

Stadt Hagenbach

Bebauungsplan

„Kleiner Entensee-Perläcker“

Begründung



Plansatz stimmt mit den bekannt-
gemachten Unterlagen überein.
Hagenbach, den 27.04.07
Verbandsgemeindeverwaltung
Im Auftrag:



Stand: 29.03.2007

WERK · PLAN >>>

ARCHITEKTEN • STADTPLANER • INGENIEURE

67655 KAISERSLAUTERN
EISENBAHNSTRASSE 68
TEL.: (0631) 362040
FAX : (0631) 3620444

04109 LEIPZIG
LESSINGSTRASSE 16
TEL.: (0341) 309330
FAX : (0341) 3093333

Begründung zum Bebauungsplan „Kleiner Entensee-Perläcker“

Teil I Begründung zum Bebauungsplan

Inhaltsverzeichnis

1.	Geltungsbereich	4
2.	Einfügung in die Gesamtplanung und Planungsvoraussetzungen	5
2.1.	Regionalplan	5
2.2.	Flächennutzungsplan	6
2.3.	Sonstige planrelevante Grundlagen	6
3.	Planungsanlass und Planungsziele	7
4.	Vorüberlegungen und vorbereitende Maßnahmen	8
5.	Planerische Festsetzungen	8
5.1.	Art der baulichen Nutzung	8
5.2.	Maß der baulichen Nutzung	12
5.3.	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	13
5.4.	Nebenanlagen	14
5.5.	Erschließung	14
5.6.	Grünflächen	16
5.7.	Grünordnerische Festsetzungen	16
5.8.	Weitere Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	17
5.9.	Zuordnungsfestsetzung	20
5.10.	Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind	21
5.11.	Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers	21
5.12.	Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Maßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind	21
5.13.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	22
5.14.	Hinweise	22
5.15.	Immissionsschutz	23
6.	Auswirkungen des Bebauungsplanes	33
7.	Abwägung	38
8.	Flächenbilanz	42
9.	Bodenordnung	43
10.	Kosten	43

TEIL II UMWELTBERICHT

1.	Einleitung	44
1.a	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans.....	44
1.b	Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	47
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	49
2.a	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	49
2.a.1	Schutzgut Mensch.....	49
2.a.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	51
2.a.3	Schutzgut Boden	51
2.a.4	Schutzgut Wasser	53
2.a.5	Schutzgut Luft und Klima	53
2.a.6	Schutzgut Landschaft	54
2.a.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	55
2.a.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	55
2.a.9	Zusammenfassende Betrachtung der Umweltauswirkungen	55
2.b	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	56
2.b.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	56
2.b.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ..	57
2.c	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	57
2.c.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	57
2.c.2	Schutzgut Mensch.....	58
2.c.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	58
2.c.4	Schutzgut Boden	58
2.c.5	Schutzgut Wasser	59
2.c.6	Schutzgut Luft und Klima	59
2.c.7	Schutzgut Landschaft	60
2.c.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	60
2.d	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	60
3.	Zusätzliche Angaben	62
3.a	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen.....	62
3.b	Maßnahmen zur Überwachung	62
3.c	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	63

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage im Ort	5
Abbildung 2: Gebietsarten.....	9
Abbildung 3: Darstellung des Umgangs mit Regenwasser.....	15
Abbildung 4: Untersuchungsgebiet des Fachbeitrages Naturschutz.....	18
Abbildung 5: Übersichtslageplan - Ort des Eingriffs und Ort des Ausgleichs.....	19
Abbildung 6: Kennzeichnung der externen Ausgleichsflächen	19
Abbildung 7: Emittierende Flächen.....	25
Abbildung 8: Bewertungsschema Bestand.....	35
Abbildung 9: Bewertungsschema Planung.....	37
Abbildung 10: Lage im Ort	45
Abbildung 11: Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	56

Anlagen:

Zentrenrelevante Sortimente

Fachbeitrag Naturschutz, Stand 29.03.2007

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan, IBK, Bericht-Nr. 05-049-1, Freinsheim, September 2006

Checkliste zum Nachweis der Anforderungen an den Schallschutz

Grundsätze des Landes Rheinland-Pfalz für die Extensivierung und Erhaltung ausgewählter Grünlandflächen (Grünlandvariante 2 des Förderprogramms Umweltschonende Landwirtschaft FUL, Programmteil V)

TEIL I: BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

1. Geltungsbereich

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 27,0 ha liegt am südlichen Ortsrand von Hagenbach. Es grenzt nördlich an das bestehende Industriegebiet „Stixwörth I“ an. Westlich grenzen die Bahnlinie Wörth-Lauterbourg sowie hinter der Bahnlinie landwirtschaftliche Flächen, ein geplantes Sondergebiet für den Bauhof sowie Wohnbauflächen an. Nördlich befinden sich ein Verbrauchermarkt und landwirtschaftliche Flächen. Östlich bildet die Landesstraße 556 (Hagenbach-Neuburg), die Rheinstraße, die Grenze des Plangebietes.

Gegenüber der Fassung des Bebauungsplan-Vorentwurfs (Stand 13.09.2006) wurde eine geringfügige Änderung des räumlichen Geltungsbereichs vorgenommen. So sind am Westrand des Plangebiets die Bahngrundstücke (Flst.-Nr. 4640/5 und Flst.-Nr. 4640/6) ebenso wie die bestehenden Wirtschaftswegsflächen (Flst.-Nr. 4720/5, Flst.-Nr. 4768/10 und Flst.-Nr. 4771/31) aus dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans herausgenommen worden, da sie für die Umsetzung der mit dem Bebauungsplan verfolgten städtebaulichen und umweltbezogenen Zielsetzungen nicht relevant sind.

Das Plangebiet wird größtenteils derzeit bereits im Bestand als Industriegebiet genutzt. Ein Bebauungsplan aus dem Jahr 1967 –ergänzt 1990- besteht bereits. Dieser Bebauungsplan ist jedoch nicht rechtskräftig, da er an einem Verfahrensfehler leidet. Er wurde von der Stadt bisher jedoch nicht außer Kraft gesetzt.

Aus der Nichtanwendbarkeit des Bebauungsplanes folgt, dass der Teil des Industriegebietes, der bereits überwiegend bebaut ist - dies sind ca. 88 % des gesamten Geltungsbereiches - zunächst als Flächen gemäß § 34 BauGB zu beurteilen sind. Die Bebauung entspricht dem, was in einem Gewerbe- und Industriegebiet zu erwarten wäre, da die Baugenehmigungen gemäß bzw. in Anlehnung an den nicht rechtskräftigen Bebauungsplan erteilt wurden.

Ein kleinerer Teil im Nordwesten des Plangebietes ist zusammenhängend nicht bebaut und ist als Außenbereich einzustufen.

Das gesamte Plangebiet ist Teil eines großen gewerblich und industriell genutzten Bereiches am Südrand von Hagenbach und ist im Flächennutzungsplan insgesamt als bestehende gewerbliche Baufläche dargestellt.

Die Abbildung unten zeigt die Lage im Ort und die Abgrenzung des Plangebietes:

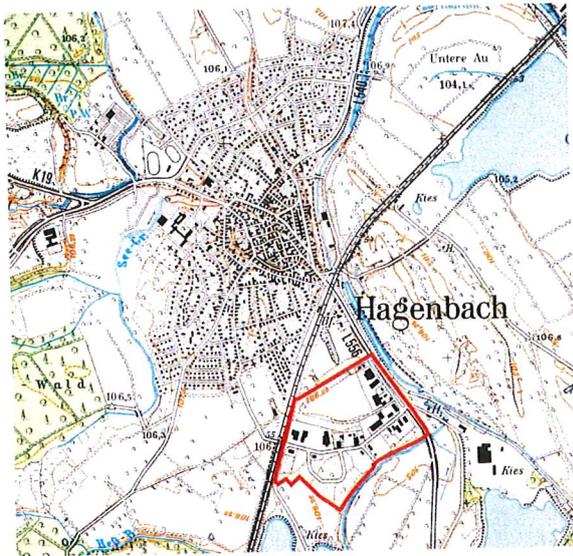


Abbildung 1: Lage im Ort

Zu dem oben mit einer roten Linie abgegrenzten Geltungsbereich des Bebauungsplans treten weiterhin planexterne Ausgleichsflächen hinzu, die ebenfalls in dem vorstehenden Übersichtsplan dargestellt sind.

Die noch im Bebauungsplan-Vorentwurf vorgesehenen Ausgleichsflächen mussten aufgegeben werden, da sie im Trassenbereich der Straßenbaumaßnahme A 65 Kandel/Wörth-Neulauterburg liegen. Im Hinblick darauf wurden neue Flächen zur Durchführung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ausgewählt und zwar in der Gewanne Kleinbuchhorst/Haderecke. Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Kap. 5.8 und 5.9 sowie im Fachbeitrag Naturschutz wird verwiesen.

2. Einfügung in die Gesamtplanung und Planungsvoraussetzungen

Die Stadt Hagenbach genießt im Rahmen ihrer Bauleitplanung eine weitgehende planerische Gestaltungsfreiheit. Sie hat allerdings ihre Planungen mit anderen raumbedeutsamen Planungen abzustimmen. Dem entsprechend besteht zum einen Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB). Weiterhin bestimmt das Baugesetzbuch, dass bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die einzelnen Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind (vgl. § 8 Abs. 2 BauGB). Zu berücksichtigen hat sie außerdem von der Stadt beschlossene Entwicklungskonzepte sowie sonstige städtebauliche Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB).

2.1. Regionalplan

Der "Regionale Raumordnungsplan Rheinpfalz 2004" (in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.04.2004) weist der Stadt Hagenbach, die im Verdichtungsraum liegt, die Funktion eines Grundzentrums zu. Hagenbach wird die besondere Gemeindefunktion „Gewerbe“ zugewiesen. Daneben erhält es die eingeschränkte besondere Funktion „Wohnen“.

Hagenbach liegt an der Regionalachse Ludwigshafen/Speyer/Germersheim/ Wörth/Lauterbourg (Straßburg), an denen vorrangig – an den Haltepunkten des Schienenpersonennahverkehrs - die weitere Siedlungsentwicklung stattfinden soll.

Das Plangebiet selbst liegt im Regionalplan innerhalb einer als bestehend gekennzeichneten

gewerblichen Baufläche.

Gemäß Regionalplan gilt grundsätzlich, dass die Arrondierung vorhandener Gewerbestandorte genutzt werden soll, bevor neue Flächen für die gewerbliche Nutzung in Anspruch genommen werden sollen.

Damit entspricht der Bebauungsplan den Zielen des Regionalen Raumordnungsplanes.

2.2. Flächennutzungsplan

Der die städtebauliche Entwicklung in den Grundzügen vorgebende Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Hagenbach aus dem Jahre 2003 weist den Bereich des Plangebietes als bestehende gewerbliche Baufläche aus.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stimmen mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes überein. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.3. Sonstige planrelevante Grundlagen

Innerhalb des Scoping-Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes, das in Form einer schriftlichen Anhörung durchgeführt wurde, wurden von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange folgende, für den weiteren Planungsablauf relevante, Anregungen eingebracht:

Die Kreisverwaltung Germersheim, Fachbereich Bauen weist darauf hin, dass durch die Erarbeitung eines Lärmschutzkonzeptes mit immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) der Gemengelagesituation am ehesten planerisch begegnet werden kann. In diesem Zusammenhang empfehle es sich zur Klarheit und Transparenz im bauaufsichtlichen Vollzug, einen Hinweis in den Bebauungsplan aufzunehmen, dass die Verträglichkeit von Bauvorhaben im Rahmen fachgutachterlicher Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren nachzuweisen ist. Allerdings solle hier durch den Lärmgutachter eine „Bagatellregelung“ definiert werden, um den Aufwand im Genehmigungsverfahren auf das Notwendigste zu reduzieren. Diesen Anregungen wird im Aufstellungsverfahren gefolgt werden.

Aus städtebaulicher und raumordnerischer Sicht empfiehlt die Kreisverwaltung bei der Überplanung den Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen, zumindest solcher mit sogenannten zentrenrelevanten Sortimenten auch unterhalb der Großflächigkeitsgrenze des § 11 Abs. 3 BauNVO. Diese Anregung wird sorgfältig unter Beachtung der städtebaulichen Gegebenheiten in Hagenbach geprüft werden.

Da bei der Beplanung von bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten auch die Thematik der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bzgl. des Bodenschutzes von abwägungserheblicher Relevanz sein können, werden diese Aspekte in der Begründung thematisiert.

Die Untere Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung weist darauf hin dass, wenn auch die ursprünglich festgesetzten straßenbegleitenden Grünsäume auf den privaten Grundstücken nicht praktikabel waren, doch im Sinne eines städtebaulichen bzw. stadtgestalterischen Qualitätsanspruches eine Mindestbegrünung der Straßenräume wünschenswert ist. Hierfür sollten unter Berücksichtigung flexibler Standortregelungen im straßenzugewandten Bereich der Grundstücke Laubbaumpflanzungen vorgesehen und festgesetzt werden. Diese Anregung wird im weitem Verfahren aufgegriffen.

Die sich aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewältigung gem. § 1 a BauGB ergebenden externen Ausgleichserfordernisse sollten laut Unterer Naturschutzbehörde im Bereich

des Hessbach/Hagenbacher Altrheines, womöglich in räumlicher Ergänzung zu den Ausgleichsflächen für das GI Stixwörth, platziert und realisiert werden. Zur Ermittlung und Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft wird im Rahmen des Verfahrens ein Fachbeitrag Naturschutz für die Bereiche erstellt, die erstmals bebaut werden. Aufgrund des Fachbeitrages wird der Ausgleichsflächenbedarf ermittelt. Für die Flächen, die bereits überwiegend bebaut sind, entsteht kein Ausgleichsbedarf. Der Fachbeitrag wird pauschalisierend auf diese Flächen eingehen. Im Laufe des Verfahrens hat sich gezeigt, dass in dem gewünschten Bereich keine geeigneten Flächen als Ausgleichsflächen zur Verfügung standen. Es musste daher auf andere Bereiche ausgewichen werden.

SGD Süd, Regionalstelle Gewerbeaufsicht, Neustadt weist auf verschiedene Probleme mit Gewerbebetrieben hin, die auf Lärmemissionen zurückzuführen sind. Des Weiteren wird auf Erweiterungsabsichten von Firmen hingewiesen. Auf die beiden Aspekte wird im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes besonderes Augenmerk gelegt.

Der Landesbetrieb Straßen und Verkehr Speyer weist auf verschiedene Anforderungen hin, die sich aus den Erfordernissen des überörtlichen Verkehrs und des Landesstraßengesetzes ergeben. Diese werden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens berücksichtigt.

Hinweise der Leitungsträger wie z.B. der Pfalzwerke auf Leitungsverläufe werden beachtet.

3. Planungsanlass und Planungsziele

Das Industriegebiet „Kleiner Entensee/Perläcker“ hat eine hohe Bedeutung für die weitere Entwicklung des Gewerbeortes Hagenbach. Die Standortsicherung und die Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten für bestehende Betriebe einerseits und die Ansiedlung von neuen Gewerbe- und Industriebetrieben andererseits müssen auch künftig gewährleistet werden.

Der Bebauungsplan „Kleiner Entensee/Perläcker“, der aus dem Jahr 1967 stammt, und 1989/1990 geändert wurde, bietet keine Rechtssicherheit mehr für die weitere Entwicklung und Ansiedlung von Gewerbebetrieben.

Gleichzeitig entsprechen die Systematik und der Inhalt des alten Bebauungsplanes in vielen Belangen (Lärmschutz, Umweltschutz, Berücksichtigung nachbarlicher Belange) nicht mehr den heutigen Anforderungen, so dass eine Heilung durch die Nachholung von Verfahrensschritten sich auf die städtebauliche Grundkonzeption auswirkt und aus diesem Grund nicht sinnvoll ist.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist wegen der Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, vor allem zur Bereinigung der Lärmproblematik durch die unmittelbare Nachbarschaft von Wohnnutzung und industrieller Nutzung, geboten.

Ziele der Neuaufstellung des Bebauungsplanes sind daher insbesondere:

- Die Steuerung der städtebaulichen Entwicklung im Hinblick auf die noch unbebauten Grundstücksflächen im Plangebiet.
- Die Sicherung des Gewerbeortes und die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für Erweiterungen oder Änderungen bestehender Anlagen und für die Neuansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben.
- Die Berücksichtigung der bereits bestehenden baulichen und sonstigen Nutzungen im Plangebiet und der angrenzenden Wohnnutzung (Auflösung der Gemengelageproblematik)

- Die Berücksichtigung immissionsbezogener Anforderungen auf der Grundlage des bestehenden Rechts, insbesondere vor dem Hintergrund der neueren Rechtsprechung zur Konfliktbewältigung.

4. Vorüberlegungen und vorbereitende Maßnahmen

Da es sich um ein bereits überwiegend bebautes Gebiet handelt, kamen alternative Standorte für das Industriegebiet nicht in Betracht. Auch die Darstellungen im Regionalen Raumordnungsplan und dem Flächennutzungsplan zeigen, dass alternative Standorte für das Gebiet nicht vorhanden sind und bringen durch ihre zeichnerischen und textlichen Darstellungen gleichzeitig zum Ausdruck, dass die Erhaltung und Weiterentwicklung des Industrie- und Gewerbestandorts „Kleiner Entensee-Perläcker“ nicht nur den gemeindlichen städtebaulichen Entwicklungszielen entspricht sondern auch der Umsetzung der übergeordneten Entwicklungsvorstellung entspricht (vgl. oben 2.1).

Die Einbeziehung von noch nicht bebauten Flächen des Gewerbe- und Industriegebietes ist erforderlich, weil sich erst hierdurch für die Gewerbebetriebe, die sich im Vertrauen auf den Bestand des alten Bebauungsplanes angesiedelt haben, die Möglichkeit der Erweiterung bietet. Darüber hinaus bestehen im Gebiet der Stadt Hagenbach keine sonstigen Möglichkeiten der Schaffung von gewerblichen Bauplätzen.

In Vorbereitung der Planung wurde bei den bereits bestehenden Gewerbebetrieben eine ausführliche Datenerhebung mittels Fragebögen durchgeführt, um die Anforderungen, die sich aus den bestehenden Nutzungen und den Entwicklungsvorstellungen der Gewerbetreibenden ergeben, bei der nachfolgenden Bebauungsplanung umfassend berücksichtigen zu können.

Die frühzeitige Einbindung der betroffenen Grundstückseigentümer und Nutzer des Industriegebietes erfolgte durch eine erste Informationsveranstaltung unter Einbeziehung der IHK bereits am 27. Oktober 2005. Eine weitere Informationsveranstaltung fand während der Beteiligung der Behörden am 02. November 2006 statt.

Die Erarbeitung einer schalltechnischen Konzeption, die sowohl innerhalb des Gebietes als auch nach Außen die unter Umständen auftretenden Konflikte bewältigt, wurde bereits zu Beginn des Planaufstellungsverfahrens erforderlich. Durch eine detaillierte Bestandsaufnahmen bei den Betreibern wurden die Voraussetzungen für das Gutachten geschaffen.

Da der Katasterplan den Gebäudebestand nicht mehr korrekt darstellte, wurde eine Gebäudeeinmessung durch das Katasteramt durchgeführt und der Katasterplan aktualisiert.

5. Planerische Festsetzungen

5.1. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird das eingeschränkte Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO sowie das eingeschränkte Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Die gewerbliche Nutzung ist in den bereits bebauten Teilen des Gebietes bereits vor Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit der BauNVO eindeutig gegeben. Insofern bedeutet die Festsetzung der Nutzungsart in den be-

reits bebauten Teilen des Gebietes lediglich eine Übernahme der Situation, die gemäß § 34 BauGB bereits vorliegt. Hier wurde daher das eingeschränkte Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO festgesetzt. Das Gebiet musste aus Gründen des Lärmschutzes gegenüber der westlich angrenzenden Wohnbebauung eingeschränkt festgesetzt werden. Die Einschränkung bezieht sich auf die Festsetzung immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel (IFSP). Das bereits bebaute Gebiet wurde aufgrund der bestehenden Situation in zwei Teilbereiche mit unterschiedlichen Festsetzungen zu den Immissionspegeln aufgeteilt.

Der östliche Teil des neu zu bebauenden Gebiets wurde ebenso als eingeschränktes Industriegebiet festgesetzt. Es handelt sich hierbei um Gebietsteile, die an einen bestehenden Gewerbebetrieb angrenzen und diesem als Erweiterungsfläche dienen können.

Insgesamt wurde das Industriegebiet so in drei Teilbereiche aufgliedert: Das Gle1 auf einem Großteil der bereits bebauten Fläche, das Gle2 in einem kleinen Teil der bereits bebauten Fläche, der östlich an das Gewerbegebiet angrenzt, und das Gle3 für bereits bebaute Teile, die südlich des Wohngebietes liegt. Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO wurde festgesetzt, dass in den drei Gebieten gewisse flächenbezogene immissionswirksame Schalleistungspegel nicht überschritten werden dürfen. Diese Festsetzung dient dazu, die Lärmeinwirkungen auf die umliegende Wohnbebauung zu begrenzen. Da dieser Aspekt des Bebauungsplanes eine besondere Bedeutung hat, wurde dem Lärmschutz ein eigenes Kapitel der Begründung gewidmet. Hier finden sich detaillierte Erläuterungen zum Konzept des Lärmschutzes im Bebauungsplan, so dass an dieser Stelle darauf verwiesen werden kann (vgl. unten Kap. 5.15).

Der westliche Teil des neu zu bebauenden Gebietes wurde als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Es bildet den Übergang zwischen dem bestehenden Industriegebiet und dem nordwestlich angrenzenden Wohngebiet. Im Gegensatz zum Industriegebiet, das in den weiter von den Wohngebieten entfernten Bereichen festgesetzt wurde, hat das Gewerbegebiet den Vorteil, dass die nächtlichen Tätigkeiten weitestgehend eingeschränkt werden können. Durch die Beschränkung der maximal zu emittierenden Schalleistungspegel, vor allem in der Nacht, wird die Möglichkeit der nächtlichen Betriebstätigkeit weitestgehend verhindert, was sich auf die Wohnruhe in den angrenzenden Gebieten positiv auswirkt.

Die folgende Abbildung zeigt das Konzept der Verteilung der Gebietsarten im Plangebiet:

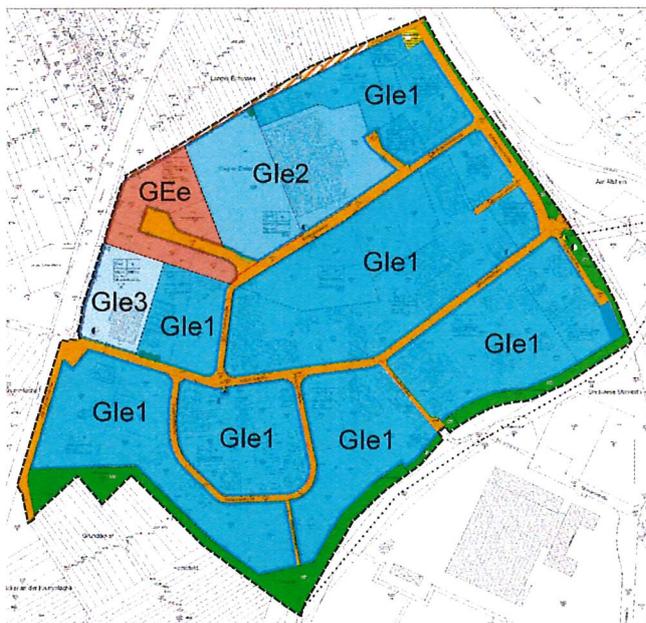


Abbildung 2: Gebietsarten

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass in den eingeschränkten Industriegebieten Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke nicht zulässig sind. Die genannten Nutzungen sind für die Ansiedlung im Ortskern prädestiniert. Bei dem Gebiet „Kleiner-Entensee-Perläcker“ handelt es sich um ein Gebiet, das an den Großteil der Wohngebiete und den Ortskern nur schlecht angebunden ist. Eine Bebauung mit den o.g. publikumsintensiven Einrichtungen an diesem nicht integrierten Standort ist daher nicht sinnvoll. Die Erreichbarkeit der Einrichtungen, insbesondere für nicht motorisierte Bürger wäre kaum gegeben.

Ebenso wurde in den Industriegebieten die Ansiedlungen von Betriebswohnungen eingeschränkt. Eine Betriebswohnung ist im Industriegebiet gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig und muss jedoch sich in Grundfläche und Baumasse den gewerblichen Nutzungen unterordnen. Es soll damit vermieden werden, dass unter dem Deckmantel der Ansiedlung eines Gewerbebetriebes ein Wohngebäude auf vergleichsweise preiswertem Baugrund erreicht werden darf. Problematisch sind hier insbesondere die kleinen Läden (Geschenkartikel usw.) oder Dienstleister (Nagelstudio...), die quasi im Nebenerwerb betrieben werden und nur sporadische Öffnungszeiten haben. Dadurch, dass die Fläche und Baumasse der Wohnung maximal 35% der Gesamtfläche und Baumasse einnehmen darf, wird dieser Praxis ein Riegel vorgeschoben. Um eine Wohnung von 100 m² Grundfläche errichten zu können, muss so zumindest eine gewerbliche Grundfläche von 190 m² errichtet werden.

Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass generell Einzelhandelsbetriebe in den Industriegebieten ausgeschlossen sind. Grundsätzlich soll durch diese Beschränkung die Verdrängung von produzierenden Gewerbebetrieben verhindert werden. Unabhängig von dem angebotenen Sortiment würden Einzelhandelsunternehmen aufgrund der höheren Gewinnerwartung und wegen ihres hohen Flächenbedarfs gewerbliche Aktivitäten verdrängen.

Ausgenommen von dieser restriktiven Regelung sind allerdings Teilflächen entlang der Rheinstraße, auf denen sich heute bereits ein gewisser Besitz mit Einzelhandelsbetrieben befindet, sowie Verkaufsflächen von im Gebiet ansässigen Produktions- oder Handwerksbetrieben (zu den Ausnahmen siehe unten).

Die weitere Ansiedlung von Einzelhandel im gesamten Gebiet würde negative Auswirkungen auf die Versorgungsfunktion der Innenstadt verursachen. Der Geschäftsbesatz im Hagenbacher Ortskern ist noch als relativ gut zu bezeichnen. Auch im Sinne der Stadtkernsanierung ist die Ansiedlung und Sicherung des Ladenbesatzes für die Versorgung insbesondere der nicht-motorisierten Bevölkerung von hoher Bedeutung. Gleichzeitig werden Ansiedlungswünsche von Einzelhandelsbetrieben im Gebiet „Kleiner Entensee-Perläcker“ immer deutlicher, so dass bereits an der Rheinstraße mehrere Einzelhändler vor Schaffung entsprechenden Planungsrechtes genehmigt wurden. Durch den Bebauungsplan sollen nun weitere Ansiedlungen gesteuert werden.

