



Gemeinde Herxheim

Bebauungsplan „Nördlich des Hinterwegs“

Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Satzungsfassung



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 / 36158 - 0
Telefax 0631 / 36158 -24
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Erstellt im Auftrag der

Gemeinde Herxheim

durch



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Inhalt

Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung gem. § 2 a Nr. 1	
BauGB	6
A. Erfordernis und Zielsetzung der Planaufstellung gem. § 1 Abs. 3 BauGB	6
B. Aufstellungsbeschluss	6
C. Grundlagen	7
1 Planungsgrundlagen.....	7
2 Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches	7
3 Bestandssituation	8
3.1 Nutzung und natürliche Situation	8
3.2 Schutzgebietsausweisungen.....	8
3.3 Topografie und Bodenverhältnisse	8
D. Vorgaben übergeordneter Planungen	9
1 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar	9
2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	9
E. Fachplanerische Vorgaben und Rahmenbedingungen	10
1 Entwässerungsplanung	10
2 Altablagerungen / Altlasten.....	11
3 Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler.....	11
4 Sonstiges.....	11
F. Darlegung zum städtebaulichen Konzept	11
1 Städtebauliche Zielvorgaben.....	11
2 Verkehrliche Anbindung und interne Erschließung des Plangebietes.....	12
3 Ver- und Entsorgung des Plangebietes.....	12
G. Begründung der Festsetzungen	13
1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen.....	13
1.1 Art der baulichen Nutzung.....	13
1.2 Maß der baulichen Nutzung	13
1.3 Bauweise sowie überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	14
1.4 Flächen für Nebenanlagen und deren Zulässigkeit.....	14
1.5 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie der Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen	14
1.6 Flächen für Stellplätze und Garagen und deren Zulässigkeit	14
1.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	14
1.8 Öffentliche und Private Grünfläche	15
1.9 Landespflegerische Maßnahmen	15

2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	15
	Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Festsetzungen in den Bebauungsplan	15
2.1	Örtliche Bauvorschriften der Gemeinde Herxheim.....	15
2.2	Zahl der notwendigen Stellplätze nach § 47 LBauO	16
2.3	Hinweise ohne Festsetzungscharakter	16
H.	Wesentliche Auswirkungen der Planung	16
1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).....	16
1.1	Nutzung.....	17
1.2	Altlasten	17
1.3	Radonvorsorge.....	17
2	Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)	17
3	Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB).....	18
4	Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	18
5	Belange der Ver- und Entsorgung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)	18
I.	Planverwirklichung	18
1	Grundbesitz und Bodenordnung.....	18
2	Kosten der Bauleitplanung	19
	Umweltbericht gem. § 2a BauGB	20
J.	Einleitung	20
1	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans.....	20
K.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....	20
1	Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	20
1.1	Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	20
1.2	Ziele aus einschlägigen Fachplanungen.....	24
L.	Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	26
1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	26
1.1	Schutzgebiete und -objekte.....	26
1.2	Boden.....	27
1.3	Wasser	28
1.4	Luft/Klima	28
1.5	Orts- und Landschaftsbild/Erholung.....	28

1.6	Flora/Fauna.....	29
M.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung (Nullvariante) und Durchführung der Planung.....	30
1	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	30
2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	30
2.1	Wirkfaktoren	30
2.2	Schutzgebiete und -objekte.....	30
2.3	Schutzgüter	31
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	34
2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung	38
N.	Zusätzliche Angaben	38
1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	38
2	Monitoring.....	38
3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	38
O.	Zusammenfassendes Ergebnis der Umweltprüfung.....	39
P.	Anhang	40
1	Pflanzlisten	40
1.1	Pflanzliste A: Begrünung der Baugrundstücke/Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke.....	40
1.2	Pflanzliste B: Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung	41
1.3	Pflanzliste C: Dachbegrünung von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen	42

ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG GEM. § 2 A NR. 1 BAUGB**A. ERFORDERNIS UND ZIELSETZUNG DER PLANAUFSTELLUNG GEM. § 1 ABS. 3 BAUGB**

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist es Aufgabe der Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung erforderlich ist.

Aufgrund einer anhaltenden Nachfrage nach Wohnbauplätzen verfolgt die Gemeinde Herxheim die Absicht, am östlichen Ortsrand das Wohngebiet entlang der Straße „Am Hinterweg“ zu erweitern.

Die Straße „Am Hinterweg“ ist am Ortsrandbereich bisher nur einseitig bebaut. Durch den vorliegenden Bebauungsplan soll nun auch der nördlich der Straße gelegene Bereich einer Bebauung zugeführt werden. Hierdurch wird zugleich der Siedlungsbereich der Gemeinde abgerundet.

Die Umsetzung dieses Vorhabens erfolgt im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und zur Bewahrung der bestehenden Attraktivität als Wohnstandort sowie einer angemessenen, zukunftsfähigen Entwicklung der Gemeinde.

B. AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

Zur Erreichung der obigen Zielsetzung beabsichtigt die Gemeinde Herxheim für den betroffenen Bereich Baurecht in Form eines qualifizierten Bebauungsplanes zu schaffen. Der Rat der Gemeinde hat aus diesem Grund gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nördlich des Hinterwegs“ beschlossen.



Unmaßstäbliche Abgrenzung des Bebauungsplans „Nördlich des Hinterwegs“
Quelle: BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern, Stand 06/2017

Beauftragt mit der Erstellung des Bebauungsplans wurde das Büro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung, Kaiserslautern.

C. GRUNDLAGEN

1 Planungsgrundlagen

Planungsgrundlagen des Bebauungsplanes sind:

- rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Herxheim (6. Änderung, Stand 09/2017),
- Stellungnahme zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Nördlich des Hinterwegs“ der Ortsgemeinde Herxheim zur Thematik Niederschlagswasserbewirtschaftung / Außengebietswasser durch das Ingenieurbüro für Bauwesen dr.figlus I mairon I zafiriou I gmbh, Karlsruhe, Februar 2018,
- ein Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem des Vermessungs- und Katasteramtes Bad Kreuznach.

Die Integration der Belange von Natur und Landschaft erfolgt auf der Grundlage des Fachbeitrages Naturschutz, der durch das Büro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung begleitend zur Bauleitplanung erstellt wird.

2 Lage und Größe des Plangebietes / Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand der Gemeinde Herxheim und grenzt südlich und westlich an bereits bestehende Bebauung. Im Norden grenzt das Plangebiet an landwirtschaftliche Fläche an, welche sich zum Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplans „An der Augustastraße“ befindet. Die Fläche östlich des Plangebietes wird ebenfalls landwirtschaftlich genutzt.

Die Lage des Plangebietes innerhalb der Ortsgemeinde Herxheim ist aus dem nachfolgend abgedruckten Lageplan ersichtlich.

Die Bebauungsplangröße umfasst insgesamt ca. 1,3 ha. Die genaue Abgrenzung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung im Maßstab 1:1000.



Lage des Geltungsbereichs
Quelle: LANIS, Stand 06/2017

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beinhaltet nachfolgende Grundstücke bzw. Grundstücksteile (= Kennzeichnung „tlw.“) der Gemarkung Herxheim:

2085 2086 2087 2088/2 2089/2 2090 tlw. 2091 tlw.

3 Bestandssituation

3.1 Nutzung und natürliche Situation

Der Geltungsbereich befindet sich am östlichen Ortsrand der Gemeinde Herxheim. Der Geltungsbereich selbst stellt sich als ausgeräumter, landwirtschaftlich genutzter Bereich dar, gliedernde Gehölzstrukturen finden sich im Plangebiet nicht. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Südlich sowie westlich grenzt das Plangebiet an bestehende Wohnbebauung an.

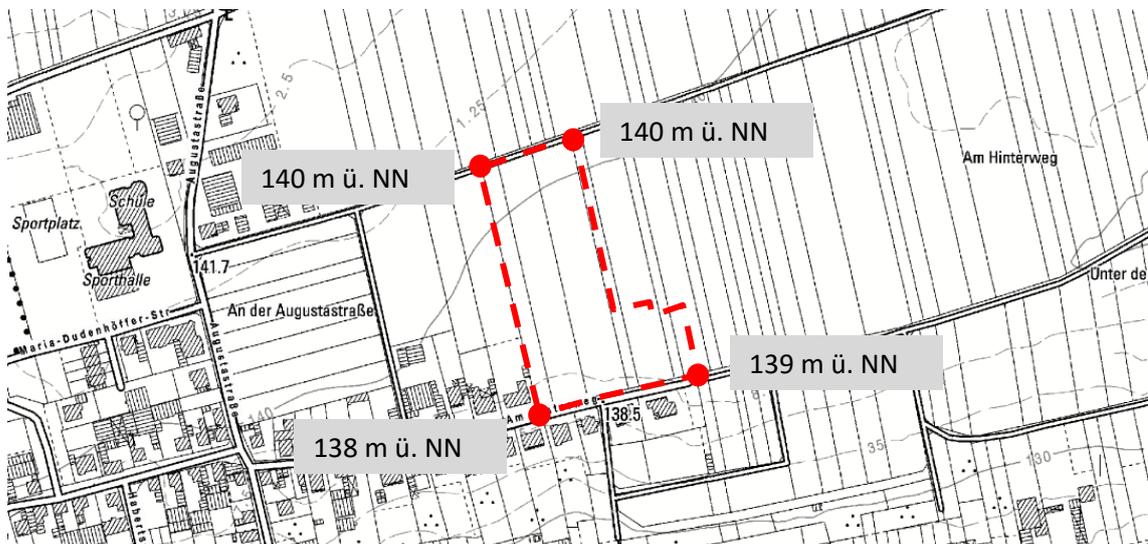


Bestandssituation im Plangebiet
Quelle: LANIS, Stand 06/2017, eigene Ergänzungen

3.2 Schutzgebietsausweisungen

Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete bzw. -objekte gemäß LNatSchG wie Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder pauschal geschützte Biotopie vorhanden.

3.3 Topografie und Bodenverhältnisse



Höhenentwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes
Quelle: LANIS, Stand 06/2017, eigene Ergänzungen

Das Relief des Geltungsbereichs fällt von Norden nach Süden, von 140 m ü. NN auf 138 m ü. NN, leicht ab.

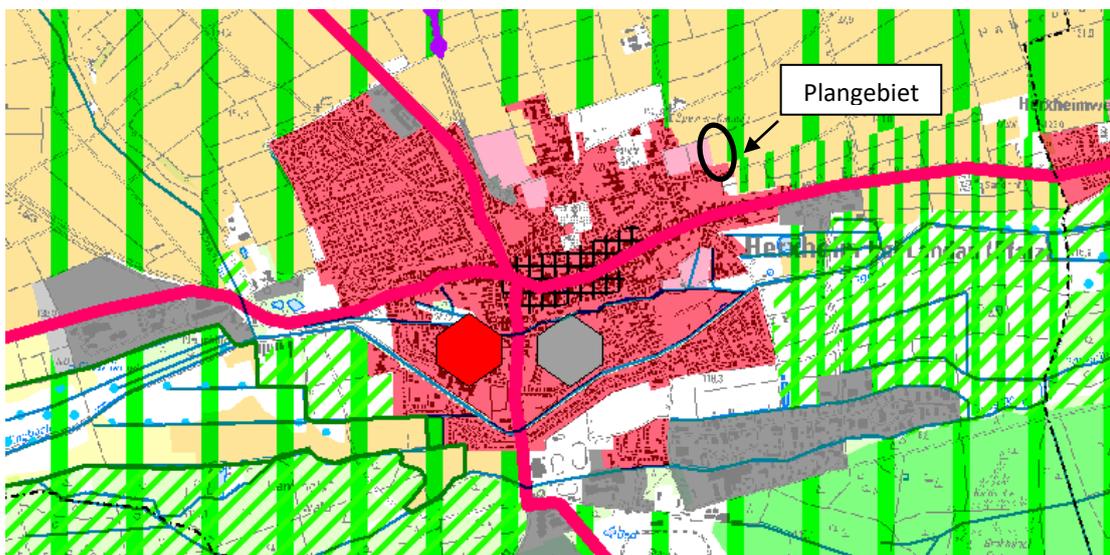
D. VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 8 Abs. 2 BauGB sind die übergeordneten Vorgaben der Raumordnung sowie der vorbereitenden Bauleitplanung bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu beachten. Im vorliegenden Fall sind insbesondere nachfolgende Aspekte zu beachten.

1 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar wird die Ortsgemeinde Herxheim als Mittelzentrum eingestuft. Zudem wird Herxheim als Siedlungsbereich Wohnen sowie als Siedlungsbereich Gewerbe dargestellt.

Das im Bebauungsplan festgesetzte Allgemeine Wohngebiet mit öffentlicher Grünfläche liegt in dem als Wohnbaufläche ausgewiesenen Siedlungsbereich. Die festgesetzte private Grünfläche befindet sich im ausgewiesenen Vorranggebiet für die Landwirtschaft. Laut schriftlicher Aussage der Planungsgemeinschaft vom 05.04.2018 steht die Ausweisung einer privaten Grünfläche der raumordnerischen Vorrangausweisung sowie den regionalplanerischen Zielen „Regionaler Grünzug“ nicht entgegen.

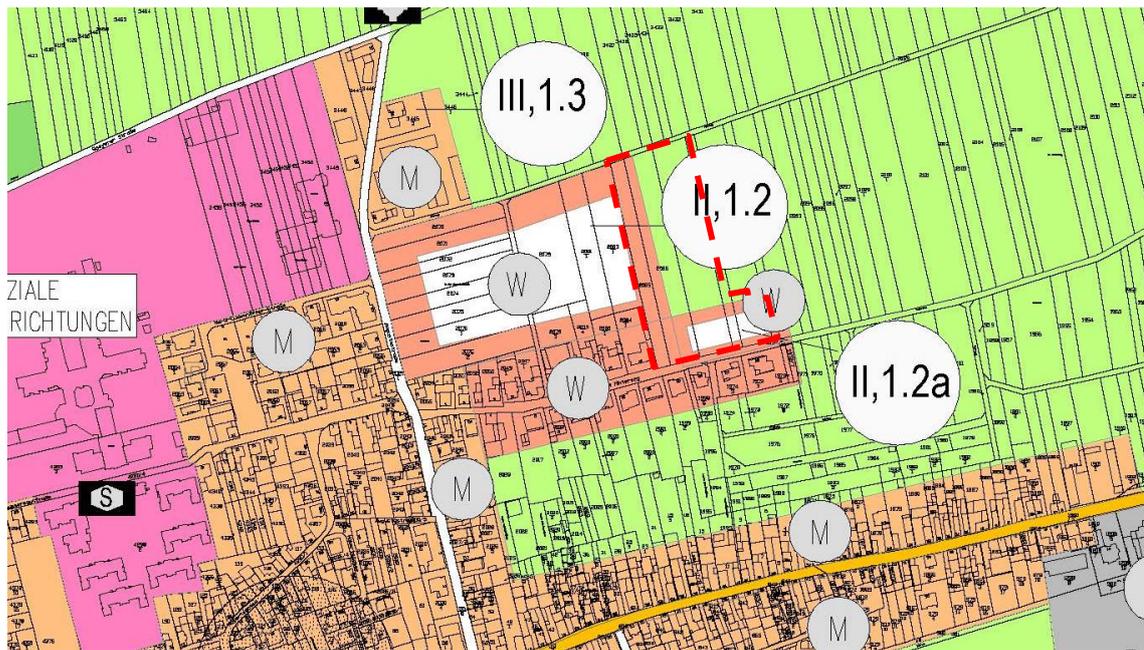


Ausschnitt aus dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar, (08/2016)

2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Herxheim stellt die Fläche im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets als geplante Wohnbaufläche dar. Im Bereich der festgesetzten privaten Grünfläche sind im Flächennutzungsplan landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen. Eine Grünlandnutzung steht der Darstellung des Flächennutzungsplans nicht entgegen.

Der Bebauungsplan kann daher als aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden.



Rechtsverbindliche Fassung der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Herxheim (Stand 09/2017)

E. FACHPLANERISCHE VORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

1 Entwässerungsplanung

Baugebiet

Zwecks Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Entwässerung ist in Abstimmung mit dem Ingenieurbüro für Bauwesen dr.figlus I mairon I zafiriou I gmbh, Karlsruhe, folgende Entwässerungsplanung im Baugebiet vorgesehen:

- Die entwässerungstechnische Erschließung erfolgt im Mischsystem: Das Schmutzwasser wird über den bestehenden Mischwasserkanal in der Straße „Am Hinterweg“ eingeleitet. Dieser Mischwasserkanal führt das Schmutzwasser der Gruppenkläranlage Rülzheim des Abwasserzweckverbands Rülzheim-Herxheim zu.
- Das auf den Grundstücken anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser ist vollständig auf dem Grundstück zurückzuhalten. Entsprechende Retentionsanlagen sind durch den Grundstückseigentümer zu errichten, ein ausreichendes Volumen ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Das Niederschlagswasser kann in diesem Zusammenhang bspw. in Mulden gesammelt und verdunstet, oder in Zisternen gesammelt und einer Wiederverwendung (z.B. zur Gartenbewässerung) zugeführt werden. Der Bau einer Brauchwasseranlage ist dem örtlichen Wasserversorger zu melden, um eine negative Beeinflussung des Trinkwassersystems auszuschließen.

- Eine Ableitung von Drainagewasser in das öffentliche Entwässerungssystem ist nicht zulässig.

Außengebiet

Der Oberflächenabfluss der nördlich des Geltungsbereichs liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen darf nicht auf die Fläche des Neubaugebietes gelangen. Daher müs-

sen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um das Oberflächenwasser vom Baugebiet fern zu halten.

Zum Schutz des Plangebiets vor Außengebiets Wasser wurde daher folgende Grundkonzeption zur Außengebietsentwässerung entwickelt:

- Erweiterung des Geltungsbereichs um die Fläche zwischen dem Wirtschaftsweg (Bestandteil des Bebauungsplans „Augustastraße“) und der derzeit vorgesehenen nördlichen Geltungsbereichsgrenze und Festsetzung als private Grünfläche. Diese Fläche kann dann auch der Niederschlagsbindung und ggf. auch der lokalen Grundwasserneubildung dienen. Eine landwirtschaftliche Nutzung im Sinne des Planungsrechtes ist dann jedoch nicht mehr zulässig.

Einen weiteren Schutz des Plangebiets vor Außengebietswasser bei Regenereignissen größerer Intensität oder Dauer gewährleistet darüber hinaus die bereits im Rahmen der Bebauungsplanung „Augustastraße“ vorgesehene Anlage einer Ableitungsmulde parallel zum Wirtschaftsweg zur Sammlung und Ableitung des Außengebietswassers in ein angrenzendes Versickerungsbecken.

