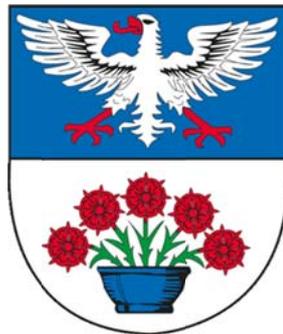


ORTSGEMEINDE GUNTERSBLUM



BEBAUUNGSPLAN „ALGERSWEG – WEST, 4. ÄNDERUNG UND ERGÄNZUNG“

UMWELTBERICHT

Verfahren gem. §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

Projekt 813 / Stand: Juli 2015

1	VORBEMERKUNGEN.....	5
2	INHALT UND WICHTIGSTE ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	7
3	DARSTELLUNG DER PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	9
4	PLANERISCHE VORGABEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG	10
4.1	Fachgesetze	10
4.1.1	FFH – Vorprüfung	12
4.2	Methodik der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	14
4.3	Ziele der Fachplanungen	15
5	BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	18
5.1	Angaben über den Standort	18
5.2	Art und Umfang des Vorhabens	18
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	18
5.2.2	Maß der baulichen Nutzung – Grundflächenzahl (GRZ).....	19
5.2.3	Bauweise, Höhen, Garagen und Nebenanlagen.....	20
6	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE NATÜRLICHEN SCHUTZGÜTER INFOLGE DER REALISIERUNG DER PLANUNG	21
6.1	Schutzgut: Boden	26
6.2	Schutzgut: Wasser	26
6.3	Schutzgüter: Klima und Luft	29
6.4	Schutzgut: Orts- /Landschaftsbild	30
6.5	Schutzgut: Flora	30
6.6	Schutzgut: Fauna.....	31
6.7	Schutzgut Mensch.....	35
6.7.1	Verkehrslärm	35
6.7.2	Gewerbelärm	36
6.7.3	Radonpotential	36
6.8	Schutzgut: Kultur- und sonstige Sachgüter	36
6.9	Nutzungsmöglichkeiten ökologisch günstiger Energien.....	36
6.10	Eingriffsbilanzierung.....	37
7	PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES PROJEKTES	40
8	PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DES VORHABENS	41
8.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Orts-/Landschaftsbild, Flora, Fauna.....	41
8.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	43
8.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	44
8.4	Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen	44
9	BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN ZUR MINIMIERUNG, ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH VON EINGRIFFEN IN NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD	46
9.1	Boden	46
9.2	Wasser	47

9.3	Klima und Lufthygiene.....	47
9.4	Flora und Fauna.....	47
9.5	Landschaft und Erholung.....	48
9.6	Kultur und sonstige Sachgüter	48
9.7	Mensch	48
10	UMWELTRELEVANTE TEXTLICHE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN	49
	Verminderungsmaßnahmen.....	49
	Interne Ausgleichsmaßnahmen.....	49
	Externe Ausgleichsmaßnahmen	50
11	ÜBERWACHUNG / MONITORING.....	51
12	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS.....	53

- **WSW & Partner GmbH**
Hertelsbrunnenring 20
67657 Kaiserslautern
Tel. 0631/3423-0
Fax 0631/3423-200

- **Umweltplanung Christian Konrath**
Dipl.-Ing., Forstassessor Christian Konrath
Konrad-Adenauer-Ring 68
66981 Münchweiler
Email: c.konrath@kabelmail.de
Tel. 0176/60854852

Umweltbericht/ Umweltverträglichkeit

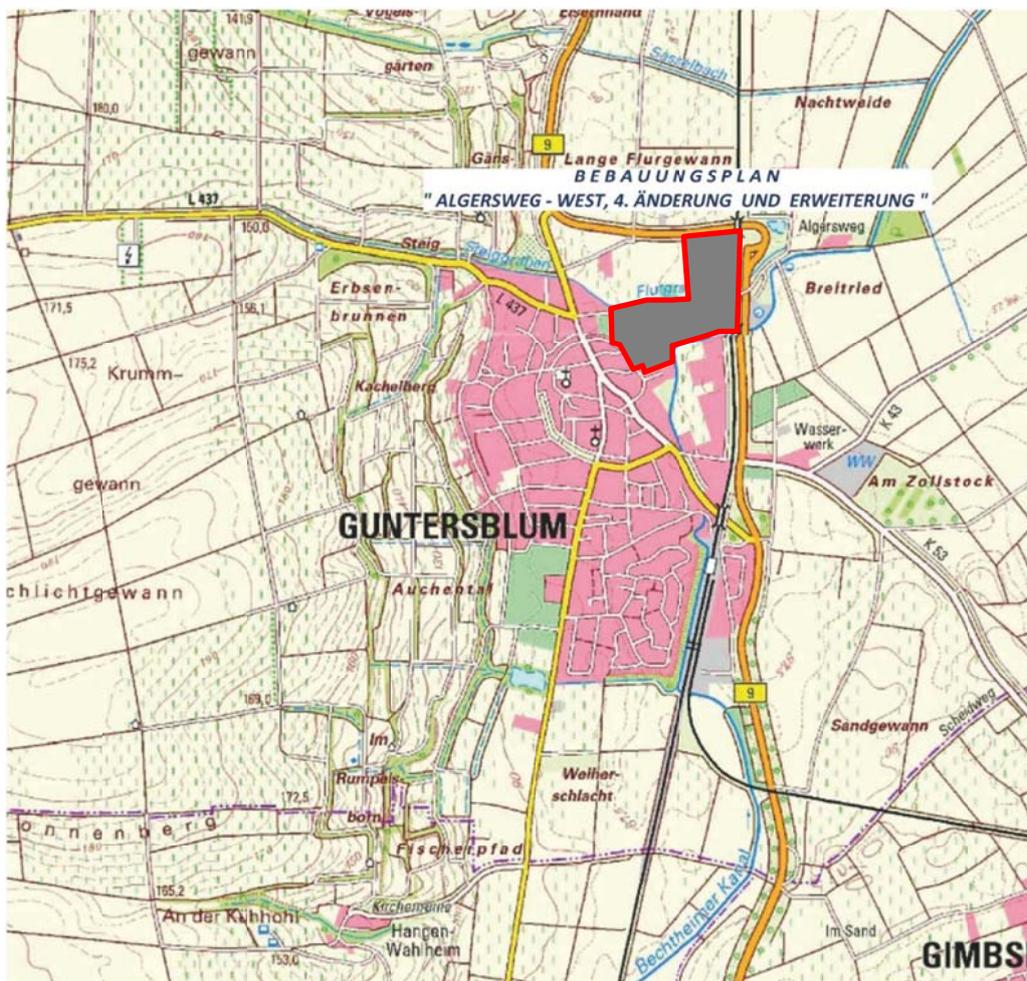
1 VORBEMERKUNGEN

Das Plangebiet des Bauabwungsplans „Algersweg West, 4. Änderung und Ergänzung“ liegt nordöstlich des Ortszentrums von Guntersblum.

Sein nördlicher Teil liegt zwischen dem zweiten Bauabschnitt des Bauabwungsplanes „Algersweg Nord“, in dem sich sowohl Wohngebäude als auch Gewerbebauten befinden, im Westen, der L 437 im Norden und der Bahnlinie, bzw. der B 9 im Osten.

Der südliche Teilbereich schließt im Westen an das Grundstück der Kindertagesstätte und im Südwesten und Süden an den alten Ortskern an. Im Norden wird er durch den Steigraben und im Osten durch eine Bahnlinie und die B 9 begrenzt.

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 10,3 ha auf.



(c) Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisdaten: (c) Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz

Abb. 1: Lage des Plangebietes im Ortsgefüge (ohne Maßstab) / Bildquelle: LANIS, Kataster- und Vermessungsamt Rheinland-Pfalz

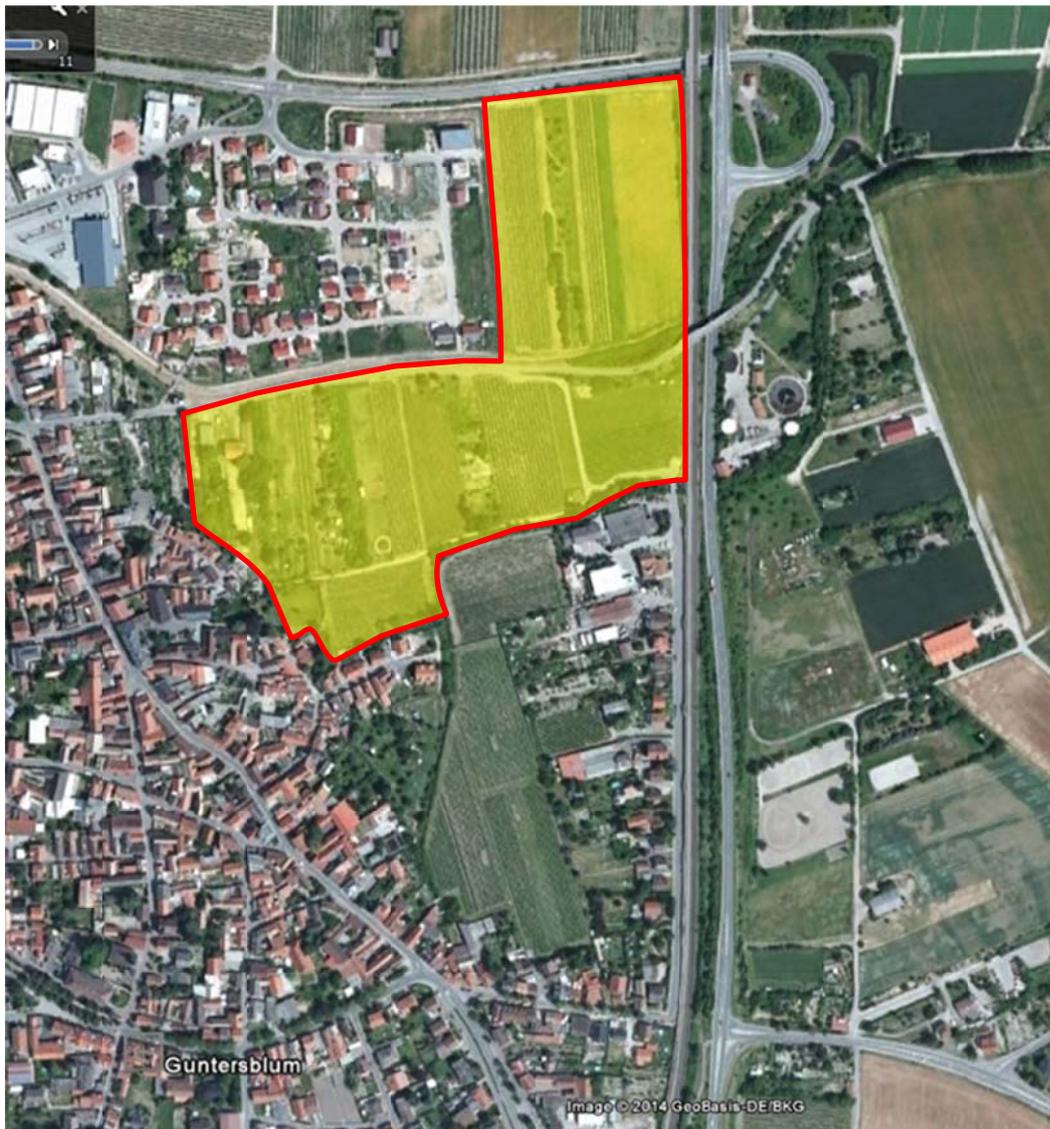


Abb. 2: Lage des Plangebietes innerhalb der Bebauungsstruktur (ohne Maßstab) / Bildquelle: Google Earth

2 INHALT UND WICHTIGSTE ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

In Guntersblum wurde seit längerer Zeit kein größeres Wohnbaugebiet mehr ausgewiesen. Daraus resultiert ein nachweisbar großer Bedarf an Wohnbauland. In dem neuen Baugebiet sollen entsprechend dieses Bedarfs Baugrundstücke für die Errichtung von Einfamilienhäusern in Form von Einzel- und Doppelhäusern bereitgestellt werden.

Zudem soll in einem Teilbereich des Wohngebietes die Errichtung eines Seniorenpflegeheimes ermöglicht werden und Einrichtungen für ein betreutes Wohnen im Alter gebaut werden können. Es besteht Kontakt zu einem interessierten Betreiber und Investor.

Aus städtebaulichen Gründen ist die Fläche gut für eine Wohnbebauung geeignet. In unmittelbarer Nähe befinden sich Einkaufsmöglichkeiten, ein Kindergarten und die Versorgungseinrichtungen des Ortskernes. Alle Einrichtungen sind fußläufig günstig erreichbar.

In Ergänzung der gemischten Nutzungsstruktur entlang der Philipp-Kreißler-Straße im Norden und der Kreuzstraße im Süden, sollen entlang einer Verbindungsstraße zwischen diesen beiden verkehrstechnischen Anschlüssen kleinteilige gewerbliche und gemischte Nutzungen ermöglicht werden. Auch hier wurde schon Bedarf von einzelnen Gewerbebetrieben angemeldet.

Für Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören ist die Fläche gut geeignet. Über die L 437 kann die B9 und somit das überörtliche Verkehrsnetz konfliktfrei erreicht werden, ohne den eng bebauten Ortskern zusätzlich mit Verkehr zu belasten. Auch die in der Kreuzstraße vorhandenen Bewohner und Gewerbebetriebe können diese Zufahrt nutzen. Der Ortskern wird von Verkehr entlastet.

Zudem können durch die Festsetzung von gewerblichen Nutzungen, Flächen genutzt werden die aufgrund der Nähe zur Kläranlage und der schalltechnischen Situation (Bahn- und Verkehrslärm) für eine Wohnbebauung ungeeignet sind.

Für großflächige Gewerbebetriebe plant die Ortsgemeinde ein größeres Gewerbegebiet an der B 9.

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne, d. h. sowohl der Flächennutzungsplan als auch der Bebauungsplan, an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen (ROP) zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Weiterhin sind die Länder gemäß § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) verpflichtet, bedeutsame Populationen, Lebensgemeinschaften und Biotope wildlebender Tier- und Pflanzenarten darzustellen, zu bewerten und Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele festzulegen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans „Algersweg – West, 4. Änderung und Erweiterung“ sind folglich die nachstehenden planerischen Vorgaben und Schutzgebiete zu berücksichtigen:

- Nach dem Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz – Natura 2000¹ sind keine Fauna-Flora-Habitat-Gebiete oder Vogelschutzgebiete innerhalb und in der Umgebung des Plangebietes vorhanden.