Einzelhandelsnutzungen sollen somit zugunsten einer gewerblichen Nutzung im inneren Bereich des Bebauungsplanes mit folgender Begründung ausgeschlossen werden:

- Die weitere Ansiedlung von Einzelhandel würde negative Auswirkungen auf die Versorgungsfunktion der Innenstadt verursachen.
- Unabhängig von dem angebotenen Sortiment würden Einzelhandelsunternehmen aufgrund der höheren Gewinnerwartung und wegen ihres hohen Flächenbedarfs gewerbliche Aktivitäten verdrängen.

Ausnahmen hinsichtlich der Einzelhandelsnutzungen

Im Plangebiet existieren Gewerbe- und Handwerksbetriebe bzw. es können sich derartige Betriebe neu ansiedeln, die Produkte im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit an Endverbraucher verkaufen. Hierzu zählen z.B. Betriebe des Kfz-Gewerbes, die Ersatzteile und Kfz-Zubehör verkaufen und ähnliche Betriebe. Die gewerbliche Aktivitäten dieser Betriebe können aufgrund ihrer Emissionen typischerweise nicht in innerstädtischen Gebieten, sondern nur in Gewerbe- oder Industriegebieten zugelassen werden. In Anlehnung an die vorhandenen Betriebe sollen daher Verkaufsstätten von im Plangebiet ansässigen Produktions- oder Handwerksbetrieben ausnahmsweise zulässig sein:

Der produzierende Anteil der gewerblichen Tätigkeit muss dabei flächenmäßig überwiegen. Es gibt Befürchtungen, dass sich unter dem Vorwand einer geringfügigen Tätigkeit an der Ware reine Verkaufsbetriebe ansiedeln könnten. Um sicherzustellen, dass die gewerbliche Tätigkeit im Vordergrund steht, wird dieses Mindestverhältnis zwischen der gewerblichen Tätigkeit und dem Verkauf festgelegt.

Des Weiteren wurde an der Rheinstraße eine Fläche ausgewiesen, auf der nur bestimmte Arten von Einzelhandel zulässig sein sollen. Es handelt sich um die Flächen „in erster Reihe“, auf denen bereits jetzt zum Teil Einzelhandelsbetriebe ansässig sind. Hier sollen sich zukünftig generell solche Betriebe ansiedeln können, die keine für das Zentrum von Hagenbach relevanten Waren verkaufen. Um dies zu konkretisieren, wurde im Anhang der textlichen Festsetzungen eine Liste der Waren beigelegt, die in den Einzelhandelsbetrieben nicht vertrieben werden dürfen. Es handelt sich um Warengruppen, die typischerweise in Ortskernen angesiedelt sind, wie z.B. Bekleidungsläden, Optiker, Juweliere, Floristen, Schreibwarenläden usw., und die den Ortskern beleben und Kundenfrequenz sichern. Die Liste orientiert sich an der Liste auf S. 16 der 1. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes Rheinpfalz 2004/Plankapitel 4.2.2 Dienstleistungen, Handel, wobei die Sortimente Schuhe, Kunst/Antiquitäten und Zooartikel/Tiernahrung aus der Liste gestrichen wurden, da sie im Hagenbacher Umfeld nicht als relevant für den Ortskern betrachtet werden können. Statt dessen wurden die Sortimente Arzneimittel und Schnittblumen und –grün ergänzt, da es sich hierbei um Sortimente handelt, die im Ortskern noch vorhanden sind bzw. gute Chancen gesehen werden, dass sie sich zukünftig ansiedeln könnten.

Durch den Ausschluss dieser Warengruppen im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll sichergestellt werden, dass Läden, die diese Art von Waren vertreiben sich im Ortskern bestehen bleiben bzw. neu ansiedeln, damit alle Bürger – nicht nur die motorisierten- Zugang zu diesen Waren haben. Ein Ziel der städtebaulichen Sanierung im Ortskern, der Erhalt der Ladenstruktur und damit die Sicherung der verbrauchernahen Versorgung, wird so unterstützt.

Bei Verkaufsstellen mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten besteht immer wieder die Problematik, dass eine gewisse Prozentzahl an innenstadtrelevanten Randsortimenten in geringem Umfang mit verkauft werden soll. Durch die geringe Größe dieser Fläche ist kein Effekt auf das Angebot im Ortskern zu befürchten. Um diese Bagatellfälle abzudecken, wurde zusätzlich festgesetzt, dass auf bis zu 10% der Verkaufsfläche als Randsortimente, d.h. als Teil einer größeren Verkaufsfläche, auch zentrenrelevante Sortimente verkauft werden dürfen.

Hotels sind in den Industriegebieten grundsätzlich ausgeschlossen. Bei Hotels handelt es sich um Nutzungen, die vor allem nachts sehr störeffend sind. Dies verträgt sich schlecht mit einer nächtlichen Betriebstätigkeit mit auch in den Außenbereichen stattfindenden Betriebsvorgängen wie Ladetätigkeiten usw. Aus diesem Grund soll eine Ansiedlung von Hotels weitestgehend vermieden werden. Lediglich in einem kleinen Teilbereich des Gebietes im inneren Ring der Perläckerstraße, in dem bereits ein Hotel existiert, soll ausnahmsweise eine Zulässigkeit von Hotels gegeben sein. Hier ist das Gebiet bereits weitgehend bebaut, größere industrielle Nutzungen sind unmittelbar angrenzend nicht vorhanden,

so dass hier eine Ansiedlung von Hotels im Einzelfall möglich ist.

Alle weiteren in der Baunutzungsverordnung zulässigen Nutzungen bleiben Bestandteil des Bebauungsplanes, da weitere Einschränkungen der Nutzungen aus städtebaulicher Sicht nicht notwendig werden.

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO, das in dem noch unbebauten Teil des Gebietes östlich an das Wohngebiet angrenzend ausgewiesen wird, gelten ähnliche Einschränkungen wie für das eingeschränkte Industriegebiet. Auch hier wird für den Bereich der Festsetzung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) auf die ausführlichen Ausführungen im Kapitel Lärmschutz (vgl unten 5.15) verwiesen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO wird festgesetzt, dass im GEE Tankstellen nicht zulässig sind. Es soll so vermeiden werden, dass in dem weit von der übergeordneten Straße entfernten Teil des Baugebietes Nutzungen, die ein hohes Verkehrsaufkommen auch in den Abend- und Nachtstunden anziehen, angesiedelt werden. Dies dient auch dem Lärmschutz der angrenzenden Wohnbebauung.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass im eingeschränkten Gewerbegebiet Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke nicht zulässig sind. Die genannten Nutzungen sind für die Ansiedlung im Ortskern prädestiniert. Bei dem Gebiet „Kleiner-Entensee-Perläcker“ handelt es sich um ein Gebiet, das an die Wohngebiete und den Ortskern nur schlecht angebunden ist. Eine Bebauung mit den o.g. publikumsintensiven Einrichtungen an diesem nicht integrierten Standort erscheint daher nicht sinnvoll. Die Erreichbarkeit der Einrichtungen, insbesondere für nicht motorisierte Bürger, ist kaum gegeben.

Des weiteren werden Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Diese entsprechen nicht dem angestrebten Gebietscharakter, des weiteren wären negative Auswirkungen auf die angrenzenden Wohngebiete durch die zu erwartenden nächtlichen Öffnungszeiten, nächtlichen An- und Abfahrtsverkehr, Geräusche durch lautstarke Unterhaltungen, zuschlagende Autotüren usw. zu erwarten. Im Gebiet sollen darüber hinaus hochwertige Gewerbeflächen entstehen, diese würden durch die Ansiedlung von Vergnügungsstätten, die durch ihr Erscheinungsbild, häufig einen minderwertigen Eindruck beim Betrachter hinterlassen, gestört. Es müsste durch die Ansiedlung von Vergnügungsstätten mit einer Niveauabsenkung des Gebiets gerechnet werden.

Einzelhandelsbetriebe werden bis auf die Verkaufsstätten von ansässigen produzierenden Betrieben mit der gleichen Begründung wie im Industriegebiet ausgeschlossen. Das gleiche gilt für Hotels (siehe obige Ausführungen zum Gle).

5.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, einer Baumassenzahl und der zulässigen Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im Industriegebiet und im Gewerbegebiet beträgt 0,7. Die Grundfläche von Nebenanlagen ist auf die GRZ anzurechnen, sie darf durch Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 überschritten werden.

Damit ist zusammen mit den Festsetzungen zur Grüngestaltung (siehe unten) bei allen Grundstücken ein Mindestanteil von 20 % der Grundstücksfläche als Grünfläche sichergestellt. Durch diese Festsetzung soll gewährleistet werden, dass die Bodenversiegelung nur auf das notwendige Maß beschränkt wird. Eine Versiegelung von insgesamt max. 80 % der Grundstücksfläche bietet den Gewerbetreibenden eine sehr gute Ausnutzbarkeit der

Grundstücke.

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl wurde verzichtet, da gewerbliche Gebäude im wesentlichen keine einheitlich definierten Geschosshöhen besitzen und sich die städtebaulich erforderliche Höhenbegrenzung durch die maximale Höhe der baulichen Anlagen ausreichend begrenzen lässt. Im Baugebiet dürfen daher nur Gebäude mit einer Höhe von maximal 10,5 Metern Gesamthöhe errichtet werden. Damit werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert. Diese Höhe entspricht in etwa einer dreigeschossigen Bebauung, was im Gesamtzusammenhang mit dem hinter der Bahnlinie befindlichen ein- und zweigeschossigen Bebauung eine ausreichende und städtebaulich verträgliche Lösung darstellt.

Der untere Bezugspunkt dieser Höhenfestsetzung ist die mittlere Höhe der Oberkante des zugeordneten Gehwegbelages der öffentlichen Verkehrsfläche, gemessen an den Punkten der Verkehrsflächenbegrenzung, die den straßenseitigen Eckpunkten des Gebäudes am nächsten liegen. D.h. die Höhe wird ab dort gemessen, wo die Straße den straßenseitigen Eckpunkten des Gebäudes am nächsten liegt. Hierbei bildet die mittlere Höhe des Gehweges den Bezugspunkt für die Höhenlage.

Der obere Bezugspunkt der Höhe ist die am höchsten gelegene Schnittkante der Dachhäute oder der obere Abschluss des Daches, was bei gewerblichen Bauweisen mit Flachdächern eine sinnvolle Festsetzung darstellt. Damit ist die obere Kante des Gebäudes, jedoch ohne Aufbauten wie Schornsteine, als oberer Bezugspunkt festgelegt.

Statt einer Geschossflächenzahl wird die Baumassenzahl mit 6,0 festgesetzt. Jeder Quadratmeter der Grundstücksfläche ist damit mit 6 m³ Baumasse überbaubar. Zusammen mit der GRZ von 0,8 und der maximalen Höhe baulicher Anlagen von 10,5 Metern ist eine ausreichende Nutzbarkeit der Grundstücke gegeben. Den Anforderungen des Landschaftschutzes wird durch die Beschränkung der Höhe und der Baumasse der Gebäude Rechnung getragen.

5.3. Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen bestimmt. Die Baugrenzen dienen dazu, die Bebauung in sinnvoller Anordnung untereinander zu errichten und ein einheitliches Straßenbild durch ähnliche Abstände der Gebäude zur Straße zu erreichen. Gleichzeitig soll vor den Gebäuden eine Freifläche von mindestens drei Metern verbleiben, um die Durchlüftung des Gebiets zu gewährleisten und den Eindruck der Straße offener zu gestalten, als dies bei einer Bebauung an der Straßenbegrenzungslinie mit bis zu 10,5 Meter hohen Gebäuden der Fall wäre.

Auch zu den hinteren Grenzen der Grundstücke hin wurde die Baugrenze generell auf drei Meter an die Grenze herangeführt, um den notwendigen Grenzabstand der Gebäude in der abweichenden Bauweise sicherzustellen.

Im Bereich von vier als zu erhaltend festgesetzten Bäumen wurde die Baugrenze um zwei bis drei Meter ausgeschnitten, um den Bäumen ausreichenden Lebensraum zu gewähren.

Entlang der L 556 wurde der Abstand der Baugrenze 20 Meter von der Grenze der Fahrbahn entfernt angeordnet, um die Bauverbotszone von 20 Metern gemäß Landesstraßengesetz an der Landesstraße einhalten zu können.

Die Bauweise wird als abweichende Bauweise festgesetzt. Dem entsprechend sind die Gebäude gemäß Definition der abweichenden Bauweise in den textlichen Festsetzungen ohne

Längenbeschränkung jedoch mit Grenzabstand (wie in der offenen Bauweise) zu errichten. Dies entspricht der für eine gewerbliche Nutzung sinnvollen und üblichen Bauweise. Gleichzeitig wird eine Mindestdurchlüftung durch die Einhaltung von Grenzabständen sichergestellt.

5.4. Nebenanlagen

Auf den nicht überbaubaren Flächen ist die Errichtung von Nebenanlagen generell gestattet.

Aufgrund der Festsetzung einer maximalen GRZ von 0,8 ist dennoch gewährleistet, dass ein Mindestanteil von 20 % des Grundstücks von Gebäuden und Nebenanlagen freigehalten wird. Eingeschränkt wird diese Festsetzung dadurch, dass zwischen der Straßenbegrenzung und der Baugrenze auf maximal 50 % der Grundstücksbreite nur Stellplätze und Zufahrten, jedoch keine sonstigen Nebenanlagen zulässig sind. Damit soll verhindert werden, dass die Teilfläche des Baugrundstücks über die gesamte Grundstücksbreite zwischen der Baugrenze und der Straßenbegrenzung überbaut oder versiegelt wird, was negativen Einfluss auf die städtebauliche Gestalt und die Wirkung der Erschließungsstraße hätte. Die Zulässigkeit von Nebenanlagen aller Art zwischen der Baugrenze und der Straßenbegrenzung würde die beabsichtigte Wirkung der Baugrenze aufheben. Gerade in gewerblich genutzten Gebieten kann es eine große Anzahl von Nebenanlagen geben (Lagergebäude, Garagen und Schuppen usw.), die entlang der Straßen einen negativen Einfluss auf das städtebauliche Erscheinungsbild haben können. Dies soll durch die Beschränkung der Zulässigkeit von Nebenanlagen auf Stellplätze und Zufahrten im Bereich entlang der Straße verhindert werden.

5.5. Erschließung

Verkehrstechnische Erschließung

Das Gebiet ist bereits durch die bestehenden Straßen in ausreichendem Maße erschlossen. Lediglich ein Teilstück der Entenseestraße von 100 Metern Länge, das an die Industriestraße angebunden wird, wurde noch nicht ausgebaut. Dieses Teilstück ist auszubauen, wenn die Umsetzung der Bebauung des nordwestlichen Teilbereiches des Bebauungsplanes vorgenommen wird, da dieser Teilbereich von dem Straßenteilstück erschlossen wird. Ebenso ist der Wendehammer, der die bisherigen Außenbereichsgrundstücke im Norden des Gebietes erschließt, noch auszubauen. Im Rahmen der vorgezogenen Umlegung für diesen Teilbereich wurden bereits die Grundstücke für die benötigten Straßenverkehrsflächen gesichert. Im übrigen wird zur verkehrstechnischen Erschließung auf Kapitel 5.11 der Begründung verwiesen.

Entwässerungstechnische Erschließung

Die entwässerungstechnische Erschließung ist bereits im Bestand vorhanden. Lediglich für die noch nicht ausgebauten Straßenteilstücke muss noch ein Schmutzwasserkanal verlegt werden.

Im bereits erschlossenen Plangebiet wird das Regenwasser in Teilbereichen der privaten Grundstücke versickert, in einem weiteren Teilbereich wird das Regenwasser in den Hessbach eingeleitet. In einem Gutachten¹ wurde bereits nachgewiesen, dass die Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet grundsätzlich möglich ist. Dies wird auch in den neu zu bebauenden Teilbereichen umgesetzt.

¹ IBES Baugrundinstitut GmbH, „Neubau der Planstraße B“ im Industriegebiet in Hagenbach, Projekt-Nummer 97.049.1, Neustadt 1997

Eine Änderung der Regenwasserableitung in den bereits bebauten Bereichen z.B. indem auch hier das Regenwasser vor Ort versickert würde, wäre mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand verbunden. Es handelt sich um Bereiche, die ohnehin nach § 34 BauGB zu beurteilen sind. Änderungen an der bestehenden Entwässerungssituation sind für die Eigentümer mit großem Aufwand verbunden und daher nicht zumutbar.

Die folgende Abbildung zeigt die bereits vorhandene Behandlung des Regenwassers im Plangebiet. Bei den rot gekennzeichneten Bereichen handelt es sich zum Teil um die noch zu erschließenden Teilbereiche, in denen zukünftig das Regenwasser auf den privaten Grundstücken versickert werden wird.

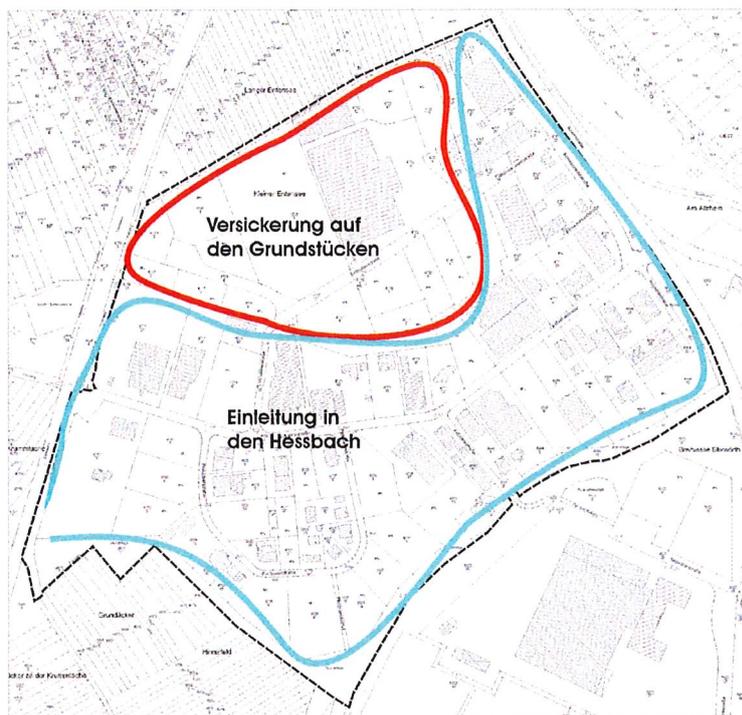


Abbildung 3: Darstellung des Umgangs mit Regenwasser

Auf den in der Abbildung rot abgegrenzten privaten Grundstücken ist das durch die Versiegelung dem örtlichen Wasserkreislauf entzogene Regenwasser in den Wasserkreislauf zurückzuführen. Dazu ist das Regenwasser auf dem Grundstück zurückzuhalten und über die belebte Bodenzone in Mulden zur Versickerung und Verdunstung zu bringen.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wird ein Konzept für die Versickerung erarbeitet und mit der SGD Süd abgestimmt.

Sonstige Versorgungsanlagen

Im Bebauungsplan wurden verschiedene Flächen für Versorgungsanlagen festgesetzt. Es handelt sich zum einen um Trafostationen (an der Industriestraße und Entenseestraße) sowie um eine Anlage zur Abwasserbeseitigung. Alle Anlagen bestehen bis auf die Trafostation an der Einmündung Industriestraße/Rheinstraße bereits und wurden lediglich nachrichtlich übernommen. Die zuvor erwähnte neue Trafostation an der Rheinstraße wurde auf Wunsch der Pfalzwerke AG im Bereich der öffentlichen Grünfläche zur Sicherstellung der Stromversorgung für den neu zu bebauenden Teil des Plangebietes eingetragen.

Des Weiteren wurden zwei bestehende Hochspannungsleitungen der Pfalzwerke AG mit ihren Schutzstreifen in die Planzeichnung eingetragen. Bei Baumaßnahmen im Bereich der Leitungen und der beidseits der Leitungsachse 10 m breiten Schutzstreifen sind die Pfalzwerke zu informieren.

5.6. Grünflächen

Im Bebauungsplan werden öffentliche und private Grünflächen festgesetzt.

Bei allen festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen handelt es um bereits bestehende begrünte Flächen. Es sind zum einen Grünflächen entlang der Rheinstraße, die aus Rasenflächen mit Bäumen bestehen sowie zum anderen das Baugebiet nach Süden umgebende Flächen, die mit Sträuchern bestanden sind.

Änderungen an den Grünflächen sind nicht geplant, so dass hier lediglich als weitere Festsetzung eine Erhaltung der bestehenden Begrünung festgesetzt wurde.

Bei den öffentlichen Grünflächen handelt es sich um Flächen die im Eigentum der Stadt Hagenbach stehen.

Bei der privaten Grünfläche handelt es sich um die gleiche Art der Grünfläche wie die angrenzenden öffentlichen Grünflächen (Randeingrünung des Baugebietes nach Süden, Strauchfläche). Da sich die Grundstücke jedoch in privatem Besitz befinden, wurde hier eine private Grünfläche festgesetzt. Auch auf den privaten Grundstücksflächen ist die bestehende Bepflanzung zu erhalten.

5.7. Grünordnerische Festsetzungen

Die nicht überbauten Grundstücksflächen, die auch nicht der Erschließung des Grundstückes dienen, sind insgesamt landschaftsgärtnerisch anzulegen und zu pflegen. Es handelt sich um mindestens 20 % der Grundstücksflächen, da maximal 80 % der Flächen überbaubar sind.

Diese Flächen sind mit Bäumen und Sträuchern zu begrünen, wobei jeweils die Hälfte der Fläche zusammenhängend zu gestalten ist. Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass die Flächen nicht beliebig zerteilt werden und so ohne ökologischen und ästhetischen Wert wären. Der Eindruck einer zumindest teilweise zusammenhängenden Fläche soll erhalten bleiben.

Insgesamt dient die festgesetzte Begrünung zum einen der Einbindung der Gebäude in die Landschaft und zum anderen dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Bebauung.

Entlang der Erschließungsstraßen sind auf den privaten Grundstücken je angefangene 15 m Grundstücksfront mittel- bis großkronige Laubbäume zu pflanzen. Diese Pflanzmaßnahmen dienen der Gestaltung des Straßenraumes und ebenso dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Bebauung. Darüber hinaus wird eine Mindestbegrünung der Grundstücke in einem Bereich, der von der Straße aus und damit für die Allgemeinheit sichtbar ist, sichergestellt.

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze ist auf privaten Grundstücken eine vier Meter breite Gehölzhecke durch die Grundstückseigentümer als Ortsrandbegrünung anzulegen. Die Fläche dient der Einbindung des Gebietes wie die bereits bestehenden Grünflächen im Süden und Westen in die umgebende Landschaft und gestaltet den Ortsrand, der sich bislang von Norden her kommend ungestaltet darstellt und den ungehinderten Blick auf Industriehallen gewährt. Die Hecke ist daher als dichte Anpflanzung mit Bäumen und Sträuchern anzulegen.

Fensterlose Wände ab einer Größe von 30 m² sind standortgerecht zu begrünen, um die städtebauliche Gestalt der großen und oft ungestalteten Fassadenflächen zu verbessern. Gleichzeitig sind die Fassadenbegrünungen auch ökologisch wertvoll.

Wie bereits bei den Erläuterungen zu den Grünflächen dargelegt, werden die öffentlichen und privaten Grünflächen insgesamt als zu erhaltende Flächen mit Baum- und Strauchbestand festgesetzt. Der wertvolle Pflanzenbestand, der das Baugebiet begrenzt, soll so in der jetzigen Form erhalten werden.

Darüber hinaus wurden vier wertvolle Einzelbäume als zu erhaltend festgesetzt. Aufgrund ihrer Größe und ihres Standortes (im Norden zum Ortsrand hin und an der Industriestraße) haben sie Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und die Ökologie im Plangebiet. Aus diesen Gründen wurden sie als erhaltenswert eingestuft. Durch ihre Randlage sind die Einschränkungen für die Nutzbarkeit der Grundstücke durch die Bäume hinnehmbar. Die Bau- und Nutzungsgrenzen wurden im Bereich der Bäume um wenige Meter verkleinert.

Um eine zügige Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen zu gewährleisten, müssen die Pflanzmaßnahmen in der der Bebauung des Grundstückes folgenden Vegetationsperiode durchgeführt werden. Es soll so verhindert werden, dass über lange Zeiträume Bauflächen unbegrünt bleiben und das Ortsbild stören.

Um den Bauherren die Auswahl landschafts- und standorttypischer Gehölze zu erleichtern, wurde in den textlichen Festsetzungen eine Pflanzenliste aufgenommen, die Vorschläge für das Anpflanzen bestimmter Baum – und Straucharten macht. Es handelt sich um Empfehlungen für die Bepflanzung, die von den Bauherren um weitere Arten ergänzt werden können.

Damit bereits sofort nach der Bepflanzung der Grundstücke die Pflanzen eine entsprechende Größe aufweisen und so auch eine räumliche und größere ökologische Wirkung entfalten, wurden Mindestgrößen der Bäume und Sträucher festgeschrieben.

5.8. Weitere Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist es laut Fachbeitrag Naturschutz erforderlich, außerhalb des Gebietes Maßnahmen zu ergreifen, da innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes alle Möglichkeiten des Ausgleichs ausgeschöpft sind und dennoch ein ökologisches Defizit verbleibt. Aus diesem Grund werden Flächen außerhalb des Plangebietes aufgewertet werden.

Naturschutzrechtlich und im Hinblick auf die Eingriffsproblematik sind die bereits überwiegend bebauten Flächen als „Innenbereich“ entsprechend § 34 BauGB zu betrachten, so dass sich der Untersuchungsraum des Fachbeitrages Naturschutz auf die nordwestlich gelegene Fläche, die als „Außenbereich“ entsprechend § 35 BauGB einzuordnen ist, beschränkt. Die Größe des Betrachtungsraumes des Fachbeitrages Naturschutz beträgt 29.810 m².

Folgende Abbildung zeigt die Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und der im Fachbeitrag Naturschutz (rot) untersuchten Fläche.