2 Altablagerungen / Altlasten

Weder bei der Ortsgemeinde Herxheim, noch bei der Verbandsgemeinde Herxheim liegen Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen vor, die eine bauliche Nutzung beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würden.

3 Kulturgüter sowie archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessante Baulichkeiten. Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt. Sollten während der Bauphase Funde zu Tage treten, wird auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Denkmalschutzbehörde verwiesen.

4 Sonstiges

Weitere Fachplanungen und sonstige Rahmenbedingungen, die ggf. im Widerspruch zur vorliegenden Planung stehen oder vorhandene Zielvorstellungen von Fachplanungen und sonstigen Rahmenbedingungen, die eine Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausschließen oder einschränken könnten, sind nicht bekannt.

F. DARLEGUNG ZUM STÄDTEBAULICHEN KONZEPT

1 Städtebauliche Zielvorgaben

Der Bebauungsplan „Nördlich des Hinterwegs“ soll eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Er soll dazu beitragen eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Das Planungsgebiet soll dabei einer Entwicklung zugeführt werden, die den künftigen Nutzern und deren Nutzungsbedürfnissen gerecht wird (vgl. § 1 Abs. 5 BauGB).

Konflikte mit benachbarten Gebieten, eine Beeinträchtigung von Landschaftspotentialen und negative Auswirkungen auf die gesamtörtliche und städtebauliche Entwicklung sollen verhindert bzw. minimiert werden.

Bei der Durchführung des Bebauungsplanes sind daher insbesondere folgende städtebauliche Planungsziele zu berücksichtigen:

- Befriedigung der Nachfrage nach Wohnbauflächen durch Bereitstellung von qualitativ hochwertigem Bauland bei guten Wohnbedingungen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB),
- Vorgaben zur Gestaltung baulicher Anlagen zum Erreichen gestalterischer Grundprinzipien bei geringstmöglicher Einschränkung der individuellen Gestaltungsvorstellungen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) sowie
- Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen durch den städtebaulichen Entwurf und gezielte Maßnahmen vermieden bzw. bei unvermeidbaren Eingriffen auf das notwendige Minimum reduziert werden (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).
- die baurechtliche Sicherung der gemeindlichen Vorstellungen zur zukünftigen Entwicklung des Gebietes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB).

2 Verkehrliche Anbindung und interne Erschließung des Plangebietes

Die überörtliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über den Knotenpunkt von L493 und L542. Das Plangebiet selbst wird über die bereits bestehende Straße „Am Hinterweg“ erschlossen.

3 Ver- und Entsorgung des Plangebietes

Die Versorgung des Plangebietes mit den erforderlichen technischen Infrastrukturen wie *Gas, Wasser, Elektrizität und Telekommunikation* kann durch Anschluss an die bzw. Ausbau der bestehenden Netze der jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt werden.

Die entwässerungstechnische Erschließung erfolgt im Trennsystem: Das Schmutzwasser wird über den bestehenden Mischwasserkanal in der Straße „Am Hinterweg“ eingeleitet. Dieser Mischwasserkanal führt das Schmutzwasser der Gruppenkläranlage Rülzheim des Abwasserzweckverbands Rülzheim-Herxheim zu. Das auf den Grundstücken anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser ist vollständig auf dem Grundstück zurückzuhalten. Entsprechende Retentionsanlagen sind durch den Grundstückseigentümer zu errichten, ein ausreichendes Volumen ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Abfälle ist im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung sichergestellt.

G. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

Nachfolgend wird im Einzelnen auf die Inhalte und Erforderlichkeit der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen eingegangen.

1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den geschilderten städtebaulichen Zielsetzungen wird das Plangebiet gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Für den Bereich des Allgemeinen Wohngebiets wird bestimmt, dass

- Anlagen für Verwaltungen unzulässig sind. Dies erfolgt, um in Anbetracht der Lage und Größe des Plangebietes das Allgemeine Wohngebiet vor „inneren“ Immissionsquellen und Störpotenzialen von vornherein zu schützen. Zudem bestehen für diese Nutzungsart an anderer Stelle im Gemeindegebiet städtebaulich besser geeignete Ansiedlungsmöglichkeiten.
- Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig sind. Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, weil sie der Eigenart des Gebiets widersprechen und an deren Standorte Anforderungen zu stellen sind, die im gesamtörtlichen Kontext an anderer Stelle besser befriedigt werden können.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) sowie durch die Anzahl der gestatteten Vollgeschosse und einer Festlegung der Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Für das Allgemeine Wohngebiet beträgt die maximal zulässige GRZ 0,4 und bewegt sich somit innerhalb der nach der Baunutzungsverordnung zulässigen Grenzen. Ergänzend wird festgesetzt, dass die im Plangebiet zulässige Grundfläche von 0,4 durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Anlagen nicht überschritten werden darf, um den Versiegelungsgrad zugunsten der Niederschlagsbewirtschaftung so gering wie möglich zu halten.

Die Geschossflächenzahl wird für das Allgemeine Wohngebiet mit 0,8 bestimmt. Die getroffene Festsetzung liegt somit unter den nach der Baunutzungsverordnung zulässigen Grenzen.

Die getroffenen Festsetzungen zur Anzahl der gestatteten Vollgeschosse sowie zur Höhe baulicher Anlagen entsprechen der Forderung des § 16 Abs. 3 BauNVO, wonach die Höhe baulicher Anlagen festzusetzen ist, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt werden könnten. Eine Begriffsbestimmung des Vollgeschosses wird in der Baunutzungsverordnung nicht gegeben. Maßgeblich sind insoweit die Vorschriften der Landesbauordnung. Zusätzlich erfolgen ergänzend zur Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse, Höhenfestsetzungen für bauliche Anlagen in Form von maximaler Traufhöhe sowie maximaler Gebäudehöhe, um ortsuntypische Gebäudehöhen zu vermeiden.

1.3 Bauweise sowie überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die in der Planzeichnung dargestellte Allgemeine Wohngebietsfläche wird gemäß § 22 Abs.2 BauNVO durch die Festsetzung der offenen Bauweise bestimmt. Im gesamten Plangebiet wird zu Gunsten der Gestaltungsfreiheit der künftigen Bauherrn auf die Festsetzung von Baulinien verzichtet. Die überbaubaren Flächen des Bebauungsplanes werden daher ausschließlich durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert, wobei durchgehende überbaubare Grundstücksflächen die notwendige Flexibilität bei einer späteren Parzellierung der Grundstücke sichern. Zur Gewährleistung des abgestimmten städtebaulichen Konzeptes und des darin festgelegten Wohnungs- und Grundstücksgefüges, wird die Zulässigkeit im Plangebiet dabei auf Einzel- und Doppelhäuser begrenzt.

1.4 Flächen für Nebenanlagen und deren Zulässigkeit

Die getroffenen Festsetzungen für Nebenanlagen im Plangebiet wurden großzügig gewählt. Dadurch wird der Bodenordnung ein großer Freiraum eingeräumt, die entsprechend der jeweiligen Nutzeransprüche agieren kann.

1.5 Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie der Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan trifft im Hinblick auf Ausbau und Gestaltung der Straßen nur rahmende Festsetzungen wie Linienführung und Breite des Ausbaus der Verkehrsfläche. Der Bebauungsplan definiert damit zunächst nur die öffentliche Verkehrsfläche ohne konkrete Querschnittsdarstellungen. Hiermit sollen einerseits die erforderlichen Flächen zur Organisation der Verkehrsbeziehungen gesichert werden, andererseits aber flexible Spielräume für die zukünftige Straßengestaltung durch Verzicht auf eine detaillierte Festlegung der Einzelquerschnitte ermöglicht werden.

1.6 Flächen für Stellplätze und Garagen und deren Zulässigkeit

Die Festsetzungen für Stellplätze und Garagen zielen im Wesentlichen darauf ab, ein ungeordnetes „Zubauen“ und „Zuparken“ der Grundstücke zu verhindern.

Im Allgemeinen Wohngebiet wird die Zulässigkeit von Garagen und überdachten Stellplätzen (sog. Carports) auf die überbaubare Grundstücksfläche sowie die seitlichen Abstandsflächen, bis zur Tiefe der auf dem Baugrundstück ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksfläche, beschränkt. Nicht überdachte Stellplätze dürfen darüber hinaus auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen angelegt, jedoch ebenfalls nur bis zur Tiefe der auf dem Baugrundstück ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksfläche, werden.

Eine direkte Ausfahrt aus einer Garage in den öffentlichen Straßenraum birgt ein mitunter erhebliches Unfallrisiko. Daher ist vor einer Garage eine hinreichende Stellfläche (mind. 5,00 m) vorzusehen, sodass das Öffnen und Schließen der Garage ohne Behinderung des Straßenverkehrs möglich ist.

1.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die Zahl der Wohnungen im Plangebiet wird je Einzelhaus auf maximal zwei Wohnungen sowie je Doppelhaushälfte auf maximal eine Wohnung begrenzt.

Die Limitierung der Wohnungsanzahl erfolgt, um in diesem Bereich die Entstehung von größeren Appartementhäusern / Geschosswohnungsbauten etc. zu verhindern, die zu einer unerwünschten Umstrukturierung der angestrebten städtebaulichen Eigenart des Gebietes führen könnten. Eine höhere Gebäudeausnutzung würde sich neben dem erhöhten Stellplatzbedarf im Plangebiet unter Umständen auch negativ auf die Sozial- und Bevölkerungsstruktur auswirken. Die getroffene Festsetzung dient zudem der Sicherung des angestrebten hohen Anteils an Wohneigentum im Gebiet.

1.8 Öffentliche und Private Grünfläche

Da die zukünftige Nutzung der Fläche auf Grund weiterer Planungsabsichten der Gemeinde noch nicht endgültig bestimmt werden kann, wird als „Zwischennutzung“ eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Gemäß einem Urteil des BVerwG vom 16.12.1988 stellt „in einer solchen unklaren „Übergangssituation“ die Festsetzung einer Grünfläche ein angemessenes Gestaltungsmittel für eine Art „Auffangplanung“ dar“ (Urteil 4 C48/86 - E81). Da keine Konkretisierung der öffentlichen Grünfläche erfolgt, sind Nutzungszwecke, die über die allgemeine Nutzung als Grünfläche hinausgehen, nicht zulässig.

Zum Schutz des festgesetzten allgemeinen Wohngebiets vor Außengebietswasser wird die Fläche zwischen dem Wirtschaftsweg (Bestandteil des Bebauungsplans „Augustastraße“) und dem allgemeinen Wohngebiet als private Grünfläche festgesetzt. Diese Fläche kann dann auch der Niederschlagsbindung und ggf. auch der lokalen Grundwasserneubildung dienen.

1.9 Landespflegerische Maßnahmen

Im Rahmen des Bebauungsplans werden gegenwärtig folgende Maßnahmen zur landespflegerischen Vermeidung und Minimierung der durch das Projekt entstehenden Eingriffe festgesetzt:

- Begrünung der Baugrundstücke
- Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung
- Dachbegrünung von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen

Zusätzlich zu den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten landespflegerischen/grünordnerischen Maßnahmen werden weitere Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft durch Neuversiegelung in Höhe von **2.892 m²** außerhalb des Geltungsbereiches benötigt. Hierzu stehen **2 Flächen des Ökokontos** der Gemeinde Herxheim mit einer Gesamtfläche von 2.897 m² zur Verfügung, auf denen Ackerfläche in extensives Grünland umgewandelt wurde.

2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Festsetzungen in den Bebauungsplan

2.1 Örtliche Bauvorschriften der Gemeinde Herxheim

In den Bebauungsplan wird gem. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 88 LBauO eine örtliche Bauvorschrift über die Gestaltung integriert.

Ziel der getroffenen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen ist es, in positiver Weise auf die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen Einfluss zu nehmen, ohne dabei den

Bauherrn in seiner Bau- und Gestaltungsfreiheit allzu stark einzuschränken. Festsetzungen werden daher nur in denjenigen Bereichen getroffen, die von elementarem Einfluss auf das Gesamterscheinungsbild des Baugebietes sind. Hierzu gehören insbesondere Regelungen zur

- äußeren Gestaltung baulicher Anlagen, insbesondere in den Bereichen: Dach- und Fassadengestaltung,
- Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke, zu Einfriedungen sowie zu
- Werbeanlagen.

2.2 Zahl der notwendigen Stellplätze nach § 47 LBauO

In den Bebauungsplan wird weiterhin eine örtliche Bauvorschrift über die Zahl der notwendigen Stellplätze integriert.

Die Zahl der notwendigen Stellplätze nach LBauO wird mit zwei Stellplätzen je Wohneinheit festgesetzt, da die Erfahrung der jüngsten Zeit gezeigt hat, dass die Mindestforderung von einem Stellplatz je Wohneinheit in aller Regel nicht ausreichend ist, um den tatsächlich entstehenden Stellplatzbedarf auf den Grundstücken abdecken zu können.

Für sonstige Nutzungen ist, entsprechend der jeweiligen Nutzung, die in der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen Rheinland-Pfalz vom 24. Juli 2000 angeführte Richtzahl (Untergrenze) als Mindestzahl der nachzuweisenden Stellplätze auf dem Grundstück oder in sonstiger Weise öffentlich rechtlich gesichert herzustellen (Verwaltungsvorschrift vom 24. Juli 2000 über die Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze für Kraftfahrzeuge).

2.3 Hinweise ohne Festsetzungscharakter

Empfehlungen und Hinweise, die aufgrund der mangelnden Ermächtigungsgrundlage nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen wurden, jedoch zum Verständnis der getroffenen Festsetzungen beitragen oder über den „eigentlichen“ Bebauungsplan hinausgehende wichtige Informationen liefern, wurden als unverbindliche Hinweise im Nachgang zu den Textfestsetzungen abgedruckt.

H. WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Gemäß den Vorschriften des Baugesetzbuches (§ 2 a Abs. 1 BauGB) sind, entsprechend dem Stand des Verfahrens, wesentliche Auswirkungen der Planung darzulegen. Insbesondere nachfolgend beschriebene mögliche Auswirkungen wurden ermittelt und sind wie folgt in den Bebauungsplan eingestellt worden.

1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

Zur Wahrung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie an die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung wurden insbesondere nachfolgend dargelegte Aspekte betrachtet.

1.1 Nutzung

Die vorliegende Bauleitplanung soll dafür sorgen, dass die Bevölkerung bei der Wahrung ihrer Grundbedürfnisse gesunde Bedingungen vorfindet. Hierbei ist vor allem von Bedeutung, dass Baugebiete einander so zugeordnet werden, dass gegenseitige Beeinträchtigungen vermieden oder durch geeignete Maßnahmen vermieden oder verringert werden. Diesem Grundsatz entspricht die vorliegende Planung des Baugebietes. Die an das Plangebiet angrenzenden Bereiche sind ebenfalls durch Wohnnutzungen geprägt. Somit wird insbesondere die Wohnqualität, aber auch die Arbeitsqualität des Plangebiets durch die vorhandenen umliegenden Nutzungen nicht beeinträchtigt.

Durch den generellen Ausschluss von Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieben und Tankstellen und der nur ausnahmsweise zulässigen Errichtung von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie von Betrieben des Beherbergungsgewerbes und sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben im Allgemeinen Wohngebiet werden Beeinträchtigungen sowohl innerhalb des Plangebiets, als auch des angrenzenden Wohngebiets im Wesentlichen unterbunden.

1.2 Altlasten

Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen, die eine Nutzung der Flächen beeinträchtigen könnten oder weitergehende Erkundungen erforderlich machen würden, liegen weder bei der Ortsgemeinde Herxheim, noch bei der Verbandsgemeinde Herxheim vor.

Sollten wider Erwarten bei der Baumaßnahme Abfälle angetroffen werden oder sich sonstige Hinweise ergeben, wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Abfallwirtschaft, Wasserwirtschaft und Bodenschutz Neustadt umgehend zu informieren ist.

1.3 Radonvorsorge

Gemäß der Radon-Prognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau ist im betreffenden Gemeindegebiet von Herxheim mit einem erhöhten Radonpotenzial (40.000 - 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft) zu rechnen.

Daher wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, grundsätzlich eine projektbezogene Radonmessung in der Bodenluft des Bauplatzes durchzuführen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden hierbei Werte über 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft festgestellt, wird angeraten, bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons in Gebäude weitgehend zu verhindern.

2 Belange des Denkmalschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans werden die Belange des Denkmalschutzes nicht beeinträchtigt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten. Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt.

Sollten während der Bauphase Funde zu Tage treten, wird im Bebauungsplan auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Mainz verwiesen.

3 Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Mit der Realisierung des Bebauungsplans gehen Änderungen des Orts- und Landschaftsbildes einher. Ausschlaggebend für die Beurteilung dieser Veränderungen ist die derzeitige Situation im Plangebiet und seiner näheren Umgebung. Das Plangebiet umfasst weitgehend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen. Gliedernde und belebende Elemente fehlen gänzlich.

Das Ortsbild in der näheren Umgebung ist durch Wohnbebauung in lockerer Baustruktur (Einzelhäuser) geprägt, die den derzeitigen Siedlungsrand bilden.

Durch die zukünftige bauliche Inanspruchnahme der Flächen wird sich das Orts- und Landschaftsbild zwar ändern, die Erweiterung der Siedlungsfläche bleibt aber in einem ortsbildverträglichen Rahmen. Zudem wird u.a. zur Vermeidung ortsunüblicher Gebäudeformen sowie zur Vermeidung grundsätzlicher gestalterischer Defizite eine örtliche Bauvorschrift über die Gestaltung gem. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 88 LBauO in den Bebauungsplan integriert.

Daneben wurden bauplanungsrechtliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise sowie der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen und Festsetzungen für Begrünen der Baugrundstücke getroffen.

4 Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Eine landespflegerische Bewertung der Planung erfolgt im Rahmen des Fachbeitrages Naturschutz. Eine Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes erfolgt separat im Umweltbericht, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

5 Belange der Ver- und Entsorgung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Alle erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen können von den zuständigen Trägern durch Anschluss an bereits bestehende Netze bereitgestellt werden.

Um eine ordnungsgemäße entwässerungstechnische Erschließung des Plangebietes sicherzustellen, erfolgt die Entwässerung im Trennsystem: Das Schmutzwasser wird über den bestehenden Mischwasserkanal in der Straße „Am Hinterweg“ eingeleitet. Dieser Mischwasserkanal führt das Schmutzwasser der Gruppenkläranlage Rülzheim des Abwasserzweckverbands Rülzheim-Herxheim zu. Das auf den Grundstücken anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser ist vollständig auf dem Grundstück zurückzuhalten. Entsprechende Retentionsanlagen sind durch den Grundstückseigentümer zu errichten, ein ausreichendes Volumen ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Abfälle ist im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung sichergestellt.

