ORTSGEMEINDE FLACHT
VERBANDSGEMEINDE AAR-EINRICH

Begründung zum Bebauungsplan „Vordere Borndell II“

Fassung für die Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

BEARBEITET IM AUFTRAG DER ORTSGEMEINDE FLACHT

Stand: 30. Juni 2025
Projekt-Nr.: 12 914

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Inhaltsverzeichnis

I STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG 5

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG 5

2 LAGE UND BESTANDSSITUATION 7

3 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN 9

3.1 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 9
3.2 Flächennutzungsplan 11
3.3 Umweltbezogene übergeordnete Vorgaben 12

4 VORSTELLUNG DER PLANINHALTE 13

4.1 Städtebauliche Konzeption 13
4.2 Verkehrliche Erschließung 16
4.3 Art der baulichen Nutzung / Zulässigkeiten 18
4.4 Maß der baulichen Nutzung und sonstige bauplanungsrechtliche Festsetzungen 19
4.5 Bauweise 23
4.6 Örtliche Bauvorschriften 24
4.7 Landschaftsplanung / Grünordnerische Festsetzungen 26
4.8 Ver- und Entsorgung 29
4.9 Bodenbelastungen 33
4.10 Denkmalschutz und Archäologie 33
4.11 Bodenordnung 33
4.12 Immissionsschutz 33

5 LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG 36

5.1 Gesetzliche Vorgaben 36
5.2 Bestandssituation 37
5.3 Artenschutzrechtliche Belange 39
5.4 Bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung 41
5.5 Zu erwartende Beeinträchtigungen und Minimierungsmaßnahmen 42
5.6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung 44

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

5.7 Zuordnung der landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen 51

II UMWELTBERICHT 55

1 EINLEITUNG 55

1.1 Anlass und Zielsetzung der Planung 55
1.2 Kurzdarstellung der Planinhalte 56

2 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN 57

2.1 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 57
2.2 Flächennutzungsplan 59
2.3 Umweltbezogene übergeordnete Vorgaben 59

3 DARSTELLUNG DER ZIELE DES UMWELTSCHUTZES EINSCHLÄGIGER FACHGESETZE UND FACHPLÄNE 60

4 BESTAND UND NATÜRLICHE GRUNDLAGEN 63

4.1 Naturräumliche Gliederung 63
4.2 Lage und Relief 63
4.3 Geologie und Böden 64
4.4 Wasserhaushalt 64
4.5 Klima 64
4.6 Biotop- und Nutzungstypen, Tierwelt 65
4.7 Landschaftsbild und Erholung 68

5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS (STATUS-QUO-PROGNOSE) 69

6 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG POTENZIELL ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN (PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS) 69

6.1 Schutzgut Fläche 69
6.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen 70
6.3 Schutzgut Boden 72
6.4 Schutzgut Wasser 73
6.5 Schutzgut Luft und klimatische Faktoren 75

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

6.6 Schutzgut Biologische Vielfalt 76
6.7 Schutzgut Landschaft 77
6.8 Natura 2000 78
6.9 Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen 79
6.10 Schutzgut Sachwerte 80
6.11 Schutzgut kulturelles Erbe 80
6.12 Wechselwirkungen 80
6.13 Summationswirkungen 81

7 EMISSIONSVERMEIDUNG, NUTZUNG REGENERATIVER ENERGIEN, ENERGIEEINSPARUNG, SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWÄSSERN 81

8 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER ERHEBLICHEN UMWELTWIRKUNGEN 81

9 ALTERNATIVENPRÜFUNG 83

10 ANFÄLLIGKEIT FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN 84

11 ANMERKUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG 84

12 ÜBERWACHUNG DER AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS (MONITORING) 84

13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS 85

14 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS 87

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

I STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Flacht sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Vordere Borndell II“ am südwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde vor. Es ist beabsichtigt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO zu realisieren. Die Gemeinde Flacht hat sich zur Siedlungserweiterung entschlossen, um ein Bauplatzangebot für freistehende Einzel- und Doppelhäuser in dem Gemeindegebiet zur Verfügung zu stellen. Dieser Beschluss ist mit der bestehenden hohen Nachfrage nach Wohnraum zu begründen, die u.a. auf die verkehrsgünstige Lage der Gemeinde zurückzuführen ist. Flacht ist - mit direkter Anbindung an die Bundesstraße B 54 - an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Das in Rede stehende Plangebiet liegt derzeit im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB, weshalb es zur Bauplanungsrechtschaffung der Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans bedarf.

Nordöstlich grenzt das Plangebiet an die Gemeindestraße „In Redersweiden“ an. Südöstlich an das Plangebiet grenzen die Gärten der „Taunusstraße“, des „Ahornwegs“ und der „Waldstraße“ der Gemeinde Flacht an. Zwischen der Straße „In Redersweiden“ und der „Taunusstraße“ befindet sich ein asphaltierter Wirtschaftsweg am Bebauungsrand. Das Plangebiet wird an den nicht durch Bebauung begrenzten Seiten von einem unbefestigten Wirtschaftsweg umfasst.