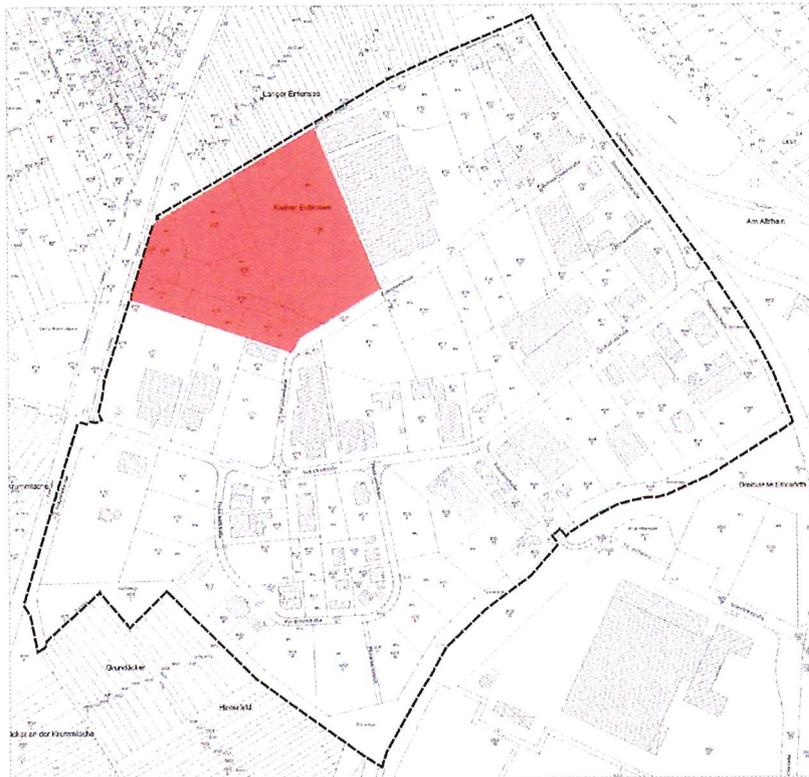


Abbildung 4: Untersuchungsgebiet des Fachbeitrages Naturschutz

Ausschließlich für diese rot markierten Flächen wird ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich.

In Abstimmung mit der Stadt Hagenbach, dem Bauern- und Winzerverband und der Unteren Naturschutzbehörde wurde zum Ausgleich der nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgleichbaren Eingriffe die Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in wechselfeuchtes Extensivgrünland als geeignete Ausgleichsmaßnahme bestimmt. Dabei sind die Grundsätze des Landes Rheinland-Pfalz für die Extensivierung und Erhaltung ausgewählter Grünlandflächen (Grünlandvariante 2 des Förderprogramms Umweltschonende Landbewirtschaftung FUL, Programmteil V) anzuwenden. Die angegebenen Grundsätze aus dem Förderprogramm liegen als Anlage bei.

Es handelt sich um Flächen östlich der Stadt Hagenbach im Bereich des Rheinhauptdeiches in der Gewanne Kleinbuchhorst / Haderecke wie nachfolgender Übersichtslageplan verdeutlicht.

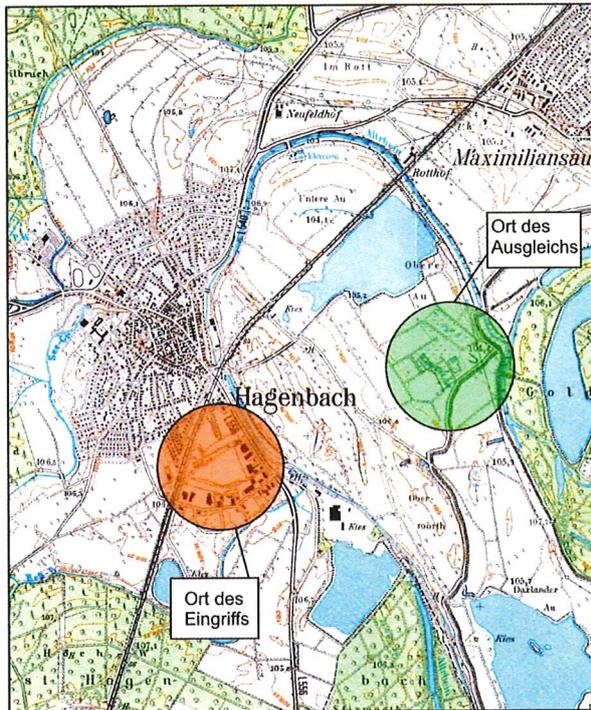


Abbildung 5: Übersichtslageplan - Ort des Eingriffs und Ort des Ausgleichs

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sollen auf den Flurstücken mit den Nummern 1039/1 und 1430/1 durchgeführt werden. Dabei wird das Flurstück Nr. 1039/1 mit einer Größe von 14.658 m² vollständig, das Flurstück Nr. 1430/1 jedoch nur teilweise (4.010 m²) für die Durchführung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen beansprucht.

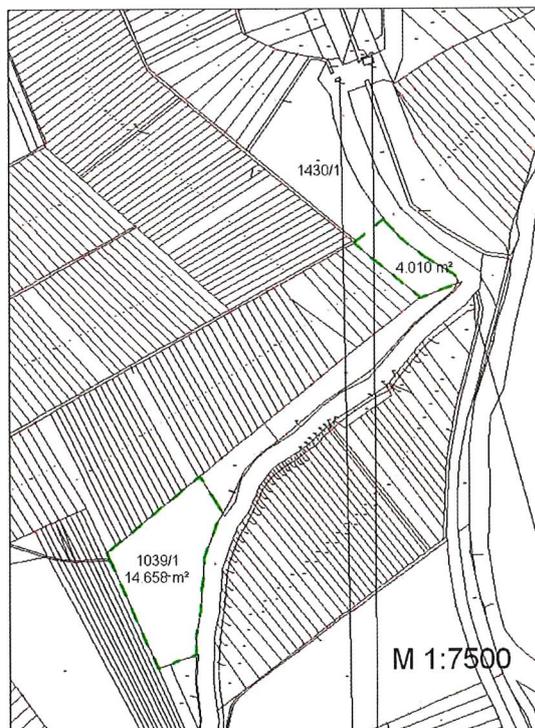


Abbildung 6: Kennzeichnung der externen Ausgleichsflächen

Als weitere Maßnahme zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft wurde festgesetzt, dass Oberboden im Gebiet durch entsprechende Lagerung zu schützen und wiederzuverwenden ist. Der Oberboden als wichtiger natürlicher Rohstoff soll so dem Baugebiet erhalten bleiben und bestmögliche Wiederverwendung erfahren.

Zum Ausgleich des Eingriffes in den Wasserhaushalt muss das Regenwasser in den im Plan gekennzeichneten Bereichen der Versickerung über die belebte Bodenzone zugeführt werden. Es handelt sich hierbei um die Flächen, die in jüngerer Zeit bebaut wurden und bei denen das Konzept der Sammlung und Versickerung des Regenwassers bereits umgesetzt wurde und um die noch zu bebauenden Grundstücke. Für alle übrigen, bereits seit längerem bebauten Grundstücke, wäre eine Umsetzung von Versickerungsmaßnahmen auf den Grundstücken mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden. Hier wird weiterhin das Regenwasser in den Hessbach eingeleitet werden. Die Maßnahmen dienen dazu, das Regenwasser auf natürlichem Weg in den Wasserkreislauf zurückzuführen und damit die Eingriffe in den Wasserhaushalt zu minimieren.

Zusammen mit den Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kann der erforderliche Ausgleich erzielt werden, das heißt, das Maß an maximal möglicher Versiegelung infolge der Umsetzung des Bebauungsplans kann damit vollständig kompensiert und der Biotopverlust durch die ökologische Wertsteigerung von Flächen mit bisher geringer bioökologischer Wertigkeit ausgeglichen werden.

5.9. Zuordnungsfestsetzung

Die Maßnahmen, die auf Flächen außerhalb des Bebauungsplanes auf den Flurstücken 1039/1 und 1430/1 verwirklicht werden, werden als Ausgleichsmaßnahmen den Baugrundstücken zugeordnet, auf denen durch den Bebauungsplan Eingriffe ermöglicht werden. Es handelt sich um die Grundstücke, die sich nicht gemäß § 34 BauGB innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile befunden haben. Dies sind die Flurstücke Nr. 4726/3, 4720/1, 4720/2, 4720/3, 4720/6, 4711/2, 4711/3 und 4711/4. Auf den Übersichtsplan in Kap. 5.8, der den Bereich zeigt, für den ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich wird, wird verwiesen. Die oben aufgeführten Grundstücke umfassen die Baugrundstücke und die Haupterschließungsstraße, nicht jedoch den angrenzenden Wirtschaftsweg, da durch den Bebauungsplan hier keine Eingriffe verursacht werden. Es wird hier lediglich der Bestand festgesetzt, so dass kein Ausgleichsflächenbedarf resultiert.

Nur für die oben einzeln aufgeführten Grundstücke werden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, denn ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe vor dem Satzungsbeschluss erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a BauGB i.V.m. § 34 BauGB).

Die Stadt Hagenbach oder ein beauftragter Erschließungsträger führt die Ausgleichsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 a BauGB anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger oder Grundstückseigentümer durch und stellt auch die hierfür erforderlichen Flächen bereit.

Grundlage für die Erhebung der Kostenbeiträge und die Verteilung der Kosten auf die zugeordneten Grundstücke wird die entsprechende Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 135a – 135 c BauGB der Stadt Hagenbach in der jeweils gültigen Fassung bzw. die vertraglichen Vereinbarungen zwischen Erschließungsträger und Eigentümern sein.

5.10. Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind

Entlang der L 556, der Rheinstraße, besteht eine Bauverbotszone gemäß Landesstraßengesetz von 20 Metern. Innerhalb dieser Zone ab der Grenze des befestigten Straßenkörpers dürfen keine Hochbauten errichtet werden. In den textlichen Festsetzungen wurde dies entsprechend festgesetzt. Die Baugrenze wurde entlang der Rheinstraße in entsprechendem Abstand festgesetzt.

Des weiteren wurde festgesetzt, dass das in der Planzeichnung eingetragene Sichtdreieck an der Einmündung Industriestraße/Rheinstraße ab einer Höhe von 60 cm von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung freizuhalten ist, um dem in die Rheinstraße einbiegenden Autofahrer die freie Sicht auf den bevorrechtigten Verkehr zu gewähren.

5.11. Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers

Bei der Herstellung des Straßenkörpers ist es aus technischen Erfordernissen erforderlich, als Abgrenzung der Gehwege Tiefbordsteine zu setzen, deren Rückenstützen auf den privaten Grundstücken zu liegen kommen. Ebenso können ggf. Stützmauern oder Böschungen erforderlich werden, die auf Privatgrundstücken liegen. Dies ist von den privaten Eigentümern unentgeltlich zu dulden.

In den bereits bestehenden Straßen wurden die Begrenzungen bereits entsprechend hergestellt, in der neu zu errichtenden Erschließungsstraße wird dies erst mit deren Ausbau erfolgen.

Es handelt sich hierbei um eine übliche und dem Stand der Technik entsprechende Bauweise, bei der der Gehweg durch einen Tiefbordstein von den privaten Grundstücken abgegrenzt wird. Die privaten Grundstücke werden hiervon nicht beeinträchtigt, da der Beton unter dem Tiefbord in entsprechender Tiefe unter der Bodenoberfläche liegt. Eine Wertminderung der Grundstücke ergibt sich nicht.

Dass in dem fast vollständig flachen Baugebiet Stützmauern für den Straßenbau errichtet werden müssen, ist nicht zu erwarten.

5.12. Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Maßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind

Laut Regionalplan liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz, der bei Versagen des Deiches überschwemmt wird. Bei Sanierung und Neubau von Gebäuden müssen daher von der Bauherren bautechnische Maßnahmen vorgesehen werden, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Heizöl) bei Überschwemmungen zu verhindern.

Die SGD Süd hat darauf hingewiesen, dass das Gebiet sich in der durch Deiche, Schöpfwerke, Hochwassermauern gegen Rheinhochwasser geschützten Rheinniederung befindet. Bei einem Versagen der Hochwasserschutzanlagen ist es möglich, dass das Gebiet zwischen Rheinhauptdeich und Hochufer überflutet wird. Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass sich kein Anspruch auf Verstärkung oder Erhöhung der Hochwasserschutzanlagen ableiten lässt. Im Katastrophenfall werden Schäden im Plangebiet auftreten. Jeder Bauherr sollte daher in eigenem Interesse darauf achten, das Schadenspotential möglichst gering zu halten. Dies kann durch entsprechende Bauwesen (z.B. Verzicht auf Keller) oder entsprechende Möblierung und Ausstattung (Ausstattungen möglichst mobil halten) umgesetzt werden. Hinweise für Bauherren, die in hochwassergefährdeten Gebieten bauen, geben auch

die in der Fußnote aufgeführten Schriften.²

5.13. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die Zulässigkeit von Werbeanlagen wurde hinsichtlich der Lage, der Anzahl und der Höhe eingeschränkt, um zu verhindern, dass ein Übermaß an Werbeanlagen das städtebauliche Bild negativ beeinflusst.

Werbeanlagen sollen sich in Anzahl, Maßstab und Erscheinungsform in das Stadtbild einfügen und den übergreifenden Stadtbildgegebenheiten folgen.

Gerade in Gewerbe- und Industriegebieten ist zu beobachten, dass durch möglichst große und auffällige Werbeanlagen, womöglich auch noch mit bewegten Licht, versucht wird, Aufmerksamkeit bei potentiellen Kunden zu erregen. Auf die Gebiete hat das den Effekt, dass ein Übermaß von auffälligen Werbeanlagen das Orts- und Landschaftsbild empfindlich stört. Gerade wegen der Lage des Gebiets angrenzend an die freie Landschaft – als Ortseingang von Hagenbach aus südlicher Richtung- und ein Wohngebiet soll dies verhindert werden. Die Menge der Werbeanlage wurde daher auf eine Anlage zuzüglich einer Werbung in einer Sammelanlage pro Gewerbebetrieb beschränkt.

Damit die Werbeanlagen nicht die Sicht auf Gebäude verstellen und diesen gegenüber dominieren, werden sie in ihrer Höhe auf die maximale Gebäudehöhe begrenzt. Bei dieser Höhe kann die Werbung dennoch gut gesehen werden, auch von weiter entfernten Standorten aus.

5.14. Hinweise

Unter den Hinweisen, die nicht Gegenstand rechtsverbindlicher Festsetzungen des Bebauungsplans sind, werden die Grundwasserverhältnisse und die mögliche Hochwassergefahr, wie bereits oben erwähnt, und die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes dargelegt, um den Bauherren Informationen, die im Rahmen der Bautätigkeiten wichtig sein können, zu geben. Auf die Anforderungen der einschlägigen DIN-Vorschriften zum Baugrund wird hingewiesen.

Auf den nach Landesstraßengesetz bereits festgelegten Sachverhalt, wonach Werbeanlagen innerhalb der Bauverbotszone grundsätzlich nicht zulässig sind und Werbeanlagen in einem Bereich von 20 m bis 40 m parallel der L 556 der Zustimmung bzw. Genehmigung des Landesbetriebes Straßen und Verkehr Speyer bedürfen, wird ebenso hingewiesen.

Darüber hinaus hat die Deutsche Bahn darauf hingewiesen, dass entlang der Bahnanlagen aus Gründen der Verkehrssicherheit die Verkehrsanlagen von der Bahnstrecke z.B. mit einer Leitplanke abzugrenzen sind. Dies wurde entsprechend vermerkt.

Aufgrund einer Anregung der Unteren Wasserbehörde wurde unter den Hinweisen ergänzt, dass die Versickerung des auf den Dachflächen und Hofflächen der jeweiligen privaten Grundstücke anfallenden nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswasser einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Kreisverwaltung Germersheim, als Untere Wasserbehörde, soweit es sich um konzentrierte Versickerungen handelt (Sickerschächte, Sickerteiche, Rigolen

² Hochwasserhandbuch Leben, Wohnen und Bauen in hochwassergefährdeten Gebieten (Hrsg.: MUF, Mainz 1998; www.wasser.rlp.de) oder Hochwasserschutzfibel - Planen und Bauen von Gebäuden in hochwassergefährdeten Gebieten (Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Berlin 2003, 4. aktualisierte Auflage

u.ä.) bedarf. Die großflächige Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone (z.B. in ausreichend dimensionierten Sickermulden) ist erlaubnisfrei.

5.15. Immissionsschutz

Die nachfolgenden Darlegungen zum Immissionsschutz beruhen auf den Ergebnissen des für den Bebauungsplan angefertigten schalltechnischen Gutachtens.³ Für detailliertere Informationen wird auf das Gutachten verwiesen, das bei der Stadt Hagenbach eingesehen werden kann.

Die Situation im Untersuchungsraum ist dadurch geprägt, dass gewerblich genutzte Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' und zum Wohnen dienende Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs aneinander gerückt sind und aneinander angrenzen. Aus diesem Grund ist im vorliegenden Fall von einer Gemengelage auszugehen.

Aufgrund des Nebeneinanders von emittierenden Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' einerseits und schutzwürdigen Wohnnutzungen außerhalb des Geltungsbereichs andererseits ist im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ein Schallschutzkonzept zu erarbeiten, das eine schalltechnische Verträglichkeit der vorhandenen gewerblich genutzten Flächen mit den vorhandenen schutzwürdigen Wohnnutzungen sicherstellt.

Das geeignete Instrument zur Sicherstellung der angestrebten Ziele stellt die Geräuschkontingentierung der geplanten Industrie- und Gewerbegebietsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' dar. Durch die Festsetzung von immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) im Bebauungsplan wird die zulässige Schallabstrahlung aller Industrie- und Gewerbegebietsflächen auf die Weise geregelt, dass einerseits den Betrieben möglichst viel Betriebstätigkeit zur Verfügung gestellt werden kann, andererseits an den schutzwürdigen Nutzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Schutzwürdige Nutzungen

Als schutzwürdige Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' sind zu berücksichtigen:

Nordwestlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' sind Wohngebiete im Bestand vorhanden. Für die Wohngebiete existieren z.T. rechtsverbindliche Bebauungspläne, die Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO festsetzen. Die Aufstellung dieser Bebauungspläne hat teilweise vor, teilweise nach der Aufstellung des alten Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' aus dem Jahr 1967 stattgefunden. Für die Wohngebiete ohne rechtsverbindlichen Bebauungsplan stellt der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2003 eine Wohnfläche dar. Die tatsächliche Gebietsart wird nach § 34 BauGB derzeit vergleichbar einem Allgemeinen Wohngebiet eingestuft.

Neben den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs sind die schutzwürdigen Wohnnutzungen von Betriebsinhabern innerhalb des Geltungsbereichs zu berücksichtigen.

³ IBK Ingenieur- und Beratungsbüro: Stadt Hagenbach, Bebauungsplan „Kleiner Entensee-Perläcker“, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan, Bericht Nr. 05-049-1, Freinsheim, September 2006

Emittierende Nutzungen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker', dessen Flächen ursprünglich als Industriegebiet ausgewiesen wurden, sind zum Einen Teilbereiche vorhanden, die aufgrund der Art der Betriebe industriell geprägt sind, zum Anderen sind Teilbereiche vorhanden, die aufgrund der Art der Betriebe eher der Charakteristik von Gewerbegebieten entsprechen. Die gewerblich geprägten Bereiche grenzen z.T. direkt an die industriell geprägten Bereiche an.

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs sind einige neu geplante Flächen vorhanden, die bisher noch nicht umgelegt und erschlossen sind. Ein Teil dieser Flächen wurden bereits von der angrenzenden Firma Oftec zur Betriebserweiterung erworben.

Im Zuge der Erarbeitung der nachfolgenden Geräuschkontingentierung wurde für die emittierenden Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' die nachfolgende Unterscheidung getroffen.

Zum Einen wird unterschieden, ob es sich bei der Fläche um ein bisher umgelegtes und erschlossenes Grundstück handelt, oder ob die Fläche bisher noch nicht umgelegt und erschlossen war. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal ist, ob auf der Fläche derzeit eine nächtliche Betriebstätigkeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr stattfindet.

Flächen 1, bisher umgelegte und erschlossene Grundstücke⁴:

- Flächen 1, Grundstücke mit nächtlicher Betriebstätigkeit (Festsetzung als Gle)
- Flächen 1, Grundstücke ohne nächtliche Betriebstätigkeit (Festsetzung als Gle)

Flächen 2, neu geplante Grundstücke im Nordwesten des Plangebiets, bisher nicht umgelegt und nicht erschlossen

- Flächen 2 (Festsetzung als GEe bzw. Gle)

Innerhalb des Geltungsbereichs werden aufgrund der Größe und der Art der Betriebe (produzierende 3-Schicht-Betriebe) die folgende Betriebe gesondert betrachtet:

- Flächen der Firma Henninger (Festsetzung als Gle)
- Flächen der Firma Oftec, einschließlich der Erweiterungsflächen (Festsetzung als Gle)
Die Erweiterungsflächen der Firma Oftec liegen innerhalb von Flächen, die bisher noch nicht umgelegt und erschlossen waren. Es ist vorgesehen, diese Flächen als Gle festzusetzen, und nicht, wie alle weiteren neu geplanten Flächen, als GEe. Entsprechend werden bei der Durchführung der Geräuschkontingentierung die bestehenden Flächen der Firma Oftec und die Erweiterungsflächen der Firma Oftec zusammengefasst.

Außerhalb des Geltungsbereichs sind als emittierende Nutzungen ein Verbrauchermarkt nördlich des Geltungsbereichs und ein landwirtschaftlicher Betrieb westlich des Geltungsbereichs

⁴ Ein Teil dieser Grundstücke wird derzeit nicht genutzt.

reichs vorhanden. Des Weiteren wird außerhalb des Geltungsbereichs der städtische Bauhof seinen Betrieb aufnehmen.

Die nachfolgende Abbildung stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit den unterschiedlichen Flächen dar.

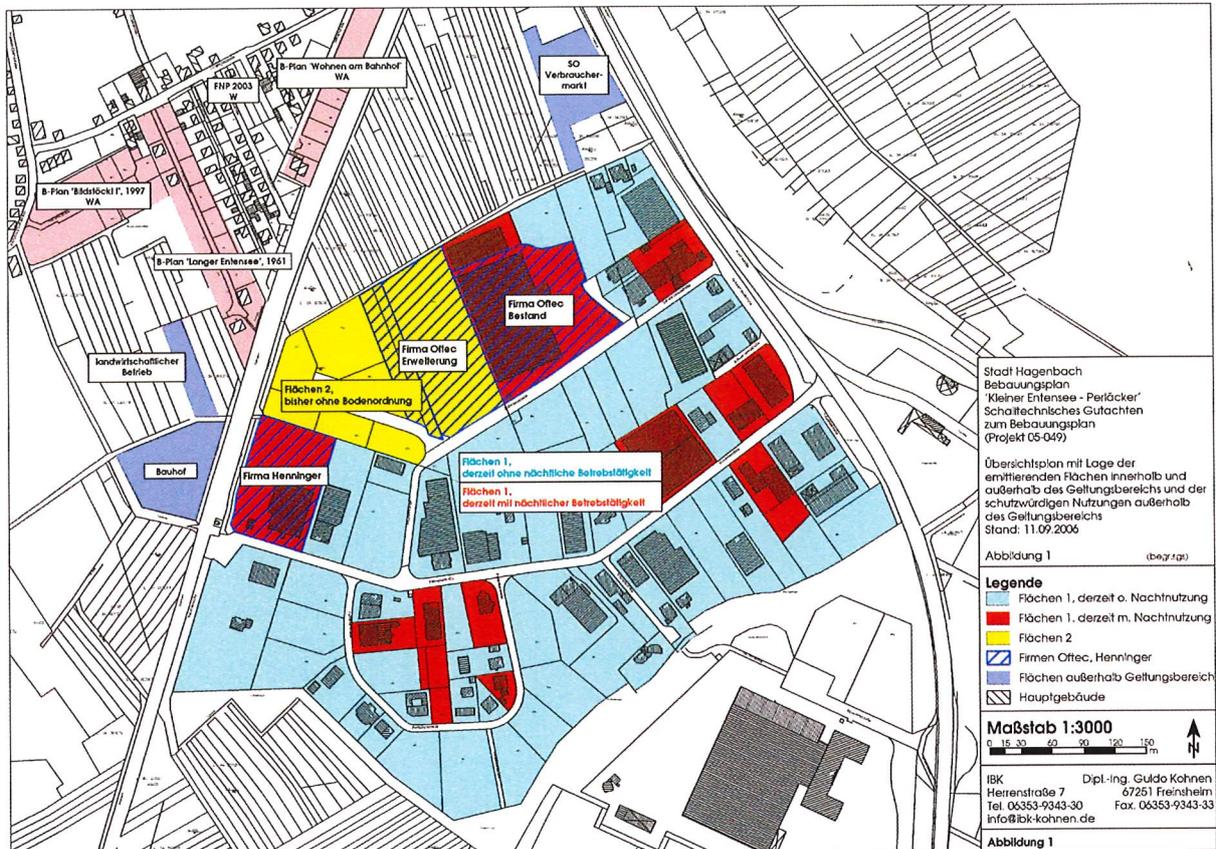


Abbildung 7: Emittierende Flächen

Vorgehensweise

Im Zuge der schalltechnischen Untersuchungen wurde im 1. Schritt die derzeitige Betriebsfähigkeit der Betriebe durch Befragungen ermittelt. Auf Grundlage von Betriebsbefragungen wurden Betriebsmodelle erstellt und die tatsächlichen Geräuschemissionen der Betriebe berechnet.

Im 2. Schritt erfolgte die Erarbeitung der Geräuschkontingentierung. Zur Erarbeitung der Geräuschkontingentierung wurde eine Vielzahl von Simulationsberechnungen durchgeführt. In einem iterativen Prozess wurden die maximal zulässigen Geräuschkontingente in Form des immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegels (IFSP) für die abgegrenzten Teilflächen ermittelt. Dabei fanden die Ergebnisse der tatsächlichen Geräuschemissionen der Betriebe Berücksichtigung.

Um bei der Geräuschkontingentierung die Geräuscheinwirkungen der vorhandenen und geplanten gewerblichen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' (Verbrauchermarkt und landwirtschaftlicher Betrieb (vorhanden) städtischer Bauhof (geplant)) an den schutzwürdigen Nutzungen ausreichend zu berücksichtigen, wurden die Geräuschemissionen dieser Nutzungen mit in die Berechnungen eingestellt. Für diese Betriebe wurde die regelmäßig stattfindende Betriebstätigkeit zugrunde gelegt.

Beurteilungsgrundlagen

Hinsichtlich des Schallschutzes ist bei städtebaulichen Aufgabenstellungen, wie der Aufstellung eines Bebauungsplans, originär die

- **DIN 18.005, Teil 1 'Schallschutz im Städtebau'** vom Juli 2002 in Verbindung mit dem
- **Beiblatt 1 zur DIN 18.005 'Schallschutz im Städtebau', Teil 1 'Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung'** vom Mai 1987 die maßgebliche Beurteilungsgrundlage.

In Konkretisierung der DIN 18005 ist in der vorliegenden Untersuchung die

- **'Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)'** vom 26. August 1998 heranzuziehen, die vom Grundsatz her für die baurechtliche Genehmigung einer Anlage maßgeblich ist.

