum anderen damit deutlich längere Fahrstrecken verbunden wären, die nicht angenommen würden, da die maßgeblichsten Verkehrsbeziehungen über die B30 laufen. Die maßgebendste und kürzeste Anbindung an das Plangebiet wird deshalb weiterhin über die L267 zur Anschlussstelle B30 gesehen.

Bei Realisierung des Aufstiegs B30 (Verbindungsstraße Nordwestumfahrung - B30) werden durch den Verkehrsgutachter deutliche Verkehrsabnahmen auf der L 267 erwartet. Im Planungsfall mit Aufstieg B 30 und IGI betragen die Verkehrsbelastungen auf L 267 in der OD Herrlishöfen lediglich 8.200 Kfz/24 Stunden (LKW-Anteil 900 Kfz/24 Stunden) für den Straßenabschnitt 5. Somit kann die Belastungssituation auf der L 267 bei Herrlishöfen durch den Aufstieg B 30 prognostisch in etwa halbiert werden. Gegenüber heute kann somit mit dem geplanten Aufstieg B 30 eine Verkehrsentlastung von rd. 5.000 Kfz/24 Stunden erzielt werden.

Unter dieser Voraussetzung sind aufgrund der Verkehrsqualitätsanforderungen grundsätzlich auch zwei Zufahrten zum IGI-Rißtal denkbar, das aus verkehrstechnischer Sicht anzustreben ist. Grundsätzlich ist die Anbindung an die L267 auch über einen Kreisverkehr mit einem Außendurchmesser von ca. 40 m möglich.

Seitens des Regierungspräsidium Tübingen - Abteilung Straßenwesen und Verkehr - kann die Zustimmung für eine duale und mit Lichtsignalanlagen gesteuerten Erschließung des interkommunalen Industriegebiets nur dann in Aussicht gestellt werden, wenn eine vertiefende Betrachtung (wie bereits in dem vom Antragsteller aufgegebenen Verkehrsgutachten empfohlen) der verkehrlichen Auswirkungen und entsprechende Leistungsfähigkeitsnachweise für einen erweiterten Streckenzug der L 267 durchgeführt wird. Die verkehrstechnische Betrachtung muss ab dem Knotenpunkt der Landesstraßen L 266/L267, über die Anschlussrampen der B 30 bis einschließlich des Knotenpunktes „Bahnhofstraße“ in Warthausen erfolgen und soll Lösungsempfehlungen zur Interaktion der Knotenpunkte enthalten.

In der ergänzenden Verkehrsuntersuchung der Knotenpunkte L267 (Modus consult) vom 15.10.2020 wurden zur Beurteilung der beiden Knotenpunkte am Anschluss B 30 / L 267 für die Bestandsituation, den Prognose-Bezugsfall 2030 sowie den Prognose-Planfällen detaillierte Leistungsfähigkeitsberechnungen nach HBS 2015 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen /6/) durchgeführt. Die Bewertung erfolgte auf der Grundlage der aktuellen Verkehrserhebung (Ist-Situation 2020) sowie den Berechnungen mittels Verkehrsmodell aus zurückliegenden Verkehrsuntersuchungen für das Planjahr 2030.

Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen weisen aus, dass der Anschluss B 30 / L 267 West im Bestand (unsignalisierte Einmündung) zur abendlichen Spitzenstunde gerade noch die ausreichende Verkehrsqualitätsstufe „D“ erreichen kann. Im Prognose-Bezugsfall 2030 (ohne IGI) muss bereits in beiden Spitzenstunden am Morgen und Abend die mangelhafte Qualitätsstufe „E“ konstatiert werden. Für den Planungsfall mit IGI errechnet sich gar die ungenügende QSV=„F“. Für den Anschluss West muss somit dringender Handlungsbedarf festgestellt werden. Dem Anschluss Ost kann jedoch als unsignalisierte Einmündung auch für den Planungsfall IGI die befriedigende Verkehrsqualitätsstufe „C“ bescheinigt werden.

In einer gemeinsamen Besprechung mit dem Regierungspräsidium Tübingen - Referat 45 am 29.10.2020 wurden die verkehrstechnischen Belange im Zusammenhang mit dem geplanten IGI-Rißtal für das übergeordnete Straßennetz diskutiert.

Es wird darauf hingewiesen, dass bereits heute für die Anschlussrampe West B30 /L267 aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens ein Handlungsbedarf besteht. Dieser Konflikt wird jedoch nicht durch das geplante IGI-Rißtal ausgelöst und ist auch nicht auf der Ebene des Bebauungsplanes zu lösen. Es wurden daher bereits Untersuchungen zur Optimierung des Knotenpunktes B30/ L267 (West) durch die Höhere Straßenbaubehörde veranlasst. Als Lösung wird der Einbau eines Kreisverkehrs mit Rampe vorgeschlagen. Um in den maßgebenden Spitzenstunden die angestrebte Verkehrsqualität erzielen zu können, werden dabei auf der Rampe, von der B 30 kommend, zwei separate Zufahrtspuren benötigt. Eine Signalisierung der Anschlussstelle B30 / L267 (West) zur Optimierung der Verkehrsflüsse, wie es der Verkehrsgutachter empfiehlt, wird aus heutiger Sicht durch das Regierungspräsidium als eher ungünstig bewertet.

Für den Fall, dass der geplante Aufstieg B 30 zeitgleich oder gar vor dem IGI Rißtal realisiert werden sollte, ist eine Ertüchtigung der beiden Teilknotenpunkte entbehrlich, da auf der L 267 zwischen Anschluss B 30 und Warthausen / Bahnhofstraße für das Planjahr 2030/35 deutlich geringere Verkehrsbelastungen als heute im Bestand prognostiziert werden. Der Landkreis bereitet derzeit mit der Stadt Biberach und der Gemeinde Warthausen das notwendige Rechtsverfahren für den Aufstieg B 30 vor. Gleiches gilt für die Blosenbergstraße, die in Federführung der Stadt Biberach entwickelt wird.

Auf dem Streckenabschnitt L267 - B30 / Bahnhofstraße Warthausen wird vom Verkehrsgutachter anhand der neuen Verkehrszählungen ebenfalls ein Verbesserungspotential gesehen. Die Verkehrszunahme durch das geplante IGI bei Vollbelegung im Prognose-Planfall beträgt an der L267 Ulmer Straße Nord +1.500 Kfz/24h, L267 Ulmer Straße Süd +1.400 Kfz/24h und an der L251 Bahnhofstraße + 300 Kfz/24h.

Unterstellt man hier einen Spitzenstundenanteil von 10% (Abschätzung nach oben!) und eine Umlaufzeit von 90 Sekunden, resultiert in der absoluten Spitzenstunde eine Mehrbelastung von 1-2 Fahrzeugen pro Zufahrt und Umlauf durch das IGI Rißtal, was nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Verkehrsqualität auf diesem Streckenabschnitt führen wird. Als Verbesserungsmaßnahme am Knotenpunkt L 267 Ulmer Straße / Bahnhofstraße / Oberhöfener Steige wird eine Überprüfung / Optimierung der Signalsteuerung mit Anpassung an die derzeitige / künftige Verkehrsnachfrage empfohlen.

Die Ausbildung der Einmündungen von der L 267 in das IGI Rißtal liegt im Zuständigkeitsbereich des Landes als Straßenbaulastträgers. Mit der zuständigen Verkehrsbehörde wurde vereinbart, dass der Anschluss an die L 267 mit den Anforderungen der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualitätsstufe begründet sein muss. Für die beiden Anschlüsse in das IGI werden sowohl der Ausbau mit signalisierten Kreuzungspunkten mit Linksabbiegespur, als auch der Ausbau von Kreisverkehren durch das Regierungspräsidium Tübingen mitgetragen. Hier wird derzeit der Anschluss mittels Kreisverkehren favorisiert, da unter Berücksichtigung der beabsichtigten Kreisverkehrslösung am Knotenpunkt B30/ L267 hier Vorteile in Bezug auf den Verkehrsfluss auf der Gesamtstrecke der L267 erwartet werden und gleichzeitig eine wirksame Temporeduzierung erreicht werden kann.

Eine mögliche Variante, den östlichen Anschluss auf Höhe des Kreuzungspunktes Barabein zu verlegen, scheidet aufgrund der damit verbundenen ungünstigeren inneren Erschließung des IGI, als auch aus Gründen der Flächenverfügbarkeit aus.

Der Bebauungsplan sieht dazu innerhalb des Geltungsbereiches die notwendigen Verkehrsflächen und Anbindungen für den Endausbau des IGI Rißtal – BA 1 vor. Eine Realisierung der gesamten Erschließungsstraßen, als auch die Anbindungen an die L267 erfolgt bedarfsgerecht und in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden.

Die prognostizierten Verkehrszahlen werden als Grundlage zur Ermittlung des Verkehrslärms in Kap. 7.2 herangezogen.

5.3.3 Private Erschließungsflächen

Der Bebauungsplan weist keine privaten Erschließungsflächen aus. Diese werden bei Bedarf in den jeweiligen Bauquartieren durch die Betriebe selbst geregelt.

5.4 Ver- und Entsorgung des Baugebietes

5.4.1 Freiflächen-Photovoltaikanlage

Im Bebauungsplan wird eine Fläche für eine Freilandphotovoltaikanlage in einer Größenordnung von ca. 1,1 ha ausgewiesen und damit ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der weiteren Planung auf den bislang hier vorgesehenen Park & Ride- Platz verzichtet wurde. Ein Park & Ride- Platz würde zusätzlich zur prognostizierten Verkehrserzeugung des IGI Rißtal, die derzeitige hohe Verkehrsbelastung unnötig weiter verschärfen. Außerdem soll der Werks- und Lieferverkehr auf den Betriebsgrundstücken selbst abgewickelt werden und nicht auf öffentlichen Verkehrsflächen.

Eine verbindliche Festsetzung von Photovoltaikanlagen für große Industriehallen wird nicht vorgenommen. Im Regelfall muss eine Photovoltaiknutzung in einem Gewerbe- oder Industriegebiet nicht vorgeschrieben werden, da sich PV-Anlagen aufgrund der großen Hallendächer zur Eigenversorgung der Betriebe mit Strom auch ohne staatliche Zuschüsse langfristig rechnen und diese damit für die Betriebe attraktiv sind.

5.4.2 Niederschlagswasserentsorgung

Wie bereits im vorangegangenen Kapitel ausgeführt werden schwerpunktmäßig Flächen für die Ver- und Entsorgung des Baugebietes mit der Zweckbestimmung der Oberflächenwasserversickerung und -ableitung ausgewiesen. Für das Vorhaben liegt eine Erschließungs- und Entwässerungsplanung des Plangebietes durch das Büro es-tiefbauplanung im Vorentwurf mit Stand vom 15.02.2021 vor. Das Entwässerungskonzept sieht vor, alle Grundstücke mit einem Regenwasserkanal für die Einleitung

von behandlungsbedürftigem Niederschlagswasser z.B. von Hofflächen, Stellplätzen zu erschließen. Ebenso berücksichtigt das Entwässerungskonzept bei Starkregen wild zufließendes Wasser aus den angrenzenden Flächen. Die Ergebnisse zeigen, dass mit der vorliegenden Entwässerungsplanung eine Verschlechterung der An- und Hinterlieger vermieden wird.