¹ Online im Internet: <http://www.naturschutz.rlp.de>

- Für das Plangebiet werden in der „Planung vernetzter Biotopsysteme“² des Landes Rheinland-Pfalz, Landkreis Mainz – Bingen, keine besonderen Ziele formuliert.
- Das Plangebiet „Algersweg – West, 4. Änderung und Erweiterung“ nordöstlich der bebauten Ortslage Guntersblum liegt im Geltungsbereich des Regionalen Raumordnungsplans „Rheinhes- sen-Nahe“³, welcher der Ortsgemeinde Guntersblum als Grundzentrum die Funktionen „Wohnen“, „Gewerbe“ und „Landwirtschaft“ zuweist. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Regionalplan als „Siedlungsfläche“ und im Osten als „Gewerbefläche“ dargestellt.
- Im Flächennutzungsplan der früheren Verbandsgemeinde Guntersblum (jetzt VG Rhein-Selz) ist der Bereich des Plangebietes als „Siedlungsfläche“ und im Osten als „Gewerbefläche“ dargestellt.

Besonders geschützte Biotope kommen im Untersuchungsraum gem. den vorliegenden Unterlagen nicht vor. Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 18,19 BNatschG und dem NatSchG Rheinland- Pfalz zu beachten. Sie wird im vorliegenden Um- weltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen be- achtet. Im Bebauungsplan werden - soweit erforderlich - entsprechende Festsetzungen als rechtsverbind- liche Vorgaben aufgenommen.

² Ministerium für Umwelt und Forsten/ Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht: Planung vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Mainz – Bingen, Dezember 1999

³ Planungsgemeinschaft Rheinhessen – Nahe: Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen - Nahe, Genehmigt durch Genehmi- gungsbescheid des Ministers des Innern und für Sport - Oberste Landesplanungsbehörde - vom 27. Februar 2004. Verbindlich nach Veröffentlichung des Genehmigungsbescheids im Staatsanzeiger für Rheinland-Pfalz am 24. Mai 2004.

3 DARSTELLUNG DER PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Standortentscheidung für die Ausweisung des Baugebietes „Guntersblum Algersweg West, 4. Änderung und Ergänzung“ wurde bereits durch die Darstellung auf den Planungsebenen des regionalen Raumordnungsplanes und des Flächennutzungsplanes vorbereitet. Der gewählte Standort schließt sich städtebaulich und verkehrstechnisch sinnvoll an bereits vorhandene Bebauung an. Im Zusammenhang mit umliegenden Betrieben werden zusätzlich positive Synergieeffekte für den Standort Guntersblum erwartet.

Aufgrund der relativ geringen Empfindlichkeit des Orts- und Landschaftsbildes in diesem Bereich und der intensiv landwirtschaftlich genutzten und damit relativ artenarmen Biotopstruktur erscheint die Standortwahl folgerichtig.

Um die Ziele der Planung, den Erhalt und die Weiterentwicklung von Guntersblum zu erreichen, gibt es keine räumlichen Alternativen zur baulichen Erweiterung ohne in den Innenbereich einzugreifen oder eine Zerschneidung der Landschaft einzuleiten.

4 PLANERISCHE VORGABEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG

4.1 Fachgesetze

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie - siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden
	Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetz Rheinland-Pfalz	Ziel der Sanierung von Altlasten ist es, einen nachhaltigen Beitrag zur Sicherung des natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen dadurch zu leisten, dass auf einer Fläche ein Zustand hergestellt wird, der Gefährdungen für die Umwelt, insbesondere die menschliche Gesundheit, nicht zulässt.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern.
Klima	Naturschutzgesetz Rheinland Pfalz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Lufthygiene	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung)

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	TA Luft	gen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz; Naturschutzgesetz Rheinland-Pfalz	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, - die Nutzbarkeit der Naturgüter, - die Pflanzen- und Tierwelt sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
	FFH-Richtlinie	Ziel ist der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt.
	Vogelschutzrichtlinie	Ziel ist der langfristige Schutz und die Erhaltung aller europäischen Vogelarten und ihrer Lebensräume.
	EU-Artenschutzverordnung	Ziel ist der Schutz besonders oder streng geschützter Arten.
Landschaftsbild	Bundesnaturschutzgesetz; Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz Landeswaldgesetz	Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege ist es, die Kulturdenkmäler (§ 3) zu erhalten und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, Gefahren von ihnen abzuwenden und sie zu bergen. Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Energieeffizienz und erneuerbare Energie	Baugesetzbuch	Ziel dieses Gesetzes ist die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. Ein weiteres Ziel ist die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen TA Lärm DIN 18005	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung / Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung). Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.

4.1.1 FFH – Vorprüfung

Für Pläne, wie z. B. einen Bebauungsplan, der für sich oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen kann, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit dieses Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

In wechselnden Entfernungen zwischen ca. 400 m und 1,7 km östlich zum Plangebiet befindet sich das FFH-Gebiet Nr.: DE-6116-305 „Rheinniederung zwischen Gimbsheim und Oppenheim“.



Abb.: Lage des Plangebietes (rot) zum FFH – Gebiet DE-6116-305 „Rheinniederung zwischen Gimsheim und Oppenheim“ (grün).

Das Erhaltungsziel des FFH Gebietes liegt in der Wiederentwicklung zusammenhängender und vielfältiger Komplexe aus auenspezifischen Biozönosen mit naturnahen Ufern und Laichgewässern, Auenwäldern, Schilfgebieten, Stromtalwiesen (Molinion/Cnidion) und weiteren extensiv genutzten, wechselfeuchten bis -trockenen Grünlandflächen sowie in der Erhaltung von Druckwasserbiozönosen.

Die dazu vorgesehenen Maßnahmen erstrecken sich auf die Stabilisierung der Hydrologie, die Mahd der Stromtalwiesen und Erhaltung von Obstbäumen sowie die Anlage von Amphibien-Laichgewässern.

Insofern ist für den vorliegenden Bebauungsplanvorentwurf zunächst in einer FFH-Vorprüfung i.d.R. auf Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, ob es prinzipiell zu **erheblichen** Beeinträchtigungen dieses Natura 2000-Gebietes kommen kann. Grundsätzlich ist es dabei nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des NATURA-2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt.

Sind **erhebliche** Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.

Den entscheidenden Bewertungsschritt im Rahmen der FFH-VP stellt die Beurteilung der **Erheblichkeit** der Beeinträchtigungen dar. Die Erheblichkeit kann immer nur einzelfallbezogen ermittelt werden, wobei als Kriterien u.a. Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung heranzuziehen sind.

Die in ca. 400 m nordöstlich dem Plangebiet nächstgelegenen Flächen des FFH-Gebietes stellen sich mit Ausnahme des Bechtheimer Kanals nahezu vollständig als landwirtschaftliche Nutzflächen dar. Da das Plangebiet vom FFH-Gebiet u.a. durch die in Nord – Südrichtung verlaufende B9 und die parallel verlaufende Bahnlinie sowie durch teilweise bereits vorhandene Bebauung abgetrennt wird, ist durch das Planungsvorhaben keine besondere oder zusätzliche Behinderung von Wanderrouten beispielsweise von Amphibien zu erwarten.

Innerhalb des geplanten Baugebietes gehen zwar potentielle Habitate besonders und streng geschützter Arten verloren. Durch die auch mit den Naturschutzbehörden bereits vorabgestimmten Vermeidungs- und CEF Maßnahmen werden dauerhafte und erhebliche Beeinträchtigungen für die im Fachbeitrag zum Artenschutz erfassten Arten größtmöglich vermieden bzw. ausgeglichen. Erhebliche negative Beeinträchtigungen des Schutzzweckes des FFH – Gebietes sind durch die Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes daher sehr unwahrscheinlich.

Auch werden durch das geplante Baugebiet keine sonstigen Auswirkungen (Immissionen, Verkehrsströme, o. ä.) ausgelöst, die sich erheblich nachteilig auf das bezeichnete FFH – Gebiet auswirken.

Zur Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers aus dem geplanten Baugebiet ist vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser entsprechend den landesgesetzlichen Vorgaben (§ 2 LWG) auf den Grundstücken zu belassen und anfallsortsnah dem natürlichen (Grund)Wasserkreislauf zuzuführen, soweit dieses möglich und wirtschaftlich vertretbar ist. Das von den privaten Grundstücken und aus dem Straßenraum abfließende Oberflächenwasser soll in Mulden sowie in einem Grünstreifen längs der östlichen Begrenzung, rückgehalten, gesammelt oder leitungsgebunden in Rückhaltebecken zur Versickerung / Verdunstung und zeitverzögerten Ableitung in die Vorfluter eingeleitet werden. Mit erheblichen Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasserregime des FFH – Gebietes ist daher nicht zu rechnen.

Eine vertiefte Untersuchung in Form einer (FFH-Verträglichkeitsprüfung wird daher nicht für erforderlich gehalten.

4.2 Methodik der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die erforderlichen Informationen zur Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt basieren insbesondere auf folgenden Quellen:

- Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz – Natura 2000
- Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS) des Landes Rheinland-Pfalz, Landkreis Mainz - Bingen
- Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Guntersblum⁴ (seit 01.07.2014 VG Rhein-Selz)

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung verbal argumentativ. Zur Bewertung der Erheblichkeit werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit⁵. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich als hoch eingestuft. Darüber

⁴ Flächennutzungsplan VG Guntersblum 2020, WSW & Partner Kaiserslautern 2011

⁵ Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, S. 13

hinaus wurden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima/Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

Auf Grundlage dieser Daten folgte die Überprüfung der Planung hinsichtlich Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die als textliche Festsetzungen in die Planung integriert wurden.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich in erster Linie aufgrund der Tatsache, dass einige erforderliche Informationen nicht aus vorhandenen Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit abgeleitet werden konnten. Viele Angaben beruhen auf örtlichen Erfahrungswerten und sachgerechten Abschätzungen.

Die aufgeführten Auswirkungen haben dementsprechend z. T. rein beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Messungen, Berechnungen oder Modellen zu basieren. Bestimmte Auswirkungen können somit hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig bzw. mit mathematischer Genauigkeit erfasst werden.

4.3 Ziele der Fachplanungen

Aufgrund der Zielsetzung der vorliegenden Bebauungsplanung, innerörtlichen und attraktiven Wohnraum und Ansiedlungsmöglichkeiten für Gewerbebetriebe in verträglichem Miteinander zu schaffen, werden im Plangebiet allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO und eingeschränkte Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO ausgewiesen. Um Störungen der Wohnnutzung zu vermeiden werden zur Nutzungsstaffelung lineare Mischgebiete nach § 6 BauNVO dazwischen angeordnet.

Im seit 2011 rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Guntersblum⁶ ist das Plangebiet als Wohnbauflächen, Gewerbeflächen und Grünflächen dargestellt. Diese Grünflächen grenzen an die südlich gelegene Bebauung und an die Bahnlinie und sollen insbesondere die Rückhalte- bzw. Versickerungsmulden für das Oberflächenwasser und aktive Lärmschutzmaßnahmen aufnehmen und die Möglichkeit zur Anlage von Kleingärten bieten. Der Bebauungsplan wird aus den Vorgaben des Flächennutzungsplans ordnungsgemäß entwickelt.

⁶ S.o.



Abb. 3: Auszug Flächennutzungsplan VG Guntersblum (ohne Maßstab)

Im wirksamen Flächennutzungsplan der VG Guntersblum (jetzt VG Rhein-Selz) ist das Plangebiet im Westen als Siedlungsfläche, im Osten als gewerbliche Baufläche dargestellt.



Abb. 4: Auszug Raumordnungsplan VG Guntersblum (ohne Maßstab)

Darstellungen des Reg. Raumordnungsplanes Rheinhessen – Nahe (Wohnbaufläche und Gewerbeflächen) stehen der Planung nicht entgegen.

5 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

5.1 Angaben über den Standort

Innerhalb des ca. 10,3 ha umfassenden Plangebietes befinden sich überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Acker- und Rebflächen sowie Kleingartenparzellen (z. T. aufgelassen und mit Baum- und Strauchbestand). Das Gebiet wird von einem befestigten Wirtschaftsweg im Norden (Algersweg) durchzogen. Zwischen intensiv bewirtschafteten Rebflächen liegt dichter Baum- und Strauchbestand, der sich innerhalb überwiegend aufgelassener Nutzgärten entwickelt hat.

Das Plangebiet liegt nahezu eben auf ca. 87,0 - 88,0 m ü. NN.

5.2 Art und Umfang des Vorhabens

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Der östliche Teil des geplanten Baugebietes führt die Nutzungsstruktur des nordwestlich angrenzenden Bebauungsplanes fort.

Die Sammelstraße, welche die Gewerbe- und Mischnutzungen erschließt, verläuft von der Kreuzstraße im Süden bis zur Philipp-Kreißler-Straße im Norden.

Im restlichen Plangebiet südlich des Algersweges werden allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Diese sind weitgehend für das Familienwohnen in Eigenheimen vorgesehen und sollen der Eigentumbildung insbesondere von jüngeren Familien dienen.

Die Erschließungsanlagen erlauben eine Parzellierung der Grundstücke mit den marktgängigen Größen zwischen 400 m² und 650 m². Innerhalb des Gebietes ist eine Bebauung mit freistehenden Einzel- sowie Doppelhäusern vorgesehen. Entsprechend der umliegenden Wohnbebauung orientieren sich die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung an einer zweigeschossigen Wohnbebauung.

Der westliche Teil des Planbereiches soll dem generationsübergreifenden Wohnen Platz bieten. Hier soll in direkter Nachbarschaft zur Kindertagesstätte die Entstehung eines Seniorenpflegeheimes möglich sein. Aus Gründen des Ortsbildes und der Belichtung und Besonnung der angrenzenden Bauflächen soll diese Bebauung maximal zwei Vollgeschosse im aufgehenden Mauerwerk haben; ein Dachausbau als weiteres Vollgeschoss ist zulässig. In Nähe zu dieser Einrichtung sollen barrierefreie Mehrfamilienhäuser Möglichkeiten für ein altengerechtes und ggf. betreutes Wohnen bieten.

Zum Bebauungsplanentwurf wurde eine entwässerungstechnische Voruntersuchung mit Entwässerungskonzept⁷ erstellt und mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Die erforderlichen Flächen für eine dezentrale Regenwasserrückhaltung und ggf. Versickerung sind in der Planzeichnung festgesetzt.