Die DIN 18005 und die TA Lärm treffen Regelungen bezüglich der zulässigen Geräuschemissionen an schutzwürdigen Nutzungen. Die TA Lärm nennt von der Gebietsart abhängige Immissionsrichtwerte, die vom Grundsatz her aufgrund aller einwirkenden gewerblichen Anlagen an den schutzwürdigen Nutzungen einzuhalten sind. Für Allgemeine Wohngebiete nennt die TA Lärm die nachfolgenden Immissionsrichtwerte:

Tag (6.00 – 22.00 Uhr):	55 dB(A)
Nacht (22.00 – 6.00 Uhr – lauteste Nachstunde)	40 dB(A)

Berechnungsgrundlagen zur Ermittlung der IFSP

Die Ermittlung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) erfolgt auf Grundlage der **DIN ISO 9613-2 'Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren'** vom Oktober 1999, Kapitel 7.3.2 'Alternatives Verfahren' mit einer Emissionsorthöhe von 3 m über Gelände und einer Mittenfrequenz von 500 Hz.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde als Berechnungsverfahren das Verfahren der DIN ISO 9613-2 gewählt und dem Berechnungsverfahren des

- Entwurfs zur **DIN 45691 'Geräuschkontingentierung'** vom Mai 2005 aus folgenden Gründen vorgezogen:

Im vorliegenden Fall wurden die Geräuschemissionen der einzelnen Betriebe ermittelt und bei der Festsetzung der IFSP berücksichtigt. Das Berechnungsverfahren des Entwurfs zur DIN 45691 berücksichtigt die Pegelminderung aufgrund des Abstandsmaßes, es berück-

sichtigt keine Parameter wie Bodeneffekt etc.. Bei Anwendung des Berechnungsverfahrens der ISO 9613 werden Parameter wie Bodeneffekt etc. berücksichtigt, wodurch eine bessere Vergleichbarkeit der festgesetzten IFSP mit den tatsächlichen Geräuschemissionen der vorhandenen Betriebe gegeben ist. Zudem kann bei Anwendung der Berechnungsmethode der ISO 9613 ein Vergleich der IFSP mit den pauschalierenden Ansätzen für flächenbezogene Schalleistungspegel der DIN 18005 für Gewerbegebiete am Tag und in der Nacht von 60 dB(A)/m² und für Industriegebiete am Tag und in der Nacht von 65 dB(A)/m² durchgeführt werden.

Entscheidend ist, dass das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der zulässigen Geräuschimmissionen an den Immissionsorten zu berechnen sind, im Bebauungsplan angegeben wird. So wird ausgeschlossen, dass bei der Angabe von immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegeln aufgrund unterschiedlicher Ausbreitungsmodelle verschiedene zulässige Immissionen an einem Immissionsort berechnet werden können. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass in der Summe der zulässige Immissionswert an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten wird.

Ergebnisse der Geräuschkontingentierung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Geräuschkontingentierung erläutert:

Beurteilungszeitraum Tag (6.00-22.00 Uhr)

Unter Berücksichtigung der nachfolgenden im Bebauungsplan festgesetzten IFSP wird an allen umliegenden Immissionsorten der maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete am Tag von 55 dB(A) eingehalten oder unterschritten.

- IFSP Flächen 1, bisher umgelegte und erschlossene Grundstücke: 62 dB(A)/m²
- IFSP Flächen 2, bisher nicht umgelegt und erschlossen: 56 dB(A)/m²
- IFSP Flächen Firma Henninger: 63 dB(A)/m²
- IFSP Flächen Firma Oftec, einschließlich Erweiterungsflächen: 63 dB(A)/m²

Für die Flächen der Firma Oftec (einschließlich Erweiterungsflächen) und der Firma Henninger wurde ein IFSP am Tag von 63 dB(A) ermittelt.

Für alle weiteren Flächen (Flächen 1) innerhalb des Geltungsbereichs mit Ausnahme der neu geplanten Flächen im Norden des Plangebiets, die bisher nicht umgelegt waren, wurde ein IFSP am Tag von 62 dB(A) ermittelt.

Vergleiche dieser IFSP mit den ermittelten Geräuschemissionen aufgrund der derzeitigen Betriebstätigkeit haben ergeben, dass durch diese Festsetzungen den Betrieben am Tag ein ausreichendes Emissionskontingent zur Verfügung gestellt wird.

Für die neu geplanten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs im Norden des Plangebiets, die bisher nicht umgelegt waren (Flächen 2), wurde ein IFSP am Tag von 56 dB(A) ermittelt.

Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-6.00 Uhr)

Ergebnisse der Geräuschkontingentierung unter Berücksichtigung der Bestandssituation

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' sind derzeit nur wenige der ansässigen Betriebe im Beurteilungszeitraum Nacht zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr tätig. Die schalltechnische Situation in der Nacht wird derzeit maßgeblich durch die Betriebstätigkeit der Firmen Henninger und Oftec, die im 3-Schicht-Betrieb produzierend tätig sind, beeinflusst.

Die schalltechnischen Berechnungen unter Berücksichtigung der Bestandssituation kamen zu folgenden Ergebnissen:

Unter Berücksichtigung der nachfolgenden, auf Grundlage der derzeit stattfinden nächtlichen Betriebstätigkeit ermittelten IFSP wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete in der Nacht von 40 dB(A) an den Immissionsorten der schutzwürdigen Nutzungen ausgeschöpft oder geringfügig, um maximal 1 dB(A), überschritten.

- IFSP Flächen 1, mit nächtlicher Betriebstätigkeit: 52 dB(A)/m²
- IFSP Flächen 1, ohne nächtliche Betriebstätigkeit: 40 dB(A)/m²
- IFSP Flächen 2: 40 dB(A)/m²
- IFSP Flächen Firma Henninger: 54 dB(A)/m²
- IFSP Flächen Firma Oftec, einschließlich Erweiterungsflächen: 51 dB(A)/m²

Für die Fläche der Firma Oftec (einschließlich Erweiterungsflächen) wurde ein IFSP in der Nacht von 51 dB(A) ermittelt, für die Fläche der Firma Henninger von 54 dB(A).

Für alle weiteren Flächen mit nächtlicher Betriebstätigkeit (Flächen 1 mit nächtlicher Betriebstätigkeit) wurde ein IFSP in der Nacht von 52 dB(A) ermittelt.

Vergleiche dieser IFSP mit den ermittelten Geräuschemissionen aufgrund der derzeitigen Betriebstätigkeit haben ergeben, dass durch diese IFSP den Betrieben in der Nacht ein ausreichendes Emissionskontingent zur Verfügung gestellt wird.

Für die Flächen 1 ohne nächtliche Betriebstätigkeit wurde ein IFSP von 40 dB(A)/m² ermittelt.

Für die neu geplanten Flächen im Norden des Plangebiets, die bisher nicht umgelegt waren (Flächen 2), wurde ebenfalls ein IFSP in der Nacht von 40 dB(A) ermittelt.

Ein IFSP von 40 dB(A)/m² liegt deutlich unter den pauschalierenden Ansätzen der DIN 18005 für Gewerbe- und Industriegebiete. Die Festsetzung eines IFSP von 40 dB(A)/m² auf einer Fläche innerhalb eines Industriegebiets ermöglicht eine Nutzung, die nicht der Zweckbestimmung eines Industriegebiets gemäß § 9 BauNVO entspricht. Auf diesen Flächen könnte lediglich ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt werden.

Bei der Ermittlung der IFSP wurde die bestehende Situation berücksichtigt, d.h. die zufällig eingetretene Situation, dass nur ein Teil der derzeit vorhandenen Betriebe nachts tätig ist.

Im Falle der Festsetzung dieser IFSP in den Bebauungsplan ergibt sich die Konsequenz, dass die Bestandssituation festgeschrieben wird, d.h., dass nur den derzeit nachts tätigen Betrieben auch zukünftig eine nächtliche Betriebstätigkeit ermöglicht werden kann, nicht jedoch der Vielzahl der Betriebe, die derzeit nachts nicht tätig ist.

Ergebnisse der Geräuschkontingentierung unter Berücksichtigung einer Gleichbehandlung der Betriebe

Alle Betriebe innerhalb des Geltungsbereichs haben sich ursprünglich in einem Industriegebiet angesiedelt. Um die Belange der Grundstückseigentümer zu berücksichtigen, wird es erforderlich, auf allen Grundstücken unabhängig ihrer derzeitigen Betriebstätigkeit eine nächtliche Betriebstätigkeit zu ermöglichen. Eine Differenzierung der Grundstücke innerhalb der Flächen 1 hinsichtlich der maximal zulässigen Schallabstrahlung in der Nacht ist im Sinne einer Gleichbehandlung aller Flächen nicht sinnvoll.

Aus diesem Grund wird im Folgenden eine weitere Geräuschkontingentierung erarbeitet, der das Konzept zugrunde liegt, dass im Sinne einer Gleichbehandlung aller derzeit umgelegten und erschlossenen Grundstücke eine nächtliche Betriebstätigkeit ermöglicht wird, und gleichzeitig an den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Im Zuge der Erarbeitung der nachfolgenden Geräuschkontingentierung werden die konkret vorliegenden Entwicklungsabsichten für die Firmen Henninger und Oftec berücksichtigt, um einen dauerhaften Fortbestand dieser Betriebe zu sichern. Die auf Basis der derzeitigen Betriebstätigkeit ermittelten IFSP reichen für diese Entwicklungsabsichten nicht aus, weshalb die IFSP für diese Grundstücke erhöht werden.

Aus den o.g. Gründen ergeben sich die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten IFSP, die im Bebauungsplan festzusetzen sind:

- IFSP Flächen 1: 52 dB(A)/m²
- IFSP Flächen 2: 40 dB(A)/m²
- IFSP Flächen Firma Henninger: 55 dB(A)/m²
- IFSP Flächen Firma Oftec, einschließlich Erweiterungsflächen: 54 dB(A)/m²

Lediglich für die neu geplanten Flächen, bisher nicht umgelegt (Flächen 2), mit Ausnahme der Erweiterungsflächen der Firma Oftec, wurden weiterhin IFSP von 40 dB(A)/m² ermittelt. Aufgrund der Nähe der geplanten Flächen zu den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs wird diese Festsetzung und die damit verbundene Einschränkung der Betriebstätigkeit auf diesen Flächen erforderlich.

Unter Berücksichtigung dieser festgesetzten IFSP liegen die Geräuschemissionen am kritischsten Immissionsort der schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs bei 45 dB(A) in der Nacht. Somit wird der maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete in der Nacht von 40 dB(A) um 5 dB(A) überschritten. Der Wert von 45 dB(A) entspricht dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete in der Nacht.

Somit ergibt sich im vorliegenden Fall ein Konzept, dessen Anforderungen um 5 dB(A) geringer sind als die Anforderungen der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete.

Dieses Konzept ist unter dem Aspekt zu sehen, dass im vorliegenden Fall die Situation dadurch geprägt ist, dass gewerblich genutzte Flächen des Industriegebiets 'Kleiner Entensee-Perläcker' und zum Wohnen dienende Gebiete aneinander gerückt sind und aneinander angrenzen.

Die TA Lärm sieht in Kapitel 6.7 'Gemengelage' vor, dass die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden können, soweit

dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Kern- Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden.

Aus der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme resultiert für die Gewerbe- und Industriegebiete, dass sie Einschränkungen der Schallabstrahlung hinnehmen müssen.

Ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) in der Nacht an den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs ist im vorliegenden Fall aus den nachfolgend erläuterten Gründen als zumutbar anzusehen:

- Die zulässigen Geräuschimmissionen von 45 dB(A) in der Nacht entsprechen dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete. Unter dem Gesichtspunkt, dass Wohnnutzungen in Mischgebieten regelmäßig zulässig sind, stellen Beurteilungspegel von 45 dB(A) in der Nacht aus fachlicher Sicht gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher.
- Für die schalltechnischen Berechnungen ist gemäß den Vorgaben der TA Lärm die sog. 'lauteste Nachtstunde' maßgeblich, d.h. für die Berechnungen wird die Betriebstätigkeit der Nachtstunde mit der höchsten Betriebstätigkeit zugrunde gelegt. Diese Betriebstätigkeit wird auf den Zeitraum einer Stunde, die 'lauteste Nachtstunde' gemittelt. Aus diesem Grund stellen die ermittelten Geräuscheinwirkungen an den Immissionsorten die Situation dar, die eintritt, wenn alle Betriebe ihre maximale nächtliche Betriebstätigkeit gleichzeitig ausüben würden.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um Geräuscheinwirkungen aufgrund einer Vielzahl von Betrieben. Es ist davon auszugehen, dass die Betriebstätigkeit der derzeit oder zukünftig in der Nacht tätigen Betriebe Schwankungen unterliegen und ein Teil der Betriebe keine durchgehende Betriebstätigkeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr ausübt und somit nicht alle Betriebe gleichzeitig in der Nacht tätig sind. Dadurch ergibt sich eine gewisse Verteilung der nächtlichen Betriebstätigkeit über mehrere Nachtstunden, was zur Folge hat, dass in der Realität geringere Geräuscheinwirkungen vorliegen als die rechnerisch ermittelten 45 dB(A).

Für die vorhandenen Betriebe kann eine Gliederung des Industriegebiets durch Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) aus folgenden Gründen als zumutbar eingestuft werden:

- Den vorhandenen Betrieben werden Emissionskontingente von 52 bis 54 dB(A)/m² zur Verfügung gestellt. Detaillierte Untersuchungen der tatsächlichen Schallabstrahlung der Betriebe haben ergeben, dass diese Emissionskontingente für die Ausübung der derzeitigen und zukünftig absehbaren Betriebstätigkeit der Betriebe ausreichend sind.
- Die zulässige Schallabstrahlung der neu geplanten, umzulegenden und zu erschließenden Grundstücke im Nahbereich der schutzwürdigen Wohnnutzungen (Flächen 2) wird insbesondere im Beurteilungszeitraum Nacht stark eingeschränkt, um den Gemengelagewert von 45 dB(A) an den schutzwürdigen Wohnnutzungen nordwestlich der Bahnstrecke nicht zu überschreiten. Dennoch kann bei der Neuplanung eines Betriebs durch geschickte Organisation der betrieblichen Abläufe und der notwendigen Baulichkeiten sichergestellt werden, dass eine weitgehende Betriebstätigkeit erreicht wird und gleichzeitig die zulässigen Geräuschimmissionen an den schutzwürdigen Wohnnutzungen eingehalten werden.
- Das Instrument des IFSP bietet den Betrieben die Möglichkeit auch bei Erweiterungen bestehender Betriebe durch geschickte Organisation der betrieblichen Abläufe und der notwendigen Baulichkeiten eine maximale Betriebstätigkeit zu erreichen und gleichzeitig die zulässigen Geräuschimmissionen an den schutzwürdigen Wohnnutzungen außerhalb des Geltungsbereichs einzuhalten.

Durch die Definition des Berechnungsmodells kann im Bebauungsplan eindeutig angegeben werden, wie die zulässigen Immissionen an den Immissionsorten zu berechnen sind. So kann ausgeschlossen werden, dass bei der Angabe von Emissionskontingenten aufgrund unterschiedlicher Ausbreitungsmodelle verschiedene zulässige Immissionen an einem Immissionsort berechnet werden können. Somit wird in der Summe der zulässige Immissionswert an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten.

Die zukünftige Schallabstrahlung von den Flächen des Geltungsbereichs ist mit den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen verträglich, wenn die IFSP im Bebauungsplan festgesetzt werden und bei der Neuplanung und Genehmigung der Gewerbebetriebe sichergestellt wird, dass die immissionswirksame Schallabstrahlung der Betriebe mit den Festsetzungen im Bebauungsplan übereinstimmt.

Die konkrete Umsetzung des Bebauungsplans und der in ihm festgesetzten Geräuschkontingentierung findet auf der Ebene der Objektplanung der jeweiligen Gewerbebetriebe statt. Die ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe müssen im Rahmen der Baugenehmigung per Einzelnachweis die Übereinstimmung mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die Einhaltung der Vorschriften sonstiger schalltechnischer Regelwerke, wie z.B. der *'Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)'* vom 26. August 1998 belegen. Ob der Nachweis im Rahmen der Baugenehmigung auf Grundlage einer pauschalen Betrachtung oder auf Grundlage eines detaillierten Gutachtens zu erfolgen hat, ist abhängig vom Umfang der Betriebstätigkeit, insbesondere in den Nachtstunden.

In der Anlage der Begründung sind in einer Checkliste beispielhaft Betriebstätigkeiten von Betrieben aufgeführt, für die die Vorlage eines detaillierten schalltechnischen Gutachtens erforderlich wird bzw. nicht erforderlich wird. Die Entscheidung über die Erforderlichkeit eines detaillierten schalltechnischen Gutachtens liegt abschließend bei der Genehmigungsbehörde.

Für kleine Grundstücke ergeben sich an den schutzwürdigen Gebäuden zum Teil sehr geringe zulässige Immissionsrichtwertanteile, die nur einen geringen Anteil an den gesamten Geräuscheinwirkungen aufgrund aller gewerblich genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' darstellen. Es zeigt sich, dass Betriebe auf solchen kleinen Grundstücken schon bei geringer Betriebstätigkeit Probleme haben, die zulässigen Immissionsrichtwertanteile einzuhalten, was die Nutzung dieser Gewerbeflächen deutlich erschwert. Daher wurde untersucht, ob für Grundstücke mit einem geringen Anteil am gesamt zulässigen Immissionsrichtwert, der zulässige Immissionsrichtwert pauschal auf einen bestimmten Wert angehoben werden kann. Dieser Wert wird als Mindest-Immissionsrichtwertanteil bezeichnet. Bei der Ermittlung des Mindest-Immissionsrichtwertanteils war darauf zu achten, dass die für die Summe der Geräuschimmissionen aller gewerblich genutzten Flächen an den Immissionsorten als zulässig eingestuften Immissionsrichtwerte nicht in erheblichem Umfang überschritten werden. Der Mindest-Immissionsrichtwertanteil für jedes Grundstück im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird mit einem um 15 dB(A) verminderten Immissionsrichtwert, also 40 dB(A) am Tag und 25 dB(A) in der Nacht festgesetzt.

Die Werte von 40 dB(A) am Tag und 25 dB(A) in der Nacht orientieren sich an dem Entwurf zur DIN 45691 'Geräuschkontingentierung'. Nach Kapitel B.8 sind Vorhaben schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Geräuschkontingente eines Grundstücks oder Teile davon können einem anderen Grundstück zur Verfügung zu stellen, soweit sichergestellt ist, dass die sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten IFSP ergebenden insgesamt maximal zulässigen Immissionswerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Durch diese Regelung erhält ein

Grundstück ein weiteres Zusatzkontingent bei gleichzeitiger Verminderung des Kontingents eines anderen. Dieser Vorgang ist öffentlich-rechtlich (z.B. durch Baulast) zu sichern.

Aufgrund der Zahlenwerte der IFSP ergeben sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die folgenden Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzungen gemäß § 1 Abs. 2:

- Flächen 1, bisher umgelegte und erschlossene Grundstücke Festsetzung als Gle
- Fläche der Firma Henninger Festsetzung als Gle
- Flächen der Firma Oftec, einschließlich Erweiterungsflächen Festsetzung als Gle
- Flächen 2, bisher nicht umgelegt und erschlossene Grundstücke Festsetzung als GEe

Durch die o.g. Festsetzungen der Gebietsarten ergibt sich die Situation, dass innerhalb des Geltungsbereichs Gewerbegebiete und Industriegebiete direkt aneinander angrenzen.

Gewerbegebiete besitzen gegenüber Industriegebieten einen um 5 dB(A) höheren Schutzanspruch am Tag und einen um 20 dB(A) höheren Schutzanspruch in der Nacht. Insbesondere das direkte Nebeneinander von in der Nacht tätigen Betrieben und ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen innerhalb von Gewerbegebieten kann zu Überschreitungen des maßgeblichen Immissionsrichtwerts führen und schalltechnische Konflikte hervorrufen.

Aus diesem Grund werden Wohnnutzungen innerhalb der geplanten Gewerbegebiete ausgeschlossen.

Verkehrslärm im Plangebiet

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' sind die Geräuscheinwirkungen aufgrund des Verkehrslärms auf die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs zu untersuchen.

Westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' verläuft die Schienenstrecke der Deutschen Bahn, östlich des Geltungsbereichs verläuft in einem Abstand von ca. 25 m der nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen die Landesstraße L 556.

Die innerhalb des Plangebiets verlaufenden Straßen dienen ausschließlich der Erschließung des Gewerbe- und Industriegebiets.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms im Plangebiet erfolgt vom Grundsatz her anhand der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der **DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau'** vom Mai 1987.

Da innerhalb der geplanten Gewerbegebiete keine Wohnnutzungen zulässig sind, gilt in der Nacht dieselbe Schutzwürdigkeit wie am Tag. Somit ist der Orientierungswert von 65 dB(A) maßgeblich.

Aufgrund der Frequentierung der westlich des geplanten Gewerbegebiets verlaufenden Schienenstrecke ist davon auszugehen, dass der maßgebliche Orientierungswert von 65 dB(A) eingehalten wird.

Die DIN 18005 enthält keine Orientierungswerte für Industriegebiete. Auch die **16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung** vom 12. Juni 1990 enthält keine Regelungen zu Industriegebieten. Somit besitzen Industriegebiete keinen Schutzanspruch hinsichtlich Verkehrslärmimmissionen.

6. Auswirkungen des Bebauungsplanes

Im folgenden sollen die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes dargestellt werden, die bei der anschließenden Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen sind. Von besonderer Bedeutung ist im vorliegenden Falle, dass es sich bei dem Bebauungsplan nicht um eine so genannte reine „Angebotsplanung“ handelt. Vielmehr sollen entsprechend den städtebaulichen Zielvorstellungen durch den Bebauungsplan die bereits bestehenden baulichen und sonstigen Nutzungen in ihrem Bestand gesichert und Entwicklungsmöglichkeiten eingeräumt werden. Im Vordergrund des Bebauungsplanes steht die städtebauliche Ordnung und die Schaffung von neuem gewerblichem Bauland innerhalb eines bereits gewerblich genutzten Umfeldes. Gleichzeitig soll die Problematik der Gemengelage mit dem nordwestlich angrenzenden Wohngebiet gelöst werden.

Die geplante Sicherung und Entwicklung eines Industrie- und Gewerbegebietes bedingt eine Vielzahl unterschiedlicher Auswirkungen. Die geplante Sicherung und Entwicklung eines Industrie- und Gewerbegebietes bedingt eine Vielzahl unterschiedlicher Auswirkungen.

Mit Blick auf § 1 Abs. 5 BauGB und die mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgten Ziele lässt sich eine Betroffenheit von folgenden privaten und öffentlichen Belange feststellen:

- die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)
- die Erhaltung, Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)
- die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)
- die Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch verschiedene Festsetzungen berücksichtigt.

Das geeignete Instrument zur Sicherstellung der angestrebten Ziele stellt die Geräuschkontingentierung der geplanten Industrie- und Gewerbegebietsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' dar. Durch die Festsetzung von immissionswirksamen, flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) im Bebauungsplan wird die zulässige Schallabstrahlung aller Industrie- und Gewerbegebietsflächen auf die Weise geregelt, dass an den schutzwürdigen Nutzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Für die im Bebauungsplan ausgewiesenen Gewerbe- und Industriegebiete werden die gesunden Wohnverhältnisse (für Betriebswohnungen) gewahrt. Gewerbegebiete besitzen gegenüber Industriegebieten einen um 5 dB(A) höheren Schutzanspruch am Tag und einen um 20 dB(A) höheren Schutzanspruch in der Nacht. Insbesondere das direkte Nebeneinander von in der Nacht tätigen Betrieben und ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen innerhalb von Gewerbegebieten kann zu Überschreitungen des maßgeblichen Immissionsrichtwerts führen und schalltechnische Konflikte hervorrufen. Aus diesem Grund werden Wohnnutzungen innerhalb der geplanten Gewerbegebiete ausgeschlossen.

In den angrenzenden Wohngebieten werden die gesunden Wohnverhältnisse durch die Festsetzung von immissionswirksamen, flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) im

Bebauungsplan berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung dieser festgesetzten IFSP liegen die Geräuschimmissionen im angrenzenden Wohngebiet bei 45 dB(A) in der Nacht. Somit wird der maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete in der Nacht von 40 dB(A) um 5 dB(A) überschritten. Der Wert von 45 dB(A) entspricht dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete in der Nacht.

Dieses Konzept ist unter dem Aspekt zu sehen, dass im vorliegenden Fall die Situation dadurch geprägt ist, dass gewerblich genutzte Flächen des Industriegebiets 'Kleiner Entensee-Perläcker' und zum Wohnen dienende Gebiete aneinander gerückt sind und aneinander angrenzen.

Die TA Lärm sieht vor, dass die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden können, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Kern- Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden.

Aus der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme resultiert für die Gewerbe- und Industriegebiete, dass sie Einschränkungen der Schallabstrahlung hinnehmen müssen.

Ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) in der Nacht an den schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs ist als zumutbar anzusehen. Die zulässigen Geräuschimmissionen von 45 dB(A) in der Nacht entsprechen dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete. Unter dem Gesichtspunkt, dass Wohnnutzungen in Mischgebieten regelmäßig zulässig sind, stellen Beurteilungspegel von 45 dB(A) in der Nacht aus fachlicher Sicht gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher. Am Tag werden die Orientierungswerte der TA Lärm in den angrenzenden Wohngebieten eingehalten.

Die oben beschriebene Konzeption stellt den für beide Seiten, d.h. Gewerbe und Wohnen, bestmöglichen Kompromiss dar, der im Rahmen der Abwägung der privaten Belange untereinander erreicht werden konnte.

Bezüglich des Verkehrsaufkommens mussten weder für die angrenzenden Wohngebiete noch für die im Bebauungsplan festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiete besondere Festsetzungen getroffen werden. Die Verkehrslärmimmissionen aus dem Bebauungsplan gegenüber den angrenzenden Wohngebieten wurde innerhalb der Festsetzungen zu den IFSP berücksichtigt, d.h. die von den Betrieben ausgehenden Immissionen müssen in ihrer Gesamtheit inkl. des ausgelösten Verkehrs (Anlieferung, Auslieferung usw.) den IFSP berücksichtigen. Der Verkehrslärm aus der Bahnstrecke ist aufgrund der geringen Frequenz im Gewerbegebiet ohne Betriebswohnungen und im Industriegebiet zu vernachlässigen.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten aus dem Bebauungsplan dient ebenso dem Schutz der Wohnverhältnisse in den angrenzenden Wohngebieten. Durch diese Nutzungen wären negative Auswirkungen durch die zu erwartenden nächtlichen Öffnungszeiten, nächtlichen An- und Abfahrtsverkehr, Geräusche durch lautstarke Unterhaltungen, zuschlagende Autotüren usw. zu erwarten gewesen.

Dem Ziel der Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile wird durch den Bebauungsplan in idealer Weise entsprochen. Bei dem Bebauungsplangebiet handelt es sich um einen bereits zum größten Teil bebauten Ortsteil, der durch die planerische Sicherung die Möglichkeit der Fortentwicklung erhält. Durch die Regelung der schallschutztechnischen Erfordernisse werden die Entwicklungsmöglichkeiten der ansässigen Betriebe unter Berücksichtigung der vorhandenen Gemengelage mit den angrenzenden Wohngebieten gesichert.