I. PLANVERWIRKLICHUNG

1 Grundbesitz und Bodenordnung

Eine gesetzliche Bodenordnung im Sinne des §§ 45 ff. BauGB ist aus derzeitiger Sicht nicht erforderlich. Die Neuorganisation der Grundstücke ist dann auf privater Ebene möglich.

2 Kosten der Bauleitplanung

Die Bauleitplanung ist eine hoheitliche Aufgabe der Gemeinde, über die Aufstellung und Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens entscheidet daher die Gemeinde im Rahmen ihrer Planungshoheit. Die Gemeinde hat die anfallenden Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes zu tragen.

UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB

J. EINLEITUNG

Im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist auf der Grundlage der nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführenden Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält gemäß Anlage 1 zum BauGB Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden, Aussagen zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen, sowie Ausführungen zu Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Im Sinne einer baurechtlich beabsichtigten Abschichtung soll sich die Umweltprüfung nur auf das beziehen, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bebauungsplans

Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und um den heutigen bestehenden Wohnbedürfnissen gerecht werden zu können, beabsichtigt die Gemeinde Herxheim daher, das Gebiet "Nördlich des Hinterwegs" einer Bebauung zuzuführen.

Die Planung sieht deshalb die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets sowie die Ausweisung von Grünflächen (öffentlich und privat) und Straßenverkehrsflächen vor.

K. DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UMWELTRELEVANTE ZIELE UND IHRER BERÜCKSICHTIGUNG

1 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Orts- und Landschaftsbild/Erholung, Flora/Fauna, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen werden in verschiedenen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind.

Wesentliche Vorschriften für die Beachtung umweltbezogener Belange im Bauleitplanverfahren stellen vor allem das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das rheinland-pfälzische Naturschutzgesetz (LNatSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Landeswassergesetz (LWG) sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar.

Nachfolgend werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter bezogen auf den Bebauungsplan „Nördlich des Hinterwegs“ aufgeführt.

1.1 Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen und Richtlinien

Insbesondere die im Folgenden aufgeführten Paragraphen der genannten Fachgesetze sind zu beachten

1.1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

- § 1 Abs. 5 BauGB
Bauleitplanung in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
- § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB
Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB
Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...)
- § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB
Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft (...)
- § 1a Abs. 2 BauGB
Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

1.1.2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- §§ 1 und 13 ff BNatSchG
Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.
- § 14 ff Eingriffe in Natur und Landschaft
Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.
- § 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen
Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. (...) Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.
Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (...).
Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.
- § 18 Verhältnis zum Baurecht
Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Bauges-

setzungsbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 des Baugesetzbuches, während der Planaufstellung nach § 33 des Baugesetzbuches und im Innenbereich nach § 34 des Baugesetzbuches sind die §§ 14 bis 17 nicht anzuwenden. Für Vorhaben im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches sowie für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 bis 17 unberührt.

Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 Absatz 1 und 4 des Baugesetzbuches und über die Errichtung von baulichen Anlagen nach § 34 des Baugesetzbuches ergehen im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden. Äußert sich in den Fällen des § 34 des Baugesetzbuches die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde nicht binnen eines Monats, kann die für die Entscheidung zuständige Behörde davon ausgehen, dass Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege von dem Vorhaben nicht berührt werden. Das Benehmen ist nicht erforderlich bei Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen und während der Planaufstellung nach den §§ 30 und 33 des Baugesetzbuches sowie in Gebieten mit Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches.

Ergeben sich bei Vorhaben nach § 34 des Baugesetzbuches im Rahmen der Herstellung des Benehmens nach Absatz 3 Anhaltspunkte dafür, dass das Vorhaben eine Schädigung im Sinne des § 19 Absatz 1 Satz 1 verursachen kann, ist dies auch dem Vorhabenträger mitzuteilen. Auf Antrag des Vorhabenträgers hat die für die Erteilung der Zulassung zuständige Behörde im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde die Entscheidungen nach § 15 zu treffen, soweit sie der Vermeidung, dem Ausgleich oder dem Ersatz von Schädigungen nach § 19 Absatz 1 Satz 1 dienen; in diesen Fällen gilt § 19 Absatz 1 Satz 2. Im Übrigen bleibt Absatz 2 Satz 1 unberührt.

1.1.3 Wasserhaushaltsgesetz - WHG

- § 1 Zweck

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

- § 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten

Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein (...) die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden (...).

1.1.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG

- § 1 Zweck des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen

Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.

1.1.5 Landeswassergesetz (LWG) Rheinland-Pfalz

- § 57 Allgemeine Pflicht zur Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung obliegt den kreisfreien Städten, den verbandsfreien Gemeinden und den Verbandsgemeinden als Pflichtaufgabe der Selbstverwaltung.

Abwasser ist von demjenigen, bei dem es anfällt, dem nach Absatz 1 Verpflichteten über die dazu bestimmten Anlagen zu überlassen.

Die nach Absatz 1 Verpflichteten können sich nach den Voraussetzungen des Landesgesetzes über die kommunale Zusammenarbeit für eine gemeinsame Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung zusammenschließen. Absatz 1 gilt entsprechend für die zur gemeinsamen Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung gebildeten Verbände sowie für beauftragte kommunale Beteiligte im Sinne von § 12 Abs. 1 Satz 1 des Landesgesetzes über die kommunale Zusammenarbeit, auf die die Erfüllung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung durch Zweckvereinbarung übertragen worden ist.

Die Durchführung der Aufgabe der Abwasserbeseitigung kann ganz oder teilweise auch auf private Dritte übertragen werden, soweit und solange diese eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung gewährleisten und Gründe des Gemeinwohls nicht entgegenstehen. Zur Durchführung der Aufgabe können Abwasseranlagen, soweit es erforderlich ist, an den privaten Dritten veräußert oder ihm die Nutzung der Anlagen überlassen werden. § 49 Abs. 1 Satz 3 bis 6 gilt entsprechend.

1.1.6 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz

- § 7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (...) werden (...) auf Flächen für Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustands (...), auf Flächen in geschützten Teilen von Natur und Landschaft sowie auf den dafür vorgesehenen Flächen in Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen festgelegt. Für eine Kompensation kommen auch Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in Betracht.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe durch Rodung von Wald erfolgen vorrangig durch eine ökologische Aufwertung von Waldbeständen.

(...) Kompensationsmaßnahmen müssen zu einer nachhaltigen Aufwertung führen. Sie sind zu richten auf:

1. eine ökologische Verbesserung bestehender land- oder forstwirtschaftlicher Bodennutzung und landschaftlicher Strukturen,

2. die Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland, insbesondere durch Beweidung,
3. die Renaturierung von Gewässern,
4. die Entsiegelung und Renaturierung von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen im Innen- und Außenbereich,
5. die Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotopverbundstrukturen,
6. die Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope einschließlich des Verbunds zwischen einzelnen, benachbarten Biotopen oder
7. die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps oder eines Vorkommens einer besonders geschützten Art.

Die Festsetzung einer Kompensation in anderen (...) genannten Räumen und für andere als in Absatz 3 aufgeführte Maßnahmen sind grundsätzlich nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen vor ihrer Festsetzung und Durchführung der Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde.

- § 9 Verfahren bei Eingriffsentscheidungen, Fachbeitrag Naturschutz

Die Angaben nach § 17 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG sind der zuständigen Behörde textlich und anhand von Karten (Fachbeitrag Naturschutz) darzulegen. Soweit erforderlich, kann die Behörde eine in der Regel eine Vegetationsperiode umfassende Erhebung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft verlangen. Die Erfassung von Biotop- und Lebensraumtypen sowie Artvorkommen erfolgt nach den Vorgaben des Landschaftsinformationssystems. Zur Verringerung oder Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen (...), kann von der zuständigen Behörde eine ökologische Baubegleitung angeordnet werden. (...)

1.2 Ziele aus einschlägigen Fachplanungen

1.2.1 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nördlich des Hinterwegs“ wird im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar als Siedlungsfläche „Wohnen“ sowie als Vorranggebiet „Landwirtschaft“ und „Regionaler Grünzug“ dargestellt. Laut schriftlicher Aussage der Planungsgemeinschaft vom 05.04.2018 steht die Ausweisung einer privaten Grünfläche den regionalplanerischen Zielen „Regionaler Grünzug“ und „Vorranggebiet für die Landwirtschaft“ nicht entgegen.

1.2.2 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Herxheim wird die vom Geltungsbereich umfasste Fläche als geplante Wohnbaufläche sowie als Grünfläche ausgewiesen. Das geplante Allgemeine Wohngebiet sowie die Ausweisung einer privaten Grünfläche entsprechen somit den Darstellungen des Flächennutzungsplans.

1.2.3 Fachbeitrag Naturschutz

Durch das Planungsbüro BBP Stadtplanung Landschaftsplanung in Kaiserslautern wurden folgende landespflegerische Zielvorstellungen erarbeitet:

- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen etc.

- Ausschluss der zulässigen Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen
- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei Um- und Zwischenlagerung
- Begrünung der Baugrundstücke
- Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung
- Dachbegrünung von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen
- Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf Freiflächen, z.B. durch Bau von Zisternen zur Brauchwassernutzung

1.2.4 Niederschlagswasserbewirtschaftung/Außengebietswasser

Zur Beurteilung der Belange der Niederschlagswasserbewirtschaftung wurde das Büro FMZ GmbH (Karlsruhe) mit der Erstellung einer fachtechnischen Stellungnahme zur Thematik Niederschlagswasserbewirtschaftung / Außengebietswasser beauftragt.

In der Stellungnahme lautet es wie folgt:

Das Schmutzwasser wird über die bestehende Mischwasserkanalisation in der Straße „Am Hinterweg“ abgeleitet. Diese besitzt auch die hierfür erforderliche hydraulische Leistungsfähigkeit.

Das Niederschlagswasser ist vollständig auf den Grundstücken zurückzuhalten und dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen bzw. zu verwerten. Hierzu sollten ergänzend folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen werden:

Das auf den Grundstücken anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser ist vollständig auf dem Grundstück zurückzuhalten. Entsprechende Retentionsanlagen sind durch den Grundstückseigentümer zu errichten, ein ausreichendes Volumen ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Das Niederschlagswasser kann in diesem Zusammenhang bspw. in Mulden gesammelt und verdunstet, oder in Zisternen gesammelt und einer Wiederverwendung (z.B. zur Gartenbewässerung) zugeführt werden. Der Bau einer Brauchwasseranlage ist dem örtlichen Wasserversorger zu melden, um eine negative Beeinflussung des Trinkwassersystems auszuschließen.

Eine Ableitung von Drainagewasser in das öffentliche Entwässerungssystem ist nicht zulässig.

Weiterhin empfiehlt der Gutachter festzusetzen, dass die Dächer von Nebengebäuden einschließlich Garagen etc. zu begrünen sind.

Zur Würdigung der bestehenden Außengebietswasserproblematik werden private sowie öffentliche Grünflächen im Bebauungsplan ausgewiesen; diese dienen der Niederschlagsbindung und auch der lokalen Grundwasserneubildung. Eine landwirtschaftliche Nutzung im Sinne des Planungsrechtes ist nicht mehr zulässig.

Einen weiteren Schutz des Plangebietes vor Außengebietswasser bei Regenereignissen größerer Intensität oder Dauer gewährleistet darüber hinaus die bereits im Rah-

men der Bebauungsplanung „Augustastraße“ vorgesehene Anlage einer Ableitungsmulde. Diese verläuft parallel zum nördlich des hier in Rede stehenden Geltungsbereichs verlaufenden Wirtschaftsweg zur Sammlung und Ableitung des Außengebietswassers in ein angrenzendes Versickerungsbecken.

Mit den genannten Vorgaben zum Niederschlagswasserbewirtschaftungssystem wird gutachterlich davon ausgegangen, dass den Zielsetzungen nach § 55 WHG Rechnung getragen und die Außengebietswasserproblematik bewältigt ist.

Ergänzend wird vorgeschlagen, zwecks der Vermeidung von Niederschlagswasserabflüssen die bislang im Bebauungsplan zulässige Überschreitung der GRZ von 0,4 bis zu 50 vom Hundert gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO auszuschließen.

Weiterhin sollte im Bebauungsplan auf die Vorschriften der Entwässerungssatzung „Allgemeine Entwässerungssatzung der Verbandsgemeinde Herxheim“ hingewiesen werden.

L. ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

1.1 Schutzgebiete und -objekte¹

Für den Bereich des Plangebiets und seiner Umgebung sind **keine internationalen** Schutzgebiete (z.B. Natura 2000-Gebiete) ausgewiesen. Es finden sich auch **keine nationalen** Schutzgebietsausweisungen (z.B. Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet) im Plangebiet und dessen Umgebung. Wasserschutzgebiete² sind im Plangebiet und seiner direkten Umgebung ebenfalls **nicht** zu finden.

Es sind **weder** Biotoptypen gemäß § 30 BNatSchG/§ 15 LNatSchG vorhanden, **noch** schutzwürdige Biotope durch die Biotopkartierung erfasst.

Flächen des landesweiten Biotopverbunds sind im Plangebiet und seiner weitläufigen Umgebung **nicht** zu finden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich **keine Kulturdenkmäler** oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten. Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt.

Bezug nehmend auf die Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie - Außenstelle Speyer vom 07.11.2017 können sich nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) im Plangebiet befinden. Diese sind selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Sollten während der Bauphase archäologische Funde zu Tage treten, wird hier auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Mainz verwiesen.

¹ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2017

² Geportal-Wasser Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten unter <http://www.geportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, abgerufen 06/2017

Laut Schreiben der Generaldirektion Kulturelles Erbe – Direktion Landesdenkmalpflege vom 09.08.2017 befinden sich im Planungsgebiet keine obertägig bekannten Bestandteile der Baulichen Gesamtanlage (§ 5 Abs. 2 DSchG) „Westwall und Luftverteidigungszone West“, die lt. §§ 2 Abs. 1 Satz 1 und 4 Abs. 1 Satz 4 DSchG Erhaltungs- und Umgebungsschutz genießen.

Das Plangebiet liegt in einem ehemaligen Kampfgebiet. Bei Bodeneingriffen ist auf untertätig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten und bei Auffindung ist die Direktion Landesdenkmalpflege unmittelbar zu beteiligen. Falls vor Beginn einer Baumaßnahme eine präventive Absuche von Kampfmitteln durch eine Fachfirma erfolgt, sollte diese durch die Denkmalfachbehörde begleitet werden.

1.2 Boden³

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Herxheim-Offenbacher Lössplatte“ innerhalb der Großlandschaft „Nördliches Oberrhein-Tiefland“. ⁴

Bei dem geologischen Untergrund handelt es sich um Löss bzw. Lösslehm, Schwemmlöss und Sandlöss aus dem Quartär und Pleistozän.

Aus rohstoffgeologischer Sicht bestehen keine Einwände gegen die Planung (Schreiben des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP vom 30.11.2017).

Das Relief im Plangebiet ist nahezu eben und weist lediglich eine sehr geringe Neigung von Nordosten mit 139 m ü. NN nach Südwesten mit 138 m ü. NN auf.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich Tschernosem-Parabraunerden und Kalktschernoseme, die sich aus Löss gebildet haben.

Es handelt sich um Standorte mit hohem Wasserspeichervermögen und gutem natürlichem Basenhaushalt. Im Plangebiet liegt Lehm als Bodenart vor.

Das Radonpotential ist erhöht (40 - 100 kBq/m³).

„Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem lokal auch erhöhtes und seltener hohes Radonpotential über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde. Es wird dringend empfohlen, orientierende Radonmessungen in der Bodenluft vorzunehmen, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Baumaßnahmen der jeweiligen lokalen Situation angepasst werden sollten.“

Es befinden sich keine naturnahen bzw. kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden innerhalb des Geltungsbereichs.

Über Altlasten oder Altablagerungen ist nichts bekannt. Sollten sich jedoch Hinweise auf das Vorhandensein einer Altablagerung ergeben, ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Neustadt umgehend zu informieren.

Bezug nehmend auf die Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP vom 30.11.2017 ist im Bereich des Plangebietes kein Altbergbau dokumentiert.

³ Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz unter http://mapclient.lgbrlp.de/?app=lgb&view_id=19, Stand abgerufen 06/2017

⁴ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2017

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Aufsuchungserlaubnisse „Storchenaue“ (Erdwärme; Deutsche ErdWärme GmbH & Co. KG; Ludwig-Erhard-Allee 10 in 76131 Karlsruhe) und „Herxheimweyher“ (Kohlenwasserstoffe; Palatina GeoCon GmbH & Co. KG, Siemensstr. 18 in 67346 Speyer). Auswirkungen des Planvorhabens sind nicht zu erwarten.

Derzeit unterliegt das Plangebiet einer intensiven anthropogenen Nutzung in Form von Landwirtschaft.

1.3 Wasser⁵

Im Plangebiet liegt die Grundwasserlandschaft „Quartäre und pliozäne Sedimente“. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig und die bei 63 mm/a liegende Grundwasserneubildungsrate als eher gering einzustufen.

Die nächsten Oberflächengewässer verlaufen südlich des Plangebiets in über 300 m Entfernung. Es handelt sich einerseits um den „Bruchgraben“, ein Gewässerabschnitt, der nach kurzem Verlauf in den „Klingbach“, ein Gewässer III. Ordnung, mündet. Die Gewässergüte des „Klingbach“ wird als deutlich belastet, die Strukturgüte als deutlich bis vollständig verändert beschrieben.

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung **nicht** zu finden.

1.4 Luft/Klima

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet **nicht** innerhalb eines klimatischen Wirkraums, was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indizieren würde.⁶

Im Hinblick auf das Lokalklima stellt das Plangebiet am Rande größerer zusammenhängender Siedlungsflächen mit seiner bisher unbebauten Fläche einen kleinen Teilbereich eines Kaltluftentstehungsgebiets dar, das aufgrund seiner Topographie (nach Südwesten leicht abfallendes Gelände - Frischluftabfluss) eine gewisse siedlungsklimatische Relevanz für die nordöstlichen Ausläufe der Bebauung von Herxheim besitzt. Gehölzstrukturen, die als Frischluftproduzenten sowie Staubbinder dienen könnten, sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

1.5 Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Das Orts- bzw. Landschaftsbild im Planungsbereich und seiner nördlich bzw. östlich angrenzenden, unmittelbaren Umgebung stellt sich als intensiv genutzte Agrarlandschaft dar, in der gliedernde und belebende Elemente gänzlich fehlen. Hinsichtlich **Eigenart** (aufgrund fehlender natürlicher Elemente), **Vielfalt** (aufgrund der intensiven Nutzung und mangelnder Strukturen) und **Schönheit** (mangelhafte Naturnähe) kommt diesem Bereich somit eine **geringe** Bedeutung zu.