⁷ Entwässerungstechnische Voruntersuchung, erstellt durch WSW & Partner, Stand Juni 2014

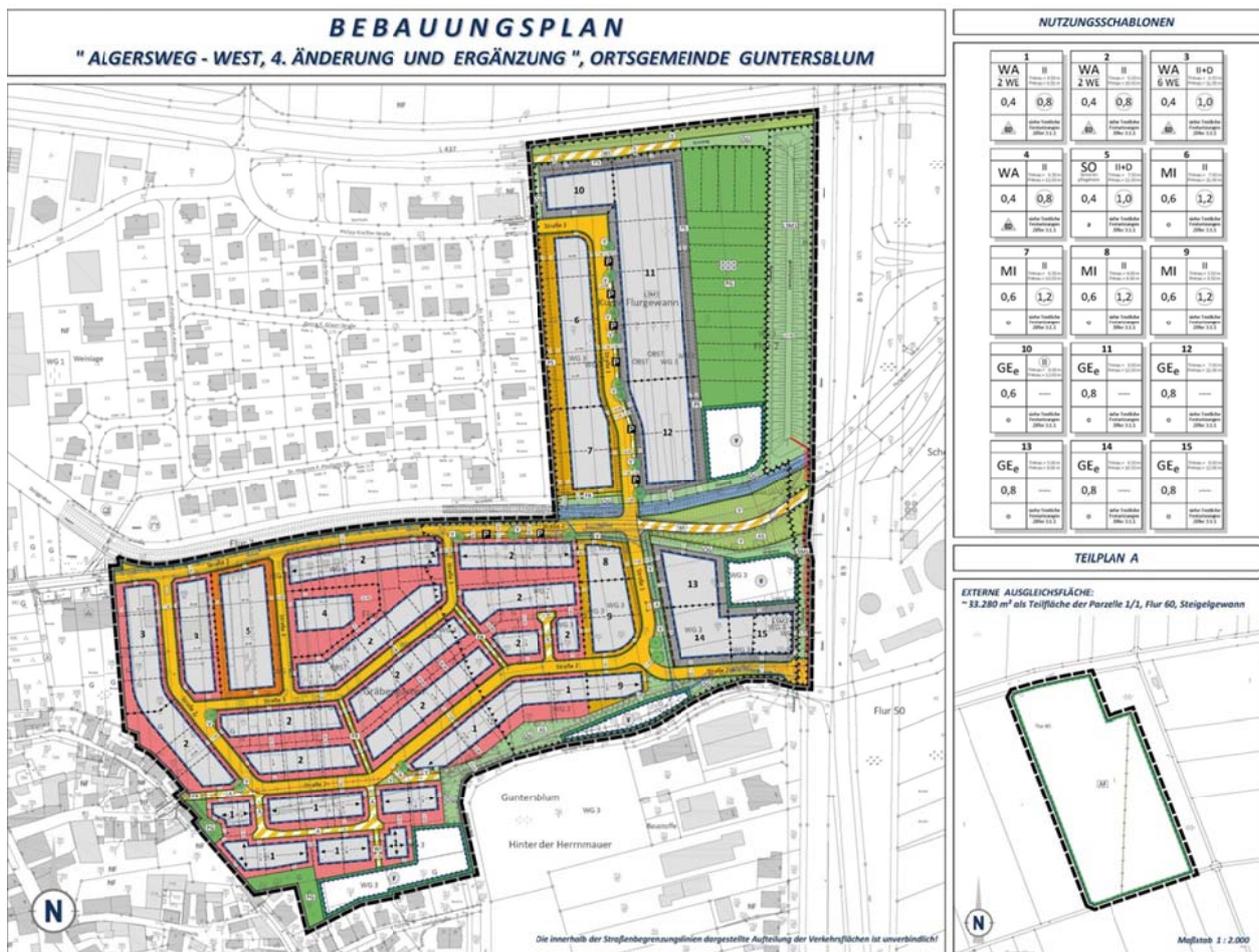


Abb. 5: Planzeichnung Bebauungsplanentwurf (ohne Maßstab)

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung – Grundflächenzahl (GRZ)

Die städtebauliche Zielvorstellung ist die Entwicklung eines Baugebietes, das den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gerecht wird und auf die nachbarschaftliche Situation Rücksicht nimmt.

Die allgemeinen Wohngebiete, für welche die Nutzungsschablonen 1 bis 4 gelten, sollen entsprechend ihrer innerörtlichen Lage im Anschluss an die bestehende Bebauung aufgelockert bebaut werden.

Hier sollen weitgehend zweigeschossige Einfamilienhäuser (Einzel- und Doppelhäuser) zulässig sein. Über die Beschränkung der Wohneinheiten und die Festsetzung maximaler Trauf- und Firsthöhen erfolgt eine Staffelung, so dass in direkter Nachbarschaft zur kleinteiligen Bebauung im Altort nur 1- bis 1,5- geschossige Gebäude (Schablone 1) und in den nördlich anschließenden Wohngebieten (Nutzungsschablone 2) auch bis zu 2-geschossige Gebäude entstehen können. Im einem kleinen Teil im nördlichen Bereich sind in Nachbarschaft zur KITA auch größere Wohngebäude mit 2 Geschossen und ausgebautem Dach mit bis zu 6 Wohneinheiten möglich (Nutzungsschablone 3).

Da im Sinne eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie im Sinne einer besseren Vermarktbarkeit relativ kleine Grundstücksgrößen angestrebt werden (zwischen 400m² und 650 m²), ist hier eine

Grundflächenzahl von 0,4 entsprechend der Obergrenze der BauNVO angemessen. Es gilt eine Überschreitungsmöglichkeit der GRZ durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO von 0,2.

In den Mischgebieten (Nutzungsschablonen 6 bis 9) soll die Ansiedlung von wohnverträglichem Kleingewerbe ermöglicht werden. Um dies zu ermöglichen, wurde für die maximale GRZ die Obergrenze der BauNVO, 0,6 gewählt. Die Gebäude und Kubaturen sollen sich aber den Wohngebieten anpassen und maximal 2 Vollgeschosse erhalten.

Für den nördlichen Teil des eingeschränkten Gewerbegebietes (Nutzungsschablone 10) werden die Festsetzungen des angrenzenden Bebauungsplanes übernommen. Die GRZ liegt bei maximal 0,6.

Für die restlichen Grundstücke innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebiete wird gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO die Grundflächenzahl auf 0,8 festgesetzt.

Auch in den Gewerbegebieten, in denen nur Gewerbebetriebe zulässig sind, die auch im Mischgebiet zulässig wären, sind maximale Trauf- und Firsthöhen festgesetzt, um das Erscheinungsbild der Gebäude den angrenzenden Bebauungen anzupassen.

5.2.3 Bauweise, Höhen, Garagen und Nebenanlagen

Im gesamten Plangebiet und insbesondere in den Wohngebieten ist eine aufgelockerte Bebauung gewünscht. Deshalb ist, mit Ausnahme der Fläche auf der ein Seniorenwohnheim ermöglicht werden soll, im gesamten Baugebiet die offene Bauweise vorgesehen.

Der ruhende Verkehr ist vorwiegend auf dem Baugrundstück unterzubringen. Stellplätze, überdachte Stellplätze und Garagen sind dazu im Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und hinterer Baugrenze auf dem Baugrundstück zulässig.

Die rückwärtigen Grünflächen dienen neben der Freizeitgestaltung der Eigentümer in besonderem Maß auch der Durchgrünung des Baugebiets. Um zu vermeiden, dass diese zu stark mit baulichen Anlagen belastet werden, sind Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und deren seitlicher Verlängerung zulässig. Lediglich bis zu einer versiegelten Gesamtfläche von max. 20 m² sind für untergeordnete Nebenanlagen, wie beispielsweise Pergolen, Terrassen, Gartenhäuschen und Mülltonnenstandplätze erlaubt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb des Plangebietes ausschließlich über die Festlegung von Baufenstern geregelt, die durch Baugrenzen festgelegt sind.

6 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE NATÜRLICHEN SCHUTZGÜTER INFOLGE DER REALISIERUNG DER PLANUNG

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten der Ortsgemeinde Guntersblum.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 10,3 ha.

Das Plangebiet setzt sich überwiegend aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Acker- und Rebflächen sowie Kleingartenparzellen (z. T. aufgelassen und mit Baum- und Strauchbestand) zusammen. Das Gebiet wird von einem befestigten Wirtschaftsweg im Norden (Algersweg) durchzogen.

Das Plangebiet liegt nahezu eben auf ca. 87,0 - 88,0 m ü. NN.



Bild 1: Nordwestlicher Teil des Plangebietes. Der Algersweg (Bildmitte) begrenzt das Gebiet nach Norden. Am linken (nördlichen Bildrand) befindet sich das Neubaugebiet Algersweg – Nord. Zwischen dem Algersweg und dem NBG verläuft ein Entwässerungsgraben (Steiggraben).



Bild 2: Der nordwestliche Teil des Plangebietes wird von einem kleinteiligen Wechsel von Rebflächen, Grün- und Weideland und aufgelassenen Nutzgartenparzellen geprägt.



Bild 3: Zwischen intensiv bewirtschafteten Rebflächen liegt dichter Baum- und Strauchbestand, der sich innerhalb überwiegend aufgelassener Nutzgärten entwickelt hat.



Bild 4: teilweise temporäre Nutzung als Lagerflächen und extensives Grünland (mittlerer Bereich des Plangebiets)



Bild 5: deutliche Verbuschungstendenzen auf ehemaligen Nutzgartenparzellen



Bild 6: östlicher Teil des Plangebiets mit Grünlandnutzung und Rebflächen. Die Böschung am linken (nördlichen) Rand markiert den Übergang des Algersweges über die Bahnlinie und die B9.



Bild 7: Im südwestlichen Teil des Gebietes befinden sich noch mehrere, z. T. intensiv genutzte Gärten / Wochenend- und Freizeitgrundstücke mit hohem Anteil an Ziergehölzen und Koniferen.



Bild 8: teilweise Nutzung als Lagerfläche mit ruderaler Vegetation im Südwesten. Im Bildhintergrund (Norden) ist das Baugebiet Algersweg – Nord zu erkennen.



Bild 10: im Südwesten wird das Plangebiet von einem unbefestigten Wirtschaftsweg begrenzt.



Bild 11: Der nordöstliche Teil des Gebietes wird durch Rebflächen und eine mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Böschung entlang der Bahnlinie geprägt.

6.1 Schutzgut: Boden

Das nahezu völlig ebene Plangebiet liegt im Bereich des nördlichen Oberrheintieflandes im nördlichen Teil der „Wormser Terrasse“ auf einer Höhe von ca. 87 - 88m ü. NN.

Die Geologie wird überwiegend durch Ablagerungen des Rheins bestimmt. Es handelt sich um Sande, Lehme und Schluffe auf ehemaligen Uferabsätzen des Rheins.

Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial ist als „hoch – sehr hoch“ einzustufen⁸.

Das Plangebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker- und Rebfläche sowie kleingärtnerisch bewirtschaftet.

Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen ergeben sich v.a. auf den landwirtschaftlichen Flächen. Die durch Düngemittel- und Biozideinträge bedingte künstliche Nährstoffanreicherung und Auswaschung dieser Schadstoffe gelangen in das Grundwasser. Nachteilige Auswirkungen auf den Boden hat auch die Verdichtung mit landwirtschaftlichen Geräten.

Eine Erosionsgefahr besteht in erster Linie durch Windangriff bei jahreszeitlich bedingter fehlender Grünüberdeckung.

Innerhalb der vorgesehenen Plangebietsfläche sind Altlasten, bzw. Altlastenverdachtsflächen bisher nicht bekannt.

6.2 Schutzgut: Wasser

Das Gebiet zählt mit einem Jahresniederschlag von 500-600 mm zu den niederschlagsarmen Bereichen Mitteleuropas. Aufgrund dessen wird in dieser Landschaft mit rund 25-50 mm/a relativ wenig Grundwasser neu gebildet.

⁸ Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden in Rheinland – Pfalz, Bericht des MUFV und des MWVLW, März 2005, Karte 1

Nach derzeitigen Voruntersuchungen (Bodengutachten) befindet sich der Grundwasserspiegel ca. 3,0 m unter Geländeoberkante (GOK).

Im Bereich des Algersweges verläuft zu diesem parallel durch das Planungsgebiet der Flutgraben, der westlich in den Steiggraben übergeht. Der Graben ist stark von einer Wiesenflora begrünt und nur temporär wasserführend. Im Südosten wird die Fläche durch den Bechtheimer Graben begrenzt, der nach Süden hin abfließt und permanent wasserführend ist. Alle drei Gräben dienen der Entwässerung dieser sowie weiter östlich jenseits der B9 gelegene Flächen. Eine potenzielle Beeinträchtigung ist somit beim Bechtheimer Graben gegeben.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. 200 m östlich des Planungsgebietes beginnt die WSZ III. Durch die Ausweisung des Wasserschutzgebietes wird den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie Rechnung getragen. Diese fordert einen "guten Zustand" des Grundwassers bis zum Jahr 2015.

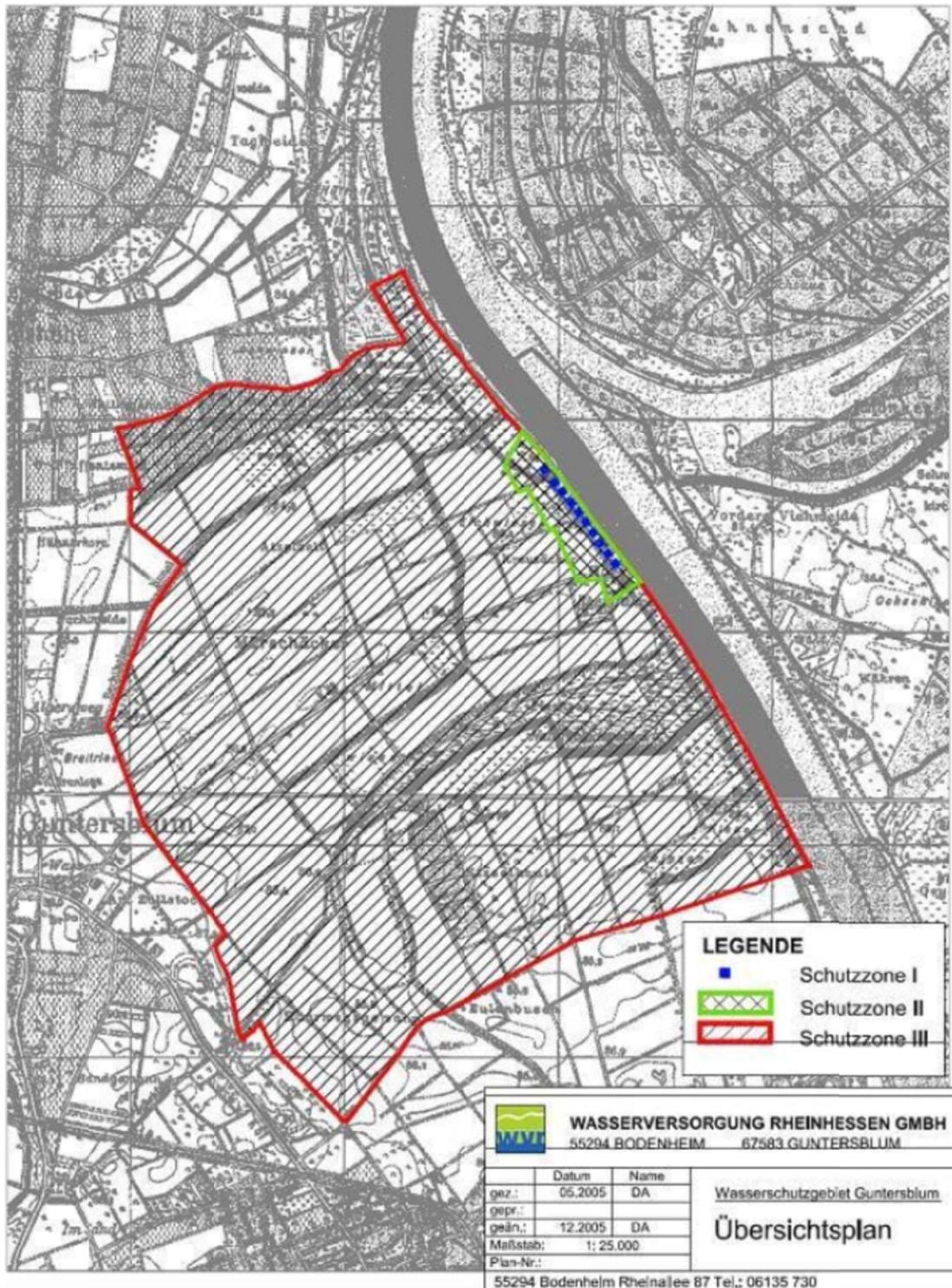


Abb. 6: Wasserschutzzonen östlich des Planungsgebietes (Quelle: SGD Süd)

Die Schutzzone III erfasst das gesamte ober- und unterirdische Einzugsgebiet der Wasserfassungsanlage. Die Schutzzone soll vor allem chemische Beeinträchtigungen verhindern, denn diese wirken sehr langfris- tig.