Auch die Steuerung der Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen und der Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke dient dem Schutz der vorhandenen Ortsteile, indem die-

se Nutzungen auf den Ortskern, wo sie für alle Bürger erreichbar sind, beschränkt werden.

Die Belange des Umweltschutzes werden durch die Integration der Ergebnisse des Fachbeitrages Naturschutz Rechnung getragen.

Im Umweltbericht, der Teil der Begründung ist, wird neben den untenstehenden Ausführungen, detailliert auf die umweltschützenden Belange eingegangen.

Durch die Realisierung des Baugebietes sind auch auf den Naturhaushalt und das Landschafts- und Ortsbild sowohl negative aber auch positive Auswirkungen zu erwarten. Die Auswirkungen werden im Fachbeitrag Naturschutz detailliert erläutert. Landespflegerische Anforderungen zu den einzelnen Konfliktbereichen dienen der Eingriffsvermeidung, der Eingriffsminimierung oder der Eingriffskompensation.

Der Fachbeitrag Naturschutz bilanziert für die Abschätzung des Ausgleichs der Eingriffe in Natur und Landschaft lediglich den Teil des Bebauungsplanes, auf den nicht bisher schon § 34 BauGB anzuwenden war (siehe auch Ausführungen oben zur Zuordnungsfestsetzung). Der Fachbeitrag führt zu den Auswirkungen auf Natur und Landschaft folg aus:

Das 29.080 m² große Untersuchungsgebiet stellt sich heute durch seine überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung als anthropogen relativ stark überformtes Gebiet dar, das nur in kleineren Teilbereichen eher naturnahe und wenig anthropogen beeinflusste Flächen mit höherer bioökologischer Wertigkeit aufweist.

Derzeit sind keine Flächen versiegelt. Der Anteil mittel- bis hochwertiger Biotoptypen an der Gesamtfläche ist mit ca. 1.130 m² (3,9 %) relativ gering. Den größten Anteil haben die intensiv genutzten Ackerflächen, die zusammen mit den übrigen Flächen geringer bis sehr geringer bioökologischer Wertigkeit 25.745 m² (88,5 %) der Fläche ausmachen. Die Tabelle stellt die derzeitige Situation zahlenmäßig dar und zeigt auch die bioökologischen Wertigkeiten der einzelnen Vegetationsformen auf.

Vegetations-einheit	Bioökolog. Wertigkeit	Wert-stufe	Fläche in m ²	Wert-einheiten	Anteil	Summe m ²	Anteil
Vegetationseinheit der Vorwälder mittlerer Standorte (Grauweidenvorwald)	mittel bis hoch	8	280,0	2.240,0	1,0%		
Vegetationseinheit der Hecken und Gebüsche mittlerer Standorte (Brombeergebüsch)	mittel bis hoch	7	850,0	5.950,0	2,9%		
Vegetationseinheit der Baumgruppen und Einzelgehölze (standorttypisch)	mittel bis hoch			0,0	0,0%	1.130,0	3,9%
Vegetationseinheit der Wiesen mittlerer Standorte mit unterschiedlichem Ruderalisierungsgrad, Glatthafer dominiert	mittel	6	255,0	1.530,0	0,9%		
Vegetationseinheit der Wiesen mittlerer Standorte (Glatthaferwiese, intensiv genutzt)	mittel	4	1.950,0	7.800,0	6,7%	2.205,0	7,6%
Vegetationseinheit der Wirtschaftswege mit Grasbewuchs	gering	2	555,0	1.110,0	1,9%	555,0	1,9%
Ackerflächen	sehr gering	3	25.190,0	75.570,0	86,6%	25.190,0	86,6%
Summe			29.080,0	94.200,0	100,0%	29.080,0	100,0%

Abbildung 8: Bewertungsschema Bestand

Die Zuordnung der Wertstufen erfolgte analog zum Bebauungsplan/ Landespflegerischer Planungsbeitrag „Stixwörth I“.

Durch die vorgesehene Entwicklung des Gebietes entstehen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch den Bodenverbrauch, das heißt durch Gebäude, Zufahrten, Stellplätze,

Lagerflächen und Verkehrswege, sowie durch die Zerstörung von Biotopflächen meist mittlerer Wertigkeit. Insgesamt werden ca. 23.250 m² Boden neu versiegelt und stehen damit für die natürlichen Funktionen wie Ausgleich des Wasserhaushaltes, Filter und Puffer sowie Standort der natürlichen Vegetation nicht mehr bzw. nur noch sehr eingeschränkt zur Verfügung. Die damit einhergehenden Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und der kleinräumigen klimatischen Verhältnisse sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die vorhandenen mittel- bis hochwertigen Vegetationsflächen der Einzelgehölze und Hecke/Gebüsche werden in Teilen überplant. Von der derzeit ca. 1.500 m² großen Fläche gehen etwa 1.130 m² verloren. Eine Wiederherstellung dieser Biotopstrukturen wäre jedoch an einem geeigneten Standort (möglichst in räumlichem Zusammenhang zur Eingriffsfläche) mittel- bis langfristig möglich. Im übrigen gehen mittel- bis geringwertige Biotoptypen bzw. solche mit sehr geringer Wertigkeit verloren. Es werden innerhalb des Geltungsbereiches folgende Flächen zur Aufwertung angelegt: festgesetzte Flächen zum Anpflanzen einer dichten Gehölzhecke als nördlicher Ortsrand, Begrünung der privaten Freiflächen und Anpflanzen von Laubbäumen entlang der Erschließungsstraße.

Die Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes ist als wesentlich einzustufen, die der Erholungsfunktion als nicht wesentlich einzustufen, da keine hohe Wertigkeit bestand. Damit die Veränderungen gemindert werden, setzt der Bebauungsplan entsprechende Maßnahmen zur Begrünung und Einbindung in die umgebende Landschaft fest. Dies gilt auch für die Lösung des Konfliktpunktes „Lärm“ mit entsprechenden Festsetzungen aus den Vorschlägen des Schalltechnischen Gutachtens.

Die rechnerische Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ist anhand der definierten Wertigkeiten der bestehenden und geplanten Flächennutzungen in der vorangegangenen und nachfolgenden Tabelle dargestellt. Dabei werden im Gebiet geplante Verbesserungen der ökologischen Wertigkeit angerechnet. Verbleibende Defizite sind außerhalb, möglichst im räumlichen Zusammenhang oder an anderer geeigneter Stelle durch wertverbessernde Maßnahmen auszugleichen.

Neben den aufgeführten, meist negativen Wirkungen der zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt ergeben sich durch die Realisierung des Bebauungsplanes auch folgende positive Auswirkungen. Es werden insgesamt 685 m² private Grünflächen mit Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (dichte Gehölzhecke) neu angelegt.

Die Gestaltung als dichte Gehölzanpflanzung bedeutet eine Aufwertung im Vergleich zur heutigen Situation. Weiterhin werden entlang der Straßen 22 großkronige Bäume gepflanzt und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend mit Bäumen und Sträuchern begrünt, wobei 50 % der Flächen zusammenhängend anzulegen sind.

Geplante Nutzung	Bioökologische Wertigkeit	Wertstufe	Fläche in m ²	Wert-einheiten	Anteil
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (dichte Gehölzhecke, nördlicher Ortsrand)	mittel	6	685,0	4.110,0	2,4%
Anpflanzen von 22 Laubbäumen entlang der Erschließungsstraße (je Baum 25 qm)	mittel bis gering	4	550,0	2.200,0	1,9%
Nicht überbaubare Grundstücksflächen, gärtnerisch anzulegen (26.355 qm x 0,2 abzüglich dichter Gehölzhecke von 685 qm und Baumpflanzungen entlang der Straße von 550 qm)	mittel bis gering	3	4.036,0	12.108,0	13,9%
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Wirtschaftswege (unverändert)	gering bis sehr gering	2	555,0	1.110,0	1,9%
Überbaubare Grundstücksflächen (26.355 qm x GRZ 0,8)	sehr gering	0	21.084,0	0,0	72,5%
Verkehrsflächen	sehr gering	0	2.170,0	0,0	7,5%
Summe			29.080,0	19.528,0	100,0%
Differenz zum Bestand von 94.200 WE (Wertäquivalent)				-74.672,0	

Abbildung 9: Bewertungsschema Planung

Im Vergleich zur bestehenden Situation mit einer Wertigkeit von 94.200 Wertäquivalenten weist die zukünftige Situation lediglich 19.528 Wertäquivalente auf, was einem **Defizit von 74.672 Wertäquivalenten** entspricht. Für den aus landespflegerischer Sicht erforderlichen Ausgleich der Eingriffe sind daher **zusätzliche Maßnahmen außerhalb des Plangebietes** notwendig.

In Abstimmung mit der Stadt Hagenbach, dem Bauern- und Winzerverband und der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in wechselfeuchtes Extensivgrünland als geeignete Ausgleichsmaßnahme bestimmt. Es handelt sich um Flächen östlich der Stadt Hagenbach im Bereich des Rheinhauptdeiches in der Gewanne Kleinbuchhorst / Haderecke.

Die Flächen im Einflussbereich des Rheinhauptdeiches sind druckwasserbeeinflusst und bieten sich daher für die Entwicklung zu wechselfeuchtem Extensivgrünland an. Die Förderung dieses Systems im örtlichen Zusammenhang entspricht den Zielvorstellungen des Landschaftsplanes und der Planung vernetzter Biotopsysteme. Mit der Aufwertung bisher bioökologisch geringwertiger Ackerflächen (Wertstufe 3) in höherwertige wechselfeuchte Grünlandflächen (Wertstufe 7) ergibt sich eine Wertsteigerung um vier Wertstufen. Das bedeutet, zum Ausgleich der 74.672 Wertäquivalente wird eine Fläche von 18.668 m² benötigt. Die beiden Flurstücke 1039/1 und 1430/1 haben insgesamt eine Größe von 31.352 m², von denen jedoch nur 18.668 m² benötigt werden.

Auf externen Ausgleichsflächen ist als externe Ausgleichsmaßnahme für die vorgesehenen Eingriffe in Natur und Landschaft die bestehende ackerbauliche Nutzung aufzugeben und die Flächen in extensiv gepflegtes, wechselfeuchtes Grünland umzuwandeln. Die Fläche ist mit einer artenreichen Wiesensaatgutmischung mit 30-prozentigem Kräuteranteil für wechselfeuchte Standorte mit 10 g Saatgut/m² einzusäen, der zusätzlich 5 g/m² regionales Saatgut der Heublume des Rheinhauptdeiches beizumischen sind. Für die Erhaltung und Pflege der Flächen sind die Grundsätze des Landes Rheinland-Pfalz für die Extensivierung und Erhaltung ausgewählter Grünlandflächen (Grünlandvariante 2 des Förderprogramms Umweltschonende Landwirtschaft FUL, Programmteil V) anzuwenden. Der Umfang der zum Ausgleich erforderlichen Maßnahme beträgt insgesamt 18.668 qm.

Zusammen mit den Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kann der erforderliche Ausgleich erzielt werden, das heißt, das Maß an maximal möglicher Versiegelung durch den Bebauungsplan kann damit vollständig kompensiert werden, der Biotopverlust durch die ökologische Wertsteigerung von Flächen mit bisher geringer bioökologischer Wertigkeit ausgeglichen werden.

Mit den geplanten Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes können die zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild so weit wie möglich vermieden und gemindert und durch Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden. Die neue Versiegelung des Bodens ist aufgrund der Unvermehrbarkeit dieses Schutzgutes nicht ausgleichbar, sofern nicht an anderer Stelle versiegelte Flächen entsiegelt werden.

Neben den Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind auch sonstige Effekte zu verzeichnen.

Hierzu gehören:

- Die Schaffung von neuem gewerblichem Bauland als Fläche für die Ansiedlung von Betrieben in einem gewerblich genutzten Umfeld und damit einhergehend die Schaffung von Arbeitsplätzen,
- die Erhaltung von öffentlichen und privaten Grünflächen,
- die Stärkung der örtlichen und regionalen Wirtschaftskraft durch den Bau der Erschließungsanlagen und der Gebäude sowie die Stärkung des lokalen Arbeitsmarktes durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben,
- die Entlastung des Ortskernes durch die Aussiedlung von Gewerbebetrieben, für die dann auch die Möglichkeit der Erweiterung besteht,
- die Möglichkeit der Erweiterung und damit der Zukunftssicherung von bereits im Gebiet vorhandenen Betrieben.

Die Belange der Wirtschaft werden durch den Bebauungsplan wie folgt berücksichtigt: Die Aufstellung des Bebauungsplanes sichert den Gewerbestandort einschließlich der Erweiterungsmöglichkeiten der Betriebe. Dies dient der Sicherung von Arbeitsplätzen und ermöglicht durch Betriebserweiterungen die Schaffung neuer Arbeitsplätze. Gleichzeitig werden die Betriebe durch die Festsetzung der IFSP in ihrer Tätigkeit beschränkt. Dies dient jedoch dazu, die nachbarlichen Konflikte zu reduzieren und damit im Endeffekt wiederum der Standortsicherung, denn ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würden sich die Betriebe in einem rechtlich ungesicherten Umfeld bewegen. Investitionssicherheit z.B. für Betriebsveränderungen oder -erweiterungen wäre nicht gegeben. Allein durch die rechtliche Sicherung des Gebietes über einen Bebauungsplan und die Lösung der nachbarlichen Konflikte im Rahmen der Abwägung kann den Betrieben langfristig eine Perspektive geboten werden.

7. Abwägung

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne alle öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zulässige bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke wird nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches sowie der Baunutzungsverordnung rechtsverbindlich festgesetzt.

Der Bebauungsplanentwurf sieht eine Sicherung der bisher gewerblich genutzten Flächen und eine Überplanung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen in einer Größenordnung von 2,5 ha vor.

Die Anforderungen zur Berücksichtigung des Bodenschutzes (§ 1a Abs. 2 BauGB) werden durch verschiedene Festsetzungen gewährleistet.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird in dem neu zu bebauenden Teil auf eine möglichst flächensparende Erschließung und eine Begrenzung der Versiegelung durch die Beschränkung der Grundflächenzahlen i.V.m. der Anrechnung der Nebenanlagen hingewirkt. Dadurch wird das Ziel "Minimierung des Versiegelungsgrades" und damit dem Bodenschutz in angemessenem Rahmen berücksichtigt.

In dem bereits bebauten Teil wird die Zukunft der Gewerbetriebe inkl. deren Erweiterungsmöglichkeiten durch die planungsrechtliche Sicherung der Flächen gewährleistet. Damit wird den Belangen der Gewerbetreibenden Rechnung getragen.

Den Belangen der Bürger, die angrenzend an das gewerblich-industrielle Baugebiet wohnen, wird durch die Integration der immissionsbeschränkenden Festsetzungen, ausreichend Rechnung getragen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden zwar um 5 dB nachts bis zum Wert, der für das Mischgebiet gilt, überschritten, jedoch sind gesunde Wohnverhältnisse weiterhin gewahrt. Auch in den Mischgebieten ist die Wohnnutzung ein integraler Bestandteil des Baugebiets. Dies zeigt, dass es sich auch bei den im Mischgebiet anzusetzenden Orientierungswerten der Lärmbelastung um Werte handelt, die in für das Wohnen vorgesehenen Gebieten verträglich sind. Da es sich bei den vorliegenden Gebieten um Gemengelagen handelt, bei denen Wohnen und gewerbliche Nutzungen aneinander gewachsen sind, ist unter Berücksichtigung nachbarlicher Belange die Überschreitung der Orientierungswerte zumutbar.

Auch die Belange der Gewerbetreibenden, die auf eine planerische Sicherung ihres Gewerbestandorts und die Möglichkeiten der Erweiterung angewiesen sind, werden berücksichtigt, wobei hier durch die Festsetzung maximaler Immissionspegel die Rücksichtnahme auf die angrenzende Bebauung sichergestellt wird.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Versickerung der Niederschlagswässer vor Ort sowie durch die Beschränkung des Versiegelungsgrades können die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes im Gebiet selbst ausgeglichen werden.

Die Erhaltung von großzügigen Grünflächen am Rand des Gebietes ermöglicht durch die Verknüpfung mit Straßenbegleitgrün eine relativ zusammenhängende Grünstruktur und eine Verbindung mit der umgebenden Landschaft.

Die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden, können bei Einhaltung der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes jedoch nicht vollständig kompensiert werden. Die Anlage von ca. 1,9 ha externer Ausgleichsflächen dient dem Ausgleich der nicht innerhalb des Gebiets ausgleichbaren Eingriffe.

Die Überbauung stellt wie bei jedem Baugebiet einen großen und quasi nicht vermeidbaren Eingriff in den Naturhaushalt dar. Er wird zum Teil durch die Anlage von Pflanzflächen auf den privaten Grundstücken jedoch ausgeglichen. Der restliche nicht ausgleichbare Teil wird innerhalb von externen Ausgleichsflächen ausgeglichen.

Der Eingriff in den Wasserhaushalt, insbesondere das Grundwasser, wird durch die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers in speziell dafür ausgewiesenen Gräben und Mulden im neu zu bebauenden Teil kompensiert.

Das Landschaftsbild wird durch die Erhaltung der Biotope und der Schaffung neuer Biotope im Norden des Gebiets und durch die Pflanzmaßnahmen zur landschaftlichen Einbindung und Gliederung des Baugebietes aufgewertet.

Insgesamt kann daher festgestellt werden, dass die durch den Bebauungsplan verursachten

Eingriffe in Natur und Landschaft, soweit sie nicht vermeidbar waren, im Baugebiet und auf einer externen Ausgleichsfläche ausgeglichen werden. Lediglich Faktoren, die nicht ausgleichbar sind, wie die Versiegelung des Bodens, müssen im Rahmen der Abwägung der Belange hinter den Belangen des Städtebaus zurückstehen. Hier wird der Befriedigung der Nachfrage nach gewerblichem Bauland, die im Regionalplan bereits nachgewiesen wird, der Vorrang eingeräumt.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sind neben allgemeinen Hinweisen auch folgende abwägungsrelevante Belange vorgebracht worden:

Die **Kreisverwaltung Germersheim** weist darauf hin, dass die externen Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich der Pflanzenwahl und -verteilung in einem Ausführungs- und Pflegekonzept im Maßstab M = 1: 1000 ausführungsfähig zu konkretisieren. Dieses Konzept wird im Rahmen der weiteren Planung aufgestellt. Dem Vorschlag, die Baumpflanzungen entlang der Straßenverkehrsflächen auf den privaten Grundstücken in der Planzeichnung darzustellen, wurde nicht gefolgt, da die Maßnahme textlich festgesetzt ist und der Standort der Bäume variabel ist. Die Festsetzung ist hinreichend konkret. Der Anregung, dass zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Anforderungen, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben erforderliche Beseitigung der vorhandenen Gehölze in der Zeit zwischen dem 30. August und dem 1. März vorzunehmen sind, wird im Rahmen der Bautätigkeiten gefolgt werden.

Den Anregungen des **Einzelhandelsverbandes** und des **Verbandes Region Rhein-Neckar** hinsichtlich der Festsetzung der bereits im Regionalplan empfohlenen Liste der zentrenrelevanten Sortiment wurde mit kleineren Modifikationen, die aus der örtlichen Situation resultieren, gefolgt. Auch der Anregung, zentrenrelevante Randsortimente in geringem Umfang zuzulassen, wurde gefolgt.

Den Anregungen des **Landesamtes für Straßen und Verkehr Speyer** zur Eintragung eines Sichtdreiecks an der Einmündung der Industriestraße konnte ebenso gefolgt werden wie der Anregung, auf die Bauverbotszone hinzuweisen, diese gilt auch für Werbeanlagen. Aufgrund der weiteren Stellungnahme des LSV, wonach die ursprünglich gewählte externe Ausgleichsfläche im Trassenkorridor der neuen A 65 liegt, wurde der Standort der Ausgleichsfläche auf den Standort in der Gewanne Kleinbuchhorst / Haderecke geändert.

Hinweise und Anregungen des **Vermessungs- und Katasteramtes, der Denkmalbehörde, der Telekom und der SGD Süd** konnte gefolgt werden. Zum Teil wurden zu den Anregungen Hinweise ergänzt.

Die **IHK Landau** regte an, sich auf die Festsetzungen der innenstadtrelevanten Nutzungen aus dem Regionalplan zu beschränken. Dem wurde wie oben bereits erwähnt entsprochen. Dem Wunsch, die Möglichkeit zu schaffen, auch auf Flachdächern Begrünungen anordnen zu können, um diese auf die benötigten Grünflächen anzurechnen, wurde nicht entsprochen, da bereits umfassende Möglichkeiten der Bebauung mit 80%-iger Grundstücksausnutzung bestehen. Der Anregung, im Wohngebiet auch tagsüber Mischgebietsorientierungswerte anzusetzen, wurde nicht gefolgt. Die Festsetzung der IFSP in der Art, dass in der Nacht - unter Berücksichtigung einer Gemengelagediskussion - an den nächstgelegenen schutzwürdigen Wohnnutzungen (Einstufung als Allgemeine Wohngebiete) die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete mit den um 5 dB(A) geringeren Anforderungen zumutbar sind, ist erforderlich, um allen Betrieben innerhalb des Geltungsbereichs ausreichend Entwicklungsmöglichkeiten hinsichtlich einer nächtlichen Betriebstätigkeit zur Verfügung zu stellen.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten IFSP am Tag wird die derzeitige und zukünftig absehbare Betriebstätigkeit aller Betriebe innerhalb der eingeschränkten Industriegebiete ausreichend abgedeckt.

Die im Bebauungsplan für den Tag festgesetzten IFSP bieten zudem den Betrieben die Möglichkeit, durch geschickte Organisation der betrieblichen Abläufe und der notwendigen Baulichkeiten eine umfangreiche Betriebstätigkeit zu erreichen und gleichzeitig die maßgeblichen Immissionsrichtwert-Anteile an den schutzwürdigen Wohnnutzungen außerhalb des Geltungsbereichs einzuhalten.

Aus schalltechnischer Sicht wird empfohlen, die Schutzziele der TA Lärm so weit wie möglich einzuhalten. Im vorliegenden Fall wird es nicht erforderlich, den gewerblich genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs am Tag ein über die derzeitigen Festsetzungen hinaus gehendes 'Entwicklungspotential' zur Verfügung zu stellen. Aus diesen Gründen sollten die IFSP im Bebauungsplan auf die Weise festgesetzt werden, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm am Tag für Allgemeine Wohngebiete eingehalten wird.

Dem Hinweis der IHK auf eine mögliche Lärmschutzbebauung und die vorgeschlagenen Festsetzung einer Lärmschutzwand wurde aus folgenden Gründen nicht gefolgt: Das Einhalten der maßgeblichen Immissionsrichtwert-Anteile der Gewerbe- und Industriegebietsflächen, die aus den im Bebauungsplan festgesetzten IFSP resultieren, ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen. Bei Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwert-Anteile durch die tatsächliche Betriebstätigkeit eines Betriebs sind entsprechende Schallschutzmaßnahmen, möglicherweise aktive Schallschutzmaßnahmen wie eine Lärmschutzwand oder eine 'Lärmschutzbebauung', durch den Betrieb selbst vorzunehmen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen wie eine Lärmschutzwand bringen die höchste Wirksamkeit im Nahbereich der Schallquellen und sind, falls erforderlich, auf dem jeweiligen Betriebsgrundstück selbst vorzunehmen. Hierbei sind die sonstigen Festsetzungen des Bebauungsplanes (überbaubare Flächen, Grünflächen) zu beachten.

Das Vorsehen von Flächen für aktive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist somit nicht sinnvoll und auch aufgrund der getroffenen Festsetzungen nicht erforderlich.

Weiterhin schlägt die IHK vor, auch die Entenseestraße an die Landesstraße anzubinden. Die Gemeinde hat hierzu bereits Gespräche mit der Straßenbauverwaltung geführt. Unter bestimmten Voraussetzungen wird die Möglichkeit gesehen, diese Anbindung umzusetzen. Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens wird zunächst weiter geprüft, ob die Anbindung umgesetzt werden kann. Der Bebauungsplan müsste dann jedoch im Rahmen eines Änderungsverfahrens angepasst werden.

Die **Deutsche Bahn AG** teilte mit, dass zwei ihrer Grundstücke im Geltungsbereich des Planes liegen und damit entweder als Bahngelände festgesetzt werden müssen oder entwidmet und von der Gemeinde erworben werden können. Da die Gemeinde kein Interesse an einem Erwerb hat, wurden die beiden Grundstücke angrenzend an die Bahnlinie sowie der angrenzende Weg, die insgesamt ohne Bedeutung für die Funktionen im Gewerbe- und Industriegebiet sind, aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Hinweise zur Abgrenzung von Straßenverkehrsflächen durch Einfriedungen wurden im Plan ergänzt.

Aufgrund einer Anregung der **Verbandsgemeindeverwaltung** wurde das Flurstück 4752/6, das in Privateigentum steht, in die Fläche des Industriegebietes integriert, es war zuvor als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Da kein öffentliches Interesse an dem Grundstück besteht und die Erschließung der Grundstücke gesichert ist, kann es in privatem Besitz verbleiben.

Im Rahmen der Beteiligung der Bürger sind keine weiteren abwägungsrelevanten Belange zu Tage treten.

8. Flächenbilanz

	Flächengröße	Flächenanteil in %
Gesamtfläche	270.238 m²	100,0 %
Bauflächen, davon:	228.106 m²	84,4 %
Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)	11.950 m ²	
Eingeschränktes Industriegebiet (Gle)	216.156 m ²	
Grünflächen, davon:	16.291 m²	6,0 %
Öffentliche Grünflächen	15.714 m ²	
Private Grünflächen	577 m ²	
Verkehrsflächen, davon:	25.408 m²	9,4 %
Straßenverkehrsflächen	23.842 m ²	
Wirtschaftswege	1.566 m ²	
Flächen für Versorgungsanlagen	433 m²	0,2 %
Ausgleichsflächen außerhalb des Bebauungsplangebietes:	18.668 m²	

9. Bodenordnung

Zur Umsetzung des Bebauungsplanes werden auch in den noch nicht erschlossenen Teilbereichen im Nordwesten keine bodenordnenden Maßnahmen mehr erforderlich, da bereits eine vorzeitige Umlegung stattgefunden hat.

Der größte Teil des Industriegebiets wurde bereits nach der Aufstellung des ersten Planes einer Umlegung unterzogen.

10. Kosten

Da das Gebiet zum größten Teil bereits erschlossen ist, müssen Erschließungsmaßnahmen nur noch in geringem Umfang durchgeführt werden. Lediglich der Anschluss der Entenseestraße an die Industriestraße – ein Straßenabschnitt von ca. 100 m Länge mit einer Wendeanlage - muss noch gebaut werden.