Das im Normalfall auf den Betriebsgrundstücken anfallende, unbelastete Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) wird innerhalb der ausgewiesenen privaten Grünflächen nach den LFU - „Arbeits-hilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“ ordnungsgemäß versickert. Das Bau-gebiet wird dazu in einem modifizierten Trennsystem entwässert.

Auf der Ebene des Angebotsbebauungsplanes ist die grundsätzliche Realisierbarkeit der geplanten industriellen Entwicklung des Plangebietes mit den wasserrechtlichen Anforderungen aufzuzeigen. Dazu werden entsprechende Hinweise in Kap. C3 gegeben. Weiter bestehen für die Flächen, die inner-halb der erweiterten Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Höfen liegen, besondere Anfor-derungen an den Grundwasserschutz, die zu Einschränkungen oder Auflagen für bestimmte industrielle Betriebe führen können.

Um die Anforderungen an die Regenwasserbewirtschaftung im Plangebiet erfüllen zu können, wur-den auf den Baugrundstücken mind. 1/5 der Grundstücksflächen verbindlich als private Grünflächen ausgewiesen, auf denen eine weitere Überbauung nicht zulässig ist. Dies entspricht in etwa dem Flä-chenanteil, der für eine dezentrale flächenhafte Versickerung über die belebte Bodenzone gemäß den fachlichen Vorgaben zur Regenwasserbewirtschaftung erforderlich wäre. Wie bereits ausgeführt wurde eine Konzentration dieser Grünflächen mit Zweckbestimmung für die Oberflächenwasserversi-ckerung, -rückhaltung und -ableitung zwischen den Quartieren GI 1 und GI 2 im Süden sowie den Quartieren GI 3 und GI 4 im Norden in einem zentralen Grünzug ausgewiesen. **Im Wesentlichen ist hier eine Abfolge von hintereinander liegenden Rückhalte- und Sickerbecken herzustellen.** Dieser in-terne Grünzug wird als breites Grünband nördlich des GI 5 nach Osten fortgesetzt bis zur zentralen Ver- und Entsorgungsfläche, die außerhalb des Wasserschutzgebietes liegt. Hier besteht die Möglich-keit, den nicht versickerbaren Oberflächenwasseranteil aus den öffentlichen Verkehrsflächen bzw. den privaten Baugrundstücken durch weitere Vorkehrungen und Anlagen (Rückhaltung, Vorbehand-lung, Versickerung) ordnungsgemäß zu behandeln. **Die endgültigen Nachweise werden im Zuge der notwendigen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren erbracht. Betriebe, für die angemessene Schutzmaßnahmen gemäß Wasserschutzgebietsverordnung nicht zumutbar sind, können im östli-chen Baugebiet (Teilflächen GI 2 und GI 5) außerhalb der weiteren Schutzzone III des BA 1 angesie-delt werden.**

Für eine fachgerechte Regenwasserbewirtschaftung wurden folgende Annahmen in Abstimmung mit der Wasserrechtsbehörde zugrunde gelegt:

Nach dem LFU-Blatt „Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“ ist eine Einstufung des Grundwasserkörpers hinsichtlich der Versickerungsmöglichkeiten für das Plangebiet wie folgt zu bewerten:

- Grundwasserempfindlichkeit innerhalb Wasserschutzgebiet Zone III: Typ G 26 (5 Punkte),
- Grundwasserempfindlichkeit außerhalb Wasserschutzgebiet: Typ G 12 (10 Punkte),

Eine Vorabschätzung der möglichen Flächenbelastung der zu entwässernden Flächen im Baugebiet führt zu folgenden Einstufungen:

- Dachflächen, ohne unbeschichtete Metalle: Typ F 5, 27 Punkte,
- Gründächer, ca. 10 cm Substrat: Typ F 1a, 3 Punkte,
- Verkehrsflächen: Typ F 4 bis F 5, 19 bis 27 Punkte,
- Hofflächen je nach Verschmutzungsgrad (bis zu Typ F 7, 45 Punkte),
- Luftverschmutzung: Typ L 4, 8 Punkte (wird bei allen Flächenverschmutzungen dazu addiert, außer bei Flächen des Typs F 7, da hier für die Flächenbelastung die Luftverschmutzung bereits berücksichtigt ist).

Daraus ergeben sich für die industriell- bzw. gewerblich genutzten Flächen folgende Möglichkeiten der Regenwasserentsorgung:

- Dachflächen können in den privaten Grünflächen auch innerhalb des Wasserschutzgebietes dezentral versickert werden, wenn diese aus einer abtragsfreien Oberflächenbeschichtung bestehen und die Versickerung breitflächig durch mindestens 30 cm Oberboden erfolgt: Typ F 5 (27 Punkte).
- Es wird davon ausgegangen, dass Hofflächen innerhalb des Wasserschutzgebietes mit Ausnahme von schwach belasteten Flächen (wie z. B. PKW-Stellplätze) aufgrund des möglichen Verschmutzungsgrades (Typ F 7, 45 Punkte) nicht dezentral versickert werden dürfen. Grundsätzlich müssen die Betriebe selbst dafür Sorge tragen, dass die Oberflächenwasserentsorgung auf den Betriebsgrundstücken entsprechend den geltenden Vorschriften erfolgt und je nach anfallender Menge und Verschmutzungsgrad entsprechende Rückhalte- und Vorbehandlungsanlagen auf dem Grundstück zu errichten sind. Dies ist in den nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren im Einzelfall nachzuweisen. **Jedes Grundstück erhält dazu einen Anschluss an den öffentlichen Regenwasser- und Abwasserkanal.**

Aus diesem Grund besteht die Möglichkeit den verbleibenden, anfallenden Regenwasseranteil der Hofflächen, soweit dieser nicht auf dem Baugrundstück versickert werden darf, in den (öffentlichen) Regenwasserkanal einzuleiten. Dieser sammelt das Regenwasser in einem zentralen Regenklärbecken außerhalb des Wasserschutzgebietes im Nordosten mit anschließender Versickerung. Aufgrund der Höhenlage des Plangebietes ist davon auszugehen, dass dieser Regenwasseranteil ggfs. über ein Pumpwerk in eine zentrale Versickerungsanlage gehoben werden muss. Im Bebauungsplan wurden dazu die notwendigen Flächen für die Ver- und Entsorgung ausgewiesen.

Anhand bestehender, großflächiger Industrie- und Gewerbebetriebe in der Raumschaft Biberach kann jedoch erwartet werden, dass der Anteil der Hofflächen auf den Betriebsgrundstücken, gegenüber den Dachflächen nur einen

geringen Flächenanteil (ca. 20% bis 30%) einnehmen werden, da innovative Technologien i. d. R. großflächige Hallen erfordern. Dies lässt den Schluss zu, dass der überwiegende Dachflächenanteil auf den Betriebsgrundstücken dezentral über geeignete Grünflächen auch innerhalb des Wasserschutzgebietes zur Versickerung gebracht werden kann und die abzuleitende Regenwassermenge aus den stark belasteten Hofflächen im Plangebiet nur zu einem geringen Anteil anfällt und mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand entsorgt werden kann.

- Grundsätzlich könnte eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf öffentlichen Verkehrsflächen gemäß den „Ergänzende Festlegungen für die Anwendung der RiStWag“ (RiStWag = Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten), Baden-Württemberg zugelassen werden, wenn die Verkehrsbelastung der Straße kleiner als 5000 Kfz/Tag beträgt. Dies trifft im vorliegenden Fall zu (vgl. Kap. 5.3.2)
 - Das Straßenwasser würde dann nicht über Rinnen gesammelt, sondern läuft „über die Schulter“ ab.
 - **Die Bankette wären dann entsprechend den Vorgaben der RiStWag aufgrund der hier fehlenden Schutzschichten im Wasserschutzgebiet abzudichten.**
 - Die anschließenden Oberbodenschichten in denen das Straßenwasser versickert werden dürfte, wäre dann mindestens 30 cm stark auszubilden.

Das Entwässerungskonzept sieht aus Sicherheitsgründen jedoch eine Entwässerung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen in einem Regenwasserkanal vor, der das Abwasser in ein Rückhaltebecken außerhalb des Wasserschutzgebietes ableitet und dort nach den fachlichen Anforderungen ordnungsgemäß zur Versickerung gebracht wird.

- Bei Starkniederschlägen wird eine Notentlastung der Entwässerungs- und Versickerungssysteme dadurch sichergestellt, dass der nicht versickerbare Niederschlagsanteil auf den ausgewiesenen öffentlichen und privaten Grünflächen über Entlastungsmulden im Freispiegel in die zentrale Regenrückhalte- und Versickerungsanlage im Nordosten des Plangebietes schadlos abgeführt werden kann.

In Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt ist dabei sicherzustellen, dass durch die Versickerungsanlagen es zu keiner Verschlechterung der angrenzenden Flächen der An- und Unterlieger kommt. Bei der Bemessung der Gesamtanlage ist deshalb eine **30-jährliche Sicherheit** für die Gewerbegrundstücke gegen Überstau und Überflutung aus Niederschlagswasser zu Grunde zu legen. Diese Sicherheit wird erreicht, indem bei Überlastung der Sickeranlagen oder des Regenwasserkanals das Wasser oberflächlich in den privaten Grünbereichen schadlos in Richtung Westen und Norden ablaufen kann und sich im Bereich der geplanten zentralen Rückhalte- und Versickerungsanlage sammelt. Hier kann es zurückgehalten und über einen Drosselabfluss in Richtung Nordosten in den vorhandenen Graben (Unterriedgraben) abgeleitet werden. Diese

Notentlastung darf einen Abfluss von ca. 1 bis 2 l/s/ha (ha Entwässerungsfläche = Umgriff Bebauungsplan) nicht überschreiten. Damit ergeben sich bei etwa **32 ha** ein möglicher Abfluss von **30-60 l/s**. Die Einzelanlagen zur dezentralen Versickerung und der Regenwasserkanal sind auf eine **30-jährliche Sicherheit** auszuliegen.

Insgesamt kann damit auf der Ebene des Bebauungsplanes nachgewiesen werden, dass die vorgegebene Niederschlagswasserentsorgung des Industriegebietes auch im Zusammenhang mit den besonderen Schutzbestimmungen des Wasserschutzgebietes Höfen möglich ist. Die konkrete Einzelfalllösung ist im Zuge der Baugenehmigungsverfahren aufzuzeigen.