6.3 Schutzgüter: Klima und Luft

Aufgrund der geschützten Lage des Oberrheintieflandes sind auch für Guntersblum und speziell für das Plangebiet relativ hohe Jahresdurchschnittstemperaturen zu verzeichnen. Die Temperaturen liegen im Januarmittel zwischen 0,5 und 1°C, im Julimittel zwischen 18 und 19°C.

Bedingt durch die topografische Lage im Rheintal herrschen Windrichtungen aus Süd bis Südwest und Nordwinde vor.

Die Region liegt in einem Bereich mit 500-600 mm Jahresniederschlag. Damit weist auch das Plangebiet einen relativ geringen Jahresniederschlag auf.

Die lufthygienische Situation des Plangebietes wird vor allem vom Kraftfahrzeugverkehr der B 9 (Worms - Mainz) bestimmt.

Daten aus Luftmessstationen liegen nicht vor. Aussagen zur Schadstoffabschätzung für einzelne Schadstoffe, bzw. Schadstoffgruppen gemäß der so genannten Tochterrichtlinien⁹ der Luftqualitätsrahmenrichtlinie (Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27.9.1997) bzw. der maßgeblichen Neufassung der 22. Verordnung zum BImSchG¹⁰ können daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht getroffen werden.

Entlang des Rheins verlaufen wichtige Luftaustauschbahnen für die gesamte Region. Die Gemeinde Guntersblum liegt hierbei inmitten klimatischer Wirkräume.

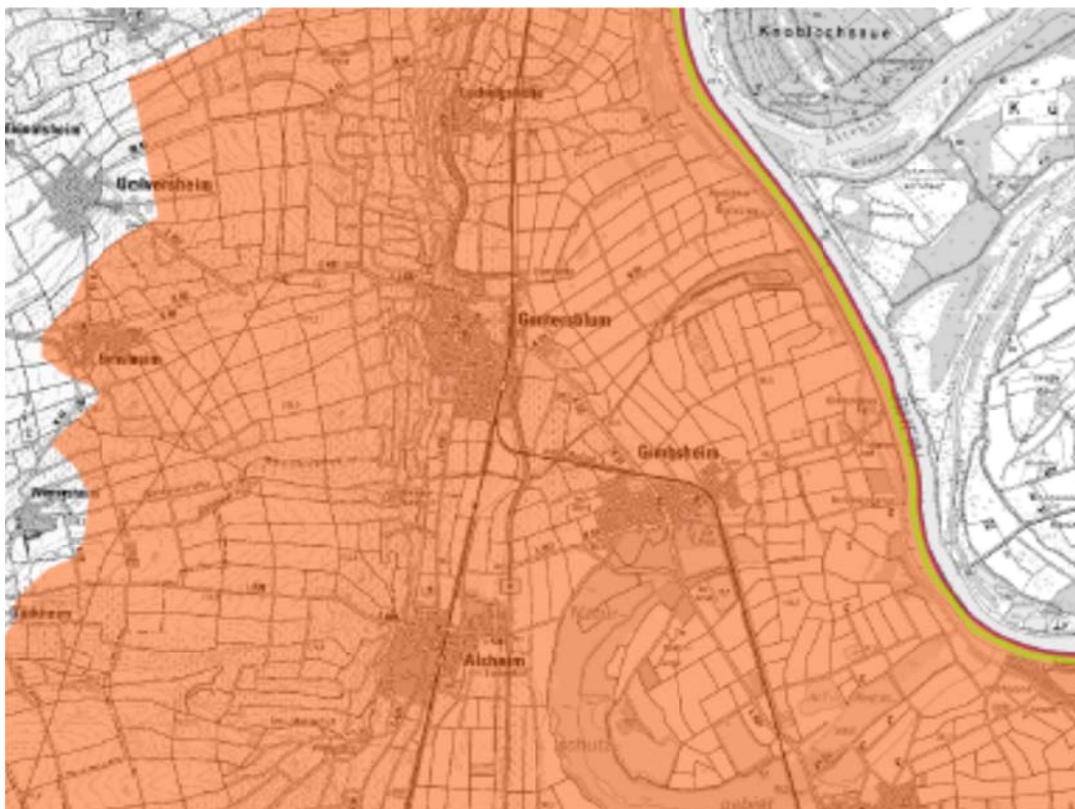


Abb. 7: klimatische Wirkräume (Quelle: LANIS RLP)

⁹ Richtlinie 1999/30/EG für Grenzwerte Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und andere Stickoxide, Partikel und Blei in der Luft
Richtlinie 2000/69/EG für Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft
Richtlinie 2002/3/EG über den Ozongehalt in der Luft

¹⁰ 22. BImSchV; BGBl. 2002 I, S. 3626ff

6.4 Schutzgut: Orts- /Landschaftsbild

Die Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion ist eher der Subjektivität des Betrachters unterworfen, als die Bewertung der bereits genannten Naturraumpotenziale. Dennoch ist die besondere Berücksichtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion notwendig, da bereits das Bundesnaturschutzgesetz in § 1 die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft als Ziel des Naturschutzes und der Landespflege nennt.

Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft können somit als Kriterien zur Bewertung des Landschaftsbildes herangezogen werden, wobei die Naturnähe für das Empfinden einer Landschaft zusätzlich von großer Bedeutung ist. Die Vielfalt einer Landschaft ist regional sehr unterschiedlich zu bewerten, weshalb keine generellen Merkmale festgelegt werden können. Sie bemisst sich nicht generell an der Anzahl unterschiedlicher Nutzungsstrukturen oder verschiedener Strukturelemente.

Der Begriff der Eigenart kann ebenfalls nicht generell durch Merkmale festgelegt werden; die Eigenart muss deutlich ablesbar sein und bezeichnet das Unverwechselbare und Typische einer Landschaft, die durch das Zusammenspiel natürlicher und kultureller Elemente entsteht. So können nicht nur naturnahe Landschaftsteile, sondern auch vom Menschen genutzte Bereiche – sofern sie sich an natürlichen Voraussetzungen orientieren – Identifikation stiften und Heimatgefühl hervorrufen.

Die Schönheit einer Landschaft erhält ihre Bedeutung aus Sicht des Erlebenden und aus dem wahrgenommenen und empfundenen Gesamteindruck, den eine Landschaft bietet. Die Schönheit ist somit etwas eindeutig Subjektives, das in den jeweiligen Unterschieden nicht angemessen in einem Bewertungsansatz berücksichtigt werden kann.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes¹¹.

Die Fläche, in der das Bebauungsplanvorhaben realisiert werden soll, befindet sich im erweiterten nordöstlichen Ortsrandbereich von Guntersblum. Der Übergangsbereich nach Norden ist durch landwirtschaftliche Flächen geprägt.

6.5 Schutzgut: Flora

Das Plangebiet weist eine zum Teil vielfältige Grünstruktur auf. Während der größte Teil des Plangebietes aus intensiv bewirtschafteten und demzufolge artenarmen Rebflächen besteht, befinden sich eingestreut verschiedene Kleingarten- und Grabelandparzellen in unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität sowie Grünlandflächen.

Ebenso sind Obstbaumparzellen vorhanden. Diese, zum Teil sehr dicht bewachsenen Strukturen mit Obstbäumen (Viertel- und Halbstämme), Walnuss, Ahorn, Weide, Birke, Hartriegel, wilde Mirabelle, Holunder, Brombeere und Unterwuchs im Randbereich v. a. aus Brennesselfluren, queckenreichen Ruderalfluren und Brombeergestrüpp können für die Tierwelt als Lebensraum eine hohe Bedeutung entfalten.

Kleinere Teilflächen werden als Lagerplatz für Maschinen, Baumaterial und Brennholz genutzt. Auf den sonnenbeschienenen trockenen – heißen Flächen ist das Vorkommen von Eidechsen nicht auszuschließen.

¹¹ LSG „Rheinheinisches Rheingebiet“, gem. Verordnung vom 17.03.1977

6.6 Schutzgut: Fauna

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Biotopausstattung unterschiedliche Bedeutung für verschiedene Tierarten des Offenlandes, insbesondere für Vögel und Insekten, auf.

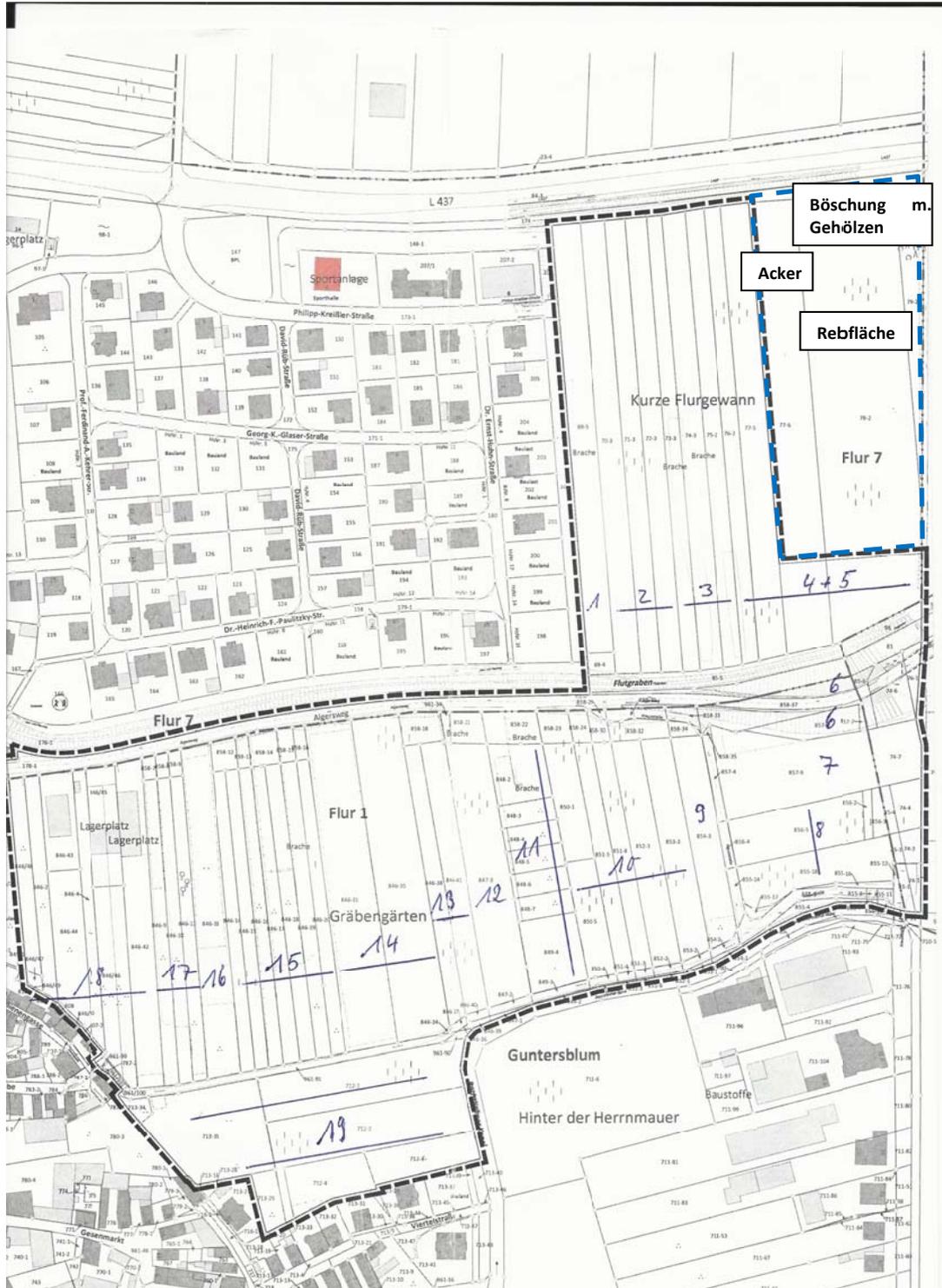


Abb.: Darstellung strukturgleicher Untersuchungsflächen im Planungsgebiet mit Ergänzungsbereich im Nordosten (Bezeichnung der Flächen vergl. Tab.)

Strukturgleiche Untersuchungsflächen im Untersuchungsgebiet

- 1 extensiv genutzte Wiese
- 2 Rebkulturen
- 3 extensiv genutzte Wiese
- 4/5 intensiv genutzte Ackerfläche
- 6 Strauch- und Brombeergebüsche
- 7 extensiv genutzte Wiese
- 8 Rebkulturen
- 9 extensiv genutzte Wiese
- 10 Rebkulturen
- 11 Gartenhäuser mit teilweise dichten Sträuchern und Bäumen sowie Rasen- und Wiesenflächen
- 12 extensiv genutzte Wiese
- 13 Rebenkulturen
- 14 Pferdehaltungsfläche mit unter 5 Tieren
- 15 Holzlager mit teilweise dichten Sträuchern und Bäumen, Gartenhäusern mit Gärten und einzelnen Bäumen und Sträuchern sowie einem Hühnerstall incl. Freilandhaltung von unter 10 Tieren
- 16 Rebkulturen
- 17 Kleingärten, am Rand teilweise dichte Gebüsch
- 18 Lagerflächen, Gärten, Rasen- und Wiesenflächen mit Bäumen und einzelnen Sträuchern
- 19 Rebkulturen

In vergleichbaren Planungen in Nachbargemeinden wurde im Rahmen der Beteiligung der Naturschutzverbände wurde von Gebietskennern darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Strukturen vermuten ließen, dass dort auf Teilflächen auch streng geschützte Tierarten (Amphibien, Reptilien, Vögel) ihren Lebensraum haben könnten.