Dagegen weist die südlich bzw. westlich an das Plangebiet anschließende Wohnbebauung mit ihren Gartenanlagen eine ortsrantypische Nutzung auf, die das Ortsbild aufgrund der vorhandenen gliedernden und strukturierenden Gehölzbestände aufwerten.

⁵ Geoportal-Wasser Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten unter <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, abgerufen 06/2017

⁶ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2017

Die Straße südlich des Plangebiets am unmittelbaren Ortsrand von Herxheim indiziert eine Bedeutung dieses Landschaftsraumes für die siedlungsgebundene Kurzzeiterholung („Pantoffelgrün“) der Anwohner (Spaziergänger). Im Plangebiet selbst besteht jedoch keine erholungsrelevante Ausstattung, weshalb insgesamt keine Bedeutung für die lokale bzw. regionale Erholung gegeben ist.

1.6 Flora/Fauna

Als planungsrelevante Arten gelten die **gemäß § 7** Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (**FFH**) und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (**VSR**). Für diese ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben die in § 44 (1) BNatSchG formulierten Zugriffsverbote – unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfüllt sind.

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten wie folgt:

Es ist verboten,

- 1. ...wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. ...wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. ...Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. ...wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

Nach § 44 (5) ergeben sich u. a. bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben die folgenden Sonderregelungen: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Artenschutzrechtlich ist bei keiner Artengruppen eine Betroffenheit geschützter Arten zu vermuten. Aufgrund der Strukturarmut, Nutzungsintensität und Störungseinflüsse durch die angrenzende Wohnbebauung sind das Plangebiet und dessen Lebensraumfunktion als suboptimal zu bewerten. Aufgrund von Lage und Größe kann das Plangebiet vor allem als temporärer Teillebensraum und Nahrungshabitat dienen, so dass keine Art in ihrem Vorkommen essentiell auf das Gebiet angewiesen ist. Das Biotoppotential der Umgebung stellt eine gleichwertige Lebensraumalternative dar.

Selbst im Falle des (für sehr unwahrscheinlich eingestuft) Vorkommens streng geschützter Arten werden durch das geplante Vorhaben keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst. Das Vorhaben ist nach artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

M. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG (NULLVARIANTE) UND DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

1 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine weiterhin landwirtschaftliche Nutzung der Fläche zu erwarten.

Hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, „Luft/Klima“, „Orts- und Landschaftsbild/Erholung“, „Flora/Fauna“, „Mensch“ sowie „Kultur- und Sachgüter“ ist bei einer Entwicklung des Plangebietes ohne Realisierung der Planung und somit Beibehaltung des derzeitigen Status nicht von einer Veränderung des gegenwärtigen Zustandes auszugehen.

2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.1 Wirkfaktoren

Mit Durchführung der Planung sind folgende **Wirkfaktoren** zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen

- Beeinträchtigung/Zerstörung von Böden durch Abgrabungen/Aufschüttungen, Versiegelung und Verdichtung
- Lärm, Erschütterungen und Abgasemissionen durch Baumaschinen
- Visuelle Beeinträchtigung
- Biotop- und Lebensraumverlust

Anlagebedingte Wirkungen

- Verlust von Boden/Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung
- Erhöhter Oberflächenabfluss, verringerte Grundwasserneubildung, Verlust von Versickerungsflächen
- Änderung des Lokalklimas durch aufheizende Wirkung von Gebäuden und versiegelter Fläche
- Biotop- und Lebensraumverlust
- Überprägung des Landschaftsbilds

Betriebsbedingte Wirkungen

- Zunahme von Emissionen (Lärm, Staub, Schadstoffe)

2.2 Schutzgebiete und -objekte

Mit Durchführung der Planung sind folgende Auswirkungen auf die einzelnen **Schutzgebiete und -objekte** zu erwarten:

Schutzgebiete				
	vorhanden	Auswirkungen ja / nein	erhebliche Auswirkungen	Bemerkungen
Natura2000-Gebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete)	nein	nein	----	----
Nationalparke	nein	nein	----	----
Naturparke	nein	nein	----	----
Biosphärenreservate	nein	nein	----	----
Naturschutzgebiete	nein	nein	----	----
Landschaftsschutzgebiete	nein	nein	----	----
Geschütz. Landschaftsbestandteile	nein	nein	----	----
Geschützte Biotope	nein	nein	----	----
Naturdenkmale	nein	nein	----	----
Überschwemmungsgebiete	nein	nein	----	----
Wasserschutzgebiete	nein	nein	----	----
sonstige Schutzausweisungen	nein	nein	----	----
Denkmalschutz	nein	nein	----	----
Gebiet mit Überschreitung gesetzlich festgelegter Umweltqualitätsnormen	nein	nein	----	----

Zusammenfassend betrachtet ist festzuhalten, dass **keine** erheblichen Auswirkungen auf Schutzgebiete bzw. -objekte zu erwarten sind.

2.3 Schutzgüter

Mit Durchführung der Planung sind folgende Auswirkungen auf die einzelnen **Schutzgüter** zu erwarten:

2.3.1 Auswirkungen auf Boden

Durch die Erschließung und den Bau von Gebäuden ist bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ohne weitere Überschreitung mit einer maximalen Neuversiegelung von insgesamt **2.030 m²** zu rechnen.

Dies hat den Verlust und die Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche und der natürlichen Bodenfunktionen sowie den Verlust als Vegetationsstandort und Lebensraum zur Folge, was als erheblicher Eingriff in den Bodenhaushalt gewertet und ausgeglichen werden muss.

2.3.2 Auswirkungen auf Wasser

Eine Neuversiegelung von Freiflächen führt zu dem Verlust von Versickerungsfläche und einer Verschärfung des Oberflächenabflusses. Dies hat im Wesentlichen eine Verringerung der Grundwasserneubildung zur Folge.

Zur Beurteilung der Belange der Niederschlagswasserbewirtschaftung sowie der Thematik Außengebietswasser wurde das Büro FMZ GmbH (Karlsruhe) mit der Erstellung einer fachtechnischen Stellungnahme beauftragt (siehe Kap.1.2.4 „Niederschlagswasserbewirtschaftung/Außengebietswasser“).

Um Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu vermeiden bzw. zu verringern, ist das anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser auf den Grundstücken zu sammeln (z.B. in Zisternen) und einer Wiederverwendung zuzuführen.

Die Ausweisung von Grünflächen sowie die Festsetzung von Dachbegrünung schaffen zusätzliche Retentionsflächen.

Das anfallende Schmutzwasser wird über die bestehende Mischwasserkanalisation in der Straße „Am Hinterweg“ abgeleitet.

2.3.3 Auswirkungen auf Luft/Klima

Frischluffproduzierende Gehölzstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Großteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche geht als Teil eines kaltluftproduzierenden, siedlungsklimatisch wirksamen Bereichs verloren. Im räumlichen Zusammenhang ist dieser Verlust jedoch nicht als erheblich zu bewerten, da ausreichend kaltluftproduzierende Flächen in unmittelbarer Nähe des Plangebiets vorhanden sind. Um der dennoch durch Neuversiegelung entstehenden thermischen Belastung entgegenzuwirken, sieht der Bebauungsplan verschiedenen Begrünungsmaßnahmen (u.a. Pflanzung von Laubbäumen, Dachbegrünung) vor.

2.3.4 Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Sowohl westlich als auch südlich des Plangebiets besteht bereits Wohnbebauung, so dass die geplante Bebauung mit Durch- und Eingrünungsmaßnahmen eine Abrundung des Ortsrandes in diesem Bereich darstellt und einen in sich geschlossenen und homogenen Siedlungsrand bildet. Die Auswirkungen des Planvorhabens auf Orts- und Landschaftsbild sind demnach als nicht erheblich zu bewerten.

Aufgrund der aktuellen Ausstattung des Plangebiets besteht keine Bedeutung für die lokale bzw. regionale Erholung. Auswirkungen des Planvorhabens auf die Erholungsfunktion sind somit nicht gegeben.

2.3.5 Auswirkungen auf Flora/Fauna

Durch die Neuversiegelung der Fläche werden Vegetationsstrukturen und die damit verbundenen Lebensräume zerstört. Allerdings besitzt das Gebiet aufgrund seiner Größe sowie Lage direkt am Ortsrand der Gemeinde und den damit verbundenen Störungen (u. a. Prädatorndruck durch Hauskatze) bereits vor Ausführung des Planvorhabens eine eher geringe Attraktivität für Tier- und Pflanzenarten. Auch Gehölzstrukturen, die als Brut- und Lebensraum dienen könnten, fehlen im Plangebiet.

Das Plangebiet dient vor allem als temporärer Teillebensraum und Nahrungshabitat, so dass keine Art in ihrem Vorkommen essentiell auf das Gebiet angewiesen ist. Das Biopotential der Umgebung stellt eine gleichwertige Lebensraumalternative dar.

Demnach sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.3.6 Auswirkungen auf Mensch

Radon

Gemäß der Radon-Prognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau ist im betreffenden Gemeindegebiet von Herxheim mit einem erhöhten Radonpotential (40.000 - 100.000 Becquerel Radon pro Kubikmeter Bodenluft) zu rechnen.

Daher wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, grundsätzlich eine projektbezogene Radonmessung in der Bodenluft des Bauplatzes durchzuführen und ggf. bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

Altlasten

Erkenntnisse über Altablagerungen oder schädliche Bodenverunreinigungen liegen weder bei der Ortsgemeinde Herxheim, noch bei der Verbandsgemeinde Herxheim vor.

Thermische Belastung

Die Verschärfung der thermischen Belastung durch die Versiegelung vormals unversiegelter Flächen kann durch verschiedene Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets gemindert werden.

2.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden; demnach sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf solche zu erwarten.

Allerdings können sich nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) im Plangebiet befinden. Diese sind selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Sollten während der Bauphase archäologische Funde zu Tage treten, wird hier auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Mainz verwiesen.

Weiterhin liegt das Plangebiet in einem ehemaligen Kampfgebiet. Bei Bodeneingriffen ist auf untertätig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten und bei Auffindung ist die Direktion Landesdenkmalpflege unmittelbar zu beteiligen. Falls vor Beginn einer Baumaßnahme eine präventive Absuche von Kampfmit-teln durch eine Fachfirma erfolgt, sollte diese durch die Denkmalfachbehörde begleitet werden.

2.3.8 Wechselwirkungen

Über die bereits dargestellten Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

2.3.9 Zusammenfassung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

Für das Gebiet sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans Auswirkungen in folgendem Umfang und folgender Erheblichkeit zu erwarten:

Umweltschutzgut	Umweltauswirkung	
	nicht erheblich	erheblich
Boden	---	X
Wasser	X	---
Luft/Klima	X	---
Orts- und Landschaftsbild/Erholung	X	---
Flora/Fauna	X	---
Mensch	X	---
Kultur- und Sachgüter	X	---

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die gestattete bauliche Inanspruchnahme von Flächen führt unvermeidlich zu nachteiligen Umweltauswirkungen.

Zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen sieht der Bebauungsplan jedoch nachfolgend beschriebene Maßnahmen vor.

2.4.1 Landespflegerische/grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich

- **Reduzierung der überbaubaren Fläche**

Zur Minderung des Versiegelungsgrades wird eine Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen ausgeschlossen.

- **Begrünung der Baugrundstücke**

Zur Gebietsdurchgrünung ist pro Baugrundstück im Allgemeinen Wohngebiet mindestens ein Laubbaum-Hochstamm gemäß **Pflanzliste A** (siehe Anhang) zu pflanzen. Die Pflanzung hat spätestens im auf die Bezugsfertigkeit des Gebäudes nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten.

- **Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung**

Zur Gebietseingrünung ist auf dem in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB gekennzeichneten 3 m breiten Pflanzstreifen eine einreihige Strauchhecke mit heimischen Gehölzen gemäß **Pflanzliste B** (siehe Anhang) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Gehölze sind in diesem Zusammenhang in der Regel in einem Abstand von 1,5 m versetzt zueinander zu pflanzen. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen. Die Pflanzung hat spätestens im auf die Bezugsfertigkeit des Gebäudes nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu erhalten.

- **Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915**

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Oberboden abzuschleppen und fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern, um seine Funktion als belebte Bodenschicht und Substrat zu erhalten. Er darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Vorgaben der DIN 18915 (schonender Umgang mit Oberboden) sind zu beachten, siehe auch § 202 BauGB.

Anfallender unbelasteter Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen und soweit wie möglich auf dem Baugrundstück selbst wieder einzubauen und landschaftsgerecht zu modellieren. Ist dies nicht möglich, ist der Erdaushub auf eine Deponie zu bringen.

- **Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke**

➤ Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen bebauter Grundstücke sind landschaftsgärtnerisch zu gestalten. Mindestens 20 % der Fläche sind mit Gehölzen gemäß **Pflanzliste A** (siehe Anhang) zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

➤ Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Hofflächen sind nur versickerungsfähige Materialien (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen etc.) zulässig.

- **Dachbegrünung von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen**

Die Dächer von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen sind, sofern sie als Flachdach hergestellt werden, zu begrünen. Eine flächendeckende und dauerhafte Dachbegrünung ist in diesem Zusammenhang mit einer Substratschicht von min.10 cm anzulegen. Die Begrünung kann durch Ansaat oder Bepflanzung gemäß **Pflanzliste C** (siehe Anhang) erfolgen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

2.4.2 Zugeordnete Ökokontoflächen

Zur Deckung des externen **Ausgleichbedarfs von 2.030 m²** wird auf Ökokontoflächen der Gemeinde Herxheim zurückgegriffen.

Die zum Ausgleich zur Verfügung stehenden Flächen des Ökokontos mit einer Gesamtgröße von 2.897 m² befinden sich in der Gemarkung Herxheim, Kreis Südliche Weinstraße, sowie in der Gemarkung Erlenbach, Kreis Germersheim. Auf den Flächen wurde Ackerland in extensiv genutztes Grünland umgewandelt. Es handelt sich um folgende Flurstücke:

Gemarkungsname	Flurstück	Gesamtfläche [m ²]	Abbuchung [m ²]	Restfläche [m ²]
Erlenbach bei Kandel (Germersheim)	1829	1.865	1.865	0
<i>„Rote Hecke“</i>				
Herxheim (Südliche Weinstraße)	10458	1.032	165	867
<i>„Am schwarzen Baum“</i>				
		2.897	2.030	867

Das Flurstück in der Gemarkung Erlenbach befindet sich nordwestlich der Ortslage Erlenbach (siehe nachfolgende Abbildung). Erlenbach liegt südwestlich von Herxheim in etwa 3,4 km Entfernung.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP vom 30.11.2017 liegt die Fläche im Bereich des bereits erloschenen Bitumengewinnungsfeldes "Hayna 1". Etwa 40 m westlich der Ökokontofläche ist die Kohlenwasserstoffbohrung "Hayna 4" mit einer Tiefe von circa 1.590 m dokumentiert. Die Bohrung wurde bereits im Jahr 1963 verfüllt.

Auswirkungen auf die Ökokontofläche sind nicht zu erwarten: Die Fläche wurde bereits durch die Untere Naturschutzbehörde als solche anerkannt. Für die getroffenen landespflegerischen Maßnahmen sind keine Auswirkungen zu erwarten.

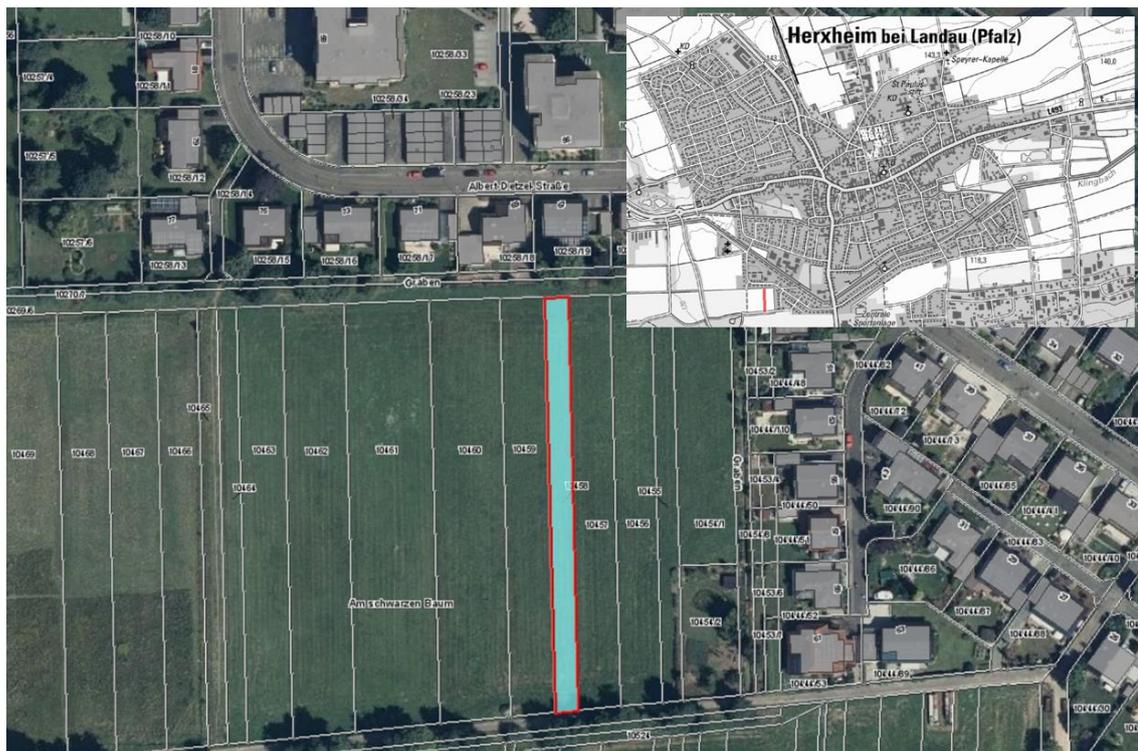


Lage der Ökokontofläche mit der Flurstücksnummer 1829 in der Gemarkung Erlenbach

(Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 10/2017)

Das Flurstück in der Gemarkung Herxheim befindet sich südwestlich der Ortslage (siehe nachfolgende Abbildung).

Von dieser Fläche werden lediglich 165 m² als Ausgleich für die Eingriffe, die im Rahmen des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes entstehen, benötigt.



Lage der Ökokontofläche mit der Flurstücksnummer 10458 in der Gemarkung Herxheim

(Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 10/2017)

Mit Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen und landespflegerischen Maßnahmen sowie mit Zuordnung von Flächen aus dem kommunalen Ökokonto wird ein wert- und funktionsbezogener Ausgleich erreicht.