Der Geltungsbereich der in Rede stehenden Planung umfasst das Flurstück 41 in der Flur 9, Gemarkung Flacht. Es wird vorliegend eine Fläche von rund 1,64 ha überplant.

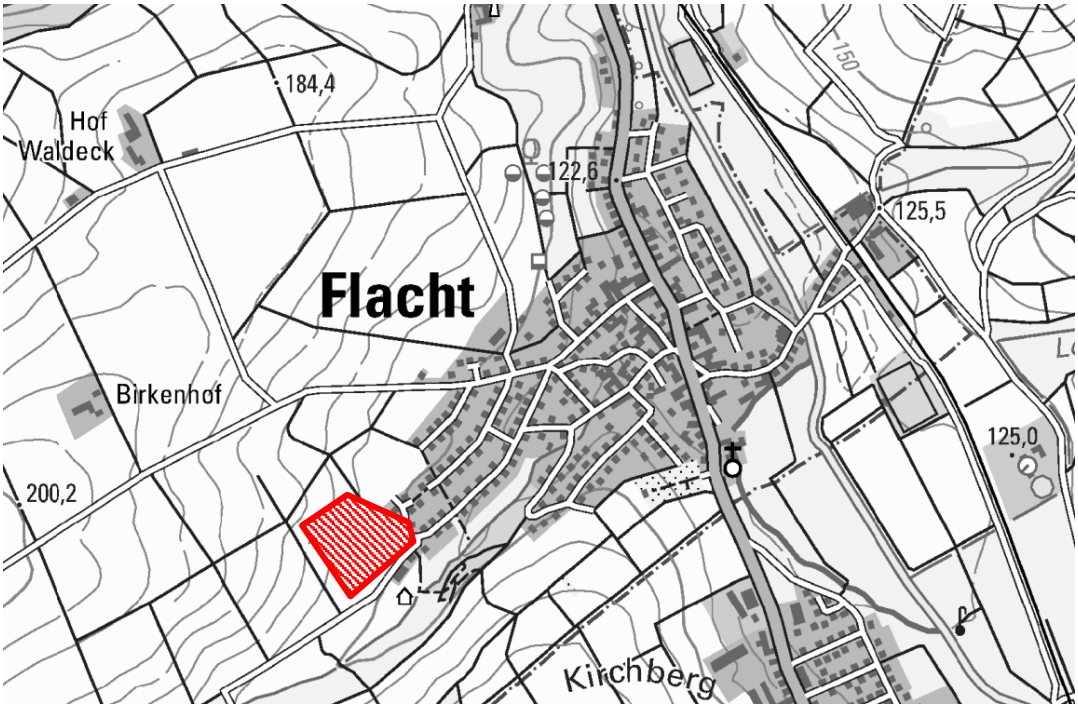

Abb.: Lageübersicht zum Bebauungsplan „Vordere Borndell II“
(Quelle: © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung, unmaßstäblich/verändert)

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Ziel der vorliegenden Planung ist die Baurechtschaffung für rund 20 Bauplätze. Die Baugrundstücke sind zur Realisierung von freistehenden Einzel- oder Doppelhäusern vorgesehen, bei denen eine durchschnittliche Grundstücksgröße von 625 m² gemäß städtebaulichem Gestaltungsentwurf entstehen.

Des Weiteren setzt der Bebauungsplan im südlichen Bereich an der geplanten Erschließungsstraße eine Fläche für einen kleinen öffentlichen Parkplatz fest. Hier können 3 Parkplätze für den motorisierten Individualverkehr entstehen. Weitere Parkmöglichkeiten bestehen im öffentlichen Straßenverkehrsraum, wobei Einzelheiten hierzu im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung festgelegt werden können.

Weiterhin sieht die Plankonzeption im Randbereich des Geltungsbereichs die Festsetzung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Fläche zur Außengebietswasserableitung“ vor. Hier ist im Rahmen der fachtechnischen Entwässerungsplanung des Außengebietswassers ein Mulden-Wall-System oder Mulden-Rigolen-System vorzusehen. Zudem wird eine private randliche Eingrünung in den nordwestlichen Randbereichen des Plangebietes festgesetzt, um eine bessere Einbindung des Neubaugebiets in das Orts- und Landschaftsbild zu ermöglichen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Vordere Borndell II“ dient der kurz- und mittelfristigen Deckung des spezifischen wohnnutzungsbezogenen Baugrundstücksbedarfs. Ein Bedarf an zusätzlichen Bauplätzen wird u.a. durch die bestehende, hohe Nachfrage nach Baugrundstücken bestätigt. Es gehen bei der Gemeinde Flacht sowie der Verbandsgemeindeverwaltung regelmäßig neue Anfragen ein und es liegen ca. 20 Interessenten für das Gebiet vor (Stand bei der Gemeindeverwaltung April 2024). Zudem verfügt die Gemeinde über keine eigenen Baugrundstücke, über die ein entsprechender Bedarf derzeit gedeckt werden könnte.