Die Kosten für diese Erschließungsmaßnahme werden ca. 200.000,- € betragen. Zum größten Teil können diese Kosten über Erschließungsbeiträge refinanziert werden.

TEIL II: UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Im Umweltbericht werden die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, unter Berücksichtigung der Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, dargelegt.

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB von der Gemeinde festgelegt und zwar im Hinblick darauf, was im konkreten Planungsfall fachlich geboten und für die Abwägung von Bedeutung ist. Unterstützt werden die Gemeinde hierbei durch den Sachverstand der Behörden, die sich im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens zum Umfang und Detaillierungsgrad äußern sollen (§ 4 Abs. 1 BauGB).

Die Stadt Hagenbach legt den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung unter Berücksichtigung

- der seitens der Behörden vorgebrachten Hinweise,
- der mit dem Bebauungsplan verfolgten städtebaulichen und umweltbezogenen Zielsetzungen,
- der Tatsache, dass der Bebauungsplan zum überwiegenden Teil bereits bebaute Grundstücksflächen erfasst,
- dass das Plangebiet durch bestehende gewerbliche und industrielle Nutzungen geprägt ist,
- dass eine Landesstraße im Osten (Rheinstraße) und eine Bahntrasse im Westen das Plangebiet begrenzt und
- in unmittelbarer Nachbarschaft Nutzungen mit unterschiedlichem Schutzniveau (industrielle, gewerbliche und wohnbauliche Nutzungen) bestehen

wie folgt fest:

Im Rahmen der Umweltprüfung wird mit Blick auf die bestehenden und geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie seiner näheren Umgebung durch die Stadt Hagenbach ein **schalltechnisches Gutachten** erarbeitet, um die Lärmbestandssituation sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung zu erfassen und die ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen in Form von Lärmimmissionen festzulegen.

Im übrigen erfolgt eine Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts im Rahmen eines durch die Stadt Hagenbach beauftragten **Fachbeitrags „Naturschutz“**, der auch die Abarbeitung der Eingriffsregelung, beinhaltet.

1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 27,0 ha liegt am südlichen Ortsrand von Hagenbach. Es grenzt nördlich an das bestehende Industriegebiet „Stixwörth I“ an. Westlich grenzt eine Bahnlinie sowie hinter der Bahn landwirtschaftliche Flächen, ein geplantes Sondergebiet für den Bauhof sowie Wohnbauflächen an. Nördlich befinden sich ein Verbrauchermarkt und landwirtschaftliche Flächen. Östlich bildet die Landesstraße 556 (Hagenbach-Neuburg)

die Grenze des Plangebietes.

Ein kleiner Teil im Nordwesten des Plangebietes ist zusammenhängend nicht bebaut und ist als Außenbereich einzustufen. Dieser Teilbereich wurde im Fachbeitrag Naturschutz daher eingehend untersucht, während die übrigen Flächen als bereits überwiegend bebaute Flächen nicht näher betrachtet wurden.

Das gesamte Plangebiet ist Teil eines großen gewerblich und industriell genutzten Bereiches am Südrand von Hagenbach und ist im Flächennutzungsplan insgesamt als bestehende gewerbliche Baufläche dargestellt.

Die Abbildung unten zeigt die Lage im Ort und die Abgrenzung des Plangebietes:

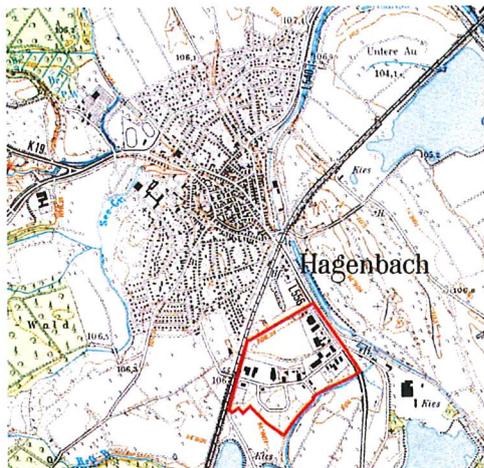


Abbildung 10: Lage im Ort

Anlass und Ziele des Bebauungsplanes

Das Industriegebiet „Kleiner Entensee/Perläcker“ hat eine hohe Bedeutung für die weitere Entwicklung des Gewerbestandortes Hagenbach. Die Sicherung und die Erweiterungsmöglichkeiten für bestehende Betriebe einerseits und die Neuansiedlung von Industriebetrieben andererseits müssen auch künftig gewährleistet werden. Der Bebauungsplan „Kleiner Entensee/Perläcker“ aus dem Jahr 1967, der 1989/1990 geändert wurde, hat aufgrund eines Ausfertigungsmangels/Verfahrensfehlers keine Rechtskraft und bietet dementsprechend keine Rechtssicherheit mehr für die weitere Entwicklung und Ansiedlung von Gewerbebetrieben.

Gleichzeitig entsprechen Systematik und Inhalt des alten Bebauungsplanes insbesondere hinsichtlich Lärmschutz, Umweltschutz und Berücksichtigung nachbarlicher Belange nicht mehr den heutigen Anforderungen, so dass eine Neuaufstellung des Bebauungsplanes erforderlich ist.

Ziele des Bebauungsplanes sind einerseits die Steuerung der städtebaulichen Entwicklung im Hinblick auf die noch unbebauten Grundstücksflächen im Plangebiet und andererseits die Sicherung des Gewerbestandortes und die Schaffung der Voraussetzungen für Erweiterung oder Änderung bestehender Anlagen und die Neuansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben. Weiterhin die Auflösung der Gemengelageproblematik unter Berücksichtigung der bereits bestehenden baulichen und sonstigen Nutzungen im Plangebiet und der angrenzenden Wohnnutzung sowie die Berücksichtigung immissionsbezogener Anforderungen auf der Grundlage des bestehenden Rechts, insbesondere vor dem Hintergrund der neueren Rechtsprechung zur Konfliktbewältigung.

Kurzdarstellung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Als **Art der baulichen Nutzung** wird für die Neubebauung das eingeschränkte Gewerbegebiet und das eingeschränkte Industriegebiet gemäß § 8 und § 9 BauNVO und für den Bestand das eingeschränkte Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO festgesetzt.

Das **Maß der baulichen Nutzung** wird im Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl, die Baumassenzahl und die Höhe baulicher Anlagen bestimmt. Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im Industriegebiet beträgt 0,7. Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl wurde verzichtet, im Baugebiet dürfen nur Gebäude mit einer Höhe von maximal 10,5 Metern Gesamthöhe errichtet werden. Statt einer Geschossflächenzahl wird die Baumassenzahl mit 6,0 festgesetzt. Zusammen mit der GRZ von 0,8 und der maximalen Höhe baulicher Anlagen von 10,5 Metern ist eine ausreichende Nutzbarkeit der Grundstücke gegeben.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die **Baugrenzen** bestimmt. Die Baugrenzen dienen dazu, die Bebauung in sinnvoller Anordnung untereinander zu errichten und ein einheitliches Straßenbild durch ähnliche Abstände der Gebäude zur Straße zu erreichen. Gleichzeitig soll vor den Gebäuden eine Freifläche von mindestens vier Metern verbleiben. Auch zu den hinteren Grenzen der Grundstücke hin wurde die Baugrenze generell auf vier Meter an die Grenze herangeführt. Auf den nicht überbaubaren Flächen ist die Errichtung von Nebenanlagen generell gestattet. Eingeschränkt wird diese Festsetzung dadurch, dass zwischen der Straßenbegrenzung und der Baugrenze auf maximal 50 % der Grundstücksbreite nur Stellplätze, jedoch keine sonstigen Nebenanlagen zulässig sind. Es soll verhindert werden, dass die gesamte Grundstücksbreite vor der Baugrenze überbaut oder versiegelt wird, was negativen Einfluss auf die städtebauliche Gestalt und die Wirkung der Erschließungsstraße hätte.

Die **Bauweise** wird als abweichende Bauweise festgesetzt. Dem entsprechend sind die Gebäude gemäß Definition der abweichenden Bauweise in den textlichen Festsetzungen ohne Längenbeschränkung jedoch mit Grenzabstand (wie in der offenen Bauweise) zu errichten.

Weitere Schwerpunkte der Festsetzungen beziehen sich auf die **Lärmproblematik** (Festsetzung von Immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) gemäß den Schalltechnischen Untersuchungen des Büro IBK) und den **Naturschutz**. Hier wurden entsprechend den Aussagen des Fachbeitrages Naturschutz insbesondere Festsetzungen zum Erhalten und zum Anpflanzen von Gehölzen, zum Bodenschutz, zum Ausgleich des Wasserhaushaltes und zu externen Ausgleichsmaßnahmen getroffen.

Detaillierte Angaben sind den Textfestsetzungen sowie der Begründung zum Bebauungsplan Teil I zu entnehmen.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Größe des Plangebietes	270.238 m ²
(davon bereits bebaut 242.163 m ²)	
Gewerbliche Bauflächen	227.573 m ²
Straßenverkehrsfläche	24.375 m ²
Wirtschaftswege	1.566 m ²
Öffentliche Grünflächen	15.714 m ²
Private Grünflächen	577 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen	433 m ²
Externe Ausgleichsflächen	18.668 m ²

1.b Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Folgende Ziele, die in § 1 und §1a BauGB, in § 1 und §1a LNatSchG Rheinland-Pfalz sowie im Regionalen Raumordnungsplan Rheinland-Pfalz (2004) und im Landschaftsplan der Stadt Hagenbach (1998) formuliert sind, haben (neben den in den weiteren Fachgesetzen und materiellen Rechtsnormen wie Bundesnaturschutzgesetz, Bundesbodenschutzgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, TA Lärm, TA Luft sowie in den Landschaftsschutzverordnungen genannten Zielen) für den Bebauungsplan besondere Bedeutung:

- Sicherung und Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Diesem Ziel wird durch die Aufnahme von Festsetzungen zum Schallschutz gemäß dem Schalltechnischen Gutachten Rechnung getragen (als Rechtsgrundlagen finden die DIN 18.005, Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' vom Juli 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zur DIN 18.005 'Schallschutz im Städtebau', Teil 1 'Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung' vom Mai 1987 Anwendung, weiterhin die 'Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)' vom 26. August 1998).

- Schutz der Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume und Biotopentwicklung.

Dem Ziel wird durch die Erhaltung wertvollerer Biotopflächen sowie durch die Neuanlage von Grünflächen mit standortgerechten Gehölzen innerhalb des Baugebietes und auf externen Ausgleichsflächen entsprochen.

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, dabei Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß.

Diesem Ziel wird durch eine flächensparende Erschließung, durch Festsetzungen zur Bebauung der Grundstücke, zur Gestaltung der befestigten Flächen und zum Umgang mit Mutterboden Rechnung getragen.

- Dauerhafte Sicherung, Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit des Naturgutes Wasser.

Die weitgehende Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet (Teilflächen) dient neben den Festsetzungen zur Gestaltung der Grundstücke und der befestigten Flächen, der Begrenzung der Überbaubarkeit der Grundstücke und der flächensparenden Erschließung diesem Ziel.

- Dauerhafte Sicherung, Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter Luft und Klima.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird auf die flächensparende Bebauung und Erschließung sowie die Sicherung eines Mindestgrünflächenanteiles zur Minderung der negativen Einflüsse der Versiegelung auf das Lokalklima (Erwärmung, geringerer Luftaustausch etc.) hingewirkt.

- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und Sicherung der Vielfalt, Eigenart und des Erholungswertes von Natur und Landschaft und Berücksichtigung der Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes.

Im Hinblick auf diese Ziele sieht der Bebauungsplan eine intensive Eingrünung und Durchgrünung sowie städtebaulich wirksame Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen vor. Hinweise zu archäologischen Funden sind in den Festsetzungen des Bebauungsplanes enthalten.

Der zur Zeit gültige **Regionale Raumordnungsplan** weist das Plangebiet als bestehende gewerblichen Baufläche aus. Gemäß Regionalplan gilt grundsätzlich, dass die Arrondierung vorhandener Gewerbestandorte genutzt werden soll, bevor neue Flächen für die gewerbliche

Nutzung in Anspruch genommen werden sollen. Damit entspricht der Bebauungsplan den Zielen des Regionalen Raumordnungsplanes.

In der Landespflegekarte zum Regionalplan ist die als Bestand gekennzeichnete Gewerbefläche mit der Signatur eines überschwemmungsgefährdeten Bereiches überlagert. Weitere landespflegerische Darstellungen wurden nicht vorgenommen.

Im **Flächennutzungsplan** ist die Art der baulichen Nutzung im Bereich des Geltungsbereiches als gewerbliche Baufläche im Bestand dargestellt. Es wird somit § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB Rechnung getragen, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind.

Der **Landschaftsplan** beschreibt in der landespflegerischen Entwicklungskonzeption folgende "Idealtypischen Zustände" aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege für die Zukunft: *„In den Randbereichen der Ortschaften und auf den übrigen Flächen der subrezenten Aue der Rheinniederung finden sich großflächige, extensiv genutzte Obstwiesen (Hochstammobstbestände) sowie ein strukturreiches Mosaik aus extensiv genutzten Äckern, Grünland und/oder Obstwiesen durchsetzt mit naturnahen Gebüschern und Feldgehölzen. Diese sind u.a. Lebensraum von Neuntöter, Wendehals, Grünspecht, Wiedehopf und Schwarzkehlchen.“*⁵

Unter Berücksichtigung der Aussagen des LEP III und der Realisierungsmöglichkeiten innerhalb des Planungszeitraumes von 10 bis 15 Jahren formuliert der Landschaftsplan folgende Funktionsschwerpunkte, Leitbilder und Qualitätsziele für den Untersuchungsraum: Für die Siedlungsflächen die Förderung von Verbundelementen und Trittsteinbiotopen, der Boden-, Wasser- und Klimaschutz und die Erholungsfunktion, für die übrigen Bereiche der subrezenten Aue der Rheinniederung vor allem die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und die mosaikartige Natur- und Kulturlandschaft mit hoher Struktur- und Artenvielfalt.

In der **Biotopkartierung** des Landes Rheinland-Pfalz sind keine pauschal geschützten Biotope für den Untersuchungsraum enthalten.

Im Bereich des Untersuchungsraumes (und des gesamten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes) sind keine Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete ausgewiesen. Das großräumige **Landschaftsschutzgebiet "Pfälzische Rheinauen"** erstreckt sich über die gesamte Fläche des Stadtgebietes und damit auch über den Untersuchungsraum. Schutzzweck der Ausweisung ist gemäß § 3 der Rechtsverordnung

1. die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit der Rheinauen mit ihren stehenden und fließenden Gewässern, insbesondere seiner Altrheinarme, naturnahen Waldgebieten, Waldrandbiotopen, Lichtungen, Feucht- und Nasswiesenbiotopen,
2. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für einen großräumigen ökologischen Ausgleich,
3. die Sicherung dieser naturnahen Rheinauenlandschaft für die Erholung.

Die **Planung vernetzter Biotopsysteme** zeigt im Bestand keine Besonderheiten für das engere und weitere Untersuchungsgebiet, die Flächen sind als Ackerflächen dargestellt. Nordwestlich angrenzend sind zwei kleinere Teilflächen als Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ausgewiesen. In der Zielkarte sind die zum damaligen Zeitpunkt bereits bebauten Flächen ohne Signatur dargestellt (= Biototypenverträgliche Nutzung). Für die umgebenden Flächen ist die Entwicklung der Biototypen „magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ in Kombination mit der ackerbaulichen Nutzung vorgesehen. In der Prioritätenkarte sind keine Darstellungen für den Bereich enthalten.

⁵ IUS: Landespflegerischer Planungsbeitrag zum Flächennutzungsplan (Landschaftsplan) Verbandsgemeinde Hagenbach, Kandel, Erläuterungsbericht Teil 2, 1998, S. 5.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

2.a.1 Schutzgut Mensch

Das bestehende Industrie- und Gewerbegebiet „Kleiner Entensee/Perläcker“ ist zum heutigen Zeitpunkt zu etwa 80 % bebaut und entsprechend gewerblich genutzt. Entsprechend den Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplanes wurde die Zulässigkeit der Betriebe nach der Abstandsliste des Ministeriums für Umwelt und Gesundheit von 1986 geregelt. In Zusammenhang mit bestehenden Wohngebieten nordwestlich, dem Städtischen Bauhof, einem landwirtschaftlichen Betrieb und einem Verbrauchermarkt in der Nähe ist eine Gemengelage entstanden, die immissionsschutzrechtlich problematisch ist. Die Systematik der alten Festsetzungen des Bebauungsplanes entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen, so dass davon auszugehen ist, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse aufgrund der **Lärmbelastungen** nicht mehr gewährleistet werden können.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' sind zum einen Teilbereiche vorhanden, die aufgrund ihrer Charakteristik einem Industriegebiet entsprechen, zum anderen sind kleine Teilbereiche vorhanden, die aufgrund der Art der Betriebe eher der Charakteristik eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO entsprechen. Des Weiteren sind Betriebe vorhanden, die derzeit keine nächtliche Betriebstätigkeit ausüben, denen jedoch aufgrund ihrer Größe und ihrer Art auch in den Nachtstunden eine, einem Industriegebiet entsprechende, umfangreiche Betriebstätigkeit zu ermöglichen ist.

Aufgrund des Nebeneinanders von emittierenden Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' einerseits und schutzwürdigen Wohnnutzungen außerhalb des Geltungsbereichs andererseits ist im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ein Schallschutzkonzept zu erarbeiten, das eine schalltechnische Verträglichkeit der vorhandenen gewerblich genutzten Flächen mit den vorhandenen schutzwürdigen Wohnnutzungen unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen (derzeitige Gemengelage, Aneinanderrücken von gewerblichen Flächen und empfindlicheren Nutzungen, wie oben dargestellt) sicherstellt.

Das geeignete Instrument zur Sicherstellung der angestrebten Ziele stellt die Geräuschkontingentierung der geplanten Industrie- und Gewerbegebietsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' dar. Durch die Festsetzung von immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) sowie die Beschränkung der Wohnnutzung in Teilbereichen des Bebauungsplanes im Bebauungsplan wird die zulässige Schallabstrahlung aller Industrie- und Gewerbegebietsflächen auf die Weise geregelt, dass einerseits den Betrieben möglichst viel Betriebstätigkeit zur Verfügung gestellt werden kann, andererseits an den schutzwürdigen Nutzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Als schutzwürdige Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' sind zu berücksichtigen:

Nordwestlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' sind Wohngebiete im Bestand vorhanden. Für die Wohngebiete existieren z.T. rechtsverbindliche Bebauungspläne, die Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO festsetzen. Die Aufstellung dieser Bebauungspläne hat teilweise vor, teilweise nach der Aufstellung des alten Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' aus dem Jahr 1967 stattgefunden. Für die Wohngebiete ohne rechtsverbindlichen Bebauungsplan stellt der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2003 eine Wohnfläche dar. Die tatsächliche Gebietsart wird nach § 34 BauGB derzeit vergleichbar einem Allgemeinen Wohngebiet eingestuft.

Im Zuge der schalltechnischen Untersuchungen wurde im 1. Schritt die derzeitige und die absehbare zukünftige Betriebstätigkeit der Betriebe durch Befragungen ermittelt. Auf Grundlage der Betriebsbefragungen wurden Betriebsmodelle erstellt und die tatsächlichen Geräuschemissionen der Betriebe berechnet.

Im 2. Schritt erfolgte die Erarbeitung der Geräuschkontingentierung. Zur Erarbeitung der Geräuschkontingentierung wurde eine Vielzahl von Simulationsberechnungen durchgeführt. In einem iterativen Prozess wurden die maximal zulässigen Geräuschkontingente in Form des immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegels (IFSP) für die abgegrenzten Teilflächen ermittelt. Dabei fanden die Ergebnisse der tatsächlichen Geräuschemissionen der Betriebe Berücksichtigung.⁶

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes die Lärmbelastung des Gebietes und der angrenzenden Nutzungen nach aktuellen Rechtsgrundlagen und nach neuem Stand der Technik untersucht wurde. Entsprechend den Ergebnissen des Schalltechnischen Gutachtens wird die Lärmbelastung auf ein verträgliches Maß geregelt und entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt. Dadurch wird gewährleistet, dass sich die Situation zukünftig trotz weiterer Gewerbeansiedlungen und Betriebserweiterungen nicht verschlechtert, sondern auf ein verträgliches Maß geregelt wird.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' wurden auch die Geräuscheinwirkungen aufgrund des Verkehrslärms auf die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs untersucht. Westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 'Kleiner Entensee-Perläcker' verläuft die Schienenstrecke der Deutschen Bahn, östlich des Geltungsbereichs verläuft in einem Abstand von ca. 25 m der nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen die Landesstraße L 556. Die innerhalb des Plangebiets verlaufenden Straßen dienen ausschließlich der Erschließung des Gewerbe- und Industriegebiets.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms im Plangebiet erfolgt vom Grundsatz her anhand der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der **DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau'** vom Mai 1987. Da innerhalb der geplanten Gewerbegebiete keine Wohnnutzungen zulässig sind, gilt in der Nacht dieselbe Schutzwürdigkeit wie am Tag. Somit ist der Orientierungswert von 65 dB(A) maßgeblich.

Aufgrund der Frequentierung der westlich des geplanten Gewerbegebiets verlaufenden Schienenstrecke ist davon auszugehen, dass der maßgebliche Orientierungswert von 65 dB(A) eingehalten wird.

Die DIN 18005 enthält keine Orientierungswerte für Industriegebiete. Auch die **16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung** vom 12. Juni 1990 enthält keine Regelungen zu Industriegebieten. Somit besitzen Industriegebiete keinen Schutzanspruch hinsichtlich Verkehrslärmimmissionen.

Hinsichtlich einer möglichen Erhöhung der Belastung mit **Luftschadstoffen** ist nicht zu erwarten, dass durch die Betriebserweiterungen und Neuansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben erhebliche Mehrbelastungen auftreten werden, da die neuesten Anforderungen an den Immissionsschutz entsprechend zu berücksichtigen sind. Im kleineren, bisher un bebauten Teil des Gebietes regeln sich die Ansiedlungen entsprechend der Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes entsprechend § 8 BauNVO. Im Zusammenhang mit den bereits bebauten Bereichen des Gewerbe- und Industriegebietes bestehen bereits Vorbelastungen, die entsprechend zu berücksichtigen sind.

⁶ IBK Hagenbach Bebauungsplan 'Kleiner Entensee-Perläcker' Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan, Bericht-Nr. 05-049-1, Freinsheim, September 2006.

Die **Erholungseignung** des Gebietes ist bereits zum heutigen Zeitpunkt sowohl in den bereits bebauten Bereichen als auch im Bereich der noch landwirtschaftlich genutzten Flächen von sehr geringer Bedeutung und Wertigkeit. Zukünftig wird sich entsprechend kaum eine Verbesserung einstellen, was einfach in der „Natur der Sache“ eines industriell geprägten Standortes liegt. Ebenso ist auch keine Verschlechterung zu erwarten. Die attraktiveren Bereiche am südöstlichen Rand (Heßbach) bleiben unverändert erhalten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind insgesamt als **nicht erheblich** zu bezeichnen.

2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet ist bereits zu etwa 80 % gewerblich bebaut und wird im nordwestlichen, derzeit noch unbebauten Bereich, größtenteils intensiv ackerbaulich genutzt. Es kommen daher nur wenige und durch die gewerbliche Bebauung und landwirtschaftliche Nutzung stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen vor. Lediglich in den Randbereichen entlang der Bahn und am Heßbach existieren höherwertige Gehölzstrukturen, die auch den Charakter biotopvernetzender Elemente haben. Die Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten ist insgesamt eher gering. Es gibt keine gesetzlich geschützten Biotope. Detaillierte Angaben zum Schutzgut Tiere und Pflanzen sind dem Fachbeitrag Naturschutz zu entnehmen.

Die Weiterentwicklung des Industrie- und Gewerbegebietes wird nur im bisher unbebauten Teilbereich mit überwiegender Ackernutzung zu einer erheblichen Veränderung der örtlichen Situation führen die übrigen bebauten und erschlossenen Bereiche sind hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen als stark vorbelastet zu bezeichnen. Durch die neuen Bodenversiegelungen geht Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Die durch den Bebauungsplan bedingten Eingriffe in die Pflanzenwelt und in die Lebensräume von Tieren führen allerdings aufgrund der bisherigen geringen bioökologischen Wertigkeit der Flächen nicht zu erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen. Die höherwertigen Strukturen in den Randbereichen werden unverändert erhalten.

Auf der anderen Seite besteht die Möglichkeit zur Entwicklung neuer, vielfältigerer Strukturen durch die festgesetzten Pflanzgebote im öffentlichen und privaten Raum innerhalb des Untersuchungsgebietes. Auf externen Ausgleichsflächen werden Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt und bioökologischen Wertigkeit östlich der Stadt Hagenbach im Bereich des Fußes des Rheinhauptdeiches in der Gewanne Kleinbuchhorst / Haderecke verwirklicht. In Abstimmung mit der Stadt Hagenbach, dem Bauern- und Winzerverband und der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in wechselfeuchtes Extensivgrünland als geeignete Ausgleichsmaßnahme bestimmt.

Wie oben bereits erläutert, befinden sich im Bereich des Bebauungsplanes keine gesetzlich geschützten Biotope oder Schutzgebietsausweisungen zu FFH- bzw. Vogelschutzgebieten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind insgesamt als **nicht erheblich bis weniger erheblich** zu bezeichnen.

2.a.3 Schutzgut Boden

Der Untersuchungsraum ist vorwiegend von semiterrestrischen Böden der Rheinniederung (mineralische Nass- und Überflutungsböden) geprägt. Durch den Wechsel der Wasserstände und die Verlagerungen des Flussbettes entstanden unter dem Einfluss der periodischen Überschwemmungen mit Ablagerungen von Schlick, Schleich und Feinsand Auenböden vom Typ der Rambla, Borowina und Brauner Vega sowie Gley und Anmoorböden. Da die typischen Überflutungen und Überschlickungen mittlerweile ausbleiben, entwickeln sich die Böden zunehmend zu terrestrischen Böden wie Braunerden und Parabraunerden

Der natürliche Wasserkreislauf wird ganz erheblich von der Bodenoberfläche und der Fähigkeit des Bodens zur Wasseraufnahme und -speicherung beeinflusst. Anfallendes Niederschlagswasser kann vom Boden aufgenommen und gespeichert werden, wodurch der Abfluss verzögert oder verhindert werden kann.

Als **Wasserspeicher** für Pflanzen oder zur **Grundwasserneubildung** übernimmt der Boden wichtige Funktionen. Die Fläche des engeren Untersuchungsraumes des Fachbeitrages Naturschutz ist bisher unversiegelt, die übrigen Flächen des Industriegebietes größtenteils versiegelt. Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um Ackerflächen, Ackerrandstreifen, Hecken, Gebüsche, Wiesen sowie unbefestigte Wirtschaftswege und Flächen ohne Vegetation, die derzeit von Baustellentätigkeit geprägt sind und ursprünglich ebenfalls ackerbaulich genutzt waren sowie randliche Grün- und Freiflächen mit mehr oder weniger Bewuchs auf den Grundstücken. Diese Flächen können die genannten Funktionen im Wasserkreislauf vollständig erfüllen.