5.4.3 Flächen für die Wasserwirtschaft

Zur Sicherstellung der in Kap. 5.4.2 genannten, fachgerechten Regenwasserbewirtschaftung wurden die nachfolgenden Festsetzungen und Flächen mit Zweckbestimmung für die Wasserwirtschaft in den Bebauungsplan aufgenommen:

Versickerungs- und Rückhalteflächen

Im Bebauungsplan werden dazu private und öffentliche Grünflächen als Versickerungsfläche und Rückhaltefläche für nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von Dach-, Straßen- und Hofflächen festgesetzt. **Innerhalb des Wasserschutzgebietes gelten darüber hinaus höhere Anforderungen zum Grundwasserschutz, die dazu führen, dass im Regelfall eine Versickerung von Straßen – und Hofflächen nur über geeignete Vorbehandlungsmaßnahmen zulässig ist. Aus diesem Grund werden die Baugebiete mit einem modifizierten Trennsystem erschlossen, das den Betrieben ausreichende Spielräume für die Regenwasserbewirtschaftung zur Verfügung stellt. Innerhalb der Flächen sind nach den anerkannten Regeln und Vorschriften die Versickerung von unbelasteten Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone zulässig, sofern eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen ist (vgl. Kap. 5.4.2). Für die Versickerung ist mind. eine Deckschicht von 1,00 m über dem maßgeblichen mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW) einzuhalten (Rechtsgrundlagen: §55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz -Handhabung von Niederschlagswasser sowie § 46 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg -Abwasserbeseitigungspflicht, Arbeitshilfen der LUBW „für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“, Merkblatt der DWA-A-138 sowie der Leitfaden zur naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung des Umweltministeriums). Damit kann im Plangebiet der größte Anteil des Niederschlagswassers dem Grundwasser wieder zugeführt werden, so dass eine wesentliche Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate nicht erfolgt.**

Wechselfeuchte Mulden zur Notentlastung der Versickerungsflächen

Die Versickerungsmulden sind so anzulegen, dass auch innerhalb der privaten Grundstücke der Hochwasserabfluss in Richtung der zentralen Versickerungsfläche gewährleistet ist. Die entsprechenden Mindestabstände zum maßgeblichen mittleren Grundwasserhöchststand (MHGW) von 1,00 m sind einzuhalten. Die im Plan dargestellte Lage und Größe ist variabel und richtet sich u. a. nach dem erforderlichen Retentionsraum.

Vorgegebene Oberflächenwasserableitung aus den Bauquartieren

Das abfließende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist über ein getrenntes Leitungsnetz oder über Versickerungsmulden in die gekennzeichneten Grünflächen (Versickerungsflächen) abzuleiten und zu versickern. Bei Beachtung der mindestzulässigen Oberkante der EFH gelingt dies am wirtschaftlichsten über oberflächennahe Abflussmulden bzw. Rinnen. Sollten aus betriebsspezifischen Gründen Regenwasserkanäle auf dem Baugrundstück erforderlich sein, wäre der Einbau von entsprechenden Hebeanlagen bzw. eine weitere Anhebung des Baugrundstückes notwendig.

5.4.4 Abfallentsorgung

Die Müll- und Abfallentsorgung erfolgt in Abstimmung mit den örtlichen Versorgungsunternehmen. Die ausgewiesenen Verkehrsflächen berücksichtigen die Anforderungen an Straßen und Fahrwegen für Müllfahrzeuge. Des Weiteren ist die Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Biberach über die Verwertung und Entsorgung von Abfällen sowie die Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) zu beachten.

5.4.5 Wasser- und Energieversorgung

Die Wasser- und Energieversorgung des Plangebietes ist über den Anschluss an bestehende Netze gesichert. Für die Strom- und Wasserversorgung werden dazu die vorhandenen Leitungen in das Plangebiet verlängert. Im nördlichen Bereich des Plangebiets ist bereits eine 110 kV und eine 20 kV Freileitung vorhanden.

5.4.6 Abwasserbeseitigung des Schmutzwassers

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über die Kläranlage des Abwasserzweckverbandes Riß in Warthausen, wo es nach dem Stand der Technik gereinigt wird. Grundsätzlich gelten die Satzung und die gesetzlichen Bestimmungen (z.B. DWA M 115 Indirekteinleitung nicht häuslichen Abwassers). Stark verschmutzte gewerbliche Abwässer bedürfen einer Vorbehandlung, wenn sie nicht den Vorgaben der Entwässerungssatzung der Gemeinde Warthausen entsprechen. Auflagen sind im Detail mit dem AZV Riß abzustimmen.

Auf dem Weg vom Industriegebiet bis zur Kläranlage ist eine Unterquerung der Bahn und der Riß **mittels Druckleitung** erforderlich. Die genaue Lage der Abwasserleitung / Druckleitung wird im Rahmen der weiteren Entwässerungsplanung festgelegt. Als Sammelpunkt ist im Bebauungsplan die Fläche für die Abwasser/ Niederschlagswasserentsorgung grundsätzlich geeignet, die dazu erforderlichen

unterirdischen Speicherbecken, Abwasserbehandlungsanlagen und Pumpwerke sowie die zugehörigen Nebenanlagen zu errichten. **Von dort wird das Abwasser über eine entsprechende Vorbehandlung mit Drosselabfluss der Kläranlage des Abwasserzweckverbandes Riß zugeleitet. Für die Trassenauswahl wurden möglichst öffentliche Wege berücksichtigt.**

Die Einleitung der ca. 1,3 km langen Druckleitung erfolgt mit einem Probenehmer vor der Grobrechenanlage der Kläranlage Warthausen. Entsprechend der Satzung des Abwasserzweckverbandes wird der erste Schmutzstoß aus Hofflächen und öffentlichen Straßenflächen über ein Regenklärbecken gesammelt bzw. über eine Schmutzfangzelle nach Vorbehandlung zum Schmutzwasserpumpwerk geleitet. Von dort erfolgt eine Entleerung des Regenklärbeckens zur Kläranlage in festgelegten Zeiten. Der ZV- IGI wird hierfür eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung über die Abwasserreinigung mit dem AZV-Riß abschließen.

Derzeit kann davon ausgegangen werden, dass die Kapazität der Kläranlage ausreicht, um die zusätzlichen Abwassermenge aus dem IGI Rißtal aufzunehmen. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit die Leistungsfähigkeit der Kläranlage zu erweitern.

Da zur Zeit nicht vorhersehbar ist, welche Abwassermengen in welcher Zeitspanne aus dem IGI Rißtal anfallen werden, könnte für die Kapazitätsberechnung ein Ansatz von 40 EGW/ha für nicht abwasserintensive Betriebe angenommen werden. Damit würden sich im Endausbau BA 1 einschließlich der künftigen Erweiterungsflächen für ca. 60 ha x 40 EW/ha = 2400 EGW, mengenmäßig mit $QS = 4 \text{ l/s} \cdot 1000 \text{ EW} \times 2.400 = 9,6 \text{ l/s}$ als Bemessungsabfluss ergeben, zzgl. dem Fremdwasseranteil.

Eine Entsorgung des Plangebietes ist mit Ausbau der technischen Infrastruktur über die die bestehende Kläranlage im Westen des Plangebietes damit grundsätzlich möglich.

5.5 Grünordnung und Freiflächengestaltung

Das Plangebiet wird vor allem mit großflächigen Bauquartieren entwickelt, die eine hohe Nutzung und Flächenversiegelung aufweisen werden. Insofern bestehen an die Grünordnung besondere Anforderungen, um negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild so gering als möglich zu halten. Entsprechend den Zielvorgaben des Städtebaulichen Rahmenplanes bzw. des Städtebaulichen Entwurfes wird eine Durchgrünung und Einbindung des Plangebietes durch die Konzentration von breiten öffentlichen und privaten Grünflächen sichergestellt. Im Gegenzug wird die Grünordnung innerhalb der überbaubaren Flächen auf ein verträgliches Maß begrenzt, um eine bestmögliche Bebaubarkeit und Ausnutzung für die künftigen Großbetriebe zu ermöglichen.

Aus diesen Gründen wurden die folgenden grünordnerischen Festsetzungen getroffen:

- Erhaltung von landschaftsbildprägenden Bäumen entlang der L267 und Integration in die Grünplanung
- Aufbau innerer Grünzüge auf öffentlichen und privaten Flächen zur räumlichen Gliederung des Gebietes mit Anbindung an die freie Landschaft;

- Bereitstellen von Flächen für die Versickerung und Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers auf den privaten und öffentlichen Flächen;
- Entwicklung von ökologisch bedeutsamen Strukturen, insbesondere mit blühreichen Extensivwiesen zum Erhalt und weiteren Schaffung von Biotopfunktionen für standortspezifische Tier- und Pflanzenarten;
- Reduzierung der Bodenversiegelung durch Festsetzung versickerungsfähiger Beläge auf Stellplätzen.

Darüber hinaus sind im gesamten Plangebiet hinsichtlich des Klimaschutzes Dachbegrünungen zur Verbesserung des Mikroklimas bzw. Dachflächen mit Photovoltaikanlagen erwünscht **und eine Dach- und Fassadenbegrünung für Teile der baulichen Anlagen verbindlich festgesetzt.**

Inbesondere ist eine Dachbegrünung bei Flachdächern mit einer Dachneigung von 0 Grad-15 Grad bis zu einer Gebäudetiefe von 15 m mit einem Anteil von 60% der Dachflächen im Bebauungsplan sowie eine Fassadenbegrünung von mind. 50% der zur L267 exponierten Außenwandflächen von Industriehallen festgelegt.

In den Bauquartieren wird eine private Durchgrünung durch die festgelegte Mindestanzahl an Baumpflanzungen mit 2 Bäumen I. oder II. Ordnung (Großbaum / Kleinbaum) pro 1.000 m² angefangener überbaubarer Grundfläche bei freier Standortwahl festgelegt. Bei einer angenommenen Grundfläche von ca. 40.000 m², die mit baulichen Anlagen überbaut wird, sind auf dem Grundstück außerhalb der privaten Grünflächen damit zusätzlich ca. 80 Laubbäume anzupflanzen. Empfohlen werden dazu die aufgeführten Baumarten der Pflanzliste in C1. In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsunterlagen auf den Nachweis eines Freiflächengestaltungsplanes verwiesen.

Das Grundgerüst der Durchgrünung und Durchlüftung des Baugebietes wird durch die Ausweisung öffentlicher Grünflächen entlang den Erschließungsstraßen sowie durch die Ausweisung eines zusammenhängenden bis zu ca. 45 m breiten privaten Grünzugsystems sichergestellt. Diese Flächen dienen, wie bereits in Kap. 5.4.2 ausgeführt, auch der Versickerung und Ableitung des anfallenden, nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers.

Die Einbindung des Baugebietes wird über mind. 10 m breite öffentliche Grünflächen mit naturnahen Gehölzhecken gewährleistet. Entlang der L267 soll in einer Breite von ca. 20 m im Bereich der Anbauverbotszone eine repräsentative Außenwirkung des Baugebietes durch die Anpflanzung einer homogen wirkenden, architektonischen Baumreihe mit Großbäumen (Kaiserlinde, etc.) im Wechsel mit ausgewählten Formgehölzen aufgebaut werden. Um eine frühzeitige Wirkung dieser Bepflanzung zu erreichen wurde mindestens eine Pflanzgröße in Hochstammqualität mit einem Stammumfang von 20/25 cm festgelegt. Im Bereich des ehemaligen Rappenhofes haben sich markante Bäume entwickelt, die soweit möglich zumindest außerhalb des Bauquartieres erhalten bleiben sollen. Entlang der L267 wurden deshalb erhaltenswerte Bäume in die Grünplanung integriert.