Unbebaute Grundstücke werden oftmals von den Privateigentümer*innen für ihre nachfolgenden Generationen vorgehalten – selbst, wenn kein konkreter Bedarf besteht. Eine Lenkungsmöglichkeit von Grundstücksverkäufen im Privateigentum besteht für die Gemeinde durch die über das Grundgesetz rechtlich abgesicherte Eigentumsgarantie nicht, sodass die Deckung des Eigenbedarfs über vorhandene Baulücken nicht gewährleistet werden kann. Anstoß zur vorliegenden Aufstellung des Bebauungsplans war somit der aktuelle Baugrundstücksbedarf.

Gemäß dem am 20.09.2013 in Kraft getretenen Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts ist die Innenentwicklung der Städte und Gemeinden zu stärken. Das Gesetz zielt u.a. auf eine Reduzierung der Flächeninanspruchnahme ab. Im Baugesetzbuch wird deshalb geregelt, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. § 1a (2) BauGB enthält jedoch keine „Baulandsperre“ in dem Sinne, dass eine Weiterentwicklung nicht oder nur noch dann möglich ist, wenn innerörtliche Entwicklungsmöglichkeiten umfassend ausgeschöpft sind. Die tat-sächlichen innerörtlichen Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde müssen in der Abwägung Berücksichtigung finden. Entscheidungen über die Nutzung von Flächen, die nicht der Innenentwicklung zuzurechnen sind, obliegen den Ergebnissen des Abwägungsprozesses. Die Option der Weiterentwicklung der Siedlungsräume wird durch das Gesetz uneingeschränkt offengehalten.

In Bezug auf § 1a (2) BauGB wird die vorgesehene Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Nutzflächen für die Entwicklung eines Wohngebietes von der Gemeinde als erforderlich erachtet, um dem Baugrundstücksbedarf – insbesondere für junger Familien - Rechnung zu tragen.

Es wird das zweistufige Regelverfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich, da die Anwendungsvoraussetzungen der §§ 13 und 13a BauGB nicht gegeben sind. Demgemäß wird ein Umweltbericht nach § 2 (4) BauGB erforderlich, die zusammenfassende Erklärung nach

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

§ 10 a BauGB sowie die Zusammenstellung von Umweltinformationen nach § 3 (2) Satz 2 BauGB bei der amtlichen Bekanntmachung der Offenlage. Die Landschaftsplanung ist mit der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung abzuarbeiten.

2 LAGE UND BESTANDSSITUATION

Die Gemeinde Flacht ist Teil der Verbandsgemeinde Aar-Einrich und über die Bundesstraße B 54 verkehrstechnisch günstig an das Mittelzentrum Diez und das Grundzentrum Hahnstätten angebunden.

Das in Rede stehende Plangebiet befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand von Flacht und schließt an die bereits bestehende Bebauung an. Das Plangebiet wird an den nicht durch Bebauung begrenzten Seiten von einem unbefestigten Wirtschaftsweg umfasst. Nordöstlich grenzt das Plangebiet an die Gemeindestraße „In Redersweiden“ an. Südöstlich an das Plangebiet grenzen die Gärten der „Taunusstraße“, des „Ahornwegs“ und der „Waldstraße“ der Gemeinde Flacht an. Zwischen der Straße „In Redersweiden“ und der „Taunusstraße“ befindet sich ein asphaltierter Wirtschaftsweg am Bebauungsrand.

Die Plangebietsfläche selbst stellt sich derzeit als intensiv genutzte Ackerfläche dar – ohne jegliche Gehölze. Die umliegenden Ackerflächen unterliegen ebenfalls einer intensiven Nutzung. Über 180 m weiter südlich der geplanten Wohnbebauung verläuft der Hohlbach, welcher innerhalb der Ortslage verrohrt ist. Es handelt sich um ein Gewässer III. Ordnung. Er wird von der in Rede stehenden Planung nicht tangiert. Auf einer westlich angrenzenden Fläche befindet sich eine intensiv genutzte Wiese mit Feldgehölzen sowie einer Reihe Apfelbäume. Die Fläche wird von der Planung nicht beeinträchtigt.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Abb.: umgrenzender Wirtschaftsweg in dem Plangebiet *(eigene Aufnahmen)*

Abb.: umgrenzende Bebauung angrenzend an das Plangebiet *(eigene Aufnahmen)*

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Die obigen Abbildungen sollen den zuvor beschriebenen Sachverhalt hinsichtlich der Bestandssituation veranschaulichen und untermauern. Ergänzend hierzu wird nachfolgend abgebildetes Luftbild mit nachträglich rot eingezeichnetem Geltungsbereich wiedergegeben.

Abb.: Luftbild mit nachträglich rot umrandetem Geltungsbereich
(Quelle: © *RIS Rauminformationssystem RLP; unmaßstäblich/verändert*)

3 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Flacht ist Teil der Verbandsgemeinde Aar-Einrich und liegt im Landkreis Rhein-Lahn-Kreis. Die Ortsgemeinde ist demnach Teil der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald.

Nachfolgend wird daher näher auf den Regionalen Raumordnungsplan (RROP) Mittelrhein-Westerwald eingegangen. Ferner werden der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) sowie die umweltbezogenen, übergeordneten Vorgaben näher thematisiert. Somit wird aufgezeigt, dass die in Rede stehende verbindliche Bauleitplanung übergeordneten Planungen nicht entgegensteht.