Aufgrund der im Gebiet und seinem Umfeld potenziell vorkommenden Tierarten nach Vogelschutzrichtlinie, Anhang I sowie FFH-RL, Anhang IV (vgl. Kap. 2.3, „Artenschutz“), wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)¹², um ggf. Betroffenheiten von besonders und v.a. streng geschützten Arten zu ermitteln und Vermeidungsmaßnahmen aufzeigen zu können, durchgeführt. Im Plangebiet kommen besonders und streng geschützte Tierarten vor. Darüber hinaus ist das Gebiet potentieller Lebensraum weiterer Tierarten mit demselben Schutzstatus. Hierzu wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für folgende Arten durchgeführt, und erforderliche Vermeidungs- Ausgleichs- und CEF maßnahmen konzipiert.

Schwerpunktmäßig wurden in der saP Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, und Vögel untersucht.

¹² Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, erstellt durch WSW & Partner, Kaiserslautern

- Fledermäuse

Fledermäuse konnten lediglich bei Jagd auf fliegende Insektenarten entlang der Straßenbeleuchtungen beobachtet werden. Da die Gartenhütten im Plangebiet nur einfache Dächer besitzen und potentielle Biotopbäume (Faulstellen, Höhlen, Rindentaschen etc.) auf der Fläche fehlen, sind keine Quartiere / Wochenstuben oder Überwinterungsplätze innerhalb des Plangebietes vorhanden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Fläche Fledermausarten als Jagdhabitat dient. Da diese jedoch im näheren Umfeld in ausreichender Menge weiterhin zur Verfügung stehen, können Auswirkungen auf die lokalen Populationen weitestgehend ausgeschlossen werden.

- Zauneidechse

Die Zauneidechsen besiedeln ein relativ kleines Habitat im Südwesten des Plangebietes. Da wegen der fortschreitenden Sukzession (Verbuschung und Aufkommen von Laubbaumarten) die direkte Sonneneinstrahlung stark verringert ist, halten sich die Tiere häufig in den Grasstreifen am Wegesrand und gelegentlich auch auf dem Weg auf. Die vorhandenen Gebüsche dienen ihnen zur Abkühlung und Beschattung. Die Fläche ist jedoch nicht für eine größere Population geeignet, da sie nur bedingt und kleinräumig günstige Strukturen bietet. Deshalb werden bei der geplanten Vergrämung Revierkämpfe im Ersatzhabitat nicht zu wesentlichen Verstörungen der Tiere führen, die das Ersatzhabitat nach und nach annehmen können, welches durch dauerhafte Pflegemaßnahmen ein günstigeres Habitat als das derzeitige darstellen wird.

Durch die Herstellung ausreichend großer Ersatzlebensräume in unmittelbarer Nähe zum derzeitigen Zauneidechsenhabitat für die im Vorhabengebiet vorkommenden Tiere und deren Umsiedlung können Auswirkungen auf die lokale Population weitestgehend ausgeschlossen werden.

- Mauereidechse

Die Mauereidechsen besiedeln derzeit ein relativ kleines Habitat im östlichen Teil des Plangebietes in unmittelbarer Nähe zur Bahnlinie, von wo aus die Tiere sehr wahrscheinlich regelmäßig wechseln. Sie nutzen das Habitat im Planungsgebiet zur Jagd und Eiablage. Überwinterungsmöglichkeiten bestehen dort für die Tiere nahezu gar nicht. Die Fläche trägt somit potentiell zur Stärkung der Population dar, deren Haupthabitat die Bahnlinie darstellt. Durch die Herstellung ausreichend großer Ersatzlebensräume in unmittelbarer Nähe zum derzeitigen Habitat für die im Vorhabengebiet vorkommenden Tiere und deren Umsiedlung können Auswirkungen auf die lokale Population weitestgehend ausgeschlossen werden.

- Knoblauchkröte

Die Knoblauchkröte konnte im Plangebiet als einzelnes rufendes Tier festgestellt werden, ohne dass dieses jedoch aufgefunden wurde. Dies liegt daran, dass einerseits die nordöstlich gelegenen potentiellen Laichgewässer im Umfeld günstige Sommer- und Winterhabitate bieten und zum anderen die geeigneten Bereiche im Planungsgebiet sich als Rebflächen darstellen. Diese werden zunehmend während einer Vegetationsperiode mehrfach gepflügt, was in den Weinbaugebieten allgemein die Populationsdichten stark vermindert hat. Das Verbringen ggf. zu fangender Tiere in die hierfür

vorgesehene Fläche kann in diesem wesentlich günstigeren Habitat helfen die lokale Population zu stärken. Da auf Grund der Aufnahmen höchstens von wenigen einzelnen Kröten auszugehen ist, ist eine Umsiedlung sogar sinnvoll, um eine Tötung durch das Pflügen zu verhindern. Grundsätzlich ist durch das Vorhaben auf Grund der erarbeiteten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen weitestgehend nicht mit einer Verschlechterung der Population zu rechnen.

- Kammolch

Auf der Planfläche ist höchstens von einzelnen Tieren auszugehen. Dies begründet sich einerseits in den während der Ortsbegehungen nachgewiesenen Situation (nur Larven im Bechheimer Kanal). Da der Bechheimer Kanal lediglich eine sehr kleinräumige Möglichkeit an einer einzigen strömungsarmen Stelle zur Reproduktion von Amphibienarten zulässt, sind potentielle Laichgewässer im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden. Das nächstgelegene potentielle Laichgewässer sind die Amphibiengewässer (frühere Ausgleichsmaßnahme), wohin abgefangene Tiere verbracht werden sollen. Dort stellen sich die Habitatbedingungen als deutlich günstiger dar, sodass ein Verbringen der Tiere in diesen Bereich potentiell zur Stärkung einer Population beitragen kann. Da der Kammolch selten mehr als hundert Meter sein Laichhabitat verlässt, ist mit einem Verbleib der Tiere in Nähe zu den von Gebüsch umringten Tümpeln zu rechnen. Deshalb wird davon ausgegangen, dass ein Verbringen der Tiere zu den genannten Gewässern den Erhaltungszustand einer etwaigen Population darüber hinaus sogar verbessern kann. Von einer Verschlechterung ist deshalb weitestgehend nicht auszugehen.

- Vogelarten der Gebüsche, Brach- und Ackerflächen

Im Plangebiet konnten folgende ubiquitäre Arten (Allerweltsarten) festgestellt werden:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Elster (*Pica pica*), Star (*Sturnus vulgaris*), Amsel (*Turdus merula*), Grünfink (*Carduelis chloris*).

Es wird von einem sehr guten Erhaltungszustand ausgegangen, da die Arten während der eigenen Brutvogelkartierung als „sehr häufig vorkommend“ eingestuft wurden. Desweiteren werden den genannten Arten bei iucnredlist.org (Red List of Threatened Species - eine umfassende, globale rote Liste bedrohter Arten) entsprechend große Populationsstärken zugesprochen, die auch auf große lokale Populationen schließen lassen.

Feldlerche

Die Feldlerche konnte als einzelnes Tier am 30.07. und 08.08.2015 kurzzeitig bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Wahrscheinlich handelte es sich um ein Männliches Tier. (Die Geschlechtsunterschiede sind bei der Art nur in einem geringen Größenunterschied ausgeprägt.) Ein Brutpaar oder gar ein Nistplatz konnte nicht ausfindig gemacht werden. Das Tier flog nach Norden bzw. Süden ab, transportierte jedoch keine Futterportionen für etwaige Jungtiere Die Fläche wurde somit als Nahrungshabitat der Feldlerche nachgewiesen. Da Nahrungshabitate im näheren Umland weiterhin zur Verfügung stehen werden und keine größere Population nachgewiesen werden konnte, ist die Feldlerche nachweislich nicht von dem Vorhaben gefährdet.

Graumammer

Die Graumammer konnte als Pärchen am 08.08.2015 bei der Nahrungssuche nahe den südlichen Gehölzflächen und Gestrüppen beobachtet werden. Ein Nistplatz bzw. eine Brut oder Jungtiere konnten nicht ausfindig gemacht werden. Die Tiere flogen nach Nordosten hin ab, wo außerhalb des Planungsgebietes ein Brutverdacht besteht. Die Fläche wurde somit als Nahrungshabitat der Graumammer nachgewiesen. Da Nahrungshabitats im näheren Umland weiterhin zur Verfügung stehen werden und keine größere Population nachgewiesen werden konnte, ist die Graumammer nachweislich nicht von dem Vorhaben gefährdet.

Nach Beteiligung der Unteren und Oberen Naturschutzbehörde, und einem gemeinsamen Besprechungstermin am 26. Februar 2015 wurde die Artenschutzrechtliche Prüfung sowie die Entwicklung geeigneter Vermeidungs- Ausgleichs- und CEF –Maßnahmen auch unter Hinzuziehung lokaler Experten (Herr Bergmann, NABU – Oppenheim) in Teilen überarbeitet und redaktionell ergänzt.

Es ist davon auszugehen, dass die nachteiligen Auswirkungen auf die im Gebiet bzw. seinen Randbereichen festgestellten Tierarten (Eidechsen, Amphibien, Fledermäuse, Vögel) durch Maßnahmen im Vorfeld der Baumaßnahmen (Vergrämung und Schaffung geeigneter Ersatzlebensräume in unmittelbarer Nähe) sehr gering gehalten werden können. Die Erhaltung des gesetzlich geforderten „günstigen Erhaltungszustandes“ der jeweiligen lokalen Populationen kann nach menschlichem Ermessen sichergestellt werden.

Zur Durchführung dieser Maßnahmen (z. B. Aufstellen von Amphibienschutzzäunen, Fangen und Verbringen von Amphibien in geeignete Ersatzlebensräume, etc.) wurde ein detaillierter Zeitplan erstellt. Die erforderlichen CEF-Maßnahmen werden im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Zusätzlich erfolgen vertragliche Regelungen hinsichtlich der zeitlichen Abfolge und der detaillierten Ausgestaltung der Maßnahmen zum Artenschutz. Die hierzu erforderlichen Genehmigungen gem. § 45 (7) Nr. 1 BNatSchG werden beantragt. Deren Genehmigung durch die Obere Naturschutzbehörde wurde bereits in Aussicht gestellt.

6.7 Schutzgut Mensch

6.7.1 Verkehrslärm

Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm sind von der östlich in Nord - Südrichtung am Plangebiet vorbeiführenden Bundesstraße 9 zu erwarten.

Zusätzlich sind potenzielle Schallemissionen von der Bahnlinie, die östlich liegt, zu berücksichtigen.

Die Lärmsituation wurde gutachterlich beurteilt und die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz formuliert und in den Bebauungsplan übernommen (aktiver / passiver Lärmschutz).

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe. In jedem Fall sind ein Anstieg der Verkehrsmenge und eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens im übergeordneten Straßennetz zu erwarten. Dies führt zu einer Erhöhung der Geräuscheinwirkungen des Verkehrs.

Die Bewertung dieser Geräuschzunahme im vorhandenen öffentlichen Straßennetz erfolgt in Anlehnung an die Regelungen im Abschnitt 7.4 der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503). Dort heißt es:

„Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten und

Dorfgebieten sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

1. sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
2. keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
3. die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.“

Die Regelungen gelten kumulativ, d.h. alle 3 Kriterien müssen erfüllt sein.

Im vorliegenden Fall verlaufen die durch das Plangebiet erzeugten Verkehre auf den Planstraßen. Spätestens im Bereich des derzeitigen Algersweg liegt eine Vermischung mit anderen Verkehren vor, sodass die Geräuschzunahme entlang des weiterführenden Straßennetzes ebenfalls von den o.g. Regelungen ausgeschlossen ist.

Damit sind im übergeordneten Straßennetz keine Maßnahmen zum Schutz vor der Geräuschzunahme durch das Plangebiet erforderlich.

6.7.2 Gewerbelärm

Von Industrie- und Gewerbelärm wird gesprochen, wenn der Lärm von gewerblich oder industriell genutzten Anlagen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes ausgeht. Dazu zählen sowohl große Betriebe als auch kleine Gewerbe- oder Handwerksbetriebe. Es gilt Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu schützen sind (§ 1 BImSchG). Dabei zählt der Lärm, der bei der Produktion oder Herstellung im Betrieb selbst entsteht, ebenso zum Gewerbelärm wie der Verkehrslärm auf dem Betriebsgelände.

Da auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes zusätzliche gewerbliche Flächen geschaffen werden, ist mit einer Veränderung der Geräuschsituation des Gewerbelärms zu rechnen.

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand der Gemeinde Guntersblum. Im Norden schließt die bestehende Bebauung eines Neubaugebietes an. Dort befinden sich schutzwürdige Wohnnutzungen. In einem schalltechnischen Gutachten wird die potenziell entstehende Problematik beurteilt und zur Gewährleistung des Schutzanspruchs der angrenzenden Wohnnutzungen geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan formuliert. (z.B. aktiver / passiver Lärmschutz sowie Lärmkontingentierung im Gewerbegebiet).

6.7.3 Radonpotential

Im Rahmen der Behördenbeteiligung wurde auf ein ggf. erhöhtes Radonpotential im Untergrund hingewiesen. Der Bebauungsplan berücksichtigt dies, in dem die entsprechenden Hinweise aufgenommen wurden.

6.8 Schutzgut: Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter dem Aspekt „Kultur- und sonstige Sachgüter“ sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betroffenheiten zu erwarten.

6.9 Nutzungsmöglichkeiten ökologisch günstiger Energien

Die geplanten Nutzungen führen zu einer Erhöhung des Eigenenergiebedarfes, insbesondere im Bereich der Wärmeversorgung. In Abhängigkeit der ansiedelnden Betriebe im Bereich der gewerblich nutzbaren Bauflächen kann ggf. Abwärme als „Restprodukt“ anfallen, die zur Wärmeversorgung der benachbarten Wohngebiete ergänzend herangezogen werden kann. Detaillierte Kenntnisse hinsichtlich des zu erwartenden Energiebedarfs bzw. -verbrauchs liegen derzeit nicht vor. Orientierend kann das Konzept zur energetischen Stadtsanierung Guntersblum¹³ Möglichkeiten zur Energieeinsparung und Energiegewinnung aus regenerativen Energien sowie die ggf. die Nutzung von Synergieen (z. B. Wärmerückgewinnung aus Abwasseranlagen) aufzeigen.

Bisher befinden sich auf dem Plangebiet keine Nutzungen oder Erzeugungen erneuerbarer Energien.