2.4.3 Hinweise und Empfehlungen zu weiteren Maßnahmen

Des Weiteren wurden in den Bebauungsplan im Nachgang zu den Textfestsetzungen Empfehlungen und Hinweise abgedruckt, die u.a. aufgrund mangelnder Ermächtigungsgrundlage nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden konnten.

Diese Hinweise beziehen sich u. a. auf folgende Punkte:

- Ordnungswidrigkeiten
- Baugrunduntersuchung
- Schutz des Oberbodens
- Abwasserbeseitigung
- Umgang mit Niederschlagswasser
- Grundwasser
- Altablagerungen/Altlasten/Auffüllungen
- Archäologische Denkmäler und Funde
- Grüngestaltung und Grenzabstände

- Schutz von Kabeltrassen und Leitungen/zur Koordination der Leitungsarbeiten und zu Erschließungsmaßnahmen
- Lage in einem ehemaligen Kampfgebiet
- Radonvorsorge

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes sowie Optimierung der Planung

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans „Nördlich des Hinterwegs“ verfolgt die Ortsgemeinde Herxheim grundsätzlich das Ziel, den Planbereich entsprechend einer im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Herxheim als geplante Wohnbaufläche ausgewiesenen Nutzung zuzuführen.

Alternative Standorte kommen unter Berücksichtigung der Ziele der Planung und des räumlichen Geltungsbereichs nicht in Betracht.

N. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Erhebung noch tiefergehender Bestandsdaten hätte weder im Hinblick auf die Beurteilung der Eingriffe noch im Hinblick auf die zu ergreifenden Maßnahmen weitere zusätzliche Erkenntnisse erwarten lassen.

Probleme bei der Zusammenstellung der für die Umweltprüfung erforderlichen Angaben traten bislang nicht auf. Festzustellen ist, dass sonstige, weiter ins Detail gehende qualifizierende und quantifizierende Beschreibungen zu den Schutzgütern Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild/Erholung, Mensch und Kultur- und Sachgüter sowohl im Zustand des Status Quo als auch für den Prognosezeitpunkt die vorstehenden Ergebnisse nicht verändert hätten.

2 Monitoring

Entsprechend § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter keine Prognoseunsicherheiten gegeben, die darüber hinausgehende Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) erfordern.

3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Ausweisung einer derzeit unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Fläche als Allgemeines Wohngebiet hat u.a. Auswirkungen auf Wasserhaushalt (Verlust Versicke-

rungsfläche), auf Luft/Klima (Verlust Kaltluftentstehungsgebiet, erhöhte thermische Belastung) sowie auf Flora/Fauna durch den Verlust von Lebensraum.

Die Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter sind jedoch aufgrund von Lage, Größe und derzeitiger Nutzung des Plangebiets sowie durch die Umsetzung verschiedener Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z.B. Durch- und Eingrünung des Plangebiets, Rückhaltung und Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser) als nicht erheblich zu werten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Neuversiegelung von **2.030 m²** und des damit einhergehenden Verlusts biologisch aktiver Bodenfläche und natürlicher Bodenfunktionen sind als erheblich zu bewerten.

Da eine Kompensation innerhalb des Plangebiets nicht möglich ist, wird der Ausgleich durch Zuweisung von Flächen des Ökokontos der Gemeinde Herxheim erbracht.

O. ZUSAMMENFASSENDES ERGEBNIS DER UMWELTPRÜFUNG

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist in der Gesamtbilanz festzustellen, dass mit Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung nachhaltiger Auswirkungen und unter Anrechnung des externen landespflegerischen Ausgleichs auf Flächen des Ökokontos der Gemeinde Herxheim von keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern auszugehen ist. Der Eingriff wird im Rahmen der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung bewältigt sein.

P. ANHANG

1 Pflanzlisten

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. **Die Liste ist nicht abschließend.**

Entscheidend für eine standortgerechte und ökologische Pflanzenauswahl ist die Verwendung von möglichst einheimischen Gehölzen. Für Gartenflächen können durchaus auch Ziergehölze verwendet werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass möglichst robuste und einfach blühende Arten und Sorten gepflanzt werden, die vorzugsweise durch ihre Blüte, Frucht und Dornen/Stacheln besonderen Lebensraum für Vögel und Insekten bieten. Qualifizierte Baumschulen bieten hierzu Beratung an.

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gem. den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen. In der Regel ist bei Gehölzpflanzungen ein Raster von 1,5 x 1,5 m einzuhalten bzw. 1 Strauch auf 2 m² zu rechnen.

Auf die Einhaltung der Grenzabstände nach dem Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (§§ 44 - 47) ist zu achten. Insbesondere folgende Grenzabstände sind zu beachten:

<i>Bäume (ausgenommen Obstbäume):</i>		<i>Beerenobststräucher:</i>	
- sehr stark wachsende Bäume:	4,00 m	- Brombeersträucher	1,00 m
- stark wachsende Bäume	2,00 m	- alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
- alle übrigen Bäume	1,50 m	<i>Hecken:</i>	
<i>Obstbäume:</i>		- Hecken bis zu 1,0 m Höhe	0,25 m
- Walnuss sämlinge	4,00 m	- Hecken bis zu 1,5 m Höhe	0,50 m
- Kernobst, stark wachsend	2,00 m	- Hecken bis zu 2,0 m Höhe	0,75 m
- Kernobst, schwach wachsend	1,50 m	- Hecken über 2,0 m Höhe	einen um das Maß der Mehrhöhe größeren Abstand als
<i>Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher):</i>			0,75 m
- stark wachsende Sträucher	1,00 m		
- alle übrigen Sträucher	0,50 m		

Die Abstände verdoppeln sich an Grenzen zu landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch, kleingärtnerisch oder für den Weinbau genutzten Flächen.

1.1 Pflanzliste A: Begründung der Baugrundstücke/Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke

Bäume

<i>Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 10 bis 12 cm, mit Ballen</i>		<i>Abstand zur landwirtschaftlichen Fläche/Giftige Pflanzenteile</i>
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	3 m
<i>Malus silvestris</i>	Wildapfel	3 m
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	4 m
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche/Vogelbeere	4 m
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	4 m

<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	4 m
--------------------------	----------	-----

Sträucher

<i>Pflanzqualität: Verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm, ohne Ballen</i>		<i>Abstand zur landwirtschaftlichen Fläche/Giftige Pflanzenteile</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	2 m/ Früchte, Blätter wenig giftig
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	2 m
<i>Euonimus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	2 m/alle
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	2 m/alle
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche	2 m/Früchte schwach giftig
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	2 m
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose	2 m
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose	2 m
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	2 m
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	2 m/Rinde, Blätter

1.2 Pflanzliste B: Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung**Sträucher**

<i>Pflanzqualität: Verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm, ohne Ballen</i>		<i>Abstand zur landwirtschaftlichen Fläche/Giftige Pflanzenteile</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	2 m/ Früchte, Blätter wenig giftig
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	2 m
<i>Euonimus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	2 m/alle
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	2 m/alle
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche	2 m/Früchte schwach giftig
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	2 m
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose	2 m
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose	2 m
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	2 m
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	2 m/Rinde, Blätter

1.3 Pflanzliste C: Dachbegrünung von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen

Die Dachbegrünung sollte mit einer niedrigbleibenden **Gräser-/Kräutermischung** für Dachflächen erfolgen, der Sedum-Sprossen zugegeben werden können. Hierbei sollte auf die geprüfte Mischung **RSM 6.1 Extensive Dachbegrünung** (Regelaussaatmenge: 5 g / qm) gemäß den Regelsaatgutmischungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) erfolgen. Diese garantieren eine ausgewogene Mischung mit standortgerechten Gräser- und Kräuterarten mit gutem Anwuchsergebnis. Der Ansaat können Sedum-Sprossen beigemischt werden.

Alternativ können auch „**Sedumteppiche**“ aus mindestens vier verschiedenen, flachwüchsigen Sedum-Arten, entweder durch Sprossenansaat oder als Flach- bzw. Kleinballenpflanzung, angelegt werden.

<i>Sedum album</i> in Sorten	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum caucicola</i>	September-Fetthenne
<i>Sedum floriferum</i> „Weihenst. Gold“	Gold-Fetthenne
<i>Sedum hybridum</i> „Immergrünchen“	Mongolen-Fetthenne
<i>Sedum reflexum</i>	Tripmadam
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Sedum spectabile</i> „Herbstfreude“	Große Pracht-Fetthenne
<i>Sedum spurium</i> in Sorten	Kaukasus-Fetthenne
<i>Sempervivum</i> -Hybriden	Dachwurz-Hybriden



Gemeinde Herxheim bei Landau (Pfalz)

Bebauungsplan „Nördlich des Hinterwegs“

Fachbeitrag Naturschutz

Satzungsfassung



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 / 36158 - 0
Telefax 0631 / 36158 -24
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Erstellt im Auftrag der
Gemeinde Herxheim

durch



**STADTPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG**

Dipl. Ing. Reinhard Bachtler
Dipl. Ing. Heiner Jakobs
Roland Kettering
Dipl. Ing. Peter Riedel
Dipl. Ing. Walter Ruppert

Freie Stadtplaner PartGmbH

Bruchstraße 5
67655 Kaiserslautern
Telefon 0631 / 36158 - 0
E-Mail buero@bbp-kl.de
Web www.bbp-kl.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	5
1.2	Beschreibung der Planung	6
2	Planerische Vorgaben und Grundlagen	6
2.1	Rechtliche Grundlagen	6
2.2	Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar.....	7
2.3	Flächennutzungsplan	8
2.4	Schutzgebiete und -objekte	9
2.5	Biotopverbund	10
2.5.1	Biotopverbund Rheinland-Pfalz.....	10
2.5.2	Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	10
3	Beschreibung des Zustands von Natur und Landschaft	10
3.1	Naturräumliche Gliederung.....	10
3.2	Boden.....	11
3.3	Wasser	12
3.4	Luft/Klima	12
3.5	Orts- und Landschaftsbild/Erholung.....	12
3.6	Arten und Biotope.....	13
3.6.1	Heutige potentielle natürliche Vegetation	13
3.6.2	Biotoptypen/Realnutzung	13
3.6.3	Flora/Fauna	14
4	Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft	18
5	Zielvorstellungen für Naturschutz und Landespflege	19
5.1	Zielvorstellung: Boden	19
5.2	Zielvorstellung: Wasser	19
5.3	Zielvorstellung: Luft/Klima.....	20
5.4	Zielvorstellung: Orts- und Landschaftsbild/Erholung	20
5.5	Zielvorstellung: Arten und Biotope	21
6	Darstellung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild	22

6.1	Eingriffsbilanzierung	22
6.2	Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG	23
6.3	Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte	24
6.4	Auswirkungen auf Boden.....	24
6.5	Auswirkungen auf Wasser	24
6.6	Auswirkungen auf Luft/Klima	24
6.7	Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild/Erholung.....	24
6.8	Auswirkungen auf Arten und Biotope.....	25
6.9	Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen	25
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft	26
7.1	Landespflegerische/grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich.....	26
7.1.1	Reduzierung der überbaubaren Fläche.....	26
7.1.2	Begrünung der Baugrundstücke	26
7.1.3	Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung	26
7.1.4	Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915.....	27
7.1.5	Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke	27
7.1.6	Dachbegrünung von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen.....	27
7.2	Zugeordnete Ökokontoflächen	27
7.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	29
8	Zusammenfassende Beurteilung des Planvorhabens in Bezug auf die landespflegerischen Belange	30
9	Aufstellungsvermerk.....	30
10	Anhang.....	31
10.1	Zuordnung der landespflegerischen/grünordnerischen Maßnahmen	31
10.2	Pflanzlisten.....	31

1 Einleitung

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Ortsgemeinde Herxheim bei Landau (Pfalz) ist Verwaltungssitz der gleichnamigen Verbandsgemeinde und liegt im Landkreis Südliche Weinstraße. In West-Ost-Richtung verläuft die Landstraße L 493, die in der Ortsmitte von der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Landstraße L 542 gekreuzt wird.

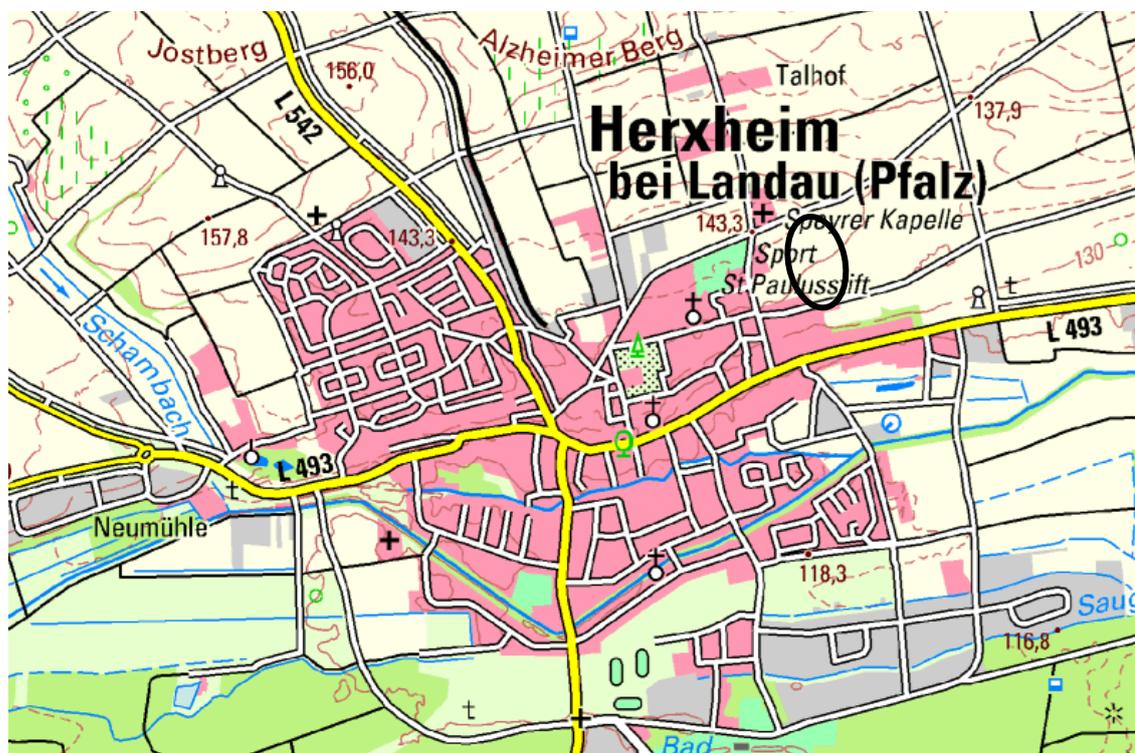
Das Plangebiet des Bebauungsplanes "Nördlich des Hinterwegs" liegt am östlichen Ortsrand der Gemeinde Herxheim.

Südlich angrenzend verläuft die Straße „Am Hinterweg“; nach Westen und Süden hin schließen bereits bebaute Bereiche an, im Norden bzw. Osten des Plangebietes bestehen ackerbaulich genutzte Flächen.

Der Geltungsbereich sowie das Landschaftsbild insgesamt sind von der intensiven ackerbaulichen Nutzung geprägt. Die Landschaft ist weitgehend ausgeräumt und wenig strukturiert.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 2085, 2086, 2087, 2088/2 und 2089/2 sowie Teile der Flurstücke 2088/1, 2089/1, 2090 und 2091 der Flur 0; die Plangebietsgröße beträgt etwa 13.000 m².

Der genaue Standort des Plangebietes ist aus dem nachfolgend abgedruckten Lageplan ersichtlich.



Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) innerhalb der Ortsgemeinde Herxheim

(Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2017)



Geltungsbereich (rot gekennzeichnet) des Bebauungsplans „Nördlich des Hinterwegs“

(Luftbild-Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 08/2016, abgerufen 03/2018)

1.2 Beschreibung der Planung

Die Gemeinde Herxheim ist mittlerweile an den Grenzen ihrer Bauflächenkapazität angelangt. Gleichzeitig besteht eine unverändert starke Nachfrage nach Bauplätzen für den Eigenheimbau. Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und um den heutigen bestehenden Wohnbedürfnissen gerecht werden zu können, beabsichtigt die Gemeinde Herxheim daher, das Gebiet "Nördlich des Hinterwegs" einer Bebauung zuzuführen.

Die Planung sieht deshalb die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes sowie die Ausweisung von öffentlichen sowie privaten Grünflächen und Straßenverkehrsflächen vor.

2 Planerische Vorgaben und Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der hier vorliegenden Planung sind Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am

gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Weiter sind die Ergänzungen aus § 7 LNatSchG RLP „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ zu berücksichtigen, die die Anforderungen bezüglich Art und Lage der Ersatzmaßnahmen näher beschreiben.

Nach § 15 (2) BNatSchG ist der Verursacher (der Eingriffe) verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und des Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (...). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist (...).

Im Verfahren zur Eingriffsregelung nach § 17 (4) BNatSchG, ergänzt durch § 9 (3) LNatSchG RLP sind vom Verursacher ausreichende Angaben nach Art und Umfang zur Beurteilung des Eingriffs (Fachplan oder landschaftspflegerischer Begleitplan) zu machen.

Das Verhältnis zum Baurecht klärt der § 18 BNatSchG. Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (§ 1a BNatSchG ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) zu entscheiden.