3.1 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald

Der gültige Regionale Raumordnungsplan (RROP) der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald ist seit dem 11.12.2017 wirksam und löst den RROP 2006 ab. Dem RROP liegen nun die übergeordneten Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm IV von 2008 und der Teilfortschreibung von 2013 zugrunde. Die Entwicklung soll insgesamt auf Nachhaltigkeit ausgerichtet sein. Auf Zuweisung besonderer Funktionen wird im wirksamen RROP verzichtet.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Gemäß der Raumstrukturgliederung im gültigen Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald wird die Region rund um Flacht dem „ländlichen Bereich mit disperser Siedlungs-struktur“ zugeordnet.

Eine Zuweisung im System der zentralen Orte hat die Ortsgemeinde nicht. Als zentrale Orte werden Hahnstätten und die Stadt Katzenelnbogen als Grundzentrum angegeben.

Die Gemeinden tragen grundsätzlich die Verantwortung für ihre Eigenentwicklung. Dies bedeutet die Wahrnehmung aller örtlichen Aufgaben als Voraussetzung für eine eigenständige örtliche Entwicklung, insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Freizeit, Verkehr und Umwelt. Die planerische Ausformulierung des Grundsatzes erfolgt im Rahmen der Eigenentwicklung. Die Eigenentwicklung muss sich an den Entwicklungschancen der Gemeinde orientieren. Dazu gehören neben einer realistischen Beurteilung ihrer sozioökonomischen Entwicklungschancen auch die räumlich-funktionale Lagebeziehungen, sofern sie die Tragfähigkeit der Gemeinde beeinflussen.

In den ländlichen Räumen sollen die Wohn-, Versorgungs- und Lebensverhältnisse verbessert und Wohnbauflächen für den spezifischen Bedarf des ländlichen Raumes bereitgestellt werden.

Die vorliegende Planung soll für den Bereich Wohnen letztendlich dem Baugrundstücksbedarf Rechnung tragen, indem neue Baugrundstücke für ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen und entsprechend zur Verfügung gestellt werden. Da die Planung zudem konkreten Bauabsichten Rechnung trägt, ist der Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung begründet.

Aus dem Rauminformationssystem (RIS) ist zu entnehmen, dass die Gemeinde Flacht im Vorbehaltsgebiet der besonderen Klimafunktion liegt. Da genug umliegende Freiflächen erhalten bleiben sind hier keine Zielkonflikte zu erwarten. Hinzukommt, dass Flacht nach Informationen des RIS nicht innerhalb des Vorbehaltsgebiets für Grundwasserschutz liegt.

Aus der Gesamtkarte des RROP von 2017 sowie dem RIS ist für die Siedlungsbebauung von Flacht überwiegend die Flächendarstellung „Wohnen“ zu entnehmen. Der Geltungsbereich des in Rede stehenden Bebauungsplans unterliegt hingegen keiner zeichnerischen Darstellung (siehe nachfolgende Abbildung, weiße Darstellung innerhalb der nachträglich blau umkreisten Plangebietsfläche).

Die Aussagen des regionalen Raumordnungsplans werden dem Grunde nach informativ wiedergegeben. Da die Plangebietsfläche im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt ist, sind die Abwägungen zur übergeordneten Planungsebene der Regionalplanung bereits im Verfahren der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP-Verfahren) erfolgt.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