6.10 Eingriffsbilanzierung

Nachfolgend werden im Rahmen einer flächenmäßigen Gegenüberstellung die Flächen des Ausgangszustandes und die im Bebauungsplan vorgesehene Neustrukturierung des Plangebietes gegenübergestellt. Der bilanzierende Vergleich beschränkt sich hierbei auf die flächenmäßigen Veränderungen durch Neuversiegelung, da herausragende andere Wertigkeiten als in erster Linie die Funktionen des Schutzgutes „Boden“ (hier in erster Linie hinsichtlich der landwirtschaftlichen Produktionsfunktion und seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt) kaum betroffen sind, bzw. sich dahingehend nicht mathematisch sinnvoll bewerten lassen.

Eingriffsbereiche vor der Planung

Bezeichnung	ha	davon versiegelt (ha)	Bemerkung
Acker-, Wiesenflächen, Kleingärten	9,75	0,1	intensiv / extensiv genutzt, (z. T. bef. Lagerflächen, Schuppen)
Wirtschaftswege	0,3	0	befestigt, (mit krautiger Ruderalvegetation)
Straßenverkehrsflächen	0,25	0,25	Asphaltbelag
Gesamt	10,3	0,35	Die Fläche des Plangebietes ist mit Ausnahme des asphaltierten Weges und der Kleingartenhöfen etc. unversiegelt.

¹³ Energetische Stadtsanierung – Ortskern Guntersblum, erstellt durch WSW & Partner

Eingriffsbereiche nach der Planung

Bezeichnung	Flächenanteil im B- plan	Eingriffsfläche	Teilausgleich / Aufwertung
Gewerbegebiete:	1,5 ha	Potenz. Versiegelung: 1,20 ha (GRZ = 0,8)	Gärtnerisch anzulegende Flächen inkl. privater 3 reihiger Gehölzstreifen: 0,30 ha
Mischgebiet:	0,86 ha	Potenz. Versiegelung: 0,51 ha (GRZ = 0,6)	Gärtnerisch anzulegende Flächen inkl. privater 3 reihiger Gehölzstreifen: 0,35 ha
Sondergebiet (Senioren- wohnheim)	0,31 ha	Potenz. Versiegelung: 0,18 ha ((inkl. Überschrei- tungsmöglichkeit auf max. GRZ = 0,6)	Gärtnerisch anzulegende Flächen: 0,13 ha
Allgemeine Wohngebiete	3,37 ha	Potenz. Versiegelung: 1,68 ha (Annahme d. flä- chendeckenden durchschn. Überschr. d. GRZ von 0,4 auf 0,5	Gärtnerisch anzulegende Flächen: 1,69 ha
Straßenflächen inkl. Ver- kehrsfl. bes. Zweckbest.	1,37 ha	Vollständige Versiegelung 1,12 ha (vorhandene Stra- ßenfl. = 0,25 ha)	
Verkehrsbegleitgrün (inkl. Anpfl. von 16 Bäumen)	0,43 ha		Extensive Grünflächen m. Straßenbäumen: 0,43 ha
Öffentliche Grünflächen (inkl. Regenrückhalte- mulden)	1,55 ha		Extensive Bewirtschaf- tung, truppweise Ergän- zung mit Bäumen und Sträuchern, Anlage von Ausgleichsbiotopen (z. B. f. Eidechsen) : 1,55 ha
Private Grünflächen	0,8 ha		0,8 ha
Wasserflächen (naturnah)	0,12 ha		0,12 ha
Summe:	10,31 ha	4,69 ha	5,37 ha

Daraus ergibt sich für den Bebauungsplan eine potenzielle Netto – Neuversiegelung in einer Größenordnung von ca. 4,7 ha. (Vorhandene bereits versiegelte Flächen sind dabei berücksichtigt, es wird zugrunde gelegt, dass die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ = 0,4 im WA mit Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO im gesamten WA – Gebiet auf max. GRZ = 0,5 ausgenutzt wird.)

Abzüglich bereits angelegter „Überhangausgleichsflächen“ in Größenordnung von ca. 1,66 ha (vgl. Kap. 10), ergibt sich ein externer Flächenbedarf von, ca. 3,0 ha.

7 PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES PROJEKTES

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde sich der Umweltzustand des Plangebietes und seiner Umgebung voraussichtlich weiter differenzieren. Die intensive Bewirtschaftung der Ackerfläche sowie die Befahrung des Wirtschaftsweges würde beibehalten werden. Während die bewirtschafteten Acker- und Rebflächen sowie Kleingärten weiterhin genutzt würden, ließe sich auf den Sukzessionsflächen und „verwilderten“ Gärten eine fortschreitende Verbuschung (incl. Zerfall der Hütten) mit Endstadium Wald erwarten. Die hnpV wäre ein Stieleichen-Hainbuchenwald (*Carpinion-betuli*) auf Kalk. Eine Verbesserung des derzeitigen Zustandes der verschiedenen Schutzgüter wäre zumindest auf einem Teil der Planungsfläche zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen der in den vorausgegangenen Kapiteln beschriebenen Schutzgüter sind insgesamt als gering, bzw. erheblich zu beurteilen. Sie können durch verschiedene Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen weiter abgemildert werden.

Da für Siedlungs- und Gewerbeflächen grundsätzlich ein Bedarf besteht, ist davon auszugehen, dass eine entsprechende Gebietsausweisung ansonsten an anderer Stelle realisiert würde.

8 PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DES VORHA BENS

8.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Orts-/Landschaftsbild, Flo ra, Fauna

Schutzgut Boden

Die Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen wird innerhalb des Plangebietes maßgeblich durch die mit der geplanten Überbauung verbundene Versiegelung, bzw. Verdichtung der Böden bestimmt.

Baubedingt kann es im Zuge der Baumaßnahmen innerhalb der Baustellen und der Baustelleneinrichtungsflächen während des Baubetriebes zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Verwendung schadstoffarmer Baumaterialien, Vorsichtsmaßnahmen bei den Baufahrzeugen etc.) können diese Einträge vermieden oder zumindest verringert werden.

Anlagen- und betriebsbedingt wird die Leistungsfähigkeit des Bodens im Wesentlichen durch Veränderungen des Wasserhaushalts, der Gründigkeit und des Nährstoffangebots bestimmt. Dabei werden die Extremstandorte (hohe Trockenheit bzw. hohe Feuchte) besonders hoch bewertet, da diese Böden günstige Standorte für darauf spezialisierte und schutzwürdige Pflanzengesellschaften bieten.

Die Böden im Planungsgebiet weisen in dieser Hinsicht eine besondere Leistungsfähigkeit als Brachflächenstandort wegen der hohen und basenreichen Feinbodenmengenanteile (Tonminerale) in Bezug auf die Filter- und Pufferfunktion von organischen und anorganischen Schadstoffen sowie von Säuren auf.

Durch Versiegelung werden die wesentlichsten Austauschfunktionen zwischen Boden und Atmosphäre verhindert. Die natürlichen Bodenfunktionen werden beeinträchtigt oder ganz unterbunden.¹⁴ Dies betrifft den Austausch von Wasser durch Versickerung und Verdunstung, die Luftaustauschprozesse und die biotischen Funktionen als Lebensraum für Flora und Fauna. Daraus resultieren drei Auswirkungsbereiche:

- Wasserhaushalt
- Stadtklima
- Flora und Fauna

Durch die Bebauungsplanung wird das Maß der baulichen Nutzung unter anderem durch die Grundflächenzahl bestimmt.

Die Ausweisung von Flächen für „Allgemeine Wohngebiete“ und „Gewerbegebiete“ werden zusätzlich zu den erforderlichen Erschließungsstraßen Versiegelungen von ca. 40 - 80 % der Grundstücksflächen ermöglicht.

Aufschüttungen und Abgrabungen werden voraussichtlich nur in relativ geringem erforderlich.

Über die archäologische Funktion des Bodens liegen für das Plangebiet keine Informationen vor. Insofern ist derzeit nicht von Beeinträchtigungen auszugehen.

Durch die Ausweisung eines Wohn – und Gewerbegebietes von insgesamt rund 10,3 ha ist somit mit einem flächenmäßig sehr hohen Eingriff (bis zu ca. 4,7 ha) in das Naturraumpotenzial „Boden“ in erster Linie durch Versiegelung von Flächen und damit dem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen zu rechnen. Dieser ist, da geeignete Flächen zur Entsiegelung in vergleichbarer Größenordnung kaum zur Verfügung stehen werden, mit einer hohen Erheblichkeit einzustufen.

¹⁴ Vgl. Book, Bodenschutz in der räumlichen Planung, S. 7 ff; Difu, Umweltberichte, Teil G – Bodenschutz, S. 5

Schutzgut Wasser

Von der vorliegenden Bauleitplanung werden der Steiggraben und der Bechtheimer Kanal als künstlich angelegte Oberflächengewässer tangiert.

Auswirkungen auf das Grundwasser, insbesondere dessen Neubildung sind aufgrund der zu erwartenden sehr hohen Versiegelungsrate zu erwarten.

Indirekte Auswirkungen können sich auf die Grabensysteme, vornehmlich auf den Flutgraben, bedingt ergeben, da durch die sehr hohe Versiegelung mit einer mäßigen Zunahme des oberflächlichen Niederschlagswasserabflusses zu rechnen ist (vgl. saP).

Betriebsbedingte Gefährdungen für das Grundwasser können in Abhängigkeit der zukünftigen Betriebe potenziell entstehen. Sie sind jedoch durch entsprechende betrieblich – bauliche Maßnahmen weitestgehend zu vermeiden.

Die Auswirkungen des geplanten Wohn- Misch- und Gewerbegebietes in der vorgesehenen Ausdehnung sind somit hinsichtlich der Auswirkungen auf Grundwasserhaushalt, von hoher Erheblichkeit.

Den Auswirkungen hinsichtlich der Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses (Niederschlagswasser) und einer potenziellen Belastung des Vorfluters (Gefahr von Hochwasserereignissen) ist durch geeignete Rückhaltemaßnahmen zu begegnen, wodurch es jedoch zu zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen oder einer Reduzierung der Gewerbegebietsfläche kommt.

Nach Abstimmung mit der zuständigen SGD Süd ist vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser entsprechend den landesgesetzlichen Vorgaben (§ 2 LWG) auf den Grundstücken zu belassen und anfallsortnah dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen, soweit dieses möglich und wirtschaftlich vertretbar ist. Das von den privaten Grundstücken und aus dem Straßenraum abfließende Oberflächenwasser soll in Mulden sowie in einem Grünstreifen längs der östlichen Begrenzung, rückgehalten, gesammelt und leitungsgebunden in Rückhaltebecken zur Versickerung / Verdunstung und zeitverzögerten Ableitung in die Vorfluter eingeleitet werden.

Schutzgüter Klima und Luft

Im Zuge der Realisierung des Baugebietes kommt es zu flächenmäßig ausgedehnten Versiegelungen durch Erschließungsanlagen und Gebäude. Neben der dadurch gegenüber der Ausgangssituation weiter eingeschränkten Verdunstung sind Aufheizungseffekte zu erwarten, die zu einer lokalen Temperaturerhöhung und zu einer Abnahme der Luftfeuchtigkeit führen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes nordöstlich der Ortslage Guntersblum ist in Verbindung mit den vorherrschenden Windrichtungen kaum mit einer erheblichen Beeinträchtigung insbesondere der Wohnnutzung in Guntersblum zu rechnen.

Durch die Errichtung des Bauvorhabens am geplanten Standort ist somit dauerhaft mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft durch Aufheizungseffekte und Abnahme von Luftfeuchtigkeit zu rechnen. Auch aus Gründen der landschaftlichen Einbindung und der innergebietlichen Freiraumgestaltung können anzulegende Grünflächen diese Effekte jedoch minimieren. Günstig könnten sich gebietsnahe Retentionsbecken zur Pufferung / Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers hinsichtlich der Erhöhung des Verdunstungspotenzials auswirken.

Als ebenfalls günstig ist zu bewerten, dass sich die Anzahl der verdunstungs- und verschattungswirksamen Bäumen durch die Pflanzgebote im Bereich der privaten Gärten und Grünflächen mittel - langfristig gegenüber dem Ausgangszustand deutlich erhöhen wird.

Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Mit der Realisierung des Bebauungsplans wird sich der nordöstliche Ortsrand der Gemeinde Guntersblum weiter in nordöstliche Richtung verschieben. Eine landschaftliche Einbindung wird aufgrund der Arrondierung des Gebietes und der Begrenzung der Bauhöhen gegeben sein.

Da das Plangebiet jedoch wie ausgeführt von der autobahnähnlich ausgebauten B9 bedingt verlärmert wird, ist nicht mit nachhaltigen Beeinträchtigungen des Erholungspotenzials zu rechnen, zumal die Gewerbeflächen durch bereits vorhandene Sichtschutzhecken nicht vollständig einsehbar sein werden. Es werden weitere Wegebeziehungen entstehen und das Gebiet durch Grünanlagen, besonders im Bereich der Seniorenresidenz, attraktiv gestaltet werden. Die Fläche wird somit auch zur Naherholung nutzbarer gemacht.

Das durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes hervorgerufene Verkehrsaufkommen kann überwiegend über die die B9 überörtlich abgeleitet werden, ohne dass die bewohnte Ortslage nennenswert tangiert wird.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass durch die Ausweisung eines Wohn- und Gewerbegebietes an geplanter Stelle in der vorgesehenen Größenordnung erhebliche Veränderungen des agrarisch geprägten Landschaftsbildes hervorgerufen werden. Begrünungsmaßnahmen und Festsetzungen zur geplanten Höhenentwicklung der Baukörper können weitere negative Auswirkungen auf den nordöstlichen Ortsrand der Gemeinde Guntersblum mildern.

Schutzgut Flora

Mit der Ausweisung eines Wohn-, Misch- und Gewerbegebietes werden die vorhandenen Flächen vollständig verändert. Ehebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen werden aus den o. a. Gründen jedoch nicht erwartet.

Schutzgut Fauna

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes kommt es zu temporären Störungen auch angrenzender Ackerflächen während der Bauphase durch Lärm, Staub und Erschütterungen. Im Bereich des Plangebietes entfällt in Folge von Versiegelung / Überbauung / Nutzungsänderung großflächig Lebensraum für die in der saP genannten Arten (Vögel, Reptilien, Amphibien, Säugetiere).

Die im Zuge der Realisierung des Baugebietes zunächst entfallenden und in räumlicher Nähe neu entstehenden sekundären Siedlungsbiotope stellen verglichen mit dem Ausgangszustand eine Veränderung bzw. kleinräumige Verschiebung der Wertigkeit für die betreffenden Arten dar, so dass mit einer Veränderung – ggf. auch Erweiterung um siedlungsaffine Arten – des Artenspektrums gerechnet werden muss.

Eine detaillierte Beschreibung der Auswirkungen und der vorgesehenen Vermeidungs- Ausgleichs- und CEF Maßnahmen sowie der entsprechende Zeitplan zur Durchführung einzelner Maßnahmen kann dem Bericht zur artenschutzrechtlichen Prüfung entnommen werden.