Zukünftig wird die Funktion des Bodens im Wasserkreislauf durch die umfangreichen Bau- und Erschließungsmaßnahmen und damit verbundene (Voll)Versiegelung zu großen Teilen verloren gehen. Der Boden steht nur noch in geringem Maße zur Wasseraufnahme und -speicherung (Abflussverzögerung) sowie zur Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Da es sich bei den Böden im Untersuchungsgebiet um Böden mit höherem Lehm- und Tonanteil handelt, ist die physiko-chemische **Filterkapazität** als hoch einzuschätzen. Das heißt, im Sickerwasser gelöste Stoffe (z.B. Pflanzenschutzmittel, Schwermetalle etc.) werden im Boden gebunden und gelangen bei ausreichendem Flurabstand kaum ins Grundwasser. Die Böden weisen eine mittlere **Nitratauswaschungsempfindlichkeit** auf. Da der Grundwasserflurabstand jedoch gering ist, besteht eine hohe **Verschmutzungsempfindlichkeit**.

Durch die geplanten Neuversiegelungen durch Bebauung und Erschließung wird einerseits die Grundwasserneubildung reduziert, andererseits werden durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung keine Pflanzenschutzmittel und Nitrate eingetragen. Je nach gewerblicher Nutzung besteht allerdings das Risiko des Eintrags anderer Schadstoffe (Chemikalien, Öle, Fette, Staub und Reifenabrieb von Straßen etc.) in das Grundwasser.

Als überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen des Untersuchungsgebietes unterliegen die im Plangebiet vorkommenden, bislang unversiegelten Böden einem umfassenden anthropogenen Einfluss. Hier können sich Bodenorganismen und **natürliche Vegetation** nur eingeschränkt entwickeln. Dies ist nur bei den Gehölzflächen und extensiv genutzten Randbereichen der Fall.

Im Plangebiet befinden sich keine Böden, die als Extremstandorte und Sonderstandorte, die durch das Vorhandensein spezialisierter und oft gefährdeter Tier- und Pflanzenarten geprägt sind, bezeichnet werden können.

Zukünftig steht nur noch ein geringer Teil der Böden zur Entwicklung von Bodenorganismen und natürlicher Vegetation zur Verfügung, da der Großteil der Flächen überbaut und versiegelt wird.

Die im Plangebiet vorkommenden Böden sind nicht als besondere Standortbedingungen zu bezeichnen, die als **naturgeschichtliche Urkunde** dienen können. Damit sind seltene, natürliche Böden gemeint, die eine geringe Reproduzierbarkeit aufweisen. Es sind innerhalb des Untersuchungsgebietes keine kulturhistorisch bedeutsamen Böden (Grabungsschutzgebiete, archäologische Kulturdenkmale) erfasst.

Aus der bisherigen überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ergeben sich keine Hinweise auf Belastungen des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers. Im Landschaftsplan sind im Bereich des Untersuchungsraumes keine **Altlastenflächen** oder **Altlastenverdachtsflächen** kartiert.

Zukünftig können mit der Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben potentielle Gefahrenquellen im engeren und weiteren Untersuchungsgebiet geschaffen werden. Durch Be-

triebsunfälle, Verkehrsunfälle und unsachgemäße Handhabung von umweltgefährdenden Stoffen können diese in den Boden, das Grundwasser, nahe Oberflächengewässer (und in die Luft) gelangen.

Die Gewerbegebietsentwicklung wird zu erheblichen Eingriffen in den Bodenhaushalt durch Geländeumlagerungen, Überbauungen und Versiegelungen führen. Mit entsprechenden Festsetzungen zum Bodenschutz ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind insgesamt als **erheblich** zu bezeichnen.

2.a.4 Schutzgut Wasser

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet keine dauerhaft wasserführenden Gewässer. Südöstlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes grenzt der Heißbach an.

Die Funktion des Grundwassers lässt sich in die Funktionsbereiche „Trinkwassergewinnung“ und „Wasserreservoir für die natürliche Vegetation und Lebensraum für Tiere“ unterscheiden.

In der Verbandsgemeinde Hagenbach befinden sich zwei Trinkwassergewinnungsgebiete, die als Wasserschutzgebiete ausgewiesen sind. Sie liegen im Bereich mittlerer Grundwasserhöflichkeit. Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes und der hohen Grundwassererneubildungsrate ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers trotz der hohen Filter- und Pufferfunktion des Bodens hoch. Der Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegt außerhalb der Schutzgebiete, ebenso außerhalb des „Wassersicherungsbereiches“, der im LEP III ausgewiesen ist.

Wie die Vegetation im Untersuchungsgebiet und in den angrenzenden Bereichen zeigt, ist die Funktion als Wasserreservoir für die natürliche Vegetation aufgrund des Grundwasserflurabstandes von 1 bis 2 Metern gegeben. Als Lebensraum für Tiere steht das Grundwasser (z.B. in Form von Druck- oder Qualmwasser) nicht zur Verfügung.

Wie bereits oben erläutert, wird durch die geplanten Versiegelungen durch Bebauung und Erschließung einerseits die Grundwassererneubildung reduziert, andererseits werden durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung keine Pflanzenschutzmittel und Nitrate eingetragen. Je nach gewerblicher Nutzung besteht allerdings das Risiko des Eintrags anderer Schadstoffe (Chemikalien, Öle, Fette, Staub und Reifenabrieb von Straßen etc.) in das Grundwasser.

Vom gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiet des Rheines ist das Untersuchungsgebiet nicht betroffen, es liegt jedoch innerhalb des sogenannten Vorbehaltsgebietes Hochwasser.

Die mit der Gewerbegebietsentwicklung verbundenen Überbauungen und Versiegelungen führen zu einer erheblichen Beeinflussung des Wasserhaushalts, dem durch geeignete Festsetzungen entgegengesteuert werden muss.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind insgesamt als **erheblich** zu bezeichnen.

2.a.5 Schutzgut Luft und Klima

Die im Fachbeitrag Naturschutz genannten regionalen Klimadaten verdeutlichen, dass im Verbandsgemeindegebiet lufthygienisch kritische Wetterlagen gegeben sind, die als drückend-schwül und belastend empfunden werden. Vor allem im Winter treten häufig stabile Inversionswetterlagen auf, so dass das Verbandsgemeindegebiet bioklimatisch dem Belastungsklima zuzuordnen ist. Hinzu kommen Belastungen durch Emissionen aus benachbar-

ten Industriegebieten (Lauterbourg in Frankreich, Raum Karlsruhe/Wörth sowie Mannheim/Ludwigshafen und Speyer) sowie durch stark befahrene Straßen wie die B 9 und die L 540.

Das Plangebiet stellt eine nur eingeschränkt klimatisch wirksame Ausgleichsfläche (im Bereich der bislang ackerbaulich genutzten, un bebauten Flächen nordwestlich) dar. Im übrigen bestehen in den bereits bebauten Bereichen thermische und stoffliche Belastungen von Klima und Luft, zum einen durch verkehrsbedingte Emissionen entlang der Straßen, zum anderen durch Schadstoff- und Geruchsemissionen der Industrie- und Gewerbebetriebe im Gebiet.

Erhebliche klimatische und lufthygienische Beeinträchtigungen durch die neuen Versiegelungen, Überbauung, Verkehrsemissionen und Heizanlagen im Zuge der weiteren Gewerbegebietsentwicklung sind nicht zu erwarten. Durch geeignete Pflanz- und Bodenschutzmaßnahmen ist eine Kompensation möglich.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind insgesamt als **nicht erheblich** zu bezeichnen.

2.a.6 Schutzgut Landschaft

Das Untersuchungsgebiet stellt durch seine überwiegend ackerbauliche Nutzung und damit verbundene Strukturarmut in unmittelbarer Nähe zu den bereits bestehenden Gewerbebetrieben keinen attraktiven Landschaftsraum dar. Es gibt lediglich im westlichen und nördlichen Randbereich vielfältigere Strukturen entlang der Wirtschaftswege (Hecken, Gehölzbestände, angrenzende Obstwiesen) und im Südosten entlang des Heißbaches.

Das Plangebiet hebt sich nicht ab. Es besitzt keine spezifischen Besonderheiten. Die naturräumlichen Eigenarten sind nicht mehr ablesbar. Die früher charakteristischen Wiesenbereiche, die vermutlich aufgrund des hochanstehenden Grundwassers und ihrer Bodenverhältnisse für den Feldanbau nicht genutzt werden konnten, sind nicht mehr vorhanden.

Der Natürlichkeitsgrad des Plangebiets ist gering. Es gibt keine schützenswerten Biotope. Ackerbau bestimmt das Erscheinungsbild der un bebauten Landschaft. Zum Teil große, un gegliederte Baukörper mit monotonem Erscheinungsbild prägen die bebauten Bereiche. Beeinträchtigungen bestehen durch den Schienenverkehrslärm und den Gewerbe- und Verkehrslärm, weiterhin Geruchs- und Staubentwicklung aus dem bestehenden Gewerbegebiet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Landschaftsbild keine hohen Erlebnisqualitäten besitzt. Die Erlebniswirksamkeit ist eher gering.

Zukünftig wird sich durch die Bautätigkeit die Strukturvielfalt erhöhen, und das Landschaftsbild wird sich zu einem städtebaulichen Bild innerhalb des un bebauten Gebietes entwickeln. Das Gebiet wird eine eigene Identität erhalten, die ohnehin bereits geringe Natürlichkeit wird noch geringer einzustufen sein. Es besteht die Möglichkeit, den Landschaftsraum bzw. den Ortsrand durch Pflanzmaßnahmen erlebniswirksamer zu gestalten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind insgesamt als **weniger erheblich** zu bezeichnen.

2.a.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Nach Aussage des Landschaftsplanes, der auch diese Merkmale im Verbandsgemeindegebiet untersucht hat, bestehen keine entsprechenden Fundstellen oder Hinweise darauf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Sollten jedoch bei den Bautätigkeiten Hinweise auf das Vorliegen entsprechender Vorkommen auftreten, muss das Landesamt für Denkmalpflege umgehend informiert werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind insgesamt als **nicht erheblich** zu bezeichnen.

2.a.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die Schutzgüter stehen in Wechselwirkung und beeinflussen sich dabei gegenseitig in unterschiedlichem Maße. So führt die Überbauung und Versiegelung von Boden im Plangebiet zu einem Verlust von Bodenfunktionen und dadurch zu Veränderungen des Wasserhaushalts, der Lebensräume von Pflanzen und Tieren, der lokalklimatischen Situation und des Landschaftsbildes.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch negative Wechselwirkungen ist im Plangebiet jedoch nicht zu erwarten.

2.a.9 Zusammenfassende Betrachtung der Umweltauswirkungen

Die Entwicklung des Gewerbegebietes wird zum Teil zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Diese betreffen vor allem den Verlust von Boden und Bodenfunktionen und die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Positive Umweltauswirkungen sind vor allem durch die Begrünungsmaßnahmen und externen Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen und das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Die Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebietes und in den angrenzenden Bereichen werden durch die Umsetzung des Schalltechnischen Gutachtens auf ein verträgliches Maß entsprechend den aktuellen Rechtsgrundlagen geregelt.

Hinsichtlich einer möglichen Erhöhung der Belastung mit Luftschadstoffen ist nicht zu erwarten, dass durch die Betriebserweiterungen und Neuansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben erhebliche Mehrbelastungen auftreten werden, da die neuesten Anforderungen an den Immissionsschutz entsprechend zu berücksichtigen sind. Im kleineren, bisher unbebauten Teil des Gebietes regeln sich die Ansiedlungen entsprechend der Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes entsprechend § 8 BauNVO. Im Zusammenhang mit den bereits bebauten Bereichen des Gewerbe- und Industriegebietes bestehen bereits Vorbelastungen, die entsprechend zu berücksichtigen sind.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und in ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Lärm- und Luft-Immissionsbelastungen • Erholungsfunktion 	-
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust des Bodens als Lebensraum • Verlust teilweise höherwertiger Vegetationsbestände (kleinere Flächen) • Chancen zur Schaffung von Biotopen innerhalb und auf externen Ausgleichsflächen 	• bis -
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Evt. Veränderungen des Geländes • Verlust an Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Grundwasserneubildungsrate, Wasserabfluss und Oberflächenwasserretention durch neue Versiegelung • Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers • Hochwasser 	••
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des örtlichen Mikroklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung 	-
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Veränderung des Landschaftsbildes mit Chance zur gestalterischen Aufwertung 	•
Kultur, Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Auswirkungen 	-
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 	•

••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich - nicht erheblich

Abbildung 11: Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Weiterentwicklung des Industrie- und Gewerbegebietes wird zu den in Ziffer 2.a ermittelten, zum Teil erheblichen Umweltauswirkungen führen. Durch Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter können bei Realisierung der Planung zum Teil deutliche Verbesserungen für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild erreicht werden.

2.b.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Neuaufstellung des Bebauungsplanes würde die weitere Entwicklung der bestehenden Industrie- und Gewerbebetriebe auf Basis des ursprünglichen Bebauungsplanes (ohne Rechtskraft) bzw. nach § 34 BauGB erfolgen. Damit besteht eine rechtlich unsichere Situation. Es können keine Verbesserungen der Immissionssituation eintreten, da die alten Regelungen nicht auf dem aktuellen Stand der Rechtsprechung basieren.

Unter Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung wie bisher würde sich auf diesen Flächen kein Entwicklungspotenzial für Natur und Landschaft bieten, die derzeit bereits höherwertig eingestuften Biotoptypen könnten sich jedoch zu noch wertvolleren Flächen mit Trittsteinbiotopcharakter entwickeln, da sich die Artenzusammensetzung (zunächst v.a. der Flora) und der Natürlichkeitsgrad erhöhen könnte. Einschränkend würde sich nach wie vor die geringe Größe sowie die Belastung durch die angrenzenden Flächen (Landwirtschaftsflächen, Verkehrsflächen, Industrie- und Gewerbeflächen) auswirken.

Der Landschaftsraum würde weiterhin relativ strukturarm und wenig erlebniswirksam bleiben, das Gebiet wäre weiterhin in Teilbereichen nur unzureichend in die umgebende Landschaft eingebunden.

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach §1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind dabei die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich zu machen.

Die Bilanzierung der zu erwartenden Eingriffe in die Schutzgüter im Rahmen der Landschaftsplanung zum Bebauungsplan hat ergeben, dass trotz der Maßnahmen zur Minimierung (reduzierte Verkehrsflächen, Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung, Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers in Teilbereichen) und zum Ausgleich (Pflanzgebote, Aufwertungsflächen im Plangebiet) der Eingriff im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden kann. Deshalb sind plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Nach Bilanzierung der durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe sind dies insgesamt ca. 18.668 m². In Abstimmung mit der Stadt Hagenbach, dem Bauern- und Winzerverband und der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Umwandlung intensiv genutzter Ackerflächen in wechselfeuchtes Extensivgrünland als geeignete Ausgleichsmaßnahme bestimmt. Es handelt sich um Flächen östlich der Stadt Hagenbach im Bereich des Rheinhauptdeiches in der Gewanne Kleinbuchhorst / Haderecke. Die Maßnahme entspricht den Zielvorstellungen des Landschaftsplanes und der Planung vernetzter Biotopsysteme.

Im Folgenden werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die jeweiligen Schutzgüter konkretisiert. Dabei werden die mit der Gebietsentwicklung verbundenen unvermeidbaren Belastungen zunächst gesondert herausgestellt.

2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale sowie aus der Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Aufrechterhaltung der Funktions- und Versickerungsfähigkeit des Bodens,
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes bei der Entwicklung des Gebietes,
- Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet (Teilbereiche) und Schutz des Grundwassers vor Belastungen,
- Verbesserung der Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen.

2.c.2 Schutzgut Mensch

Mit Umsetzung der Anforderungen des Schalltechnischen Gutachtens im Bebauungsplan werden die bestehenden Konflikte der Gemengelage des Industriegebietes und der angrenzenden Nutzungen gelöst. Die Lärmbelastungen werden nach neuer Rechtsprechung auf ein verträgliches Maß reduziert. Vgl. Kapitel 2.a.1 und das Schalltechnische Gutachten in der Anlage.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden demnach gemindert.

2.c.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind, wie in Ziffer 2.a.3 dargestellt, mit Ausnahme der Beeinträchtigung des Bodens in seiner Lebensraumfunktion durch Überbauung und Versiegelung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Zur Entwicklung von Lebensräumen und sonstigen Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen im Sinne des BNatSchG und des LNatSchG Rheinland-Pfalz sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Festsetzung öffentlicher Grünflächen.
- Festsetzung zur Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze.
- Festsetzung von Baumstandorten mit begrünten Baumscheiben auf den privaten Grundstücken entlang der Erschließungsstraßen.
- Festsetzung zur dauerhaften Begrünung der privaten Grundstücke.
- Festsetzung zur Fassadenbegrünung.
- Festsetzungen zur Gestaltung externer Ausgleichsflächen
- Festsetzung der GRZ zur Begrenzung des flächenmäßigen Umfangs der Bebauung,
- Festsetzung zur Beschränkung der Zulässigkeit von Nebenanlagen.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung des Bodens durch Bebauung und Erschließung und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen ist unvermeidbar.

2.c.4 Schutzgut Boden

Zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Festsetzung zur Erhaltung des Mutterbodens,
- Festsetzung zur dauerhaften Begrünung der privaten Grundstücke,

- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen,
- Festsetzung zur Verringerung der Versiegelung durch die Verwendung wasser-durchlässiger oder fugenreicher Beläge im Bereich der Stellplätze und der befestigten Flächen.

Unvermeidbare Belastungen

Die Veränderung des Geländes und die Versiegelung des Bodens durch Überbauung und Erschließung des Gewerbegebietes sind unvermeidbar.

2.c.5 Schutzgut Wasser

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist anfallendes, nicht verunreinigtes Niederschlagswasser dem Wasserkreislauf innerhalb des Baugebietes wieder zuzuführen. Im Hinblick auf die Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet und den Schutz des Grundwassers enthält der Bebauungsplan folgende Maßnahmen:

- In Teilbereichen Festsetzung, dass auf den privaten Grundstücken anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu bewirtschaften und gedrosselt in die Retentionsmulden einzuleiten ist.
- In Teilbereichen Festsetzung, den Niederschlagsabfluss von den öffentlichen Verkehrsflächen über straßenbegleitende Entwässerungsrinnen zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen.
- Festsetzung zur Verringerung der Versiegelung durch die Verwendung wasser-durchlässiger oder fugenreicher Beläge im Bereich der Stellplätze und der befestigten Flächen.
- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und privater Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung des Bodens durch Bebauung und Erschließung mit den Auswirkungen auf den Wasserhaushalt ist unvermeidbar.

2.c.6 Schutzgut Luft und Klima

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima setzt der Bebauungsplan Folgendes fest:

- Festsetzung öffentlicher Grünflächen.
- Festsetzung zur Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze.
- Festsetzung von Baumstandorten mit begrünten Baumscheiben auf den privaten Grundstücken entlang der Erschließungsstraßen.
- Festsetzung zur dauerhaften Begrünung der privaten Grundstücke.
- Festsetzung zur Fassadenbegrünung.
- Festsetzung von Baugrenzen und der Bauweise zur Gewährleistung einer Durchlüftung.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung des Bodens durch Bebauung und Erschließung mit den Auswirkungen auf den Luft- und Klimahaushalt ist unvermeidbar. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden durch die Maßnahmen zur Begrünung gemindert.

2.c.7 Schutzgut Landschaft

Auf der Grundlage des LNatSchG Rheinland-Pfalz sind Natur und Landschaft so zu schützen und zu entwickeln, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft gesichert sind. Kulturlandschaften sind dabei in ihrer Vielgestaltigkeit zu erhalten und ihren naturräumlichen Eigenarten entsprechend zu entwickeln und zu gestalten, wobei zu berücksichtigen ist, dass Lebensräume, Vielfalt und Erholungswert von Natur und Landschaft auch aus der Vielfalt menschlicher Nutzung herrühren.

Zur Kompensation der Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild sieht der Bebauungsplan im Einzelnen folgende Maßnahmen vor:

- Festsetzung zur landschaftlichen Einbindung des Gewerbegebietes mit Grünflächen, die mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen in einem festgesetzten Flächenanteil zu bepflanzen sind (nördlicher Gebietsrand).
- Festsetzungen zur Durchgrünung des Gewerbegebietes, bedeutsam vor allem die Bepflanzung der Grundstücke entlang der Erschließungsstraßen mit großkronigen Laubbäumen.
- Festsetzung zur Anlage möglichst zusammenhängender Grünflächen auf privaten Grundstücken.
- Festsetzung von Fassadenbegrünung.

Unvermeidbare Belastungen

Die grundlegende Veränderung von Teilen des Landschaftsbildes im Zuge der weiteren Gewerbegebietsentwicklung ist unvermeidbar, wirkt aber durch die Begrünungsmaßnahmen positiv.

2.c.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter, die evt. im Zuge der Baumaßnahmen vorgefunden werden können, wird auf die sofortige Beteiligung des Landesamtes für Denkmalpflege hingewiesen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Funde zu erwarten, können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im vorliegenden Fall können keine weiteren, sich wesentlich unterscheidende Lösungen erkannt werden. Das Industriegebiet ist bereits im Bestand vorhanden und soll lediglich den jetzigen gesetzlichen Vorgaben entsprechend fortentwickelt werden.

Im Flächennutzungsplan sind keine weiteren industriell nutzbaren Flächen ausgewiesen. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes hat damit bereits eine Entscheidung über die zukünftig in Hagenbach gewerblich nutzbaren Flächen stattgefunden. Alternative Standorte wurden nicht benannt.

Im Sinne des Grundsatzes „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ ist es nur folgerichtig, bereits erschlossene und nicht vollständig bebaute Flächen weiterzuentwickeln, bevor auf neue Flächen zurückgegriffen werden muss.

Grundsätzlich ist die Entwicklung der Fläche, die ja bereits zu einem früheren Zeitpunkt durch den ursprünglichen Bebauungsplan für die gewerbliche Nutzung gesichert wurde, für diesen Nutzungsanspruch geeignet, was auch der Landschaftsplan von 1998 bestätigt.⁷

⁷ IUS: Landespflegerischer Planungsbeitrag zum Flächennutzungsplan (Landschaftsplan) Verbandsgemeinde Hagenbach, Kandel, Erläuterungsbericht Teil 2, 1998, S. 95.

3. Zusätzliche Angaben

3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

Die bestehende und zukünftige Belastung des Gebietes und der Umgebung durch **Lärm** wurde im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens nach aktuellem Kenntnisstand ermittelt und als Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan herangezogen. Damit wird eine verträgliche Nutzungsanordnung erzielt. Das Gutachten liegt der Begründung als Anlage bei.

Zur Ermittlung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von **Natur und Landschaft** wurden die Eingriffe flächenmäßig und unter Berücksichtigung der Wertigkeiten der bestehenden und geplanten Biotopstrukturen innerhalb des engeren Untersuchungsraumes des Fachbeitrages Naturschutz erfasst und entsprechend zum Ausgleich gebracht. Zusätzlich zu den innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzten Maßnahmen sind weitere, externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die Ergebnisse wurden bei der Umweltprüfung berücksichtigt.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass der Fachbeitrag Naturschutz nur für eine Teilfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erstellt wurde. Naturschutzrechtlich und im Hinblick auf die Eingriffsproblematik sind die bereits überwiegend bebauten Flächen als „Innenbereich“ entsprechend § 34 BauGB zu betrachten, so dass sich der Untersuchungsraum des Fachbeitrages Naturschutz auf die nordwestlich gelegene Fläche, die als „Außenbereich“ entsprechend § 35 BauGB einzuordnen ist, beschränkt. Die Untersuchung der Vegetationsbestände erfolgte in einer Vegetationsperiode.

Entwässerungstechnische Erschließung: Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist in einer gutachterlichen Stellungnahme für eine Teilfläche nachgewiesen.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen:

Verschiedene Angaben, wie z.B. die lufthygienischen Beeinträchtigungen durch Gewerbebetriebe selbst beruhen auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben. So können eindeutige Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden.

Aus der bisherigen überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ergeben sich keine Hinweise auf Belastungen des Bodens, der Bodenluft oder des Grundwassers. Im Landschaftsplan sind im Bereich des Untersuchungsraumes keine Altlastenflächen oder Altlastenverdachtsflächen kartiert.

Die relevanten Umweltfolgen der Festsetzungen des Bebauungsplanes sind jedoch in verschiedenen Gutachten, die als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt sind, überprüft, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Baugebietes vorliegen.

3.b Maßnahmen zur Überwachung

Die Ausführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen wird durch die Verbandsgemeinde Hagenbach erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Die Überprüfung der Annahmen zur Lärmbelastung und der damit verbundenen Immissionen erfolgt auf der Grundlage der geltenden Prüfmethode durch Messung ein Jahr nachdem das Gewerbegebiet zu mindestens 75% bebaut ist.

3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Industrie- und Gewerbegebiet „Kleiner Entensee/Perläcker“ ist zum heutigen Zeitpunkt bereits zu ca. 80 % bebaut. Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes wird erforderlich, weil der ursprüngliche Bebauungsplan nicht rechtsgültig ist und damit keine rechtlich eindeutige Beurteilungsgrundlage für neue Bauanträge und Betriebserweiterungen oder Änderungen besteht. Zudem wird mit dem neuen Bebauungsplan die Lärmproblematik des Industriegebietes und der benachbarten Wohnbereiche gelöst und vertraglich geregelt.

Das Plangebiet ist als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesen, es sind Anlagen und Nutzungen gemäß §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung zulässig, wobei das Gebiet im Hinblick auf die vertragliche räumliche Anordnung entsprechend den Aussagen des Lärmgutachtens gegliedert wird.

Die Erschließung besteht bereits größtenteils, lediglich im noch nicht bebauten nordwestlichen Teilbereich ist die Verbindung zwischen Entenseestraße und Industriestraße noch herzustellen sowie eine Stichstraße neu anzulegen.

Am nordwestlichen und südöstlichen Plangebietsrand bilden öffentliche Grünflächen den Übergang zur angrenzenden Landschaft. Sie bestehen bereits und werden im Bebauungsplan zum Erhalten festgesetzt. Ergänzt werden sie durch eine anzulegende Grünfläche am nördlichen Gebietsrand (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Bereich der privaten Grundstücke).