Die Wirkung der Randeingrünung wird durch die Ausweisung von angrenzenden mindestens 10 m breiten privaten Grünflächen im Randbereich der Bauquartiere mit Pflanzbindung (ca. 5 m breite Gehölzstreifen) ausgewiesen. Zusammen mit den geplanten grünordnerischen Maßnahmen auf

öffentlichen Grünflächen kann damit eine wirksame Eingrünung des Plangebietes mit entsprechender Tiefenwirkung (30 m) gewährleistet werden. Um möglichst frühzeitig eine Wirkung der Anpflanzungen sicherstellen zu können, wurden sowohl die Mindestqualität, als auch die Mindestanzahl vorgegeben.

Das innere Grünzugsystem, welches das Baugebiet von Südwesten nach Nordosten durchzieht, ist nach Außen zur umgebenden Landschaft durch die Ausweisung von großzügigen, öffentlichen Grünflächen angebunden. Dies gewährleistet vor allem im westlichen Plangebiet nicht nur einen positiven Luftaustausch (Lufthygiene), sondern trägt auch zu einem ökologisch wirksamen Biotopverbund für die lokalen Tier- und Pflanzenarten bei. Da diese Standorte im Randbereich des Baugebietes liegen und deshalb einer geringeren Beeinträchtigungen durch die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen ausgesetzt sind, können sich dort besonders wertvolle Biotopstrukturen und Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten entwickeln. **Aus diesem Grund wurde am südwestlichen Randbereich des Plangebietes eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (interne Ausgleichsfläche A1) ausgewiesen.**

Zur Sicherstellung der ökologischen Qualität wurde auf den ausgewiesenen öffentlichen und privaten Grünflächen außerhalb der Pflanzbindungen die Entwicklung von extensiven, arten- und blühreichen Wiesen- und Hochstaudenfluren festgelegt. Aufgrund der festgelegten Niederschlagswasserversickerung bzw. -ableitung auf den Flächen werden sich dort, anhand der zu erwartenden Standortverhältnisse - von wechsellückig über wechselfeuchte bzw. feuchte Böden - entsprechend hochwertige Wiesengesellschaften entwickeln.

So werden von den geplanten Flächenversiegelungen (Erschließungsstraßen und Bauquartieren) ausgehend nach innen, artenreiche Extensivwiesen des Biototyps Fettwiese mittlerer Standorte durch die Einsaat standortgerechter Landschaftsrasenmischungen mit Kräutern, hin zu artenreichen Blüh- und Feuchtwiesen im Bereich der angrenzenden Versickerungsflächen und zuletzt, in den wechselfeuchten bis zeitweise eingestauten Versickerungs- und Abflussmulden, die Entwicklung von artenreichen Hochstaudenfluren (Biototyp: nitrophytische Saumvegetation mit Röhricht) durch die Verwendung angepasster gebietsheimischer Regiosaatgutmischungen initiiert. Die Qualität der Grünstrukturen ist durch die festgelegten Pflegemaßnahmen dauerhaft zu erhalten.

Die erwartete Biotopqualität der festgelegten Grünstrukturen bildet gleichzeitig die Bewertungsgrundlage für die Eingriffs- und Ausgleichsregelung gemäß der Ökopunkteverordnung in Kap.8.2.1.

6 Örtliche Bauvorschriften / Gestaltung

6.1 Dach- und Fassadengestaltung

Nachdem die Bebauung an die L267 angrenzt und aufgrund der Größenordnung von den umliegenden erhöhten Siedlungsflächen von Süden besonders wahrnehmbar sein wird, ist darauf zu achten, dass die Gestaltung der Gebäude und Freianlagen sich in das umgebende städtebauliche

Erscheinungsbild einfügt und visuelle Beeinträchtigungen bzw. Störungen der angrenzenden Nutzungen (z.B. durch Blendwirkungen, Lichtemissionen, grelle Farben etc.) gemindert werden.

Industriebauten in dieser Größenordnung unterliegen sowohl funktionalen, als auch wirtschaftlichen Kriterien (Dachkonstruktion, Leichtbauweise). Aus diesen Gründen werden sich vorwiegend homogene und gestalterisch eher ruhige Dachlandschaften entwickeln, die keiner weiteren Regelung bedürfen. Des Weiteren soll eine möglichst variable Ausnutzung in den einzelnen Parzellen ermöglicht werden. Aus diesem Grund wurde nur eine Festlegung der zulässigen Dachformen vorgenommen, die üblicherweise für Industrie- und Gewerbehallen zur Ausführung kommen. Es sind alle üblichen Dachformen wie Flachdächer, Pultdächer und versetzte Pultdächer und Sheddächer erlaubt. Zusammen mit der Zulassung von Flachdächern werden damit weitgehend homogene Dachlandschaften präferiert, die sich aufgrund der Dachform auch für die Ausführung als Grün- oder Solardach eignen und so einen Beitrag für den Klimaschutz leisten können.

Das Industriegebiet wird maßgebend durch die Kubatur und die Lage der Gebäudehallen bestimmt. Dies wird durch die Begrenzung der Gebäudehöhe und die Festlegung der Bauräume (Baugrenze) im Bebauungsplan ausreichend geregelt. Darüber hinaus wurde zugelassen, dass untergeordnete Gebäude und Anbauten vom Hauptbaukörper abweichende Dachformen aufweisen dürfen. Beeinträchtigungen des Gesamterscheinungsbildes sind dadurch nicht zu erwarten.

Zur Vermeidung großer ungegliederter Fassadenflächen ist eine Fassadenbegrünung bzw. die Verwendung einer entsprechenden homogenen Fassadengestaltung erwünscht. **Dazu ist festgesetzt 50% der zur L267 exponierten Außenwandflächen von Industriehallen mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Gehölzen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.**

Außerdem sind bei der Verwendung von Baumaterialien sowie der Farbgebung stark reflektierende Materialien ausgeschlossen. Zur L267 sind die Gebäudefassaden in nicht reflektierenden grauen Farbtönen aufeinander abzustimmen. Großflächige Verglasungen und Metallverkleidungen sind in hellen Farbtönen (Hellbezugswert mind. 60%) zulässig. Der Hellbezugswert (HBW) ist ein Maß für die Helligkeit von Oberflächen. Ein Wert von 100% entspricht der Helligkeit einer absolut weißen Oberfläche, demzufolge bedeutet der Null eine absolut schwarze Oberfläche.

Als Beitrag für den Klimaschutz werden Mindestanforderungen im Baugebiet an die Dach- und Fassadenbegrünung festgesetzt, die zum einen wirtschaftlich für die Betriebe zumutbar sind und gleichzeitig ökologische und visuell-optische Akzente leisten. Dachbegrünungen verursachen bei großen Dachflächen mit Spannweiten bis zu 150 bis 250 m aufgrund der höheren Dachauflasten hohe Kosten durch die Anforderungen an die Statik. Insofern wurde festgelegt, dass für Gebäudetiefen kleiner 15m, wie z.B. bei Büro- und Verwaltungsgebäuden, eine extensive Dachbegrünung festgesetzt wird.

6.2 Werbeanlagen

In Bezug auf die naheliegenden Siedlungsflächen und der angrenzenden L267 werden auch die Vorgaben für Werbeanlagen getroffen, um die Außenwirkung zu minimieren und die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu beeinträchtigen.

Es wurden daher Festlegungen für Werbeanlagen in den Bebauungsplan aufgenommen die sicherstellen, dass von ihnen keine maßgebenden Beeinträchtigungen der äußeren Umgebung ausgehen. Störende bzw. stark beeinträchtigende oder ablenkende Wirkungen bezogen auf den Straßenraum und insbesondere die angrenzenden Wohnbauflächen im Süden 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 ansiedelnden Betrieben dienen. Fremdwerbungen sind unzulässig.

6.3 Parkhaus/ Stellplätze

Entsprechend dem Ziel des Flächensparens ist auf eine optimale Ausnutzung in den Bauquartieren zu achten. Nebenanlagen wie Stellplätze können diesem Ziel entgegenstehen. Es wird deshalb festgelegt, dass auf den Baugrundstücken **max. 2%** der überbaubaren Fläche als oberirdische Stellplätze einschließlich der erforderlichen Zufahrten errichtet werden dürfen.

Damit sind bei einer Betriebsgröße von 5,0 ha ca. 38 oberirdische offene Stellplätze möglich. Sollten mehr Stellplätze benötigt werden sind diese flächensparend in einem Parkhaus auf dem Betriebsgrundstück unterzubringen.

Damit soll den Mindestanforderungen der anzusiedelnden Firmen entsprochen werden. Andernfalls wäre die Attraktivität des IGI-Rißtal, dessen Zielsetzung die Bereitstellung von Bauflächen für überregional bedeutsame Industriebetriebe für die Region zu stark eingeschränkt.

Oberirdische offene Stellplätze sind nach den Vorgaben der Niederschlagswasserversickerung wasserdurchlässig zu gestalten und einzugrünen. Das hier anfallende Oberflächenwasser ist nach den wasserrechtlichen Vorschriften in den ausgewiesenen Versickerungsmulden ordnungsgemäß zu entwässern.

6.4 Einfriedungen

Zur Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes wird festgelegt, dass notwendige Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,5 m und einen Abstand vom Boden von mind. 15 cm aufweisen müssen. Durch diese Festlegung soll die optische Wirkung der Einfriedungen auf ein verträgliches Maß begrenzt bleiben. Gleichzeitig können damit auch die allgemeinen Zielsetzungen des Artenschutzes hinsichtlich der Durchgängigkeit für Kleintiere sowie der des Hochwasserabflusses sichergestellt werden. Weiter wird der Hinweis gegeben, dass nach Möglichkeit auf die Herstellung von durchgehenden Zaunsockeln verzichtet werden sollte.

6.5 Versorgungsleitungen

Zur Sicherstellung eines homogenen Siedlungsgebietes wurde festgelegt, dass im Plangebiet oberirdische Leitungen, wie Niederspannungsfreileitungen und Fernmeldefreileitungen unzulässig sind. Die Versorgung des Plangebietes erfolgt somit ausschließlich über Erdleitungen.

7 Immissionen / Emissionen

Zum Nachweis der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens wurde auf der Basis der Verkehrsuntersuchungen (Modus consult) ein Schallschutzgutachten vom Büro Heine + Jud, Stuttgart erarbeitet, das Bestandteil des Bebauungsplanes ist.

7.1 Vorbemerkungen zur Ermittlung des Verkehrslärms und des Gewerbelärms

Das Vorhaben entfaltet Außenwirkung dahingehend, dass in der Nachbarschaft gewerbliche Schalleinwirkungen aus dem Bebauungsplangebiet einwirken und zudem eine Vorbelastung zu berücksichtigen ist.

Die Außenwirkung des Vorhabens wird aus schalltechnischer Sicht unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Geräuschbelastungen aus Gewerbelärm, Verkehrslärm und des Schienenverkehrs untersucht. Es wird dazu auf die Schalltechnische Untersuchung zum IGI-Rißtal, Büro Heine + Jud, 19.01.2021 verwiesen.

Dabei ist in Bebauungsplanverfahren zur Beurteilung der Schallimmissionen die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) heranzuziehen. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 (Beiblatt 1) können bezüglich verschiedener Arten städtebaulich relevanter Schallquellen angewandt werden. Die entsprechenden Beurteilungspegel von Verkehr, Industrie/Gewerbe und Freizeitlärm müssen jeweils für sich allein mit den jeweiligen Orientierungswerten verglichen werden. Die Orientierungswerte für Verkehrslärm liegen im Nachtzeitraum 5 dB über den Orientierungswerten für Gewerbe.