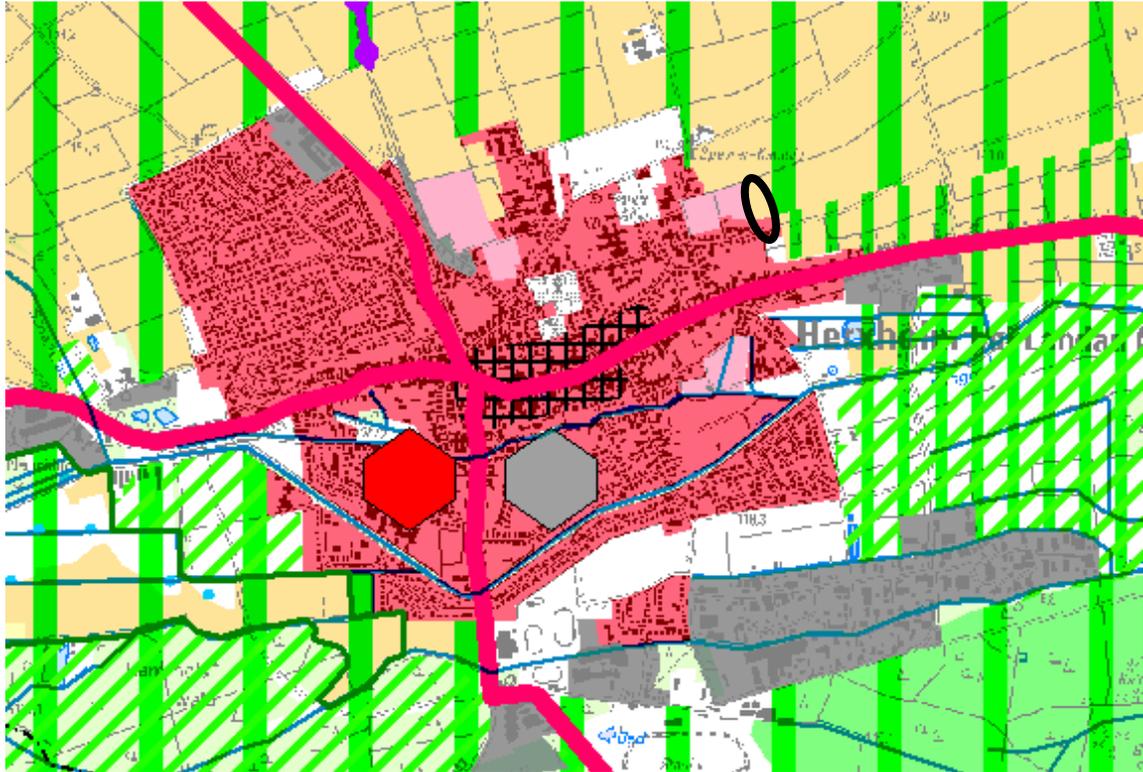
Die Darstellung der Auswirkungen erfolgt nach § 2a Baugesetzbuch im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung.

Die mögliche Betroffenheit von Belangen des Artenschutzes (insbesondere der §§ 39 und 44 BNatSchG in Verbindung mit den einschlägigen Richtlinien der EU) sowie Schutzvorschriften des § 30 BNatSchG (geschützte Biotope), ergänzt durch § 15 LNatSchG RLP, wird im vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz mit betrachtet. Gegebenenfalls werden hieraus eigenständige Verfahrensschritte (beispielsweise Befreiung vom Verbot des Eingriffs in geschützte Lebensräume) zu stellen.

2.2 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar wird die Ortsgemeinde Herxheim als Mittelzentrum eingestuft.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nördlich des Hinterwegs“ wird im Regionalplan als Siedlungsfläche „Wohnen“ sowie als Vorranggebiet „Landwirtschaft“ und „Regionaler Grünzug“ dargestellt. Laut schriftlicher Aussage der Planungsgemeinschaft vom 05.04.2018 steht die Ausweisung einer privaten Grünfläche den regionalplanerischen Zielen nicht entgegen.

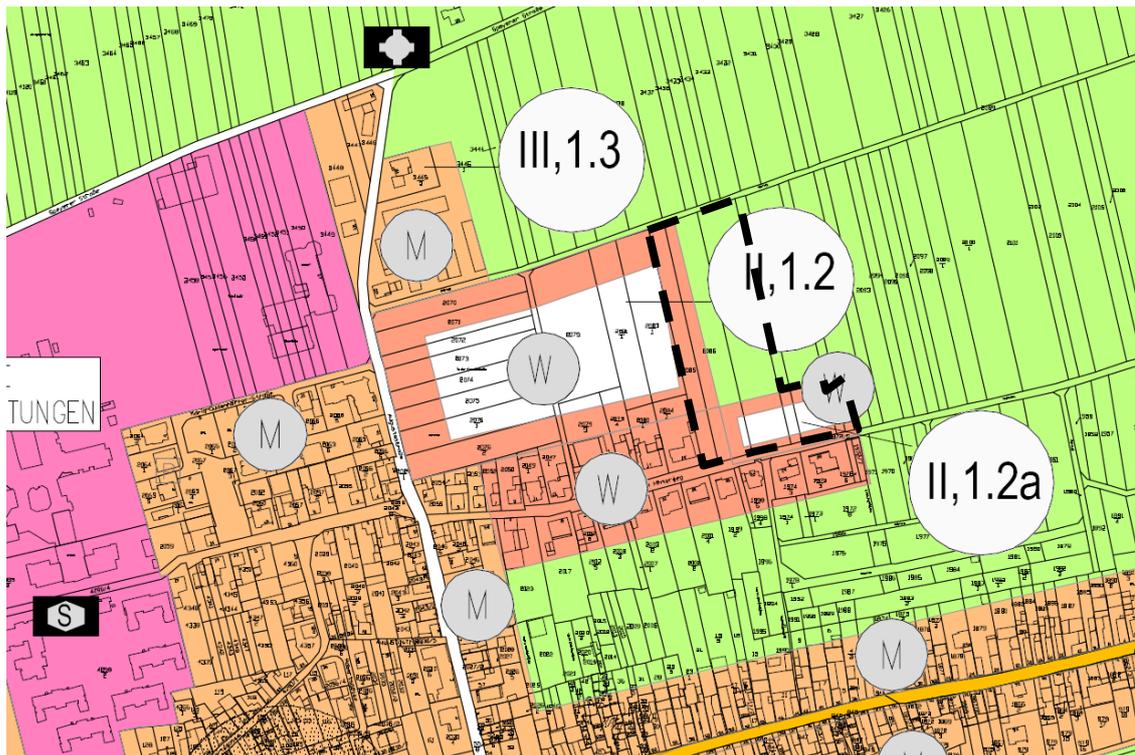


Lage des Plangebietes (schwarz gekennzeichnet) im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar
(Quelle: <http://www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de/>, abgerufen 06/2017)

2.3 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Herxheim wird die vom Geltungsbereich umfasste Fläche als geplante Wohnbaufläche sowie als Grünfläche ausgewiesen. Das geplante Allgemeine Wohngebiet mit der nördlich angrenzenden privaten Grünfläche entspricht somit den Darstellungen des Flächennutzungsplans.

Aus diesem Grund werden die Festsetzungen als aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt angesehen.



Rechtsverbindliche Fassung der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Herxheim, Stand 09/2017 (der Geltungsbereich des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes „Nördlich des Hinterwegs“ ist schwarz gekennzeichnet)

2.4 Schutzgebiete und -objekte¹

Für den Bereich des Plangebietes und seiner Umgebung sind **keine internationalen** Schutzgebiete (z.B. Natura 2000-Gebiete) ausgewiesen. Es finden sich auch **keine nationalen** Schutzgebietsausweisungen (z.B. Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet) im Plangebiet und dessen Umgebung. Wasserschutzgebiete² sind im Plangebiet und seiner direkten Umgebung ebenfalls **nicht** zu finden.

Es sind **weder Biotoptypen gemäß § 30 BNatSchG/§ 15 LNatSchG** vorhanden, **noch** schutzwürdige Biotop durch die Biotopkartierung erfasst.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich **keine Kulturdenkmäler** oder kulturhistorisch interessanten Baulichkeiten. Über archäologische Fundstellen oder Bodendenkmäler ist ebenfalls nichts bekannt.

Bezug nehmend auf die Stellungnahme der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie - Außenstelle Speyer vom 07.11.2017 können sich nicht bekannte Kleindenkmäler (wie Grenzsteine) im Plangebiet befinden. Diese sind selbstverständlich zu berücksichtigen bzw. dürfen von Planierungen o.ä. nicht berührt oder von ihrem angestammten, historischen Standort entfernt werden.

Sollten während der Bauphase archäologische Funde zu Tage treten, wird hier auf die gesetzliche Verpflichtung zur Meldung an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Mainz verwiesen.

¹ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2017

² Geportal-Wasser Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten unter <http://www.geportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, abgerufen 06/2017

Laut Schreiben der Generaldirektion Kulturelles Erbe – Direktion Landesdenkmalpflege vom 09.08.2017 befinden sich keine obertägig bekannten Bestandteile der Baulichen Gesamtanlage (§ 5 Abs. 2 DSchG) „Westwall und Luftverteidigungszone West“, die lt. §§ 2 Abs. 1 Satz 1 und 4 Abs. 1 Satz 4 DSchG Erhaltungs- und Umgebungsschutz genießen.

Das Plangebiet liegt in einem ehemaligen Kampfgebiet. Bei Bodeneingriffen ist auf untertätig vorhandene bauliche Anlagen und auf militärische Fundgegenstände zu achten und bei Auffindung ist die Direktion Landesdenkmalpflege unmittelbar zu beteiligen. Falls vor Beginn einer Baumaßnahme eine präventive Absuche von Kampfmitteln durch eine Fachfirma erfolgt, sollte diese durch die Denkmalfachbehörde begleitet werden.

2.5 Biotopverbund

2.5.1 Biotopverbund Rheinland-Pfalz³

Flächen des landesweiten Biotopverbundes sind im Plangebiet und seiner weitläufigen Umgebung **nicht** zu finden.

2.5.2 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)⁴

In der Prioritätenkarte der Planung vernetzter Biotopsysteme werden keine Aussagen für den Bereich des Plangebietes getroffen. In der Zielkarte der Planung wird der Planbereich als „Ackerfläche, Rebfluren, Obstplantagen“ ausgewiesen.

3 Beschreibung des Zustands von Natur und Landschaft

3.1 Naturräumliche Gliederung⁵

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Herxheim-Offenbacher Lössplatte“ innerhalb der Großlandschaft „Nördliches Oberrhein-Tiefland“.

Zwischen dem Landschaftsraum „Queichschwemmkegel“ und dem Landschaftsraum „Klingbachniederung“ schiebt sich die Herxheim-Offenbacher Lössplatte zungenförmig bis zur Rheinniederung vor.

Das Gebiet weist eine mehrere Meter mächtige zusammenhängende Lössdecke auf, so dass die Böden des Landschaftsraums fruchtbar sind und vorwiegend ackerbaulich genutzt werden. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind nur wenige gliedernde Gehölzstrukturen vorhanden.

Dagegen heben sich die Mulden der Bäche vom übrigen Landschaftsraum durch höheren Strukturreichtum (Gehölzbestände, Wiesen) ab.

³ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2017

⁴ Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz unter <https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur/vbs/>, abgerufen 06/2017

⁵ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2017

3.2 Boden⁶

Bei dem geologischen Untergrund handelt es sich um Löss bzw. Lösslehm, Schwemmlöss und Sandlöss aus dem Quartär und Pleistozän.

Aus rohstoffgeologischer Sicht bestehen keine Einwände gegen die Planung (Schreiben des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP vom 30.11.2017).

Das Relief im Plangebiet ist nahezu eben und weist lediglich eine sehr geringe Neigung von Nordosten mit 139 m ü. NN nach Südwesten mit 138 m ü. NN auf.

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes. In dieser Bodengroßlandschaft finden sich Tschernosem-Parabraunerden und Kalktschernoseme, die sich aus Löss gebildet haben.

Es handelt sich um Standorte mit hohem Wasserspeichervermögen und gutem natürlichem Basenhaushalt. Im Plangebiet liegt Lehm als Bodenart vor.

Das Radonpotential ist erhöht (40 - 100 kBq/m³).

„Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches, in dem lokal auch erhöhtes und seltener hohes Radonpotential über einzelnen Gesteinshorizonten ermittelt wurde. Es wird dringend empfohlen, orientierende Radonmessungen in der Bodenluft vorzunehmen, um festzustellen, ob und in welchem Ausmaß Baumaßnahmen der jeweiligen lokalen Situation angepasst werden sollten.“

Es befinden sich keine naturnahen bzw. kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden innerhalb des Geltungsbereichs.

Über Altlasten oder Altablagerungen ist nichts bekannt. Sollten sich jedoch Hinweise auf das Vorhandensein einer Altablagerung ergeben, ist die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Neustadt umgehend zu informieren.

Die Bodenfunktionsbewertung für den Bereich des Plangebiets kommt zu folgendem Ergebnis:

Bodenfunktionsbewertung

Gesamtbewertung	sehr hoch	5
Standorttypisierung für die Biotopentwicklung	mittel	3
Ertragspotential	sehr hoch	5
Feldkapazität	hoch	4
Nitratrückhaltevermögen	hoch	4

Bezug nehmend auf die Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP vom 30.11.2017 ist im Bereich des Plangebietes kein Altbergbau dokumentiert.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Aufsuchungserlaubnisse „Storchenaue“ (Erdwärme; Deutsche ErdWärme GmbH & Co. KG; Ludwig-Erhard-Allee 10 in 76131 Karlsruhe) und „Herxheimweyher“ (Kohlenwasserstoffe; Palatina GeoCon GmbH & Co.

⁶ Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz unter http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, abgerufen 06/2017

KG, Siemensstr. 18 in 67346 Speyer). Auswirkungen des Planvorhabens sind nicht zu erwarten.

Derzeit unterliegt das Plangebiet einer intensiven anthropogenen Nutzung in Form von Landwirtschaft.

3.3 Wasser⁷

Im Plangebiet liegt die Grundwasserlandschaft „Quartäre und pliozäne Sedimente“. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung ist als ungünstig und die bei 63 mm/a liegende Grundwasserneubildungsrate als eher gering einzustufen.

Die nächsten Oberflächengewässer verlaufen südlich - in über 300 m Entfernung - des Plangebietes. Es handelt sich einerseits um den „Bruchgraben“, ein Gewässerabschnitt, der nach kurzem Verlauf in den „Klingbach“, ein Gewässer III. Ordnung, mündet. Die Gewässergüte des „Klingbach“ wird als deutlich belastet, die Strukturgüte als deutlich bis vollständig verändert beschrieben.

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung **nicht** zu finden.

3.4 Luft/Klima

Regionalklimatisch betrachtet befindet sich das Plangebiet **nicht** innerhalb eines klimatischen Wirkraums, was eine geringe Durchlüftung und thermische Belastung in den Sommermonaten indizieren würde.⁸

Im Hinblick auf das Lokalklima stellt das Plangebiet am Rande größerer zusammenhängender Siedlungsflächen mit seiner bisher un bebauten Fläche einen kleinen Teilbereich eines Kaltluftentstehungsgebiets dar, das aufgrund seiner Topographie (nach Südwesten leicht abfallendes Gelände - Frischluftabfluss) eine gewisse siedlungsklimatische Relevanz für die nordöstlichen Ausläufe der Bebauung von Herxheim besitzt. Gehölzstrukturen, die als Frischluftproduzenten sowie Staubbinder dienen könnten, sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

3.5 Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Das Orts- bzw. Landschaftsbild im Planungsbereich und seiner nördlich bzw. östlich angrenzenden, unmittelbaren Umgebung stellt sich als intensiv genutzte Agrarlandschaft dar, in der gliedernde und belebende Elemente gänzlich fehlen. Hinsichtlich **Eigenart** (aufgrund fehlender natürlicher Elemente), **Vielfalt** (aufgrund der intensiven Nutzung und mangelnder Strukturen) und **Schönheit** (mangelhafte Naturnähe) kommt diesem Bereich somit eine **geringe** Bedeutung zu.

Dagegen weist die südlich bzw. westlich an das Plangebiet anschließende Wohnbebauung mit ihren Gartenanlagen eine ortsrandtypische Nutzung auf, die das Ortsbild aufgrund der vorhandenen gliedernden und strukturierenden Gehölzbestände aufwertet.

Die Straße südlich des Plangebiets am unmittelbaren Ortsrand von Herxheim indiziert eine Bedeutung dieses Landschaftsraumes für die siedlungsgebundene Kurzzeiterholung („Pantoffelgrün“) der Anwohner (Spaziergänger). Im Plangebiet selbst

⁷ Geoportal-Wasser Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten unter <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, abgerufen 06/2017

⁸ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 06/2017

besteht jedoch keine erholungsrelevante Ausstattung, weshalb insgesamt keine Bedeutung für die lokale bzw. regionale Erholung gegeben ist.

3.6 Arten und Biotope

3.6.1 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Den Endzustand der Vegetation, den man ohne anthropogene Einflüsse im jeweiligen Gebiet erwarten würde, wird als heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) bezeichnet.

Als heutige potentielle natürliche Vegetation würde sich ein Perlgras-Buchenwald der wärmeliebenden Form an der Grenze zu einem Flattergras-Buchenwald der ebenfalls wärmeliebenden Form einstellen.⁹

3.6.2 Biotoptypen/Realnutzung

Die Bestandssituation wurde anhand von Begehungen (Juni 2017) sowie durch Luftbilder erfasst.



Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereiches (rot gekennzeichnet)

(Luftbild-Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, Stand 08/2016, abgerufen 03/2018)

Die gesamte Fläche von **13.012 m²** wird landwirtschaftlich genutzt (Getreide- und Rübenanbau) und ist somit nicht versiegelt. Es sind keine Gehölzstrukturen vorhanden.

Nachfolgende Abbildungen wurden während einer Begehung am 14.06.2017 durch das Planungsbüro BBP/Kaiserslautern aufgenommen:

⁹ Geoportal Rheinland-Pfalz unter <http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html>, abgerufen 06/2017



Blick über das Plangebiet (rechts) mit angrenzender Wohnbebauung und Erschließungsstraße „Hinterweg“



Getreideanbau innerhalb des Plangebietes



Rübenacker innerhalb des Plangebietes



Blick über die relativ ebene und ausgeräumte Landschaft mit Windkraftanlagen im Hintergrund

3.6.3 Flora/Fauna

Als planungsrelevante Arten gelten die **gemäß § 7** Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (**FFH**) und der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (**VSR**). Für diese ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben die in § 44 (1) BNatSchG formulierten Zugriffsverbote – unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfüllt sind.

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG lauten wie folgt:

Es ist verboten,

- 1. ...wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. ...wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. ...Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. ...wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Nach § 44 (5) ergeben sich u. a. bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben die folgenden Sonderregelungen: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Planvorhabens auf den Arten- und Biotopschutz wurden verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum mittels **ArtenAnalyse**¹⁰, **Artdatenportal** (TK 5 Nr. 4425444)¹¹ und **ARTEFAKT** (TK 25 Nr. 6815 „Herxheim“)¹² eingeholt.

FLORA

Im Plangebiet sind keine Biotoptypen des § 30 BNatSchG sowie des § 15 LNatSchG ausgewiesen. ArtenAnalyse und Artdatenportal machen für das Plangebiet keine Angaben. Im ARTEFAKT-Messtischblatt findet sich die FFH-Anhang-IV-Art Kriechender Sumpfsellerie (*Helosciadium repens*), von der in Rheinland-Pfalz in den letzten Jahrzehnten keine Bestände mehr nachgewiesen werden konnten. Gemäß Roter Liste Rheinland-Pfalz gilt die Art als ausgestorben oder verschollen.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebiets ist ein Vorkommen dieser oder weiterer streng geschützter Arten nicht zu erwarten.