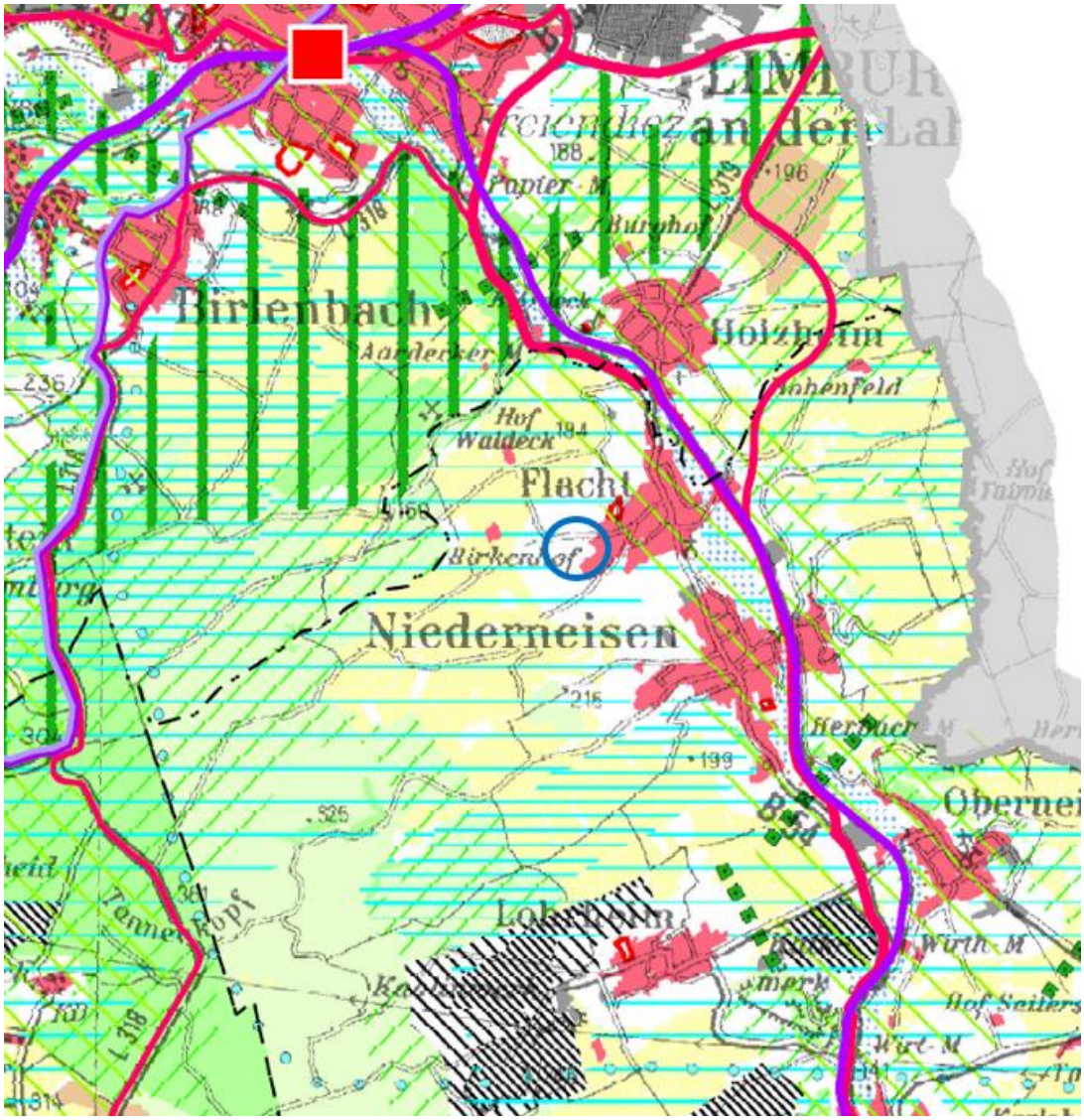

Abb.: Ausschnitt des gültigen RROP Mittelrhein-Westerwald – mit blau umkreistem Plangebiet *(RIS Rauminformationssystem RLP; unmaßstäblich/verändert)*

Zielkonflikte mit den Vorgaben des wirksamen Regionalen Raumordnungsplans der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald sind gemäß den vorstehenden Ausführungen nicht zu erkennen.

3.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der ehemaligen Verbandsgemeinde Hahnstätten stellt für die in Rede stehende Plangebietsfläche bereits Wohnbauflächen dar.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den relevanten Ausschnitt des derzeit wirksamen Flächennutzungsplans der ehemaligen Verbandsgemeinde Hahnstätten und soll den zuvor beschreibenden

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Sachverhalt veranschaulichen. Die Lage des in Rede stehenden Plangebiets wurde nachträglich blau umkreist.