Die Gründe für die getrennte Betrachtung und Beurteilung liegen zum einen im Verursacherprinzip des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (so sind nach BImSchG Verkehrswege vom Anlagenbegriff ausgenommen, im Gegensatz zu Industrieanlagen), zum anderen auch in der unterschiedlichen Betrachtungsweise der Betroffenen (hier: Allgemeininteresse von Verkehrswegen) sowie in der verschiedenartigen Geräuschzusammensetzung. Daher sind die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) höher als die zulässigen Orientierungs- und Immissionsrichtwerte für Gewerbenutzungen. Es existiert derzeit kein einschlägiges Regelwerk mit Grenzwerten für den Gesamtlärm. Als „Schwellenwerte“ der Gesundheitsgefährdung werden in der Rechtsprechung oftmals Pegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts angeführt.

Die Berechnung der Schallausbreitung wurde entsprechend der Vorgaben der jeweiligen Normen und Richtlinien durchgeführt. Die Geräusch-Kontingenzierung wurde streng nach DIN 45691 berechnet. Diese berücksichtigt bewusst ausschließlich die rein physikalische Pegelminderung aufgrund des Abstandes. In nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren wird jedoch bei der Berechnung nach TA Lärm (Ausbreitung nach DIN ISO 9613-2) die Topografie und Mitwindsituation berücksichtigt. Die Ausbreitungsberechnung zum Straßenverkehr wurde nach den Vorgaben der RLS-90 durchgeführt. Die topografischen Verhältnisse werden hierbei ebenfalls berücksichtigt.

7.2 Verkehrslärm

Ein deutlicher Anstieg der Verkehrsbelastung und damit des Verkehrslärms ist durch das geplante Vorhaben IGI-Rißtal anhand der Ergebnisse des ergänzten Verkehrsgutachtens nicht zu erwarten. Von dem zu erwartenden Neuverkehrsaufkommens des IGI Rißtal (nach derzeitigem Planungsstand rund 4.900 Kfz-Fahrten/24 Stunden) bei Vollbelegung des BA1 wird nur ein gewisser Anteil Richtung Süden (Herrlishöfen – Warthausen – Biberach) orientiert sein. Nennenswerte Anteile werden den nahe gelegenen Anschluss an die B 30 nutzen und somit Richtung Norden orientiert sein. Aus den Berechnungen der makroskopischen Verkehrsmodellierung kann abgeleitet werden, dass gegenüber dem Prognose-Bezugsfall V0 im Prognose-Planfall V2 mit IGI Rißtal (hier: Entwicklung der Gesamtfläche) eine Mehrbelastung (beide Fahrrichtungen!) von +1.500 Kfz/24 Stunden im Bereich Herrlishöfen auf der L 267 zu erwarten ist. Unter der Annahme von einem Spitzenstundenanteil von 10% (Abschätzung nach oben) ergibt sich hier eine Spitzenstundenmehrbelastung von rd. 150 Kfz/Stunde. Dies impliziert, dass pro Minute in der Spitzenstunde 1 bis 2 Fahrzeuge pro Richtung mehr auf diesem Abschnitt der L 267 unterwegs sein werden als im Prognose-Bezugsfall V0 (ohne IGI). Vorsorglich wurden hierzu bereits Vorgespräche zu möglichen Lärminderungsmaßnahmen an der L267 (Temporeduktion, Einbau Flüsterasphalt, etc.) mit der Verkehrsbehörde geführt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Verkehrsbelastung unabhängig von der Entwicklung des IGI Rißtal bereits heute vorhanden ist und unabhängig vom Bebauungsplan durch den Straßenbaulastträger gelöst werden muss.

Im Prognose Bezugsfall V0 (ohne den Verkehr durch das „IGI Rißtal“) treten an der bestehenden Bebauung entlang der L 267 Beurteilungspegel bis 71 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts auf. Die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV werden bis 8 dB(A) tags und nachts überschritten.

Im Prognose Planfall V1 (mit Entwicklung des IGI-BA 1) treten Beurteilungspegel bis rund 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts auf. Für den Prognose Planfall V2 (Gesamtentwicklung-IGI-BA1 und 2) werden Beurteilungspegel von rund 73 dB(A) tags und 63 dB(A) nachts ermittelt.

Durch den zusätzlich betriebsbedingten Fahrverkehr des Industriegebiets kommt es abhängig vom Immissionsort zu einer Pegelerhöhung zwischen 1 und 2 dB (Herrlishöfen und Karl-Arnold-Siedlung) und rund 3 dB bis 4 dB (Altes Ried 1).

Ergänzend zum Verkehr der durch die Industrieflächen im Plangebiet (V1: BA1) und das gesamte Industriegebiet (V2: BA1+BA2) verursacht wird, wurde der langfristige Ausblick mit der Entwicklung des Gesamtgebiets unter Berücksichtigung des geplanten Aufstiegs zur B 30 untersucht (V3: BA1+BA2+Aufstieg). Die Beurteilungspegel an der Bebauung betragen in der V3 bis 71 dB(A) tags und bis 61 dB(A) nachts.

Die Beurteilungspegel überschreiten damit in allen Planfällen und dem Bezugsfall die sogenannte „Schwelle der Gesundheitsgefahr“ von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Die Pegelerhöhung ist damit abwägungsrelevant. Die Rechtsprechung sieht für die Bauleitplanung ein Verschlechterungsverbot vor. Wenn es durch eine Planung an Straßen in der Umgebung zu Erhöhungen des Verkehrslärms kommt, und dadurch Pegelwerte von mehr als 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht weitergehend überschritten werden, ist hier ein Lärmschutzkonzept zu erarbeiten, auch dann, wenn die Pegelerhöhung weniger als 3 dB(A) betragen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist deshalb zu prüfen,

inwieweit Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden können. Aus diesem Grund wird derzeit in der Gemeinde Warthausen ein Lärmaktionsplan erarbeitet.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei Realisierung des Aufstiegs B30 (Verbindungsstraße Nordwestumfahrung - B30) eine deutliche Verkehrsentlastung auf der L 267 erwartet wird und sich dadurch die Verkehrslärmproblematik weitgehend erledigt.

Es wurden folgende Lärminderungsmaßnahmen durch den Lärmschutzgutachter untersucht und mit dem Regierungspräsidium Tübingen diskutiert:

Bauliche Maßnahmen

Im Innern der geschlossenen Ortschaft von Herrlishöfen sind Lärmschutzwände aufgrund der räumlich, örtlichen Gegebenheiten nicht umsetzbar.

Offenporiger Asphalt und lärmoptimierte Fahrbahnbeläge

Ein „klassischer“ offenporiger Straßenasphalt wirkt definitionsgemäß nur bei Geschwindigkeiten > 60 Km/h pegelmindernd und ist aufgrund des Aufbaus nicht für Straßen innerorts geeignet. Denkbar wäre jedoch hier der Einbau von lärmoptimierten Asphalten z.B.: „Düsseldorfer Asphalt“ mit dem eine Lärminderung von ca. 4-5 dB erreicht werden kann. Dieser ist in den Normen und Richtlinien derzeit noch nicht eingeführt und eignet sich vorwiegend für Straßen mit hohem Pkw Anteil. Im vorliegenden Fall könnte sich der lärmoptimierte Fahrbahnbelag aufgrund des hohen Schwerverkehrsan-teil als nur schwer umsetzbar erweisen.

Temporeduktion

Eine Temporeduktion auf innerorts 30 Km/h und außerorts 70 Km/h bewirkt eine Pegelminderung von ca. -1,5 dB innerorts und ca. -2,0 dB in der Karl-Arnold-Siedlung im Vergleich zum Prognose-Bezugsfall. Durch die Reduzierung der Geschwindigkeit lassen sich die Beurteilungspegel in Herrlishöfen und der Karl-Arnold-Siedlung unter die Pegel des Prognose-Bezugsfalls absenken.

Aus diesen Gründen wird eine Lärminderung durch eine Temporeduzierung entlang dem maßgebenden Streckenabschnitt der L 267 als zielführendste und wirtschaftlichste Maßnahme angesehen. Diese Belastung ist unabhängig von der Entwicklung des IGI Rißtal bereits heute vorhanden und unabhängig vom Bebauungsplan durch den Straßenbaulastträger zu lösen. Unterstützt wird dies auch durch den Ausbau der Zufahrten in das IGI mittels Kreisverkehre, da hier ebenfalls eine Temporeduzierung indiziert wird.

Die Schallimmissionen durch den Schienenverkehr wurden ebenfalls bestimmt. Durch den geplanten Neubau des Güter-Abschlussgleises treten Beurteilungspegel bis 49 dB(A) tags und 46 dB(A) nachts auf. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden durch die Schallimmissionen des Neubauabschnitts an allen Immissionsorten eingehalten. Der Schienenverkehr auf der Trasse 4500 verursacht Beurteilungspegel bis 69 dB(A) tags und 67 dB(A) nachts (Altes-Ried 1).

Das Planfeststellungsverfahren zur Elektrifizierung der Trasse sieht deshalb einen Anspruch auf passive Schallschutzmaßnahmen für die unmittelbar an die Trasse angrenzende Bebauung (Altes Ried 1) vor.

7.3 Gewerbelärm

Um einer Konfliktsituation zwischen Wohnen und Gewerbe bereits im Vorfeld vorzubeugen und die Entwicklung des IGI-Rißtal aus schalltechnischen Gesichtspunkten zu steuern, wurde das Plangebiet mittels einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 gegliedert. Die Vorbelastung wurde für die maßgeblichen Immissionsorte detailliert erhoben oder anhand eines pauschalen Ansatzes (sog. „Irrelevanzkriterium der TA Lärm“) berücksichtigt. Ferner wurden bei der Festlegung der Geräuschkontingente im Bebauungsplanverfahren bereits Kontingente für künftige Erweiterungsflächen vergeben, so dass die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen durch die Gesamtheit der gewerblichen Schallimmissionen eingehalten werden bzw. die Beurteilungspegel nicht maßgeblich erhöht werden.

Für die Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „IGI Rißtal – BA 1“ wurden hierfür zulässige richtungsabhängige Geräuschkontingente festgelegt, mit denen die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 an der umliegenden Bebauung eingehalten werden. Die Grundkontingente betragen zwischen 54 dB(A)/m² und 65 dB(A)/m² tags sowie zwischen 41 dB(A)/m² und 55 dB(A)/m² nachts. Durch richtungsabhängige Zusatzkontingente wird in nahezu alle Richtungen eine Erhöhung der Grundkontingente ermöglicht, so dass das Gesamtkontingent im Bereich einer unbeschränkten industrietypischen Nutzung (Anhaltswert der DIN 18005: 65 dB(A)/m² tags und nachts) liegt.