FAUNA

Die im Geltungsbereich angetroffene intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche und die fehlende Ausstattung mit Biotop- und Vernetzungsstrukturen lassen insgesamt betrachtet auf eine untergeordnete Bedeutung dieses Landschaftsteils für die Fauna (geringe Artenvielfalt bzw. vor allem Ubiquisten) schließen. Aus diesem Grund erfolgte keine gesonderte faunistische Erfassung.

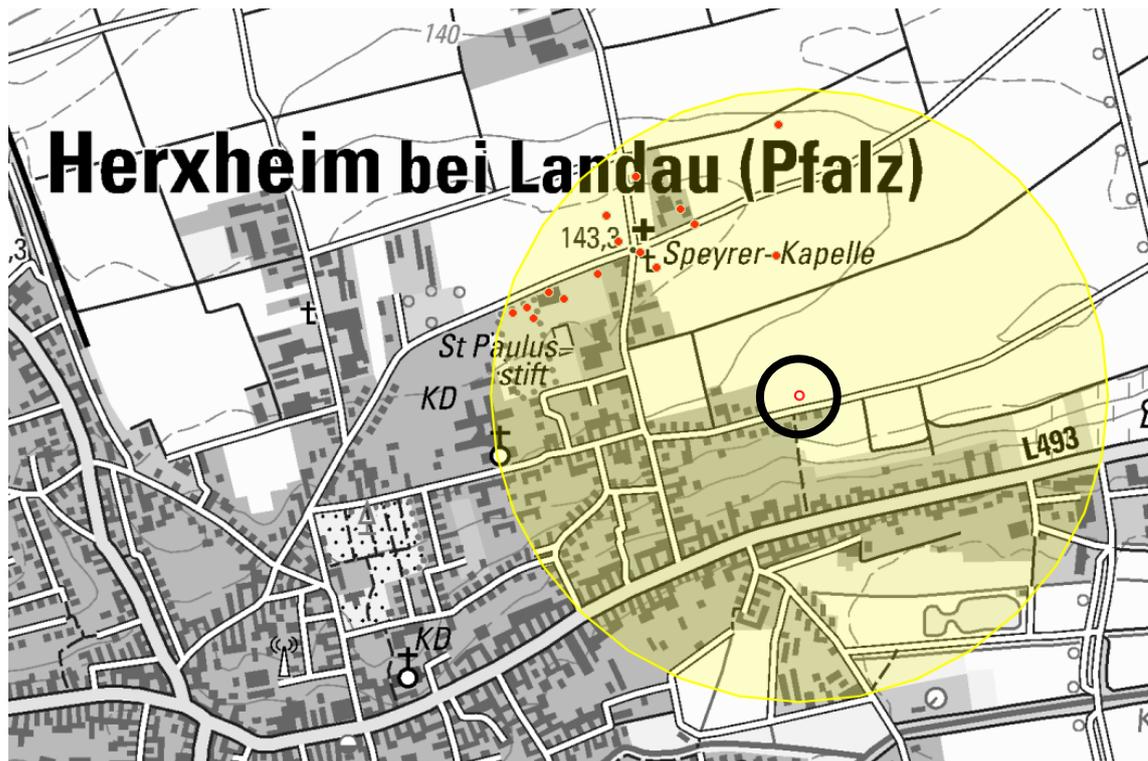
Allerdings wurde auf Grundlage des vorhandenen Datenangebots eine Potentialbewertung durchgeführt, die der Einschätzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände planungsrelevanter Arten dient.

Die ArtenAnalyse macht für das Plangebiet selbst keine Angaben. Nördlich bzw. nordwestlich des Gebietes konnten jedoch Vogelarten wie Feldlerche, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Star und Stieglitz gesichtet werden (siehe nachfolgende Abbildung).

¹⁰ ArtenAnalyse unter <http://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>, abgerufen 06/2017

¹¹ Artdatenportal unter <http://map.final.rlp.de/artdatenportal/>, abgerufen 06/2017

¹² ARTEFAKT unter <http://www.artefakt.rlp.de/>, abgerufen 06/2017



ArtenAnalyse für das Plangebiet (schwarz gekennzeichnet) und dessen Umgebung (Radius 500 m, gelb gekennzeichnet)

(Quelle: <http://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>, abgerufen 06/2017)

Das Artdatenportal nennt für den Bereich des Plangebietes und dessen Umgebung die FFH-Anhang-IV-Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als Vertreter der Artengruppe Reptilien. Arten der Vogelschutzrichtlinie werden nicht gelistet.

Nachfolgend werden die verschiedenen Artengruppen und ihre Relevanz im Planungsraum kurz dargestellt.

Artengruppe Amphibien

Es finden sich keine geeigneten Gewässerbiotope im Plangebiet und dessen Umgebung, die auf ein Vorkommen der im ARTEFAKT gelisteten planungsrelevanten Vertreter (u.a. Gelbauchunke, Kamm-Molch) dieser Artengruppe schließen lassen.

Artengruppe Fische

Es finden sich keine geeigneten Gewässerbiotope im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung. Ein Vorkommen ist demnach nicht zu erwarten.

Artengruppe Heuschrecken

Es finden sich weder vegetationsarme Trockenrasen, Halbtrockenrasen, noch felsige Stellen und Schotter, die auf ein Vorkommen von Arten wie u.a. Blaflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) schließen lassen. Aufgrund der intensiven Nutzung ist vorwiegend mit häufigen und weit verbreiteten Arten zu rechnen.

Artengruppe Käfer

Die planungsrelevanten Käfer-Arten des FFH-Anhangs IV bewohnen vornehmlich morsches Totholz bzw. sind Schwimmkäfer. Auch der im ARTEFAKT gelistete Eremit (*Osmoderma eremita*) benötigt alte, solitäre Einzelbäume als Brut- und Lebensraum, die im Plangebiet fehlen. Totholz und Oberflächengewässer sind im Plangebiet und seiner

unmittelbaren Umgebung ebenfalls nicht zu finden. Ein Vorkommen ist deshalb nicht zu erwarten.

Artengruppe Libellen

Aufgrund fehlender Gewässerbiotope ist nicht mit einem dauerhaften Aufenthalt von Libellen-Arten innerhalb des Plangebiets zu rechnen.

Artengruppe Reptilien

Die im Artdatenportal für diesen Bereich gelistete FFH-Anhang IV-Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt u.a. Magerbiotope wie Bahndämme, Ruderalflächen/Kulturbrachen und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen und dichter bewachsenen Abschnitten. Auch Elemente wie Totholz und Altgras sind für ein Vorkommen dieser und weiterer Vertreter der Artengruppe (u.a. Mauereidechse, Schlingnatter) wichtig. Das Plangebiet bietet demnach keinen geeigneten Lebensraum.

Artengruppe Säugetiere

Fledermäuse

Aufgrund fehlender Altholzbestände kann eine Reproduktionsstätte für Fledermäuse innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden. Eine Nutzung als Jagdhabitat ist möglich. Aufgrund der Größe und intensiven Nutzung des Plangebietes ist jedoch von einer untergeordneten Bedeutung auszugehen.

Sonstige

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) sowie der Europäische Biber (*Castor fiber*), die im ARTEFAKT als FFH-Anhang-IV-Arten gelistet werden, sind aufgrund vorhandener Biotopstrukturen sowie Größe, Lage und Nutzungsintensität nicht zu erwarten.

Laut Wildkatzenwegeplan¹³ ist für die Wildkatze (*Felis silvestris*) weder ein Vorkommen, noch potentieller Lebensraum im Bereich Herxheim gegeben. Aufgrund der Lage (Siedlungsnähe), Biotopaustattung und Größe des Plangebietes ist ein Vorkommen nicht zu erwarten.

Artengruppe Schmetterlinge

Aufgrund der Biotopaustattung und intensiven Nutzung ist mit dem Auftreten vorwiegend ubiquitärer Schmetterlingsarten zu rechnen, die im direkten Umfeld vergleichbaren Lebensraum finden.

Artengruppe Vögel

Alle wild lebenden Vogelarten sind, unabhängig von Häufigkeit und Gefährdung, gemäß § 7 Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Für einige Vogelarten gilt darüber hinaus ein strenger Schutz (z.B. Greifvögel).

Aufgrund fehlender Gehölzstrukturen und intensiver Nutzung innerhalb des Plangebietes ist weder mit dem Vorkommen bodenbrütender Arten, noch baum- bzw. höhlenbrütender Arten zu rechnen.

¹³ Wildkatzenwegeplan unter <http://wildkatzenwegeplan.geops.de/#?layers=wika.waldverbund.nebenachsen,wika.waldverbund.hauptachse&baselayer=wika&zoom=16&x=853830.00&y=6406065.00>, abgerufen 06/2017

Die direkte Ortsrandlage mit Gehölzbeständen innerhalb der Gartenanlagen lässt dagegen auf ein Vorkommen vorwiegend ubiquitärer, an Störungen angepasster Arten schließen, die das Plangebiet lediglich als Teillebensraum (Nahrungsraum) nutzen und die in dessen Umgebung ausreichend vergleichbaren Lebensraum finden.

Artengruppe Weichtiere (Schnecken/Muscheln)

Planungsrelevante FFH-Anhang-IV-Arten wie die im ARTeFAKT gelistete Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) sind aufgrund fehlender Gewässerbiotope im Plangebiet und dessen Umgebung nicht zu erwarten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Artenschutzrechtlich ist bei keiner der oben eingeschätzten Artengruppen eine Betroffenheit geschützter Arten zu vermuten. Aufgrund der Strukturarmut, Nutzungsintensität und Störungseinflüsse durch die angrenzende Wohnbebauung sind das Plangebiet und dessen Lebensraumfunktion als suboptimal zu bewerten. Aufgrund von Lage und Größe kann das Plangebiet vor allem als temporärer Teillebensraum und Nahrungshabitat dienen, so dass keine Art in ihrem Vorkommen essentiell auf das Gebiet angewiesen ist. Das Biotoppotential der Umgebung stellt eine gleichwertige Lebensraumalternative dar.

Selbst im Falle des (für sehr unwahrscheinlich eingestuften) Vorkommens streng geschützter Arten werden durch das geplante Vorhaben keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst. Das Vorhaben ist nach artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

4 Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft

Die nachfolgende Bewertung liefert eine zusammenfassende Betrachtung, bei der die Vegetations- und Biotopstruktur im Wesentlichen auch im Sinne eines Indikators für das Funktionieren des Naturhaushaltes insgesamt genutzt wird.

Bewertungskriterien sind:

- Zustand des Biotoptyps (Natürlichkeitsgrad, Artenvielfalt und -reichtum im Hinblick auf seine typische Ausprägung, Vorkommen von Rote-Liste-Arten);
- derzeitige Belastung und die Empfindlichkeit gegenüber weiteren Belastungen;
- Verbreitung und Gefährdung des Biotoptyps sowohl im Planungsraum als auch regional bis überregional (in Anlehnung an die Rote Liste Biotoptypen Rheinland-Pfalz) ;
- Reifegrad der Lebensgemeinschaft;
- Wiederherstellbarkeit des Biotoptyps;

Nach Abwägung und Gewichtung der genannten Kriterien im Hinblick auf die speziellen Voraussetzungen des Untersuchungsgebietes wurden die folgenden Wertkategorien gebildet:

Flächen und Elemente mit sehr hoher Bedeutung

Nicht vorhanden

Flächen und Elemente mit hoher Bedeutung

Nicht vorhanden

Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung

unversiegelte Landwirtschaftsfläche (u.a. als Kaltluftentstehungsgebiet und Teillebensraum für verschiedene Arten)

Flächen und Elemente mit geringer Bedeutung

Nicht vorhanden

Flächen und Elemente mit fehlender Bedeutung bzw. negativen Auswirkungen

Nicht vorhanden

5 Zielvorstellungen für Naturschutz und Landespflege

5.1 Zielvorstellung: Boden

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen...“
- „Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden.“ (§1 BNatSchG)
- „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.“ (§ 1 (4) BauGB)
- „Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ... ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen“ (§ 202 BauGB)

Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Minderung der Versiegelung durch
 - Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen etc.
 - Ausschluss der zulässigen Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen
- Fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei Um- und Zwischenlagerung

5.2 Zielvorstellung: Wasser

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „...Gewässer sind vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen...“ Grundsätze gem. LNatSchG)
- „...Niederschlagswasser soll in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, verwertet oder versickert werden kann und die Möglichkeit nicht besteht, es in ein oberirdisches Gewässer ... abfließen zu lassen.“ (§ 2 Abs. 2 LWG)

Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf Freiflächen
- Bau von Zisternen zur Brauchwassernutzung
- Dachbegrünung
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen etc.
- Ausschluss der zulässigen Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen

5.3 Zielvorstellung: Luft/Klima

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten.“
- „Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.“ (Grundsätze gem. LNatSchG)

Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Minderung der Versiegelung und somit der thermischen Belastung durch
 - Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Befestigung von Stellplätzen etc.
 - Ausschluss der zulässigen Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen
- Minderung der thermischen Belastung durch Anpflanzungen:
 - Begrünung der Baugrundstücke
 - Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
 - Dachbegrünung

5.4 Zielvorstellung: Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- Gestalterische Einbindung (sowohl der baulichen Anlagen als auch der Freiflächen) in das Gesamtareal

Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Landschaftliche Einbindung des Plangebietes durch Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs:
 - Begrünung der Baugrundstücke
 - Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
 - Dachbegrünung

5.5 Zielvorstellung: Arten und Biotope

Allgemeine landespflegerische Zielvorstellungen

- „Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.“ (Grundsätze gem. LNatSchG)

Konkrete landespflegerische Zielvorstellungen zum Vorhaben

- Gestaltung der Freiflächen nach Kriterien des Arten- und Biotopschutzes durch Pflanzung einheimischer und standortgerechter Gehölze bzw. durch
 - Begrünung der Baugrundstücke
 - Landschaftsgärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
 - Dachbegrünung

6 Darstellung der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

6.1 Eingriffsbilanzierung

Für die Darstellung von Art und Umfang der Eingriffe in den Naturhaushalt/das Landschaftsbild wird folgender Bebauungsplanentwurf zugrunde gelegt:



Bebauungsplan „Nördlich des Hinterwegs“

(Quelle: BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbB, Stand 03/2018)

Flächenbilanz „Planung“ (Stand 03/2018)

Planung		Fläche [m ²]	Flächenanteil [%]
Allgemeines Wohngebiet (WA)		4.667	35,87
- Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen		308	2,37
Grünfläche		8.182	62,88
- Privat		7.884	60,59
- Öffentlich		298	2,29
Straßenverkehrsfläche		163	1,25
Geltungsbereich gesamt		13.012	100,00

Berechnung der Neuversiegelung

Gegenüberstellung Planung-Bestand	Fläche [m ²]
Maximal mögliche Versiegelung in der Planung	
• WA mit einer GRZ von 0,4 ohne weitere Überschreitung	1.867
• Straßenverkehrsfläche	163
versiegelte Fläche im Bestand	0
Differenz = Neuversiegelung	2.030

6.2 Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG

Nachfolgend werden die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben beschrieben.

Baubedingte Wirkungen:

- Beeinträchtigung/Zerstörung von Böden durch Abgrabungen und Aufschüttungen, Versiegelung und Verdichtung
- Lärm, Erschütterungen und Abgasemissionen durch Baumaschinen während der Bauphase
- Visuelle Beeinträchtigungen während des Baubetriebs
- Biotop- und Lebensraumverlust

Anlagenbedingte Wirkungen:

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung
- Erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung
- Änderung des Lokalklimas durch die aufheizende Wirkung von Gebäuden und versiegelten Flächen
- Biotop- und Lebensraumverlust
- Überprägung des Landschaftsbildes durch die Bebauung

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Zunahme von Emissionen (z.B. CO₂)

6.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete und -objekte

Es sind **keine** Schutzgebiete bzw. -objekte im Plangebiet und dessen Umgebung vorhanden. Auswirkungen des Planvorhabens auf solche sowie deren Schutzzwecke und -ziele sind demnach nicht zu erwarten.

6.4 Auswirkungen auf Boden

Durch die Ausweisung von Straßenverkehrsflächen sowie den Bau von Gebäuden ist bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ohne weitere Überschreitung mit einer maximalen Neuversiegelung von insgesamt **2.030 m²** zu rechnen.

Dies hat den Verlust und die Überformung von biologisch aktiver Bodenfläche und der natürlichen Bodenfunktionen sowie den Verlust als Vegetationsstandort und Lebensraum zur Folge, was als erheblicher Eingriff in den Bodenhaushalt gewertet und ausgeglichen werden muss.

6.5 Auswirkungen auf Wasser

Eine Neuversiegelung von Freiflächen führt zu dem Verlust von Versickerungsfläche und einer Verschärfung des Oberflächenabflusses. Dies hat im Wesentlichen eine Verringerung der Grundwasserneubildung zur Folge.

Durch den Bau von Zisternen zur Rückhaltung und Nutzung des anfallenden Niederschlagswassers als Brauchwasser (z.B. Gartenbewässerung) sowie der Versickerung auf den ausgewiesenen Grünflächen können die Eingriffe in den Wasserhaushalt auf ein nicht erhebliches Maß verringert werden. Die Begrünung von Flachdächern schafft zusätzlichen Retentionsraum.

6.6 Auswirkungen auf Luft/Klima

Frischluffproduzierende Gehölzstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Großteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche geht als Teil eines kaltluftproduzierenden, siedlungsklimatisch wirksamen Bereichs verloren. Im räumlichen Zusammenhang ist dieser Verlust jedoch nicht als erheblich zu bewerten, da ausreichend kaltluftproduzierende Flächen in unmittelbarer Nähe des Plangebiets vorhanden sind. Um der dennoch durch Neuversiegelung entstehenden thermischen Belastung entgegenzuwirken, sieht der Bebauungsplan verschiedenen Begrünungsmaßnahmen (u.a. Pflanzung von Laubbäumen, Dachbegrünung) vor.

6.7 Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Sowohl westlich als auch südlich des Plangebietes besteht bereits Wohnbebauung, so dass die geplante Bebauung mit Durch- und Eingrünungsmaßnahmen eine Abrundung des Ortsrandes in diesem Bereich darstellt und einen in sich geschlossenen und homogenen Siedlungsrand bildet. Die Auswirkungen des Planvorhabens auf Orts- und Landschaftsbild sind demnach als nicht erheblich zu bewerten.

Aufgrund der aktuellen Ausstattung des Plangebietes besteht keine Bedeutung für die lokale bzw. regionale Erholung. Auswirkungen des Planvorhabens auf die Erholungsfunktion sind somit nicht gegeben.