8.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Durch die Inanspruchnahme intensiv genutzter landwirtschaftlicher Produktionsflächen kommt es zu einem dauerhaften Verlust dieser Flächen, der voraussichtlich aufgrund der gesetzlich erforderlichen naturschutzfachlichen Ausgleichsverpflichtung über die eigentliche Ausweisung des Wohn- und

Gewerbegebietes hinausgehen wird. Bei der Auswahl geeigneter externer Kompensationsflächen wurden die Belange der Landwirtschaft jedoch dahingehend beachtet, dass zum einen keine besonders hochwertigen Flächen hinsichtlich Bonität und Bewirtschaftungsmöglichkeit (Topografie, Flächenzuschnitt) in Anspruch genommen werden und die ausgewählte externe Ausgleichsfläche bereits teilweise mit Ausgleichsmaßnahmen belegt ist, die nun sinnvoll ergänzt werden können.

8.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Während der Bauphase sind Lärm-, Staub- und Erschütterungsemissionen zu erwarten, die während dieser Zeit in das bereits bestehende Neubaugebiet Guntersblum „Nord II“ einwirken können.

Der durch das geplante Gewerbegebiet hervorgerufenen Ziel- und Quellverkehr kann weitestgehend über die B9 und das überregionale Fernstraßennetz abgeführt werden, ohne dass Wohnbebauung wesentlich tangiert wird.

Zur Art und zu den zu erwartenden Emissionen der zukünftigen Betriebe liegen noch keine Erkenntnisse vor. Durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich des Schallschutzes und der Art der zulässigen Gewerbebetriebe (eingeschränktes Gewerbegebiet) ist jedoch davon auszugehen, dass unter Beachtung der relevanten Vorschriften und Normen nicht von erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ auszugehen ist.

Für die siedlungs- bzw. arbeitsplatznahe Erholung ist das Plangebiet vor allem aufgrund der Verlärmung durch die angrenzenden Verkehrswege bedingt geeignet.

Art, Umfang und Schwere der Betroffenheit auf das Schutzgut „Mensch“, die sich aus der geplanten Ausweisung von Flächen für eingeschränkte Gewerbegebiete ergeben, können somit zum gegenwärtigen Zeitpunkt als sehr untergeordnet bezeichnet werden. Möglichen sehr geringen Beeinträchtigungen sind die Positivwirkungen der Schaffung zusätzlicher wohnortnaher Arbeitsplätze in Guntersblum und der Region gegenüberzustellen.

8.4 Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Schutzgütern bzw. den einzelnen Belangen des Umweltschutzes, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ebenfalls zu berücksichtigen sind, veranschaulicht folgende Tabelle:

Wirkfaktor 	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
wirkt auf 							
Mensch	Abhängigkeit der Erholungsfunktion von Störungsarmut und Zugänglichkeit	Vielfalt der Arten und Strukturen verbessern Erholungswirkung	---	Grundwasser als Brauchwasserlieferant; ggf. zur Trinkwassersicherung	Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens des Menschen;	Erholung abhängig von attraktiver Landschaft und geringer Immissionsbelastung	
Tiere / Pflanzen	Störung und Verdrängung von Arten; Trittbelastung; Eutrophierung; Artenverschiebung	Einfluss der Vegetation auf die Tierwelt	Boden als Standortfaktor für Pflanzen; Lebensmedium für Tiere und Bodenlebewesen	Einfluss des Bodenwasserhaushalts auf die Vegetation, Wasser als Lebensraum für div. Tierarten	Einfluss auf den Lebensraum für Menschen und Tiere	Vernetzung von Lebensräumen, Größe von unzerschnittenen Lebensräumen	
Boden	Trittbelastung und Verdichtung; Veränderung der Bodeneigenschaften und -Struktur	Vegetation als Erosionsschutz (Im Plangebiet nicht vorhanden); Einfluss auf die Bodengenese	---	Einfluss auf Bodenentstehung und Zusammensetzung	Einfluss auf Bodenentstehung und Zusammensetzung - Erosion durch Wind und Niederschlag	Topographie und Relief prägen Landschaftsbild, besondere Bedeutung für Planbereich	---
Wasser	Stoffeinträge und Eutrophierung; Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher/-filter	Grundwasserfilter; Wasserspeicher	---	Einfluss auf Grundwasserneubildung (Niederschläge, Verdunstungsrate etc.)	beeinflusst Topographie - prägt Landschaftsbild	
Klima/Luft	Hohe Belastung durch Verkehrsimmissionen	Pflanzen wirken klimatisch ausgleichend, schadstofffilternd, Einfluss auf Kaltluft bzw. Frischluftentstehung	Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate	---	Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas	
Landschaft	Veränderung der Eigenart durch Neubaustrukturen oder Nutzungsänderung	Charakteristische Landschaftselemente	Bodenrelief als charakterisierendes Element	Oberflächengewässer als charakterisierendes Landschaftselement	beeinflusst Standortfaktoren für Vegetation -> prägt Landschaftsbild	---	
Kultur- und Sachgüter							

9 BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN ZUR MINIMIERUNG, ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH VON EINGRIFFEN IN NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD

Die Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt lässt sich naturgemäß primär durch alternative Standortentscheidungen bzw. Verzicht auf Inanspruchnahme von Flächen für eine bauliche Nutzung erreichen. Großräumig wird dieses Vermeidungsgebot vor allem auf Ebene des Flächennutzungsplanes abgehandelt, in dem die Bauflächen im Ortsgebiet ausgewählt werden und an den der Bebauungsplan gebunden ist. Durch eine geeignete Standortwahl auf der Ebene der Flächennutzungsplanung können Eingriffe vermieden und die Bebauung in für Natur und Landschaft verträglichere Bereiche gelenkt werden.

Zur kleinräumigen Vermeidung von Umweltbelastungen bei der Umsetzung der Planung werden folgende Maßnahmen in den textlichen Festsetzungen verankert:

- Festlegung einer GRZ

Durch Festlegung einer GRZ wird die mögliche Versiegelung auf das notwendige Maß beschränkt. Die Festsetzung der GRZ richtet sich nach den Bestimmungen des § 17 BauNVO und gewährleistet in ausreichendem Umfang den Bodenschutz.

- Grünordnerische Regelungen

Die Regelungen bezüglich Pflanzungen auf öffentlichen und privaten Grundstücken gewährleisten, dass bestimmte Anteile des Grundstücks gärtnerisch angelegt und gepflegt werden, bzw. eine Eingrünung des Gebietes nach außen erfolgt. Neben der optischen Wirkung tragen diese zur Verbesserung der klimatischen Situation innerhalb des Gebietes bei.

- Maßnahmen zum Artenschutz

Im Wesentlichen werden die im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung erarbeiteten Maßnahmen sowie deren zeitliche Abfolge zur Vermeidung und zum Ausgleich sowie erforderliche CEF – Maßnahmen für besonders und streng geschützte Arten im Bebauungsplan geregelt sowie ergänzend vertraglich zwischen der Ortsgemeinde Guntersblum und der Kreisverwaltung des Landkreises Mainz – Bingen abgesichert. Grundlage dieses Vertrages ist das mit der Unteren und Oberen Naturschutzbehörde abgestimmte Artenschutzkonzept.

Im Bebauungsplan selbst werden die Flächen, auf denen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen sind sowie die Maßnahmen, mit dem Planzeichen gem. Ziff. 13.1 der Planzeichenverordnung festgesetzt. Die Maßnahmen werden zusätzlich textlich geregelt.

- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen

Durch die Höhenbegrenzung der Gebäude können überragende Baukörper ausgeschlossen werden, die sich von der umgebenden Bebauung abheben würden und so das Orts- und vor allem das Landschaftsbild beeinträchtigen könnten.

Die Erforderlichkeit, sowie Ausgestaltung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen wurde mit der Gemeinde Guntersblum und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

9.1 Boden

Die Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt lässt sich naturgemäß primär durch alternative Standortentscheidungen bzw. Verzicht von Inanspruchnahme von Flächen für eine bauliche Nutzung erreichen. Großräumig wird dieses Vermeidungsgebot vor allem auf Ebene des Flächennutzungsplanes abgehandelt, in dem die Bauflächen im Gemeindegebiet ausgewählt werden und an den der Bebauungsplan gebunden ist. Durch eine geeignete Standortwahl auf der Ebene der Flächennutzungsplanung können Eingriffe vermieden und die Bebauung in für Natur und Landschaft verträglichere Bereiche gelenkt werden. So wurde bei der Auswahl des Standortes auf die Inanspruchnahme ökologisch höherwertiger Flächen an anderer Stelle im Gemeindegebiet verzichtet.

9.2 Wasser

Durch Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Böden kommt es innerhalb des Plangebietes zu einer weiteren Reduzierung der Versickerungsfähigkeit des Bodens. Dies führt zu einer Minimierung

der Grundwasserneubildungsrate sowie zu einer Beeinträchtigung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Eine weitere wesentliche Auswirkung auf den Wasserhaushalt über das Plangebiet hinaus ergibt sich aus der Abflussverschärfung aufgrund der zu erwartenden versiegelten Fläche von ca. 4,7 ha.

Die Ableitung des Oberflächenwassers der öffentlichen Verkehrsflächen soll in einem Rinnensystem zu randlich gelegenen Versickerungsmulden erfolgen. Über Notüberläufe in den angrenzenden Bechtheimer Kanal (Entwässerungsgraben, vgl. saP) erfolgt eine zusätzliche Speisung des Grabens und damit eine Verlängerung der wasserführenden Phasen der Gräben bzw. eine Verkürzung der Austrocknungszeiten während der Sommermonate. Dies erhöht die Attraktivität als Laichgewässer für die in der Artenschutzrechtlichen Prüfung erörterten Amphibienarten (vornehmlich für die Kreuz-, Wechsel- und Knoblauchkröte).

9.3 Klima und Lufthygiene

Bedingt können lokale Aufheizungseffekte und eine Verringerung der Luftfeuchtigkeit auftreten. Diese nachteiligen Auswirkungen können voraussichtlich durch Anpflanzungen von Bäumen innerhalb des Plangebietes und durch die Anlage von Wasserrückhaltebecken zum Teil ausgeglichen werden.

Schädliche Immissionen von Schadstoffen (Gase, Stäube) auf die Wohnnutzung im Plangebiet und in der Ortslage Guntersblum sind aufgrund der Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes nicht zu erwarten. Darüber hinaus gelten für die Betriebe einschlägige gesetzliche Vorgaben.

9.4 Flora und Fauna

Die Veränderung der Landschaftskulisse durch die Bebauung kann bei einzelnen Arten zur Meidung des Gebietes führen. Es können Zugbahnen von Brut-, Zug- oder Rastvögeln betroffen sein. Falls keine Gewöhnung eintritt, führt eine dauerhafte Vermeidung des Gebietes zu Lebensraumverlusten. In der artenschutzrechtlichen Untersuchung wurde dargelegt, dass insbesondere die flächenmäßig größten Bereiche keine große ökologische Wertigkeit aufweisen, weshalb Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen primär in den Übergangszonen der Fläche wirksam werden. Hier bleiben Raine im Osten und Feldgehölze im Süden erhalten. Im Vorfeld der Baumaßnahmen zur Erschließung werden neben einem auf die in der saP untersuchten Arten abgestimmten Bauzeitenmanagement geeignete Vergrümnungsmaßnahmen durchgeführt und Ausweichbiotop (z. B. f. Eidechsen angelegt, so dass eine unzulässige Beeinträchtigung bzw. Gefährdung besonders und streng geschützter Arten ausgeschlossen werden kann.

9.5 Landschaft und Erholung

Die Umgebung des eigentlichen Plangebietes ist überwiegend intensiv landwirtschaftlich geprägt (Rebkulturen). Das Plangebiet entfaltet bedingt durch die im Osten angrenzend verlaufende B9 eine untergeordnete Bedeutung für das Erholungspotenzial.

Geeignete Festsetzungen zu Art und Maß der Bebauung sollen dafür sorgen, dass insbesondere in exponierten Lagen keine übermäßigen Baukörper entstehen, die zusätzlich eingegrünt werden sollen.

Durch die landschaftstypische Festsetzung gestalterischer Sachverhalte, wie z. B. der Höhenentwicklung und Farbgestaltung von Gebäuden sowie der Verwendung von Materialien, kann eine möglichst unauffällige Integration in das Landschaftsbild und die bestehende Ortslage erfolgen.

Durch Festsetzungen zu Anpflanzungen von Sträuchern und Laubbäumen auf Kompensationsflächen, öffentlichen und privaten Grünflächen in Randbereichen des Plangebietes soll ein harmonischer Übergang vom Siedlungskörper zur freien Landschaft, den Wohngebieten und der B9 hin durch adäquate Grünplanungen geschaffen werden. Die vorgesehenen Regenwasserrückhaltegräben sollten ebenfalls naturnah und intensiv eingegrünt werden, um ein möglichst natürliches Erscheinungsbild zu erhalten.

Die möglichen Gebäudehöhen von bis zu 12 m lassen jedoch für einen längeren Zeitraum eine deutliche visuelle Dominanz einzelner Gebäude erwarten. Langfristig wird sich das Baugebiet durch eine angemessene Durchgrünung sowie die Anlage von randlichen Grünflächen darstellen und integrieren.

9.6 Kultur und sonstige Sachgüter

Von den derzeitigen Planungen sind keine Kultur oder sonstigen Sachgüter betroffen.

9.7 Mensch

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen von Verkehrs- und Gewerbelärm und dem Nachweis der Verträglichkeit schutzwürdiger Wohnnutzungen im Plangebiet wurden schalltechnische Gutachten erstellt.

Es ist davon auszugehen, dass potenzielle nachteilige Auswirkungen durch entsprechende Festsetzungen von Schallschutzmaßnahmen im BP (passive / aktive Schallschutzmaßnahmen sowie Kontingentierung) auf ein verträgliches Maß gemildert werden können.

10 UMWELTRELEVANTE TEXTLICHE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN

Verminderungsmaßnahmen

Zur kleinräumigen Verminderung von Umweltbelastungen bei der Umsetzung der Planung werden folgende Maßnahmen in den textlichen Festsetzungen verankert:

- Festsetzung von Baugrenzen zur Steuerung der Überbaubarkeit

Durch die Festsetzung von Baufenstern wird eine Überbauung des Gebietes unter Berücksichtigung der Topografie ermöglicht. Die für eine naturnahe Niederschlagswasserbewirtschaftung erforderlichen Flächen am Tiefpunkt des Geländes bleiben verfügbar.

- Festsetzungen zum Schutz des Bodens

Der Bebauungsplan schränkt durch die GRZ je Nutzungsart mit der Festsetzung auf 0,4 und 0,6 bzw. 0,8 die potenzielle Versiegelung / Befestigung von Bodenflächen ein. Die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ durch Nebenanlagen i. S. des § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50% wird im Bereich der „Allgemeinen Wohngebiete“ zwar nicht ausgeschlossen, jedoch ist davon auszugehen, dass hiervon nicht flächendeckend Gebrauch gemacht wird.