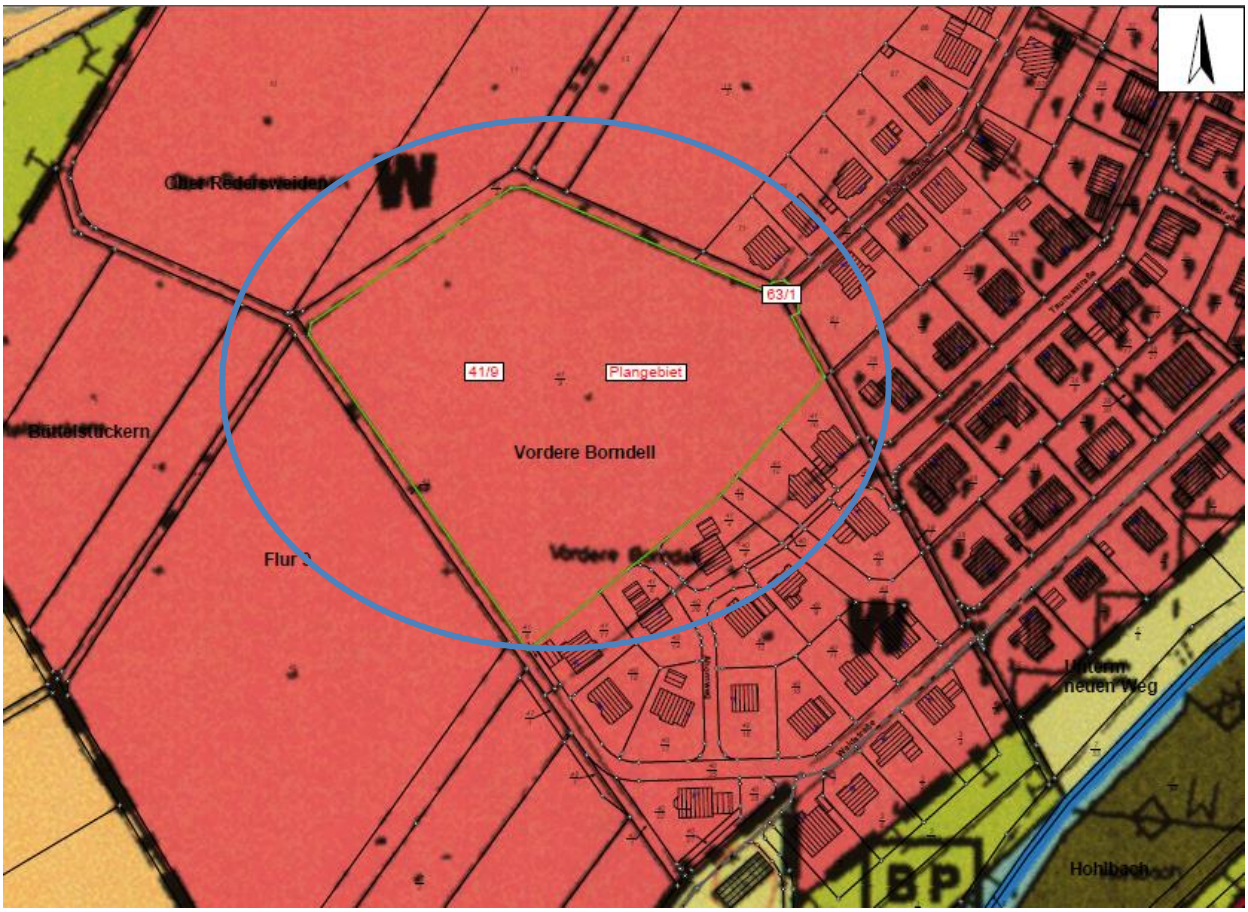

Abb.: Auszug aus dem wirksamen FNP mit nachträglich blau umkreistem Geltungsbereich
(Quelle: FNP der ehemaligen VG Hahnstätten, 1998, unmaßstäblich/eigene Bearbeitung)

Auf Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird die in Rede stehende Fläche bereits als Wohnbaufläche dargestellt (siehe obere Abbildung). Das Vorhaben kann somit formal gemäß § 8 (2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

3.3 Umweltbezogene übergeordnete Vorgaben

Gemäß Abfrage im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS) RLP unterliegt die Plangebietsfläche keinerlei umweltbezogenen, übergeordneten Vorgaben. Ferner sind keine Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiete betroffen.

Nachfolgend werden in tabellarischer Auflistung noch einmal alle abgefragten Schutzgebiete aufgelistet:

Naturdenkmale:	nicht betroffen
Kartierte Biotope gemäß § 30 BNatSchG:	nicht betroffen

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Kartierte Biotope gemäß § 15 LNatSchG:	nicht betroffen
Biotopkomplexe:	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete:	nicht betroffen
Naturparke:	nicht betroffen
Naturschutzgebiete:	nicht betroffen
Natura-2000-Gebiete:	nicht betroffen
Wasser-/Heilquellenschutzgebiete:	nicht betroffen
Heilquellenschutzgebiete:	nicht betroffen
Gewässer 3. Ordnung:	Hohlbach (nicht tangiert)

Aussagen der Planung vernetzter Biotopsysteme:

- Bestand: keine Darstellung
- Ziele: keine Darstellung
- Prioritäten: keine Darstellung

Es stehen dem in Rede stehenden Bebauungsplan keine umweltbezogenen, übergeordneten Vorgaben entgegen.

4 VORSTELLUNG DER PLANINHALTE

4.1 Städtebauliche Konzeption

Die vorliegende Planung dient primär der Schaffung von Wohnbaugrundstücken im Rahmen einer Angebotsplanung. Demgemäß wird ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Es soll ein Bauplatzangebot für freistehende Einzel- und Doppelhäuser geschaffen werden.

Die Gesamtgröße des vorgesehenen Plangebiets beläuft sich auf rund 1,64 ha. Das Nettobauland liegt bei rund 11.900 m². Auf entsprechender Fläche sollen ca. 20 Bauplätze zur Entwicklung von freistehenden Einzel- und Doppelhäusern entwickelt werden. Die durchschnittliche Baugrundstücksgröße liegt auf Grundlage des relevanten städtebaulichen Gestaltungsentwurfs bei ca. 613 m².

Dem Anhang der Begründung ist (neben der Abbildung unten) der städtebauliche Gestaltungsentwurf beigefügt, auf dessen Grundlage die vorliegende Plankonzeption des Bebauungsplans aufgebaut worden ist. Ein Gestaltungsentwurf zeigt eine von verschiedenen Möglichkeiten der späteren Bebauung. Er hat – anders als ein Bebauungsplan – keinerlei Verbindlichkeitscharakter.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Anbindungspunkte an das bestehende innergemeindliche Erschließungsstraßennetz. Zum einen im Südwesten über Verlängerung, die an die „Waldstraße“ anschließt. Zum anderen im Nordosten in Anbindung über die bestehende Gemeindestraße „In Redersweiden“. Durch die geplante innere verkehrliche Gebietserschließung werden somit die vorhandenen Straßen verbunden und entstehende Verkehre können sich verteilen. Durch den breiteren Straßenquerschnitt der Waldstraße im Süden wird diese jedoch die Hauptzufahrt in das neue Plangebiet darstellen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Das restliche Plangebiet ist über Stichstraßen erreichbar. Gebietserweiterungsoptionen nach Westen und Nordosten sind mit eingeplant. Im Südosten des Plangebietes, an der geplanten Grünfläche sind ca. 3 zusätzliche öffentliche Parkplätze eingeplant. Ansonsten bestehen aufgrund des gewählten Straßenquerschnitts auch Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum. Vorwiegend ist der ruhende Verkehr jedoch auf dem jeweiligen Privatgrundstück unterzubringen. Hierzu wurde eine Textfestsetzung im Bebauungsplan getroffen. Weitere Einzelheiten der Erschließungskonzeption können dem nachfolgenden Kapitel entnommen werden.