6.8 Auswirkungen auf Arten und Biotope

Durch die Neuversiegelung der Fläche werden Vegetationsstrukturen und die damit verbundenen Lebensräume zerstört. Allerdings besitzt das Gebiet aufgrund seiner Größe sowie Lage direkt am Ortsrand der Gemeinde und den damit verbundenen Störungen (u. a. Prädatorndruck durch Hauskatze) sowie der intensiven Nutzung bereits vor Ausführung des Planvorhabens eine eher geringe Attraktivität für Tier- und Pflanzenarten. Auch Gehölzstrukturen, die als Brut- und Lebensraum dienen könnten, fehlen im Plangebiet.

Das Plangebiet dient vor allem als temporärer Teillebensraum und Nahrungshabitat, so dass keine Art in ihrem Vorkommen essentiell auf das Gebiet angewiesen ist. Das Biotoppotential der Umgebung stellt eine gleichwertige Lebensraumalternative dar.

Demnach sind bei keiner der eingeschätzten Artengruppen erhebliche Auswirkungen zu erwarten.

6.9 Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen

Mit Durchführung der Planung sind folgende Auswirkungen auf die einzelnen **Schutzgebiete** zu erwarten:

Schutzgebiete				Bemerkungen
	Im Plangebiet vorhanden	Auswirkungen ja / nein	erhebliche Auswirkungen	
Merkmale				
Natura2000-Gebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete)	nein	nein	----	----
Nationalparke	nein	nein	----	----
Naturparke	nein	nein	----	----
Biosphärenreservate	nein	nein	----	----
Naturschutzgebiete	nein	nein	----	----
Landschaftsschutzgebiete	nein	nein	----	----
Geschütz. Landschaftsbestandteile	nein	nein	----	----
Geschützte Biotope	nein	nein	----	----
Naturdenkmale	nein	nein	----	----
Überschwemmungsgebiete	nein	nein	----	----
Wasserschutzgebiete	nein	nein	----	----

Schutzgebiete				
	Im Plangebiet vorhanden	Auswirkungen ja / nein	erhebliche Auswirkungen	Bemerkungen
sonstige Schutzausweisungen	nein	nein	---	---
Denkmalschutz	nein	nein	---	---

Mit Durchführung der Planung sind folgende Auswirkungen auf die einzelnen **Schutzgüter** zu erwarten:

Umweltschutzgut	Umweltauswirkung	
	nicht erheblich	erheblich
Boden	---	X
Wasser	X	---
Luft/Klima	X	---
Orts- und Landschaftsbild/Erholung	X	---
Arten und Biotope	X	---

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

7.1 Landespflegerische/grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich

7.1.1 Reduzierung der überbaubaren Fläche

Zur Minderung des Versiegelungsgrades wird eine Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen ausgeschlossen.

7.1.2 Begrünung der Baugrundstücke

Zur Gebietsdurchgrünung ist pro Baugrundstück im Allgemeinen Wohngebiet mindestens ein Laubbaum-Hochstamm gemäß **Pflanzliste A** (siehe Anhang) zu pflanzen. Die Pflanzung hat spätestens im auf die Bezugsfertigkeit des Gebäudes nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu unterhalten.

7.1.3 Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung

Zur Gebietseingrünung ist auf dem in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB gekennzeichneten 3 m breiten Pflanzstreifen eine einreihige Strauchhecke mit heimischen Gehölzen gemäß **Pflanzliste B** (siehe Anhang) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Gehölze sind in diesem Zusammenhang in der Regel in einem Abstand von 1,5 m versetzt zueinander zu pflanzen. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen. Die Pflanzung hat

spätestens im auf die Bezugsfertigkeit des Gebäudes nachfolgenden Jahr zu erfolgen und ist mit Ersatzverpflichtung dauerhaft zu erhalten.

7.1.4 Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Oberboden abzuschleppen und fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern, um seine Funktion als belebte Bodenschicht und Substrat zu erhalten. Er darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Vorgaben der DIN 18915 (schonender Umgang mit Oberboden) sind zu beachten, siehe auch § 202 BauGB.

Anfallender unbelasteter Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen und soweit wie möglich auf dem Baugrundstück selbst wieder einzubauen und landschaftsgerecht zu modellieren. Ist dies nicht möglich, ist der Erdaushub auf eine Deponie zu bringen.

7.1.5 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen bebauter Grundstücke sind landschaftsgärtnerisch zu gestalten. Mindestens 20 % der Fläche sind mit Gehölzen gemäß **Pflanzliste A** (siehe Anhang) zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Hofflächen sind nur versickerungsfähige Materialien (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrassen etc.) zulässig.

7.1.6 Dachbegrünung von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen

Die Dächer von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen sind, sofern sie als Flachdach hergestellt werden, zu begrünen. Eine flächendeckende und dauerhafte Dachbegrünung ist in diesem Zusammenhang mit einer Substratschicht von min. 10 cm anzulegen. Die Begrünung kann durch Ansaat oder Bepflanzung gemäß **Pflanzliste C** (siehe Anhang) erfolgen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

7.2 Zugeordnete Ökokontoflächen

Zur Deckung des externen **Ausgleichbedarfs von 2.030 m²** wird auf Ökokontoflächen der Gemeinde Herxheim zurückgegriffen.

Die zum Ausgleich zur Verfügung stehenden Flächen des Ökokontos mit einer Gesamtgröße von 2.897 m² befinden sich in der Gemarkung Herxheim, Kreis Südliche Weinstraße, sowie in der Gemarkung Erlenbach, Kreis Germersheim. Auf den Flächen wurde Ackerland in extensiv genutztes Grünland umgewandelt. Es handelt sich um folgende Flurstücke:

Gemarkungsname	Flurstück	Gesamtfläche [m ²]	Abbuchung [m ²]	Restfläche [m ²]
Erlenbach bei Kandel (Germersheim)	1829	1.865	1.865	0
<i>„Rote Hecke“</i>				
Herxheim (Südliche Weinstraße)	10458	1.032	165	867
<i>„Am schwarzen Baum“</i>				

Gemarkungsname	Flurstück	Gesamtfläche [m ²]	Abbuchung [m ²]	Restfläche [m ²]
		2.897	2.030	867

Das Flurstück in der Gemarkung Erlenbach befindet sich nordwestlich der Ortslage Erlenbach (siehe nachfolgende Abbildung). Erlenbach liegt südwestlich von Herxheim in etwa 3,4 km Entfernung.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP vom 30.11.2017 liegt die Fläche im Bereich des bereits erloschenen Bitumengewinnungsfeldes "Hayna 1". Etwa 40 m westlich der Ökokontofläche ist die Kohlenwasserstoffbohrung "Hayna 4" mit einer Tiefe von circa 1.590 m dokumentiert. Die Bohrung wurde bereits im Jahr 1963 verfüllt.

Auswirkungen auf die Ökokontofläche sind nicht zu erwarten: Die Fläche wurde bereits durch die Untere Naturschutzbehörde als solche anerkannt. Für die getroffenen landespflegerischen Maßnahmen sind keine Auswirkungen zu erwarten.

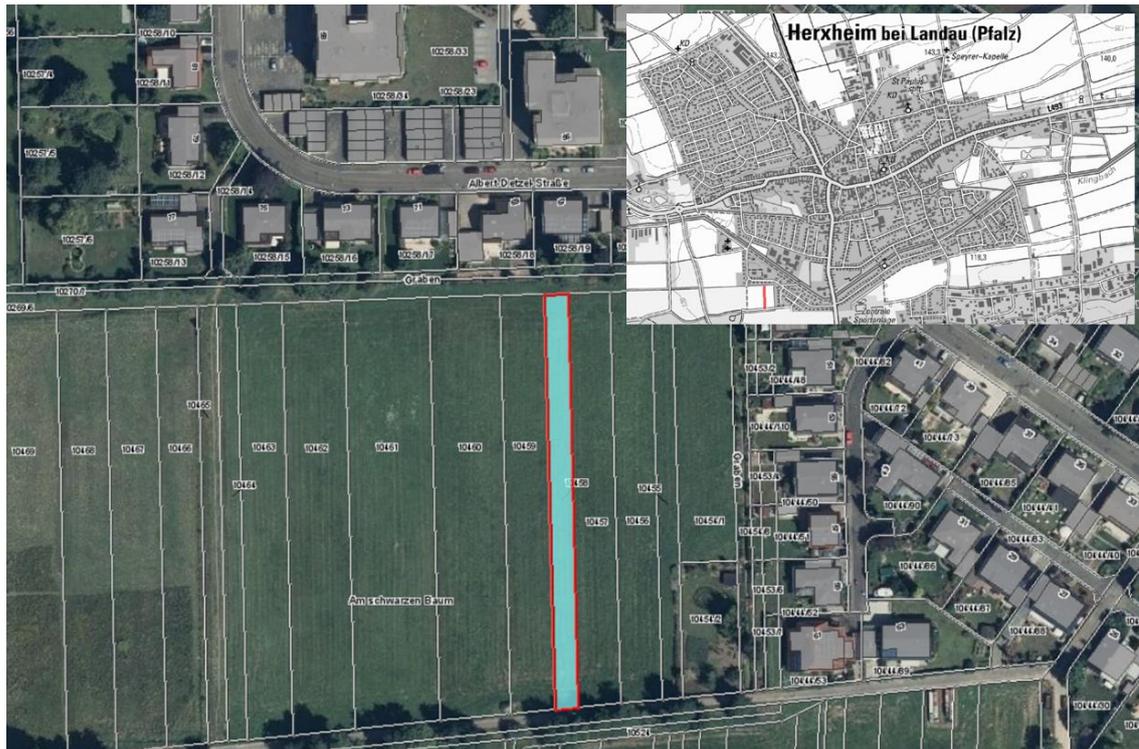


Lage der Ökokontofläche mit der Flurstücksnummer 1829 in der Gemarkung Erlenbach

(Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 10/2017)

Das Flurstück in der Gemarkung Herxheim befindet sich südwestlich der Ortslage (siehe nachfolgende Abbildung).

Von dieser Fläche werden lediglich 165 m² als Ausgleich für die Eingriffe, die im Rahmen des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes entstehen, benötigt.



Lage der Ökokontofläche mit der Flurstücksnummer 10458 in der Gemarkung Herxheim

(Quelle: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, abgerufen 10/2017)

Mit Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen und landespflegerischen Maßnahmen sowie mit Zuordnung von Flächen aus dem kommunalen Ökokonto wird ein wert- und funktionsbezogener Ausgleich erreicht.

7.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die wesentlichen Eingriffe ergeben sich durch Neuversiegelung in Höhe von **2.030 m²** und die damit einhergehende Inanspruchnahme von intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche. Diese Eingriffe können innerhalb des Geltungsbereichs durch Begrünungsmaßnahmen lediglich gemindert werden; es verbleibt somit ein externer Ausgleichbedarf von 2.030 m², der durch die Zuweisung von Flächen des Ökokontos der Gemeinde Herxheim ausgeglichen werden kann.

Eingriffe	Fläche [m ²]
Neuversiegelung	2.030
Gehölzverlust	---
Gesamt	2.030
Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs	X = als Ausgleich anrechenbar
Begrünung der Baugrundstücke	---
Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung	308
Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke	---
Dachbegrünung	---

Externer Ausgleichsbedarf	2.030
Zugeordnete Ökokontoflächen	2.030
Flurstück 1829 (Erlenbach bei Kandel (Germersheim))	1.865
Flurstück 10458 (Herxheim (Südliche Weinstraße))	165
Verbleibendes Ausgleichsdefizit	0

8 Zusammenfassende Beurteilung des Planvorhabens in Bezug auf die landespflegerischen Belange

Die Ausweisung einer derzeit unversiegelten, landwirtschaftlich genutzten Fläche als Allgemeines Wohngebiet hat u.a. Auswirkungen auf Wasserhaushalt (Verlust Versickerungsfläche), auf Luft/Klima (Verlust Kaltluftentstehungsgebiet, erhöhte thermische Belastung) sowie auf Flora/Fauna durch den Verlust von Lebensraum.

Die Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter sind jedoch aufgrund von Lage, Größe und derzeitiger Nutzung des Plangebiets sowie durch die Umsetzung verschiedener Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z.B. Durch- und Eingrünung des Plangebiets, Rückhaltung und Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser) als nicht erheblich zu werten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Neuversiegelung von **2.030 m²** und des damit einhergehenden Verlusts biologisch aktiver Bodenfläche und natürlicher Bodenfunktionen sind als erheblich zu bewerten.

Da eine Kompensation innerhalb des Plangebietes nicht möglich ist, wird der Ausgleich durch Zuweisung von Flächen des Ökokontos der Gemeinde Herxheim erbracht.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Eingriff im Rahmen der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung bewältigt sein wird.

9 Aufstellungsvermerk

Aufgestellt im Auftrag der Gemeinde Herxheim
durch BBP Stadtplanung Landschaftsplanung PartGmbH

Landschaftsarchitekt Michael Müller

Dipl.-Umweltw. Charlotte Köhler

10 Anhang

10.1 Zuordnung der landespflegerischen/grünordnerischen Maßnahmen

Die Zuordnung der festgesetzten grünordnerischen und landespflegerischen Maßnahmen orientiert sich an Art und Umfang der jeweiligen Eingriffe. In der Regel wird hinsichtlich der Einteilung öffentlich - privat differenziert.

Die grünordnerischen und landespflegerischen Maßnahmen können den „privaten Eingriffen“ zugeordnet werden.

10.2 Pflanzlisten

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl der wichtigsten Arten. **Die Liste ist nicht abschließend.**

Entscheidend für eine standortgerechte und ökologische Pflanzenauswahl ist die Verwendung von möglichst einheimischen Gehölzen. Für Gartenflächen können durchaus auch Ziergehölze verwendet werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, dass möglichst robuste und einfach blühende Arten und Sorten gepflanzt werden, die vorzugsweise durch ihre Blüte, Frucht und Dornen/Stacheln besonderen Lebensraum für Vögel und Insekten bieten. Qualifizierte Baumschulen bieten hierzu Beratung an.

Angegeben sind weiter die Pflanzqualitäten gem. den Gütebestimmungen des BdB (Bund deutscher Baumschulen). Die grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen sind mit der angegebenen Mindestqualität oder höher durchzuführen. In der Regel ist bei Gehölzpflanzungen ein Raster von 1,5 x 1,5 m einzuhalten bzw. 1 Strauch auf 2 m² zu rechnen.

Auf die Einhaltung der Grenzabstände nach dem Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz (§§ 44 - 47) ist zu achten. Insbesondere folgende Grenzabstände sind zu beachten:

<i>Bäume (ausgenommen Obstbäume):</i>		<i>Beerenobststräucher:</i>	
- sehr stark wachsende Bäume:	4,00 m	- Brombeersträucher	1,00 m
- stark wachsende Bäume	2,00 m	- alle übrigen Beerenobststräucher	0,50 m
- alle übrigen Bäume	1,50 m	<i>Hecken:</i>	
<i>Obstbäume:</i>		- Hecken bis zu 1,0 m Höhe	0,25 m
- Walnusssämlinge	4,00 m	- Hecken bis zu 1,5 m Höhe	0,50 m
- Kernobst, stark wachsend	2,00 m	- Hecken bis zu 2,0 m Höhe	0,75 m
- Kernobst, schwach wachsend	1,50 m	- Hecken über 2,0 m Höhe	einen um das Maß der Mehrhöhe größeren Abstand als 0,75 m
<i>Sträucher (ausgenommen Beerenobststräucher):</i>			
- stark wachsende Sträucher	1,00 m		
- alle übrigen Sträucher	0,50 m		

Die Abstände verdoppeln sich an Grenzen zu landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch, kleingärtnerisch oder für den Weinbau genutzten Flächen.

Pflanzliste A: Begrünung der Baugrundstücke/Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke

Bäume

<i>Pflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 10 bis 12 cm, mit Ballen</i>		<i>Abstand zur landwirtschaftlichen Fläche/Giftige Pflanzenteile</i>
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	3 m
<i>Malus silvestris</i>	Wildapfel	3 m
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	4 m
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche/Vogelbeere	4 m
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	4 m
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	4 m

Sträucher

<i>Pflanzqualität: Verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm, ohne Ballen</i>		<i>Abstand zur landwirtschaftlichen Fläche/Giftige Pflanzenteile</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	2 m/ Früchte, Blätter wenig giftig
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	2 m
<i>Euonimus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	2 m/alle
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	2 m/alle
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche	2 m/Früchte schwach giftig
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	2 m
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose	2 m
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose	2 m
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	2 m
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	2 m/Rinde, Blätter

Pflanzliste B: Gehölzpflanzung zur nördlichen Gebietseingrünung

Sträucher

<i>Pflanzqualität: Verpflanzt, Höhe 125 - 150 cm, ohne Ballen</i>		<i>Abstand zur landwirtschaftlichen Fläche/Giftige Pflanzenteile</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	2 m/ Früchte, Blätter wenig giftig
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	2 m
<i>Euonimus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	2 m/alle

<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	2 m/alle
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche	2 m/Früchte schwach giftig
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	2 m
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose	2 m
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose	2 m
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	2 m
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	2 m/Rinde, Blätter

Pflanzliste C: Dachbegrünung von untergeordneten Gebäudeteilen, Nebenanlagen und Garagen

Die Dachbegrünung sollte mit einer niedrigbleibenden **Gräser-/Kräutermischung** für Dachflächen erfolgen, der Sedum-Sprossen zugegeben werden können. Hierbei sollte auf die geprüfte Mischung **RSM 6.1 Extensive Dachbegrünung** (Regelaussaatmenge: 5 g / qm) gemäß den Regelsaatgutmischungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) erfolgen. Diese garantieren eine ausgewogene Mischung mit standortgerechten Gräser- und Kräuterarten mit gutem Anwuchsergebnis. Der Ansaat können Sedum-Sprossen beigemischt werden.

Alternativ können auch „**Sedumteppiche**“ aus mindestens vier verschiedenen, flachwüchsigen Sedum-Arten, entweder durch Sprossenansaat oder als Flach- bzw. Kleinballenpflanzung, angelegt werden.

<i>Sedum album</i> in Sorten	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum cauticola</i>	September-Fetthenne
<i>Sedum floriferum</i> „Weihenst. Gold“	Gold-Fetthenne
<i>Sedum hybridum</i> „Immergrünchen“	Mongolen-Fetthenne
<i>Sedum reflexum</i>	Tripmadam
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Sedum spectabile</i> „Herbstfreude“	Große Pracht-Fetthenne
<i>Sedum spurium</i> in Sorten	Kaukasus-Fetthenne
<i>Sempervivum</i> -Hybriden	Dachwurz-Hybriden