So sind auf einem Großteil des Bauquartieres im Osten (GI 5 und GI 6) in Richtung Norden und Nordosten Lärmkontingente von 72/56 dB(A)/m² (tags/nachts) bis zu 81/68 dB(A)/m² (tags/nachts) möglich. Gerade moderne Industrieunternehmen benötigen großflächige Industriehallen für den Fertigungs- bzw. Produktionsprozess, so dass von diesen nur eine geringe Lärmbelastung ausgeht. Verlade- und Transporttätigkeiten im Freien können aufgrund der Hallenkörper in Richtung der unproblematischeren Richtungssektoren angeordnet werden, sodass diese durch die Abschirmung ebenfalls keine wesentlichen Lärmemissionen in Richtung der schutzbedürftigen Immissionsorte auslösen.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden ebenfalls die Auswirkungen möglicher Schallreflexionen der Plangebäude auf die Bebauung der Karl-Arnold-Siedlung untersucht. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass zusätzliche Reflexionen von den geplanten Baukörpern mit einer Pegelerhöhung an der Karl-Arnold-Siedlung von bis zu $\leq +1$ dB ausgegangen werden kann.

Um einer Pegelerhöhung in Folge von Reflexionen vorzubeugen, bzw. diese in der Höhe zu mindern, werden durch den Schallschutzgutachter bei der Fassadengestaltung folgenden Optionen empfohlen:

- Gliederung der Fassaden mit Rücksprüngen (ggf. teilabsorbierend),
- Fassadengestaltung in „Sägezahn“-Form mit entsprechender Ausrichtung der Reflexionsflächen (Einfallwinkel = Ausfallwinkel) in die von der Bebauung abgewandten Richtung,

- Ausführung der Fassaden mit einem Reflexionsverlust (Mind. 3 dB, entspricht einem Absorptionskoeffizienten der Gesamtfassade von 0,5), z.B.: durch begrünte Fassaden (ca. 50%) der Fassadenfläche.

Eine Fassadenbegrünung wurde in Ziff. 1.7 (Grünordnung und Freiflächengestaltung) im Bebauungsplan verbindlich aufgenommen.

Die Einhaltung der festgesetzten Geräuschkontingente ist im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens durch eine schalltechnischen Untersuchung gemäß DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen.

Insofern kann mit der Vergabe der Emissionskontingente sichergestellt werden, dass der geplante Bauabschnitt 1 des Bebauungsplans einerseits zweckbestimmt entwickelt werden kann, andererseits für die künftigen Erweiterungsflächen im Osten ausreichend Emissionsreserven erhalten bleiben, um diese bestimmungsgemäß und gebietsarttypisch entwickeln zu können.

Im Bebauungsplangebiet besteht grundsätzlich die Möglichkeit den Güterverkehr über einen Bahnanschluss abzuwickeln. Die Bahnverladung erfolgt auf den jeweiligen Betriebsgrundstücken und ist dadurch in den Geräuschkontingenten bereits erfasst und berücksichtigt.

Für schutzbedürftige Nutzungen (z.B. Büronutzungen) innerhalb des Bebauungsplans gelten die Anforderungen zum baulichen Schallschutz nach DIN 4109 in der Fassung aus 2018, sowie die Anforderungen der TA Lärm. Bei Einhaltung der Anforderungen ist davon auszugehen, dass auch bei schutzbedürftigen Nutzungen im Bebauungsplangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt sind.

7.4 Gesamtlärbetrachtung

In einer Gesamtlärbetrachtung kommt der Schallschutzgutachter zu dem Ergebnis, dass bei Addition der einzelnen Beurteilungspegel für den Straßenverkehr (V2 - BA1+BA2), den Schienenverkehr (Bestandstrasse 4500 und geplantes Gütergleis) und der maximal zulässigen Schallimmissionen der gewerblichen Nutzungen im IGI Rißtal (Geräuschkontingentierung) an der umliegenden Bebauung Pegel bis rund 73 dB(A) tags und 68 dB(A) nachts auftreten. Maßgebliche Schallquellen sind abhängig vom Immissionsort die Schallimmissionen von der L 267 sowie an den Immissionsorten unmittelbar an der Trasse 4500 der Schienenverkehr. Die zusätzlichen gewerblichen Schallimmissionen durch das Industriegebiet liegen nahezu an allen Immissionsorten etwa 10 dB unter den Pegeln der Verkehrsgereusche. An den Immissionsorten in Barabein und in der Karl-Arnold-Siedlung sind die Pegelanteile der Geräuschkontingente des IGI Rißtal am höchsten. Der Beitrag der Geräuschkontingente zur gesamten Lärmbelastung liegt nahezu an allen Immissionsorten bei < 1 dB.

7.5 Emissionen in das Plangebiet

Weiterhin sind innerhalb des geplanten Industriegebietes Immissionen von den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen (Gerüche, Lärm, Staub) zu dulden. Um eine Beeinträchtigung der

angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen aus dem Plangebiet zu begrenzen wurden folgende Inhalte in den Bebauungsplan aufgenommen:

- Bei noch nicht bebauten Grundstücken ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung bis zur Durchführung der Bebauung weiterhin zulässig.
- Ebenso sind die betriebsbedingten Emissionen durch die L267 und die Bahnlinie (u.a. Lärm, Staub, Erschütterungen und Luftschadstoffe) die auf das Plangebiet einwirken zu dulden. Von den Grundstückseigentümern und Unternehmen können gegenüber dem Straßenbaulastträger und gegen die Bahn keine Ansprüche geltend gemacht werden.

8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

8.1 Berücksichtigte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplans sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen:

Tabelle 2: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
Menschen	Überbauung, Kulissenwirkung, Schadstoffemissionen, Lärm	<p>Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit auf die Erholungseignung durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen zur Durchgrünung und Eingrünung des Plangebietes sowie durch die Wiederanbindung bestehender Feldwege, Rad- und Fußwege. Damit bleiben die, für die Naherholung nördlich des Plangebietes liegenden Flächen weiterhin zugänglich.</p> <p>Maßnahmen zur Entlastung des Verkehrswegenetzes und der an die L 276 angrenzenden Ortschaften durch Schaffung eines ÖPNV- und Güterverkehrsanschlusses an das Schienennetz der Deutschen Bahn.</p>
Luft / Klima	Überbauung	<p>Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume).</p> <p>Ausweisung eines breiten Grünzuges mit Anbindung in die freie Landschaft.</p> <p>Reduktion verkehrsbedingter Emissionen durch Schaffung eines ÖPNV- und Güterverkehrsanschlusses an das Schienennetz der Deutschen Bahn.</p> <p>Festsetzung von Fassaden- und Dachbegrünungen Festsetzung einer Freiland-Fotovoltaikanlage</p>
Boden / Fläche	Abtrag und Boden- bzw. Flächenversiegelung	<p>Reduzierung der Boden- / Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß, z.B. Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen soweit zulässig. Verpflichtung zur Errichtung von Parkhäusern ab einer bestimmten Stellplatzanzahl. Verzicht von Stellplätzen entlang der öffentlichen Erschließung.</p>

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		<p>Aufgabe des P&R-Platzes und anstatt dessen Errichtung einer PV-Freilandanlage.</p> <p>Festlegung von Maßnahmen zum Schutz des Bodens; besondere Beachtung von Maßnahmen zum Grundwasserschutz im Bereich des Wasserschutzgebietes „Höfen“. Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennung Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung des Oberbodens) nach dem Bodenschutzgesetz. Wiederauftrag des humosen Oberbodens auf nach der ÖKVO Baden-Württemberg geeigneten Flächen. Grundsätzlich sind bei Erdarbeiten im Bereich der Altablagerung (Deponie) und im Bereich des rückgebauten Rappenhofes die entsprechenden Bodenschutzgesetze zu berücksichtigen.</p>
Wasser	Überdeckung, Stoffeinträge	<p>Grundsätzlich wird die Entwässerung so geregelt, dass Schad- und Nährstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer vermieden werden.</p> <p>Erhaltung der Grundwasserneubildung durch Versickerung des anfallenden unverschmutzten Oberflächenwassers soweit zulässig.</p> <p>Bei Bedarf Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Wasserschutzgebiet und fachgerechte Versickerung des Oberflächenwassers.</p> <p>Erhaltung bzw. Schaffung von Deckschichten zum Schutz des Grundwassers wo nötig.</p>
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Lebensräume	<p>Einhaltung eines Pufferstreifen zur südlich angrenzenden Feldhecke (Biotop-Nr. 178244260520). Während der Bauphase ist zum Schutz vor Beschädigungen die Feldhecke mit einem Bauzaun abzugrenzen.</p> <p>Anreicherung der Landschaft durch Pflanzung von heimischen Gehölzen und artenreiche Wiesenstreifen im Rahmen der grünordnerischen Maßnahmen.</p> <p>Flächengleicher Ersatz für den Verlust des nach §33 NatSchG geschützten Feldgehölzes.</p> <p>Begrünung von Flachdächern mit einer Gebäudetiefe kleiner 15 m.</p> <p>Vermeidung von negativen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Insektenfauna und Fledermäuse durch Verwendung insektenfreundlicher Lichtquellen im Bereich der Erschließungsstraßen.</p>

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahme
		Beachtung der Schutzbestimmung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) hinsichtlich Schutzzeiten (§ 39 BNatSchG) und Artenschutzbestimmungen (Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG). Es wird auf die Maßnahmen zur Vermeidung (V) und den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zum Artenschutz in Kap. 9 verwiesen.
Landschaft	Fernwirkung	Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen bzw. gestalterische Vorgaben an Gebäuden. Neben umfangreichen Baumpflanzungen ist auch eine Fassadenbegrünung der zur L267 exponierten Außenwandflächen von Industriehallen vorgesehen.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	kulturhistorische Bedeutung	Bei der Unteren Denkmalschutzbehörde ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung für das innerhalb des Plangebietes liegende Bodendenkmal Nr. 99922410 zu beantragen, ggf. ist vor Baubeginn eine Prospektion notwendig. Maßnahmen zur Fundbergung und Dokumentation sind zu gewähren (§ 20 DSchG). Grundsätzlich gilt: Sollten archäologische Funde (Scherben, Metallteile, Knochen) oder Befunde (Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) angetroffen werden, ist die archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Erst nach Freigabe durch die zuständige Denkmalschutzbehörde dürfen die Baumaßnahmen ausgeführt werden.

8.2 Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dar. Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

8.2.1 Eingriffsbewertung

Mit dem Eingriffsvorhaben finden Eingriffe in Natur und Landschaft im Wesentlichen durch die Versiegelung und Überbauung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Böden statt. Daneben sind in geringfügigen Umfang weitere Biotopstrukturen, wie Feldgehölze, Grünflächen bzw. Brachflächen mit Ruderalvegetation betroffen. Der Verlust der Bodenfunktionen durch die Inanspruchnahme der Böden, die Beeinträchtigung bzw. Verlust von Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches, als auch im angrenzenden landschaftlichen Umfeld, sollen durch entsprechende Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Dementsprechend wird die Qualität der Planung im Geltungsbereich nach Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen abgeschätzt und bewertet.

Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt nach der Ökokontoverordnung (Bewertungsschema der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen - ÖKVO). Die Belange des Bodenschutzes werden entsprechend der geltenden rechtlichen Voraussetzungen abgearbeitet (u. a. Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, ÖKVO), d. h. der innerhalb des Geltungsbereiches abgeschobene Oberboden wird entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneten Flächen wieder aufgebracht (z. T. nach einer Zwischenlagerung).