Die äußeren Plangebietsgrenzen sind im Ordnungsbereich A als öffentliche Grünfläche zur Außengebietswasserableitung beplant. Um das anfallende überschüssige Niederschlagswasser der umliegenden, höher gelegenen landwirtschaftlichen Flächen (vorwiegend Ackerflächen) abzuleiten, soll hier ein Mulden-Wall-System oder Mulden-Rigolen-System erbaut werden. Es erfolgt im Bebauungsplan die Flächensicherung im Ordnungsbereich A. Der Ordnungsbereich B ist zur privaten randlichen Eingrünung vorgesehen. Hier sind Gehölzstreifen mit heimischen standortgerechten Gehölzen anzulegen und zu pflegen.

Die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen orientieren sich an der vorhandenen Siedlungsbebauung von Flacht und tragen zur Wahrung eines recht einheitlichen Ortsbildes bei. Die zukünftigen Gebäude sollen sich in Orientierung an den Umgebungsstrukturen in Bezug auf die Geschossigkeit und Höhenentwicklung städtebaulich einfügen. Daher wird das Plangebiet so konzipiert, dass maximal 2-geschossige Gebäude zulässig sind. Zudem werden Beschränkungen hinsichtlich der absoluten Gebäudehöhe sowie der Dachform, -neigung und -gestaltung vorgenommen.

In den nachfolgenden Kapiteln wird im Detail auf die einzelnen Festsetzungen eingegangen.

Die nachfolgende Abbildung stellt einen Planausschnitt des städtebaulichen Gestaltungsentwurfs zum in Rede stehenden Bebauungsplan dar, welcher die Grundzüge der Planung veranschaulichen soll. Die spätere, konkrete Gestaltung der Baugrundstücke obliegt jedoch weiterhin den künftigen Bauherr*innen - unter Einhaltung der rahmengebenden Festsetzungen des Bebauungsplans.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Abb.: Städtebaulicher Gestaltungsentwurf *(unmaßstäblich)*

Des Weiteren wird nachfolgend ein Planausschnitt der Planzeichnung des in Rede stehenden Bebauungsplans abgebildet. Aus diesem werden ebenfalls die Grundzüge der vorliegenden Planung ersichtlich.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Gradientenhöhen (gemäß Straßenvorentwurfsplanung) in m ü. NHN			
1	157,840	20	157,207
2	158,427	21	157,581
3	158,653	22	157,757
4	158,479	23	157,857
5	157,903	24	157,957
6	156,965	25	158,057
7	155,965	26	158,157
8	154,965	27	158,257
9	153,977	28	158,357
10	153,277	29	158,457
11	152,868	30	161,450
12	152,718	31	160,450
13	152,815	32	159,450
14	152,915	33	158,450
15	153,015	34	159,650
16	153,115	35	158,848
17	153,296	36	158,137
18	156,307	37	157,487
19	156,707		

Abb.: Planzeichnung des Bebauungsplans „Vordere Borndell II“ *(unmaßstäblich)*

4.2 Verkehrliche Erschließung

Die Gemeinde Flacht ist über die Bundesstraße B 54 verkehrstechnisch günstig an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden. Hierüber sind die nächstgelegenen Zentren Stadt Diez und die Ortsgemeinde Hahnstätten in kurzer Zeit erreichbar.

Das in Rede stehende Plangebiet wird aus südlicher Richtung über die „Waldstraße“ mit einem Straßenquerschnitt von rund 6,5 m erschlossen. Am derzeitigen Ausbauende besteht die Option der Weiterführung der Erschließungsstraße, die vorliegend für die Gebietserschließung genutzt wird. Gemäß intensiven Beratungen im Gemeinderat wurde sich dafür entschieden auch eine zweite verkehrliche Anbindungsmöglichkeit an das Gemeindestraßennetz vorzusehen. Hierzu erfolgt eine verkehrliche Anbindung an die Gemeindestraße „In Redersweiden“, auch wenn diese mit einem Straßenquerschnitt von etwa 5,0 m relativ schmal ist. Grundsätzlich können sich die entstehenden Ziel- und Quellverkehre im örtlichen Straßennetz jedoch besser verteilen. Durch die Einplanung einer Erweiterungsoption bei zukünftiger Erweiterung des Plangebietes im Nordosten kann mittel- bis langfristig eine noch günstigere Verteilung der Verkehre erzielt werden. Von der Planungsalternative nur ein Stichstraßensystem zur Gebietserschließung vorzusehen (Unterbrechung einer verkehrlichen

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Verbindung zwischen Waldstraße und „In Redersweiden“) sieht man ab, da hierdurch auch Umwegfahrten generiert werden, die in einem reinen Stichstraßensystem entstehen. Auch bei Reparaturarbeiten im Straßennetz, ist ein besser verzweigtes Erschließungsstraßennetz günstiger.