- Festsetzungen zur Pflanzenauswahl (Arten, Qualitäten)

Dem Bebauungsplan beigegebene Pflanzenempfehlungslisten unterstützen eine landschafts- und standortgerechte Pflanzenauswahl.

- Festsetzungen zur Gestaltung der privaten Freiflächen

Mit der Festsetzung, dass je 250 qm privater Grundstücksfläche in den „Allgemeinen Wohngebieten“ mind. ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen ist, wird das Grünvolumen gegenüber dem flächenmäßig vorherrschenden Ausgangszustand „Acker (Rebflächen)“ wesentlich gesteigert. Ein Teil der nachteiligen Auswirkungen (Aufheizungseffekte durch Versiegelung) und der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch großvolumige Baukörper kann damit mittel- bis langfristig kompensiert werden.

- Festsetzungen zur Begrenzung der Gebäudehöhen

Die Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen auf max. 12 m im Gewerbegebiet gewährleistet, dass in Verbindung mit der Festsetzung zum Anpflanzen von großkronigen Laubbäumen mittel- bis langfristig eine landschaftliche Integration des Gebiets unterstützt wird. Bereits vorhandene Vegetation (Laubbäume und Gebüsche), die vom BP nicht tangiert wird, generiert ohnehin einen unmittelbaren Sichtschutz.

- Festsetzungen zur Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers

Die an der vorhandenen Topografie orientierte naturnahe Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers, die eine Versickerung / Verdunstung / Retention in naturnahen Mulden vorsieht, dient zur Vermeidung von Abflussverschärfungen im nachgelagerten Vorfluter (Grabensysteme).

Interne Ausgleichsmaßnahmen

Neben externen Ausgleichsmaßnahmen sieht der Bebauungsplan vor, unmittelbar um das geplante Gewerbegebiet z. T. durch Gehölzstreifen eine landschaftliche Integration zu unterstützen. Wesentlich zur landschaftlichen Einbindung, aber auch als Ersatzlebensräume tragen die als öffentliche Grünflächen festgesetzten Bereiche insbesondere entlang des Bechtheimer Kanals bei. Dabei werden diese Maßnahmen durch die Ortsgemeinde im Rahmen der Erschließungsarbeiten hergestellt und dauerhaft gesichert. Die Größenordnung der öffentlichen Grünflächen beträgt ca. 1,5 ha. Das mögliche Vollzugsdefizit

bei der Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen wird somit weitgehend abgeschlossen.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die in der Bilanzierung ermittelte, durch den Bebauungsplan ermöglichte potenzielle Neuversiegelung beläuft sich auf ca. 4,7 ha. Ein funktionaler Ausgleich im Sinne von Entsiegelungen ist nicht möglich. Daher werden nachfolgend externe potenzielle Ausgleichsflächen- und Maßnahmen beschrieben.

Die für den externen Ausgleich herangezogenen Flächen befinden sich innerhalb der Gemarkung der Gemeinde Guntersblum. Sie liegen in max. 2 km Luftlinienentfernung zum Plangebiet. Der naturräumliche Zusammenhang ist damit gegeben. Die Summe der externen Ausgleichsflächen beläuft sich auf insgesamt ca. 4,7 ha und entspricht damit der potenziellen Neuversiegelung.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass aus dem Bebauungsplan „Algersweg – 3. Änderung“ noch ein „Überhang von Kompensationsflächen besteht. Dies resultiert daraus, dass zwar die Ausgleichsflächen für die 3. Änderung des B-planes „Algersweg“ vollumfänglich angelegt wurden (Flur 48, Flst. 14 und 15 (23.405 m²), Flur 20, Flst. 1 / 4 (teilweise, 8.679 m²), jedoch der durch den Bebauungsplan ermöglichte Eingriff nicht in vollem Umfang vorgenommen wurde, da die Teilbereiche, die sich innerhalb des aktuell vorliegenden Bebauungsplanes Algersweg – West, 4. Änderung befinden, nicht realisiert wurden.

Daher bestehen bereits angelegte Ausgleichsflächen in Größenordnung von ca. 1,66 ha, die für den durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe herangezogen werden können.

Insofern beläuft sich der Bedarf an zusätzlich erforderlichen Ausgleichsflächen noch auf ca. 3,0 ha.

Dazu sollen auf dem Flurstück Flur 60 Nr. 1/1 (Gesamtgröße ca. 4,2 ha) 3 ha als Ausgleichsfläche angelegt werden. Es handelt sich um ein ursprünglich als Acker genutztes Grundstück in Hanglage südlich der Eimsheimer Straße, auf dem bereits 1,2 ha als Grünland mit Obstbäumen angelegt wurden, die Randbereiche sollen ergänzend randlich mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden und die verbleibende innere Fläche als extensives Grünland entwickelt werden.

11 ÜBERWACHUNG / MONITORING

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grundlage der Durchführung von Bebauungsplänen entstehen, verpflichtet. Insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen sollen frühzeitig ermittelt werden, um ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe einleiten zu können. Dabei besteht ein Gestaltungsspielraum, der es den Gemeinden ermöglicht Intensität, Detailgenauigkeit und den Aufwand der Überwachung zu gestalten.

Nach der Realisierung der Planung sind daher insbesondere das Verkehrsaufkommen und damit zusammenhängende Luftveränderungen sowie Lärmimmissionen zu überwachen. Weiterhin ist die Entwicklung möglicher Geruchs-, Lärm- und Staubimmissionen durch die gewerblichen Betriebe zu überwachen.

Folgendes bietet sich dazu an:

Umweltauswirkung:

Verkehrslärm/ verkehrsbedingte Luftverunreinigung

Indikator:

Verkehrsaufkommen; Anteile Pkw/ Lkw; Beschwerden.

Erst ab einer Verdopplung des Verkehrsaufkommens kommt es zu erheblichen zusätzlichen Lärmbelastungen, soweit keine verstärkenden Faktoren (z.B. Lärmreflexion, hohe Vorbelastung, überdurchschnittlicher Lkw-Anteil) hinzukommen

Verschlechterung der Luftqualität an eingerichteten Messpunkten, soweit diese Rückschlüsse auf eine nachteilige Veränderung der Luftqualität im Plangebiet zulassen.

Informationen der Behörden:

Verkehrszählungen der Straßenverkehrsbehörde, soweit diese an Orten durchgeführt werden, die Rückschlüsse auf die verkehrsbedingten Belastungen des Plangebietes zulassen.

Verkehrsmengenkarten, Dauerzählstellen, Verkehrsgutachten

Messnetz nach der 22. BImSchV

Zusätzliche Überwachungsmaßnahmen der Gemeinde:

Verkehrszählungen, soweit die regulären Verkehrszählungen der Straßenverkehrsbehörde keine ausreichenden Rückschlüsse zulassen und nur bei besonderer Indikation erhöhter Verkehrsbelastungen z.B. bei Nutzungen mit starkem Zu- und Abgangsverkehr oder, wenn ein wesentlich höherer Lkw-Anteil am Verkehrsaufkommen möglich erscheint.

Anmerkungen:

Verkehrsbedingte Umweltauswirkungen lassen sich i.d.R. besser für größere Bereiche gebündelt überwachen. Hier wäre eine Koordination durch die Straßenverkehrsbehörde bzw. die Verkehrsplanung sinnvoll.

Lärmkartierungen nach § 47 c BImSchG

Fortschreibung von Lärmaktionsplänen oder Verkehrsentwicklungsplänen

Zeitpunkt der Überwachung:

Nach vollständiger Realisierung des Vorhabens

Umweltauswirkung:

Anlagenverursachter Lärm (ohne Anlagen nach 4. BImSchV)

Indikator:

Beschwerden

Informationen der Behörden:

Immissionsschutzbehörden

Anlagenbezogene Überwachungsmaßnahmen

Fakultativ: Messungen

Zusätzliche Überwachungsmaßnahmen

der Gemeinde:	keine
Anmerkungen:	keine
Zeitpunkt der Überwachung:	Turnusmäßig (in Anlehnung an die ohnehin durchzuführenden gemeindlichen Überwachungsmaßnahmen)

Umweltauswirkung:

Anlagenverursachte Luftverunreinigungen

Indikator:	Abweichungen von den genehmigten Emissionen; Verschlechterung der Luftqualität an eingerichteten Messpunkten, soweit diese Rückschlüsse auf eine nachteilige Veränderung der Luftqualität im Plangebiet zulassen.
Informationen der Behörden:	Immissionsschutzbehörde Anlagenbezogene Überwachungsmaßnahmen Der akzeptorenbezogene Ansatz verlangt auch die Berücksichtigung der Gesamtbelastung Messnetz nach der 22. BImSchV

Zusätzliche Überwachungsmaßnahmen

der Gemeinde:	keine
Anmerkungen:	keine
Zeitpunkt der Überwachung:	Turnusmäßig (in Anlehnung an die ohnehin durchzuführenden gemeindlichen Überwachungsmaßnahmen)

Umweltauswirkung:

Gewerbliche Gerüche

Indikator:	Abweichungen von den genehmigten Emissionen Beschwerden
Informationen der Behörden:	Immissionsschutzbehörde Der akzeptorenbezogene Ansatz verlangt auch die Berücksichtigung der Gesamtbelastung

Zusätzliche Überwachungsmaßnahmen

der Gemeinde:	keine
Anmerkungen:	keine
Zeitpunkt der Überwachung:	Turnusmäßig (in Anlehnung an die ohnehin durchzuführenden gemeindlichen Überwachungsmaßnahmen)

Die Belange des Artenschutzes werden im Rahmen der Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahme „V1“ im Fachbeitrag „Artenschutz“) während der gesamten Bauphase überwacht.

Bezüglich der Ermittlung von erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen wird auf die Informationspflicht der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB verwiesen.

12 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS

Der Umweltbericht dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung des Bauungsplanes. Der Inhalt und das Ziel des Bebauungsplanes „Guntersblum Algersweg West“ liegen im Wesentlichen in der Schaffung von Wohnbauflächen, Mischgebietsflächen sowie der Ansiedlung zusätzlicher, kleinerer Gewerbebetriebe.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden nachstehend zusammenfassend beschrieben:

Schutzgut: Boden

Es handelt sich im Plangebiet um überwiegend sandig - lehmige landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Kleingartenanlagen. Über Beeinträchtigungen des Bodens aus Ablagerungen etwaiger Vornutzungen liegen keine Erkenntnisse vor. Durch das Planvorhaben werden voraussichtlich ca. 4,7 ha Bodenfläche durch Erschließungsstraßen, Wohnhäuser und Gewerbegebietsflächen überbaut und damit versiegelt.

Dieser Eingriff kann an anderer Stelle nicht durch gleichgroße Entsiegelungen ausgeglichen werden. Stattdessen werden im Gemeindegebiet von Guntersblum Ausgleichsflächen und entsprechende Maßnahmen festgesetzt. Die Ausgleichsflächen haben zusammen einen Umfang, der durch den Bebauungsplan ermöglichten Versiegelung entspricht.

Schutzgut: Wasser

Offene Gewässer sind von der Planung nicht direkt betroffen, jedoch ist eine potenzielle Einflussnahme auf die Grabensysteme (Bechtheimer Graben und Flutgraben) gegeben (vgl. auch: „Artenschutzrechtliche Untersuchung).

Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind durch die hohe Flächenversiegelung von ca. 4,7 ha zu erwarten. Das Konzept zur Bewirtschaftung des Oberflächenwassers sieht eine größtmögliche Rückhaltung und Versickerung im Gebiet vor. Das Entwässerungskonzept wurde mit den zuständigen Behörden und Verwaltungen abgestimmt.

Eine Gefährdung für das Grundwasser durch das geplante Gewerbegebiet kann bei ordnungsgemäßem Betrieb weitestgehend ausgeschlossen werden.

Schutzgut: Klima und Luft

Durch die hohe zusätzliche Versiegelung kommt es zu lokalen Aufheizungseffekten und einer Verringerung der Luftfeuchtigkeit. Diese nachteiligen Auswirkungen können durch Anpflanzungen von Bäumen innerhalb des Plangebietes und durch die Anlage von Wasserrückhaltebecken ausgeglichen werden.

Schädliche Immissionen von Schadstoffen (Gase, Stäube) auf die Wohnnutzung in der Ortslage Guntersblum sind aufgrund der Entfernung von mind. ca. 150 m nicht zu erwarten. Darüber hinaus gelten für die Betriebe einschlägige gesetzliche Vorgaben.

Schutzgut: Stadt/Landschaftsbild

Das geplante Baugebiet wird aufgrund seiner Ausdehnung den nordöstlichen Ortsrand von Guntersblum verändern. Durch entsprechende Eingrünung mit großkronigen Bäumen sowie der bereits vorhandenen

Vegetation kann die landschaftliche Einbindung unterstützt werden. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 12 m begrenzt.

Schutzgut: Tiere und Pflanzen

Im Plangebiet kommen besonders und streng geschützte Tierarten vor. Darüber hinaus ist das Gebiet potentieller Lebensraum weiterer Tierarten mit demselben Schutzstatus. Hierzu wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt und mit der Unteren Naturschutzbehörde vorabgestimmt. Es ist davon auszugehen, dass die nachteiligen Auswirkungen auf die im Gebiet bzw. seinen Randbereichen festgestellten Tierarten (Eidechsen, Kröten, Fledermäuse, Vögel) durch Maßnahmen im Vorfeld der Baumaßnahmen (Vergrämung und Schaffung geeigneter Ersatzlebensräume in unmittelbarer Nähe) sehr gering gehalten werden können. Die Erhaltung des gesetzlich geforderten „günstigen Erhaltungszustandes“ der jeweiligen lokalen Populationen kann sichergestellt werden.

Schutzgut: Mensch

Art, Umfang und Schwere der Betroffenheiten, die sich aus dem geplanten Baugebiet ergeben, können als untergeordnet bezeichnet werden. Möglichen geringen Beeinträchtigungen sind die Positivwirkungen der Ausweisung von Wohnmöglichkeiten für junge Familien aber auch Senioren und die Sicherung und Neuschaffung wohnortnaher Arbeitsplätze gegenüberzustellen.

Die Verkehrsbelastung, die durch das geplante Baugebiet hervorgerufen wird, liegt in einem Rahmen, der die bewohnte Ortslage von Guntersblum nicht bzw. nur unwesentlich beeinträchtigt.

Die von der B 9 und der Bahnlinie ausgehende Verlärmung auf das geplante Baugebiet wurde gutachterlich untersucht. Im Bebauungsplan werden geeignete Maßnahmen zum Schallschutz festgesetzt.

Schutzgut: Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden Kulturgüter von der Planung nicht betroffen. Das durch das Vorhaben entfallende Ackerland kann allerdings kaum an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es durch die Planung zu einzelnen Eingriffen in die natürlichen Schutzgüter mit geringer bis hoher Eingriffserheblichkeit kommen kann. Die Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt teilweise vermeiden bzw. ausgleichen. Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan vorgesehen.