Die genaue Eingriffsbewertung und -bilanzierung wird im Umweltbericht beschrieben, auf den hier verwiesen wird. Dabei erfolgt in einem ersten Schritt eine Bewertung der Biotoptypen. Hierbei werden die bestehenden und die geplanten Biotoptypen bewertet, summiert und bilanziert. In einem zweiten Schritt wird dann das Schutzgut Boden in Bestand und Planung bewertet, summiert und bilanziert. Für die Gesamtbilanz werden in einem dritten Schritt die beiden Bilanzen (Biotoptypen und Boden) aufsummiert.

Zusammenfassend werden in den folgenden Tabellen die Bilanzen aus der Biotoptypen- und Bodenbewertung (Bestand und Planung) dargestellt:

Tabelle 2: Bilanz der Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches

BILANZ (Bewertung Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches)		
Bestand (Geltungsbereich):	1.488.621	Ökopunkte
- Planung (Geltungsbereich):	1.829.253	Ökopunkte
DIFFERENZ	-340.632	Ökopunkte

Die Bilanz der Biotoptypenbewertung zeigt, dass mit Umsetzung der Planung ein **Überschuss** von **340.632** Ökopunkten generiert werden kann. Der „Überschuss“ an Ökopunkten resultiert daraus, dass durch die geplanten großflächigen Eingrünungen im Zuge der Grünordnungsplanung bereits ein Teil der Kompensation innerhalb des Planungsraumes erfolgen kann.

Tabelle 3: Bilanz der Bodenbewertung innerhalb des Geltungsbereiches

BILANZ (Bodenbewertung innerhalb des Geltungsbereiches)		
Bestand (Geltungsbereich):	2.741.643	Ökopunkte
- Planung (Geltungsbereich):	1.043.867	Ökopunkte
DIFFERENZ	1.697.776	Ökopunkte

Aufgrund der geplanten Neuversiegelung im Plangebiet ergibt sich in der Bodenbilanz ein Defizit von **1.697.776** Ökopunkten.

Tabelle 4: Gesamtbilanz Ökopunkte im Geltungsbereich

Gesamtbilanz	
Bilanz Biotoptypenbewertung	- 340.632 Ökopunkte (Überschuss)
Bilanz Bodenbewertung	1.697.776 Ökopunkte (Defizit)
Gesamtsumme (Bedarf)	1.357.144 Ökopunkte (Defizit)

Die Zusammenführung der beiden Teilsysteme Biotopbilanz und Bodenbilanz ergibt einen Gesamtbedarf an Ökopunkten von **1.357.144** Ökopunkten, der über externe Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen ist.

8.2.2 Naturschutzfachlicher Ausgleich

Aus der Eingriffsbilanz folgt, dass nach Abzug der naturschutzfachlichen Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches für das Vorhaben zusätzlich ein externer Ausgleich auf geeigneten Ausgleichsflächen mit einer Aufwertung der Biotopfunktionen, als auch der Bodenfunktionen notwendig wird. Die Aufwertung muss mindestens einer Ökopunktezahl von **1.357.144** entsprechen. Ein möglicher Ausgleich **soll** durch eine Aufwertung der Bodenfunktionen durch Auftrag des überschüssigen Oberbodens aus dem Geltungsbereich auf geeigneten landwirtschaftlichen Flächen im Umgriff des Plangebietes erfolgen. Die geltenden, fachlichen Vorgaben der Ökokontoverordnung sowie der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ werden dabei beachtet. Die geplante **externe** Oberbodenauftragsfläche entspricht **allerdings nicht** den innerhalb des Geltungsbereiches für eine Versiegelung bzw. Teilversiegelung vorgesehenen Flächenanteilen, **denn auf den neu gestalteten öffentlichen und privaten Grünflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll aus Gründen des Grundwasserschutzes ca. 10 cm des von den Bauflächen abgetragenen Oberbodens in einer Gesamtflächengröße von ca. 94.994 m² aufgebracht werden. Ausgenommen von dem internen Oberbodenauftrag sind die Ausgleichsfläche A 1 und der Bereich der Photovoltaikanlage, da hier magerere Bedingungen für die Biotop- und Extensivgrünlandentwicklung geschaffen werden sollen. Abzüglich dieser internen Auftragsflächen sind noch Ackerflächen in einer Größenordnung von ca. 16,2 ha für den Bodenausgleich erforderlich, auf denen ca. 20 cm humoser Oberboden aufgebracht werden soll (siehe Umweltbericht).**

Geht man von einer Aufwertungsmöglichkeit von 7 ÖP/m² auf den Oberbodenauftragsflächen gem. ÖKVO aus, können durch den Oberbodenauftrag ca. **1.130.367** Ökopunkte generiert werden - vorausgesetzt die zur Verfügung stehenden Oberbodenauftragsflächen liegen noch innerhalb der hydrogeologischen Einheit der „fluvioglazialen Kiese und Sande des Alpenvorlands“ oder im Bereich der „jungquartären Flusskiese und Sande“, da ansonsten gem. ÖKVO nur 4 ÖP/m² geltend gemacht

werden können. Die Lage der geplanten Auftragsflächen ist ebenso wie die Lage der Abtragsflächen sowie die Bereiche für die Zwischenlagerung dem noch einzureichenden Bauantrag zur „Oberbodenandeckung“ zu entnehmen. Dieser Bauantrag ist separat zu erstellen und einzureichen.

Abzüglich der durch den Oberbodenauftrag generierten Ökopunkte, müsste dann für den naturschutzfachlichen Ausgleich noch eine externe Ausgleichsfläche mit einer Aufwertung der Biotopfunktionen in Höhe von **226.777** Ökopunkten nachgewiesen werden.

Auf der festgesetzten Ausgleichsfläche A 2 (Fl.-Nrn. 609 u. 611, Gmkg. Langenschemmern, siehe Umweltbericht) können durch die geplanten Aufwertungsmaßnahmen 147.701 Ökopunkte generiert werden. Zzgl. der Abbuchung von 79.076 Ökopunkten vom Ökokonto der Gemeinde Schemmerhofen ist damit der naturschutzfachliche Ausgleich gem. ÖKVO für die Eingriffe in Natur und Landschaft erbracht.

9 Artenschutz

Um potentielle artenschutzrechtliche Konflikte frühzeitig zu erkennen, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), LARS consult GmbH, Memmingen für das Eingriffsvorhaben auf Grundlage der Datenerhebungen (Kartierungen und Auswertungen) des Büros Dr. Maier, Maselheim durchgeführt. Das Plangebiet ist aus naturschutzfachlicher Sicht von eher untergeordneter Bedeutung. Mit Umsetzung des Vorhabens gehen landwirtschaftliche Nutzflächen, Feldgehölze und Saumstrukturen verloren, die von verschiedenen Artengruppen als Lebensraum genutzt werden. Im Gegenzug werden im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen im Bebauungsplangebiet neue ökologisch bedeutsame Strukturen in Form von Blühwiesen, Feldgehölzen und Einzelbäumen entstehen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, wurden die nachfolgenden Maßnahmen ermittelt und unter den Hinweisen des Bebauungsplanes aufgenommen.

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

V1 – Bauzeitenregelung für die Baufeldfreilegung

Die Einrichtung der Bauflächen und notwendige Rodungen erfolgen außerhalb der Lege-, Brut-, und Aufzuchtzeit nachgewiesener Vogelarten und der Reproduktionszeit von Fledermäusen (30. September bis 28. Februar). Innerhalb dieses Zeitraums können die Baufeldfreimachung und Rodungen nur dann zugelassen werden, wenn die Flächen und Gehölze im Vorfeld der Räumung von fachkundigem Personal auf Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen überprüft wurden und nach Absprache

mit der Unteren Naturschutzbehörde das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann. Gegebenfalls können die Gehölze erst nach Ende der Fortpflanzungszeit für die Maßnahmen freigegeben werden. Gefällte Bäume sowie weiteres anfallendes Schnittgut sind unverzüglich abzutransportieren, um zu vermeiden, dass künstlich und unbeabsichtigt angelegte Reisighaufen entstehen, in denen sich Vögel oder andere Tiere ansiedeln.

V2 – Bauzeitenregelung für Baumaßnahmen in der Nähe bestehender Gehölze

Baumaßnahmen in der Nähe (< 150 Meter) bestehender Gehölze (v.a. im südwestlichen Geltungsbe- reich) sind bereits vor Beginn der Revierbildung der Brutvögel (28. Februar) zu beginnen, um zu vermeiden, dass sich insbesondere der Mäusebussard und der Neuntöter Brutplätze in der Nähe der Baumaßnahmen suchen und bei einem späteren Beginn der Bauarbeiten aufgrund von Störungen ihr Gelege verlassen. Innerhalb dieses Zeitraums können die Bauarbeiten in diesem Bereich nur zugelassen werden, wenn die angrenzenden Gehölze im Vorfeld von fachkundigem Personal auf das Vor- kommen des Mäusebussards und Neuntöter überprüft wurden und nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann. Gegeben- falls können die Gehölze erst nach Ende der Fortpflanzungszeit für die Maßnahmen freigegeben werden.

V3 – Ökologische Baubegleitung der Rodungsarbeiten

Die Rodungsarbeiten sind unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen. Für Fledermäuse prinzipiell geeignete Strukturen sind unmittelbar vor der Rodung endoskopisch auf ei- nen Besatz zu untersuchen. Werden Tiere vorgefunden, ist das weitere Vorgehen (z.B. Anbringung eines Einwegverschlusses, Bergung des Baumabschnitts) durch die Naturschutzbehörde in Abstim- mung mit einem sachverständigen Fledermauskundler zu bestimmen.

V4 - Vermeidung baubedingter nächtlicher Beleuchtung

Während der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen (01. April bis 31. Oktober) dürfen bauliche Maß- nahmen in der Nähe (< 50 m) der westlich gelegenen Gehölze nur untertags durchgeführt werden.

V5 - Vermeidung des Entstehens von Amphibienlaichhabitaten

Während der Baufeldfreimachung bzw. Bauphase ist zu vermeiden, dass durch Wassermulden, Bau- gruben, Fahrrinnen oder ähnliche temporäre Gewässer potenzielle Laichhabitats für pionierbesie- delnde Amphibienarten (insb. Gelbbauchunke) entstehen. Temporäre Kleinstgewässer sind während der Aktivitätszeit der Amphibien (April bis September) unmittelbar zu beseitigen. Ist eine Beseitigung nicht möglich, ist ein Einwandern durch die Errichtung eines dichten Amphibienzaun zu verhindern.

V6 - Ökologische Baubegleitung Zauneidechse

Während der Bauphase ist damit zu rechnen, dass im Baufeld temporär Lebensräume für Zau- neidechsen entstehen. Bestehen solche Lebensräume über einen längeren Zeitraum, könnten Zau- neidechsen aus der angrenzenden Population am Bahngleis einwandern. Vor Beginn der Baufeldfrei- machung ist das Gleisbett und die angeschlossene Böschung durch einen dichten Reptilienzaun vom Vorhabensgebiet abzutrennen, um das Einwandern von Tieren in den Geltungsbereich zu verhindern.

Eine Umweltbaubegleitung ist durchzuführen, um Konflikte frühzeitig zu erkennen, ggf. Maßnahmen zu planen und umzusetzen.