Der Bebauungsplan regelt entsprechend den Festsetzungsmöglichkeiten nach den Vorschriften des BauGB und der BauNVO Art und Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die Bauweise, die Zulässigkeit von Nebenanlagen, die Erschließung, Festsetzungen zu Grünflächen, grünordnerischen Maßnahmen und Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (u.a. externe Ausgleichsflächen). Weiterhin werden entsprechend den Fachgesetzen Regelungen zum Lärmschutz, zum Schutz des Wasserhaushaltes und des Schutzes von Denkmälern getroffen. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen dienen der Anpassung der baulichen Anlagen an das ortstypische Bild.

Als voraussichtlich mehr oder weniger erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch sind die Versiegelung des Bodens durch Erschließung und Bebauung und in der Folge die Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate, des Wasserabflusses und der Oberflächenwasserrückhaltung sowie der klimatischen Bedingungen, der Verlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie die Veränderung des Landschaftsbildes zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Fachbeitrag Naturschutz umfassend ermittelt und bewertet und sind entsprechend auszugleichen. Innerhalb des Gebietes dienen die Pflanzgebote dem Ausgleich der Eingriffe. Da ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Gebietes nicht möglich ist, erfolgt zusätzlich ein externer Ausgleich in Form der Anlage von extensiv genutzten wechselfeuchten Wiesen auf bisherigen Ackerflächen im Bereich des Rheinhauptdeiches in der Gewanne „Kleinbuchhorst/Haderecke“ östlich der Stadt Hagenbach in einer Größenordnung von ca. 18.668 qm.

Die Eingriffe in den Wasserhaushalt, insbesondere das Grundwasser, werden zum Teil durch die festgesetzten Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung ausgeglichen.

Die Überbauung und Auffüllung von Boden stellt, wie bei jedem Baugebiet, einen erheblichen, nicht vermeidbaren Eingriff in den Naturhaushalt dar. Er wird zum Teil durch die Ex-

tensivierung von bislang intensiv genutztem Boden im Bereich der zu bepflanzenden Flächen ausgeglichen. Der nicht ausgleichbare Teil wird durch externe Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.

Die Gestaltung des Landschaftsraumes kann durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes verbessert werden. Hierzu dienen die Grünflächen am Rand des Plangebietes, die straßenbegleitenden privaten Baumpflanzungen und die zusammenhängenden Grünflächen auf den gewerbliche Grundstücken.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der plangebietsinternen und -externen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung **keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen** zu erwarten sind.

ANLAGEN

Zentrenrelevante Sortimente

Als zentrenrelevante Sortimentsgruppen, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unzulässig sind, gelten:

- Bücher, Zeitungen, Zeitschriften
- Schreibwaren, Papier, Bastelbedarf, Bürozubehör (ohne Büromöbel)
- Bekleidung, Lederwaren
- Baby-/Kinderartikel
- Kunstgewerbe/Geschenkartikel
- Unterhaltungselektronik, Computer, Hifi, Elektroartikel, Leuchten (einschließlich Telekommunikation)
- Fotoartikel, Optik
- Einrichtungszubehör (ohne Möbel), Haus- und Heimtextilien
- Musikalien, Musikinstrumente
- Uhren, Schmuck
- Spielwaren, Sportartikel
- Arzneimittel
- Schnittblumen und -grün

Hagenbach • Bebauungsplan 'Kleiner Entensee-Perläcker' Vollzug der Festsetzungen zum Schallschutz im Baugenehmigungsverfahren von Betrieben

**Hier: Checkliste zum Nachweis der Anforderungen an den
Schallschutz im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens
von Betrieben**

Stand: 16.08.2006

05049text4_Checkliste.doc

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Hagenbach beabsichtigt, den Bebauungsplan 'Kleiner Entensee-Perläcker' neu aufzustellen, in dem # eingeschränkte Gewerbegebiete und # eingeschränkte Industriegebiete festgesetzt werden sollen.

Im Bebauungsplan 'Kleiner Entensee-Perläcker' werden für alle Gewerbe- und Industriegebietsflächen immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt, die die zulässige Schallabstrahlung der Betriebsgrundstücke regeln, um eine schalltechnische Verträglichkeit der gewerblich genutzten Flächen mit den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen sicher zu stellen.

Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens eines Betriebs ist durch den Bauherrn nachzuweisen, dass die im Bebauungsplan planungsrechtlich festgesetzten IFSP durch die Schallabstrahlung des Betriebsgeländes eingehalten werden.

Diese Aussage kann durch einen Sachverständigen getroffen werden. In einem Teil der Fälle ist jedoch möglich, ohne weitergehende schalltechnische Gutachten die Verträglichkeit des ansiedlungswilligen Betriebs mit den Anforderungen des Schallschutzes (IFSP) abzuschätzen.

Die im Folgenden aufgeführte Checkliste dient der Bauaufsichtsbehörde, eine Abschätzung vorzunehmen, ob von einer schalltechnischen Verträglichkeit des sich ansiedlungswilligen Betriebs auszugehen ist, oder ob der Nachweis durch ein schalltechnisches Gutachten von Sachverständigen zu erbringen ist.

2 Checkliste zum Nachweis der Anforderungen an den Schallschutz im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens von Betrieben

2.1 Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs mit der Festsetzung Gle, IFSP von #62 dB(A) am Tag und #53 dB(A) in der Nacht

Schalltechnisch problematische Betriebe, für die ein Gutachten erforderlich wird:

- Drei-Schicht-Betriebe,
- Zwei-Schicht-Betriebe mit Fahrbewegungen von Lkw und Pkw vor 6.00 Uhr oder nach 22.00 Uhr,
- Betriebe mit lauten Außenaggregaten, die vor 6.00 Uhr oder nach 22.00 Uhr in Betrieb sind, z.B. Kühlaggregate, Lüftungsanlagen,
- Betriebe mit umfangreicher Lkw-Andienung und Verladung im Freien am Tag (6.00 – 22.00 Uhr), z.B. Speditionen und Logistiknutzungen,
- Betriebe mit sonstiger lauter und umfangreicher Betriebstätigkeit im Freien am Tag, z.B. Gabelstaplerbetrieb, Containerverladung,
- Betriebe mit hohem Geräuschpegel im Inneren der Betriebsgebäude,
- Betriebe auf kleinen Betriebsgrundstücken mit intensiver Betriebstätigkeit im Freien.

Schalltechnisch unproblematische Betriebe, für die kein Gutachten erforderlich wird:

- Betriebe, die auch in Mischgebieten zulässig sind,
- Büro- und Verwaltungsnutzungen,
- Betriebe ohne nächtliche Betriebstätigkeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr sowie ohne umfangreiche Betriebstätigkeit im Freien, ohne hohen Geräuschpegel im Inneren der Betriebsgebäude und ohne laute Außenaggregate.

2.2 Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs mit der Festsetzung GEe, IFSP von #55 dB(A) am Tag und #40 dB(A) in der Nacht

Schalltechnisch problematische Betriebe, für die ein Gutachten erforderlich wird:

- Zwei-Schicht- und Drei-Schicht-Betriebe,
- Betriebe mit Außenaggregaten, die vor 6.00 Uhr oder nach 22.00 Uhr in Betrieb sind, z.B. Kühlaggregate, Lüftungsanlagen,
- Betriebe mit Betriebstätigkeit im Freien am Tag (6.00 – 22.00 Uhr),
- Betriebe mit hohem Geräuschpegel im Inneren der Betriebsgebäude,

- Betriebe auf kleinen Betriebsgrundstücken mit Betriebstätigkeit im Freien.

Schalltechnisch unproblematische Betriebe, für die kein Gutachten erforderlich wird:

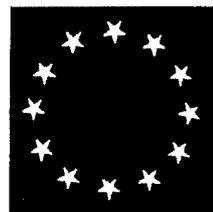
- Betriebe, die auch in Mischgebieten zulässig sind,
- Büro- und Verwaltungsnutzungen mit geringer Anzahl an Stellplätzen,
- Betriebe ohne nächtliche Betriebstätigkeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr sowie ohne Betriebstätigkeit im Freien und nur sehr geringem Andienungsverkehr, ohne hohen Geräuschpegel im Inneren der Betriebsgebäude und ohne Außenaggregate.

Erarbeitet durch:

IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen
Freinsheim, 16.08.2006

Dipl.-Ing. (FH) Gutrun Bentele Dipl.-Ing. Guido Kohnen

RheinlandPfalz



G r u n d s ä t z e

des Landes Rheinland-Pfalz
für die

**Extensivierung und Erhaltung
ausgewählter Dauergrünlandflächen**

– Grünlandvariante 2 –

des
**Förderprogramms Umweltschonende
Landbewirtschaftung (FUL)**

Programmteil V

Ministerium für Umwelt und Forsten

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt und Forsten
Kaiser-Friedrich-Straße 7, 55116 Mainz

Bearbeitung:

Ministerium für Umwelt und Forsten

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau,
Abt. 6 – Landentwicklung, Agrarpolitik und Markt,

in Zusammenarbeit mit
Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz,
Fachbereich 1 – Agrarökologie

Weitere Informationen:

www.agrarinfo.rlp.de/pflanzenbau

Herstellung:

Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz
Essenheimer Straße 144, 55128 Mainz-Bretzenheim
Telefon: 06131/9930-0, Telefax: 06131/9930-80
Email: poststelle.lpp-mainz@agrarinforlp.de

Mainz, 1. Auflage Juni 2000

Grundsätze
des Landes Rheinland-Pfalz
für die
**Extensivierung und Erhaltung
ausgewählter Dauergrünlandflächen
– Grünlandvariante 2 –**
des
Förderprogramms
Umweltschonende Landbewirtschaftung
(FUL)
Programmteil V

Für Teilnehmer der „Förderung von Maßnahmen zur Einführung und Beibehaltung extensiver Erzeugungspraktiken aus Gründen des Umweltschutzes und der Erhaltung der natürlichen Lebensräume (Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung – FUL)“ gemäß der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau und des Ministeriums für Umwelt in der jeweils geltenden Fassung, Programmteil V: „Einführung und Beibehaltung der Extensivierung ausgewählter Dauergrünlandflächen (Grünlandvariante 2)“ ist die Einhaltung der vorliegenden Grundsätze des Landes Rheinland-Pfalz zwingend vorgeschrieben.

Inhalt:

1. Allgemeine Regelungen
2. Zusätzliche einzelflächenbezogene Regelungen
3. Anlagen
Anlage 1: Empfohlene Hochstamm-Obstbaumsorten und Wildobstarten
Anlage 2: Aufzeichnungen

Für Teilnehmer am Programmteil V: „Einführung und Beibehaltung der Extensivierung ausgewählter Dauergrünlandflächen (Grünlandvariante 2)“ im Rahmen des FUL ist die Einhaltung der vorliegenden Grundsätze zwingend vorgeschrieben.

1 Allgemeine Regelungen

Die Programmteilnehmer sind verpflichtet, im gesamten Unternehmen (landwirtschaftliche Unternehmer) bzw. auf allen bewirtschafteten Flächen (private Grundstückseigentümer) die Anforderungen der „guten fachlichen Praxis“ einzuhalten. Das umfasst die Einhaltung der einschlägigen öffentlich-rechtlichen Regeln, insbesondere der Regeln des Pflanzenschutzes und der Düngung.

2 Zusätzliche einzelflächenbezogene Regelungen

2.1 Nutzungsart und Nutzungshäufigkeit

Die Dauergrünlandflächen sind mindestens 1 mal im jeweiligen Verpflichtungsjahr zu mähen und/oder zu beweiden. Bei fachlicher Notwendigkeit kann im Grundbescheid festgelegt werden, ob eine Fläche ausschließlich zu mähen oder zu beweiden und ggf. mit welcher Tierart die Beweidung durchzuführen ist.

2.2 Vorgaben für die Mahd

- In der Zeit vom 1. November eines Jahres bis einschließlich 14. Juni des jeweiligen Folgejahres dürfen die Flächen nicht gemäht werden.
- Grünlandflächen über 400 m Höhenlage dürfen nicht vor dem 1. Juli eines Jahres gemäht werden.
- In Abhängigkeit vom Vegetationsverlauf und den Standortgegebenheiten können mit Genehmigung der Bewilligungsbehörde (Kreisverwaltung) die vorgenannten frühestmöglichen Mähzeitpunkte im jeweiligen Jahr vorverlegt werden.
- Die Mahd sollte vom Inneren der Fläche beginnend nach außen durchgeführt werden. Sie darf nicht mit Saugmähern erfolgen. Nach Möglichkeit sollte ein „Wildretter“ eingesetzt und mit einem Balkenmäher gemäht werden. Das Mähgut ist innerhalb von 14 Tagen, frühestens jedoch an dem auf die Mahd folgenden Tag, von der Fläche zu entfernen.

2.3 Vorgaben für die Beweidung

- In der Zeit vom 15. November eines Jahres bis einschließlich 31. Mai des Folgejahres dürfen die Flächen nicht beweidet werden.
- Bei Grünlandflächen über 400 m Höhenlage gilt als frühestmöglicher Beweidungszeitpunkt der 15. Juni. Im Falle der Beweidung mit Schafen kann ein früherer Nutzungstermin im Grundbescheid vereinbart werden.

- In Abhängigkeit vom Vegetationsverlauf und den Standortgegebenheiten können mit Genehmigung der Bewilligungsbehörde (Kreisverwaltung) die vorgenannten frühestmöglichen Zeitpunkte im jeweiligen Jahr vorverlegt werden.
- Gestattet ist die ganzjährige Ausübung der Hütehaltung mit Schafen/Ziegen, wobei der zulässige Viehbesatz (vgl. Nr. 2.4) einzuhalten ist. Die Einrichtung einer Nachkoppel (Pferch) ist nicht gestattet.
- Eine Zufütterung auf den Flächen mit Ausnahme von Mineralstoffen ist nicht zulässig.

2.4 Zulässiger Viehbesatz bei Beweidung

- Im Falle der **ausschließlichen Beweidung** darf der durchschnittliche Viehbesatz **1,0** Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres nicht überschreiten.
- Im Falle der **Mähweidenutzung** (z. B. 1. Nutzung durch Mahd; Folgenutzungen durch Beweidung) darf der durchschnittliche Viehbesatz **0,5** Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres nicht überschreiten.
- Für die Umrechnung von Rindern, Schafen, Ziegen, Damwild und Pferden in RGV gilt folgender Umrechnungsschlüssel:

1 Milch-, Mutter- oder Ammenkuh	1,0	RGV
1 sonstiges Rind über 2 Jahre alt	1,0	RGV
1 sonstiges Rind von 6 Monaten bis zu 2 Jahre alt	0,6	RGV
1 Mutter-/Milchschaaf oder Mutter-/Milchziege	0,15	RGV
1 sonstige/s Ziege/Schaf über 1 Jahr alt	0,15	RGV
1 Mutterdamtier	0,17	RGV
1 Pferd über 6 Monate alt	1,0	RGV

Andere Altersgruppen werden in der Berechnung nicht berücksichtigt.

Bei Pferden kann mit Genehmigung der Bewilligungsbehörde (Kreisverwaltung) vom vorgegebenen Wert abgewichen werden. Dabei gelten folgende Richtwerte:

1 leichtes Pferd (alle Ponyrassen, Isländer)	0,8	RGV
1 mittleres Pferd (Araber, Haflinger, Fjordpferde, Vollblüter, Quarterhorse)	1,0	RGV
1 schweres Pferd (Deutsche Warm- und Kaltblüter, Ardenner)	1,2	RGV

Beispiel 1 (Ausschließliche Beweidung):

15 Rinder (Alter: über 2 Jahre) = 15 RGV werden über die gesamte Weideperiode auf 10 ha Dauergrünland aufgetrieben. Dies entspricht einem durchschnittlichen Viehbesatz von 0,7 RGV / ha (= 15 RGV [Vieheinheiten] / 10 ha [Fläche] / 12 Monate [Kalenderjahr] x 5,5 Monate [Weideperiode]). Die Vorgabe für die ausschließliche Beweidung ist somit eingehalten.

Beispiel 2 (Ausschließliche Beweidung):

15 Rinder (Alter: 6 Monate bis 2 Jahre) = 9 RGV sollen über einen Zeitraum von insgesamt 3 Monaten auf 3 ha Dauergrünland aufgetrieben werden. Dies entspricht einem durchschnittlichen Viehbesatz von 0,75 RGV / ha (= 9 RGV [Vieheinheiten] / 3 ha [Fläche] / 12 Monate [Kalenderjahr] x 3 Monate [Weideperiode]). Die Auflage ist somit erfüllt.

Beispiel 3 (Mähweidenutzung):

Der erste Aufwuchs wird durch Mahd genutzt. Im folgenden werden 16 Rinder (Alter: 6 Monate bis 2 Jahre) = 9,6 RGV zweimal über einen Zeitraum von jeweils 1 Monat auf 5 ha Dauergrünland aufgetrieben. Dies entspricht einem durchschnittlichen Viehbesatz von 0,32 RGV / ha (= 9,6 RGV [Vieheinheiten] / 5 ha [Fläche] / 12 Monate [Kalenderjahr] x 2 Monate [Weideperiode]). Die Vorgabe für die Mähweidenutzung wird somit eingehalten.

2.5 Teilflächenbezogene weitergehende Bewirtschaftungsauflagen

Abweichungen von den Festsetzungen zur Mahd oder Beweidung sowie weitergehende Bewirtschaftungsauflagen können für festgelegte, eindeutig abgrenzbare Teilbereiche der Flächen (z.B. Randstreifen) im Grundbescheid festgesetzt werden. Die Teilbereiche müssen in der Örtlichkeit eindeutig abgrenzbar sein (z.B. durch Abpflocken). Darüber hinaus ist eine Skizze zu fertigen, auf der die Abgrenzung der Teilflächen ersichtlich ist.

2.6 Anlage und Pflege von Sonderstrukturen

Der Zuwendungsempfänger kann auf den eingebrachten Flächen mit Genehmigung der Bewilligungsbehörde (Kreisverwaltung) im ersten Verpflichtungsjahr weitere ökologisch wertvolle Maßnahmen ergreifen wie z.B. standortangepasste Hochstammobstbäume und -laubebäume, Sträucher oder Hecken pflanzen sowie Lesesteinhaufen und -riegel anlegen. Bei Bepflanzung mit Hochstammobstbäumen dürfen die Baumscheiben offen gehalten werden. Es sind geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Sonderstrukturen zu ergreifen. Im Falle der Beweidung ist bei allen Bäumen eine Absicherung um den Stamm vorzunehmen.

Die Pflanzung von Hochstammobstbäumen und -laubebäumen, Sträuchern und Hecken sowie die Anlage von Lesesteinhaufen/-riegeln kann im Rahmen der dafür verfügbaren Haushaltsmittel wie folgt gefördert werden:

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| - Hochstammobstbäume/ -laubebäume | 30,68 €/Stück |
| - Sträucher | 6,14 €/Stück |
| - Lesesteinhaufen/ -riegel | 25,56 €/Stück |

Die Beschaffung der Bäume oder Sträucher muss über Einkaufsbelege nachgewiesen werden.

2.7 Veränderung der Flächen

Auf den geförderten Flächen ist die Veränderung des Bodenreliefs und der Umbruch nicht gestattet.

2.8 Verbot/Einschränkung der Düngung

Eine Düngung der Flächen darf nicht erfolgen. Im Falle der Anpflanzung von Obstbäumen ist die Verwendung von Grüngut, Kompost, Stallmist und Kalk (kein Branntkalk) im Baumscheibenbereich bis einschließlich des vierten Jahres nach dem Jahr der Pflanzung der Jungbäume gestattet.

In begründeten Einzelfällen kann bei stark versauerten oder extrem nährstoffarmen Böden mit schriftlicher Genehmigung der Bewilligungsbehörde (Kreisverwaltung) eine eingeschränkte Düngung auf der gesamten Fläche vorgenommen werden.

2.9 Verbot von Mieten, Dung- oder Kompostlagern

Auf den Vertragsflächen dürfen keine Mieten, Dung- oder Kompostlager angelegt werden. Darüber hinaus ist eine Verwendung der Flächen als Wege- und Wendefläche oder Lagerplatz nicht zulässig.

2.10 Verbot von Pflanzenschutzmitteln

- Während des Verpflichtungszeitraumes dürfen auf den **Flächen** keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.

- Zum Erhalt der **Obstbäume** dürfen folgende Pflanzenschutzmaßnahmen durchgeführt werden:
 - Bei Befall von Jungbäumen mit Blattläusen können bis einschließlich des dritten Jahres nach dem Jahr der Pflanzung ausgewählte im ökologischen Landbau zulässige Präparate wie z.B. Brennesselsud und Seifenlauge (Kaliseife) verwendet werden.
 - Gestattet ist der Einsatz von Wundverschlussmittel bei Veredlungsarbeiten und schweren Rindenverletzungen (nicht im Falle regulärer Schnittmaßnahmen) sowie die Anbringung von Leimringen oder vergleichbarer Produkte an den Baumstämmen ausschließlich in den Monaten November bis Februar. Danach sind die Ringe unverzüglich zu entfernen.
 - In Ausnahmefällen (z.B. bei Frostspannerbefall von frisch gepflanzten Jungbäumen) können nach einer Begutachtung durch den FUL-Berater und Genehmigung der Bewilligungsbehörde (Kreisverwaltung) folgende Präparate eingesetzt werden:
 - Bt-Präparate (*Bacillus thuringiensis*)
 - Vergällungsmittel
 - Pheromon-Präparate

In den Fällen, in denen die o.g. Maßnahmen keinen ausreichenden Erfolg versprechen oder erzielen, können weitere Maßnahmen von der Bewilligungsbehörde (Kreisverwaltung) zugelassen werden.

2.11 Grünlandpflege und Ausbesserung der Grasnarbe

- Eine Grünlandpflege (z.B. Abschleppen) ist in der Zeit vom 1. November eines Jahres bis zum 15. März des Folgejahres (bei Flächen über 400 m Höhenlage bis zum 31. März des Folgejahres) zulässig.
- Eine Ausbesserung der Grasnarbe darf nur umbruchlos erfolgen. Die Bewilligungsbehörde (Kreisverwaltung) kann in begründeten Fällen, unter anderem zur Beseitigung von Wildschweinschäden, eine Ausnahme genehmigung erteilen.

2.12 Regelung des Wasserhaushaltes

- Auf Entwässerungsmaßnahmen (z.B. Drainierungen) ist zu verzichten. Vorhandene Be- und Entwässerungseinrichtungen dürfen ordnungsgemäß unterhalten werden, falls keine anderweitigen einschränkenden Regelungen im Grundbescheid getroffen wurden.
- Eine Beregnung auf der Fläche ist nicht gestattet.

2.13 Aufzeichnungspflicht

Alle vorgenommenen Maßnahmen auf den Flächen, die dem jeweiligen Grundbescheid unterliegen, sind nach vorgeschriebenem Muster (vgl. Anlage 2) aufzuzeichnen.

3 Anlagen

Anlage 1: Empfohlene Hochstamm-Obstbaumsorten und Wildobstarten

Stand 4. Oktober 2001

Landesliste

Apfelsorten	Weißer Matapfel	Wildling von Einsiedel
Allländer Pfannkuchenapfel	Weißer Wintertaffetapfel	Wolfsbirne
Biesterfelder Renette	Welschisner	Pflaumen- und Zwetschgensorten
Boikenapfel	Winter-Prinzenapfel	Brühler Frühzwetschge
Brauner Matapfel	Wöbers Rambur	Geisenheimer Spätzwetschge TOP
Brettacher	Zabergäu-Renette	Graf Althanns Reneklude
Champagner Renette	Birnsorten	Große Grüne Reneklude
Danziger Kantapfel	Amanlis Butterbirne	Hanita
Dülmener Herbstrosenapfel	Bayerische Weinbirne	Hauszwetschge, Typ „Zum Felde“
Echter Winterstreifling	Betzelsbirne	Löhrpflaume
Eifler Rambur	Boscs Flaschenbirne	Mirabelle von Nancy
Eisenapfel	Champagner Bratbirne	Opal
Erbachhofer Mostapfel	Doppelte Philippsbirne	Quillins Reneklude
Galloway Pepping	Frankelbacher Mostbirne	Sanctus Hubertus
Geflammt Kardinal	Frankfurterbirne	Valjevka
Gehrrers Rambur	Frühe von Trévoux	Süßkirschsorten
Gelber Edelapfel	Gelbe Wadelbirne	Benjaminler
Goldrenette von Blenheim	Gellerts Butterbirne	Büttners Rote Knorpelkirsche
Grahams Jubiläumsapfel	Gräfin von Paris	Dollenseppler
Graue französische Renette	Große Rommelter	Esslinger Schecken
Graue Herbstrenette	Großer Katzenkopf	Frühe Rote Meckenheimer
Gravensteiner	Gute Graue	Große Prinzessinkirsche
Großer Rheinischer Bohnapfel	Harrow Sweet	Große Schwarze Knorpelkirsche
Harberts Renette	Karcherbirne	Haumüllers Mitteldicke
Jakob Fischer	Knausbirne	Hedelfinger Riesenkirsche
Jakob Lebel	Köstliche von Charnau(x)	Kordia
Juwel aus Kirchwerder	Kuhfuß	Paulis
Kaiser Alexander	Liegels Winterbutterbirne	Schneiders Späte Knorpelkirsche
Kaiser Wilhelm	Luxemburger Mostbirne	Stella
Krügers Dickstiel	Madame Verté	Teickners Schwarze Herzkirsche
Lohrer Rambur	Metzer Bratbirne	Sauerkirschsorten
Luxemburger Renette	Mollebusch	Ludwigs Frühe Herzkirsche
Mutterapfel	Muskateller-Sorten	Schwäbische Weinweichsel
Ontario	Neue Poiteau	Sonstige Obstarten
Osnabrücker Renette	Palmischbirne	Elsbeere
Prinzenapfel	Pastorenbirne	Essbare Eberesche
Rheinischer Krummstiel	Paulsbirne (Michelsbirne)	Esskastanie
Rheinischer Winterrambur	Petersbirne (Lorenzenbirne)	Mandel
Rheinische Schafsnase	Rote Bergamotte (Käsbirne)	Maulbeere
Riesenboiken	Schweizer Wasserbirne	Mehlbeere
Rote Sternrenette	Seitersbirne	Mispel
Roter Bellefleur	Sommer-Eierbirne (Bestebirne)	Quitte
Roter Eiserapfel	Stuttgarter Geishirtle	Roter Weinbergspfirsich
Roter Trierer Weinapfel	Veldenzer (Schmehlbirne)	Speierling
Schöner aus Boskoop	Weilersche Mostbirne	Vogelkirsche
Schöner aus Nordhausen	Welsche Bratbirne	Walnuss
Schöner aus Wiltshire	Wilde Eierbirne	
Weißer Klarapfel		

Anmerkung: Es wird empfohlen, bei der Auswahl der Bäume eine Beratung des zuständigen „FUL-Beraters“ des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht oder bei der Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in Mainz einzuholen. Dort sind weitere Sorteninformationen, wie z.B. Eignung für Weinbauklimate und Höhengebiete, Verwertungseignung (Tafel-, Most-, Brennobst), Reifezeiten, Form, Farbe, Wuchstyp etc. erhältlich.