V7 - Vermeidung anlagen- und betriebsbedingter nächtliche Beleuchtung

Um Beeinträchtigungen von Fledermäusen, Vögeln und Insekten zu vermeiden, sind für die nächtliche Beleuchtung im Geltungsbereich insektenfreundliche Lichtquellen (vollständig gekapselt, warmweißes LED-Licht) zu verwenden und nach unten auszurichten, so dass sie funktional Wege und Straßen beleuchten. Durch die Verwendung abgeschirmter Leuchtkörper (Kofferleuchten), sowie dem Verzicht auf das Anstrahlen von Gebäuden ist der Eintrag von Lichtemissionen in die benachbarten Flächen und Gehölze zu vermeiden. Die nächtliche Beleuchtung ist durch geeignete technische Einrichtungen (z.B. Halbnachtschaltung, Bewegungssteuerung) auf den notwendigen Umfang zu begrenzen. (siehe „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012))

V8 – Vermeidung von Vogelschlag an großen zusammenhängenden Glasfronten

Um die anlagenbedingte, signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Vögel an großen zusammenhängenden Glasfronten zu vermeiden, ist der Schutz vor Vogelschlag in den nachgelagerten Verfahren zur Baugenehmigung etc. zu berücksichtigen. Vogelschlag kann durch verschiedene bauliche Maßnahmen oder auch durch die Markierung der Glasflächen nach den Hinweisen des Leitfadens „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (SCHMID ET AL. 2012) erfolgen.

9.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

CEF 1 - Herstellung von Lerchenfenstern und Blühstreifen

Als vorgezogener Ausgleich ist der Lebensraum im Umfeld des Geltungsbereiches zu optimieren. Da beide Arten vergleichbare Lebensraumsprüche haben, kann die Maßnahme für beide Arten (**Feldlerche und Wiesen-Schafstelze**) kombiniert erfolgen (CIMIOTII ET AL. 2011):

- je Brutpaar Anlage von 5 Lerchenfenstern auf 1 Hektar Acker in Kombination mit mindestens 1.000 m² Blühstreifen
 - o Anlage von Lerchenfenstern durch Aussetzen oder Anheben der Sähmaschine, je mindestens 20 m², Mindestabstand zum Feldrand 25 m

alternativ:

- je Brutpaar 0,5 Hektar Optimallebensraum als Ausgleichsfläche
 - o parallele Anlage mehrerer 10 - 12 Meter breiten Streifen aus Sommer- und Wintergetreide, Luzerne und Brache

- kein Biozid- und Düngemittleinsatz

- für beide Maßnahmen sind folgende Mindestabstände einzuhalten:
 - zu Einzelbäumen, kleinen Gebäuden, Bahnlinien, Straßen: 50 m
 - Hochspannungsleitungen: 100 m
 - Baumreihen, Feldgehölzen (1- 3 ha): 120 m
 - geschlossenen Gehölzkulissen; hohe Gebäude: 160 m

- Gemäß den faunistischen Kartierungen aus dem Jahr 2019 (Büro Maier) sind zwei Feldlerchen- und zwei Wiesen-Schafstelzen-Brutreviere betroffen. Insgesamt sollen deshalb mind. 10 Lerchenfenster auf 2 Hektar Acker in Kombination mit ca. 2.000 m² Blühstreifen als produktionsintegrierte (PIK) Maßnahme angelegt werden (vorbehaltlich einer nochmaligen Bestandserfassung kurz vor Baubeginn). Dazu werden geeignete Flächen bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

CEF 2 - Herstellung von Ersatzlebensräumen für die Goldammer

Als vorgezogener Ausgleich sind je Brutpaar je 0,5 Hektar geeignete Lebensraumstrukturen herzustellen. Entsprechend den Habitatansprüchen der Goldammer sollte die Fläche heckenartige Gehölzstrukturen, Gebüsche und Übergangszonen (Saumbiotope) enthalten.

Durch das geplante Bauvorhaben ist ein Brutrevier der Goldammer betroffen. Die Gehölzanpflanzungen im Bereich der Ausgleichsfläche A 1 in Kombination mit den dort vorgesehenen Hochstaudenfluren können als Ersatz-Bruthabitat für die Goldammer dienen. Die Ausgleichsfläche A 1 ist deshalb rechtzeitig vor Baubeginn herzustellen, damit ihre Funktionsfähigkeit für die Goldammer gewährleistet ist. Im weiteren Entwicklungsverlauf können die im Geltungsbereich geplanten Gehölzpflanzungen, wie die Hecken mit Saumstrukturen im Umgebungsbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage, als Brutreviere für diese Art dienen.

CEF 3 - Aufhängen von Fledermauskästen

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust einer Baumhöhle sind im Verhältnis 1:3 drei Höhlenkästen im südwestlich angrenzenden Gehölz anzubringen. Einen funktionalen Ersatz stellen z.B. folgende Kastentypen dar:

- Fledermausgroßraumröhre, Firma Hasselfeldt (Artikelbezeichnung „FGR“)
- Fledermaus-Großraumhöhle, Firma Schwegler (Artikelbezeichnung „1FS universal“)

Alternativ kann der Höhlenabschnitt großzügig ausgeschnitten und in dem südwestlichen Gehölz mit Hilfe von Gurten in vergleichbarer Höhe und Exposition wieder angebracht werden. Die Standorte der Fledermauskästen bzw. der Baumhöhle sind durch einen sachverständigen Fledermauskundler zu bestimmen.

Die Höhlenkästen sollen im Bereich der Fl.-Nrn. 1028, 1022 oder 1027, Gmkg. Höfen, angebracht werden.

CEF 4 - Optimierung von Zauneidechsenhabitaten

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sind die potenziell geeigneten Zauneidechsenhabitats entlang des Gleisbettes im nördlichen Anschluss an das bestehende Vorkommen auf einer Länge von mindestens 300 Metern durch Pflegemaßnahmen (z.B. Auslichtung der Gehölze, Staffelmahd) und ggf. Anreicherung mit Habitatbausteinen (z.B. Sandschüttungen zur Eiablage) zu optimieren. Die konkrete Maßnahmenplanung und -umsetzung ist durch einen Sachverständigen im Rahmen einer Umweltbaubegleitung durchzuführen und im Verlauf der eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren weiter zu konkretisieren.

9.3 Zusammenfassende Bewertung zum Artenschutz

Bei Beachtung der oben genannten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass mit der vorliegenden Planung, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht verletzt werden. Artenschutzrechtliche Maßnahmen auf den Privatgrundstücken sind auf der Ebene der nachfolgenden Genehmigungsverfahren und bei Umsetzung von Baumaßnahmen im Einzelfall nachzuweisen und rechtzeitig herzustellen.

Sofern es sich um Maßnahmen handelt, die außerhalb des Geltungsbereiches liegen, sind diese durch den Zweckverband in einem städtebaulichen Vertrag mit den Grundstückseigentümern zu sichern.

10 Klimaschutz

Um die klimatologischen Auswirkungen des IGI-Rißtal bewerten zu können wurde ein klimaökologisches Gutachten zum Planungsprozesses Interkommunales Gewerbegebiet Warthausen-Biberach (GEO-NET Umweltconsulting GmbH) vom Oktober 2020 erarbeitet.

Darin werden die klimatischen Auswirkungen der geplanten Bebauung mit Gebäudehöhen von 30 bis zu 40 m auf das Plangebiet selbst und auf die angrenzende Bestandsbebauung nach VDI-Richtlinie 3787 bewertet. Im Ergebnis wird festgestellt, dass das Plangebiet im Bereich eines großen Kaltluftentstehungsgebiets liegt und eine sehr gute bioklimatische Situation aufweist. Die geplante großflächige Gewerbebebauung führt zwar zu einer deutlichen Verschlechterung der bioklimatischen Situation innerhalb des Plangebiets, die durch die umfangreich festgelegten Grünordnungsmaßnahmen minimiert werden können. Außerhalb des Plangebiets beschränken sich die nachteiligen Auswirkungen dagegen weitestgehend auf die nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und besitzen somit keinen spürbaren Siedlungsbezug. Zusammenfassend bleibt die gute bioklimatische Situation im Planungsumgriff erhalten. Auch hinsichtlich möglicher Inversionswetterlagen wird kein wesentliches zusätzliches Belastungspotential für Siedlungsbereiche erkannt, da sich diese Art der Wetterlage am Tag aufgrund der sommerlichen Sonneneinstrahlung schnell auflöst. Bei einer bioklimatischen „WorstCase“ – Szenario abweichenden Wetterlage, wie etwa einer übergeordneten Nordanströmung oder einer austauscharmen und anhaltenden winterlichen Inversionswetterlage, sind

nachteilige Auswirkungen durch die geplante Bebauung auf die südlich angrenzenden Siedlungsgebiete nicht vollständig auszuschließen. Dies betrifft neben bioklimatischen Auswirkungen auch eine mögliche Verlagerung von Luftschadstoffen, welche in Abhängigkeit der jeweiligen gewerblichen Nutzung auftreten können. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für entsprechende Gewerbe-/Industriebetriebe in dem Gebiet die Risiken einer lufthygienischen Belastung für benachbarte Nutzungen abgeprüft und ggf. durch Genehmigungsaufgaben vermieden werden.

Zur Minimierung von klimatischen und lufthygienisch relevanten Belastungen wurden die nachfolgenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Dies sind:

- Festlegungen zur Dach- und Fassadenbegrünung
- Festsetzung einer großzügigen Durchgrünung und Eingrünung des Industriegebietes mit Bäumen und Sträuchern. So wirkt sich z.B. die Beschattung der festgelegten Baumpflanzungen positiv auf das Kleinklima vor Ort aus.
- Ausweisung von Flächen zur Niederschlagswasserversickerung und Regenwasserrückhaltung
- Reduzierung des Versiegelungsgrades im Bereich der öffentlichen Erschließung durch Wegfall der öffentlichen Stellplätze, insbesondere des P&R-Platzes
- Weitere Begrenzung der zulässigen Anzahl der ebenerdigen privaten Betriebsstellplätze von 3% auf 2% der überbaubaren Grundfläche
- Verwendung wassergebundener bzw. offener Belagsflächen (wo möglich)
- Ausweisung einer PV-Freilandanlage zur Förderung regenerativer Energien.

11 Flächenbilanzierung

Tabelle 3: Flächenbilanzierung

Art der Fläche	Größe der Fläche in ha (ca.)	Anteil der Fläche in Prozent (ca.)
Öffentliche Flächen, davon	9,64	29,6
• Verkehrsflächen (Erschließungsstraßen, Bahnflächen)	2,84	8,7
• PV-Anlage, Grünfläche	1,11	3,4
• Grünflächen (Verkehrsgrün, Versickerung und Oberflächenwasserableitung) (davon ca. 1,10 ha interne Ausgleichsflächen)	5,56	17,1
• Feldwege	0,13	<0,4
Private Grundstücksflächen, davon	22,98	70,4
• Überbaubare Flächen	18,10	55,4
• Grünflächen (Versickerung und Oberflächenwasserableitung)	4,88	15,0

Gesamtfläche des Geltungsbereiches	32,62 ha	100 %