Ergänzend wird auf folgenden Sachverhalt hingewiesen:

Der östlich angrenzende „Bebauungsplan Nr. 3“ aus dem Jahr 1993 sieht eine Führung der öffentlichen Verkehrsfläche bis an den westlichen Rand des Gebietes „In Redersweiden“ vor. Er schließt hier konzeptionell mit einer Wendeanlage ab. Dies bietet jedoch grundsätzlich die Möglichkeit die Siedlungsstruktur nach Osten zu erweitern.

Rechtskräftiger Bebauungsplan „Nr. 3“ (1993)

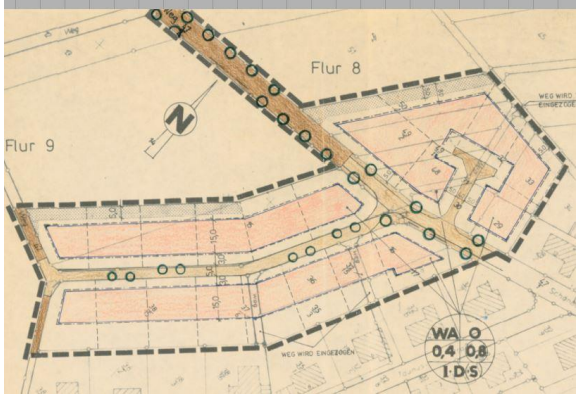

Abb.: Auszug „Bebauungsplan Nr. 3“ (Planzeichnung, unmaßstäblich)

Auf diese Gebietserweiterungsmöglichkeit geht bereits die damalige Begründung zum Bebauungsplan ein. So heißt es hier: *„… Der südliche Teilbereich des Baugebietes wird über einen 150 m langen Wohnweg erschlossen, der mit einer T-förmigen Wendeanlage endet und die Möglichkeit einer Erweiterung des Baugebietes zuläßt. […]“*

Der südliche Teilbereich des Baugebietes wird über einen 150 m langen Wohnweg erschlossen, der mit einer T-förmigen Wendeanlage endet und die Möglichkeit einer Erweiterung des Baugebietes zuläßt. Die Stichstraße ist als Anliegerweg mit einer Gesamtbreite von 5,0 m geplant. Im Entwurfsprinzip ist diese Fläche als Mischfläche ausgelegt, in der sich alle Verkehrsteilnehmer bewegen.

Abb.: Auszug aus der Begründung des „Bebauungsplan Nr. 3“

Eine Erweiterungsmöglichkeit wurde entsprechende bereits damals vorbereitet und nicht ausgeschlossen.

Die gewählte Erschließungskonzeption wurde in der Sitzung des Ortsgemeinderates am 23.01.2025 bestätigt. Es wurde der Hinweis gegeben, dass seitens der Ortsgemeinde Überlegungen zur Ausweisung einer verkehrsberuhigten Zone in der Straße "In Redersweiden" bestehen. Der Aspekt wird abschließend außerhalb des Verfahrens der Bauleitplanung behandelt, da er sich auf eine verkehrsordnungsrechtliche Anordnung bezieht.

Die innere verkehrliche Erschließung für das Plangebiet „Vordere Borndell II“ ist in Form eines Stichstraßensystems mit einer Verkehrsflächenbreite von 7,00 m konzipiert. Die Erschließungskonzeption sieht außerdem Erweiterungsmöglichkeiten nach Westen und Nordosten vor. Es werden mit der vorliegenden Erschließungskonzeption alle Baugrundstücke effektiv erschlossen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Mit der Verkehrsflächenbreite von 7,00 m wird eine hinreichende Verkehrsflächenbreite für den maßgeblichen Begegnungsverkehr PKW/PKW oder PKW/LKW geschaffen. Hinsichtlich der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (kurz RAST 06) wird bei einem Begegnungsfall von PKW und LKW eine Mindestfahrbahnbreite von 5,00 m und bei einem Begegnungsfall von PKW und PKW eine Mindestfahrbahnbreite von 4,10 m empfohlen.

Konzeptionell wird für die funktional untergeordneten Erschließungsstraßen eine spätere Gestaltung im Mischprinzip ohne Trennung der einzelnen Verkehrsarten (Fußgänger, PKW, Fahrrad) empfohlen, um die funktionale Situation zu berücksichtigen. Gleichzeitig kann durch eine entsprechende Gestaltung im Mischprinzip ein höherwertiges Wohnumfeld erreicht werden als es bei einer Gestaltung im Trennprinzip möglich wäre. Einzelheiten der Straßenraumgestaltung legt jedoch nicht der Bebauungsplan fest. Hier wird ausschließlich eine Gesamtverkehrsflächenbreite als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die konkrete Straßenraumgestaltung obliegt der fachtechnischen Straßenplanung und wird im Rahmen dieser festgelegt.

Im Randbereich des Ordnungsbereichs A wird eine Teilfläche für eine öffentliche Parkplatzfläche eingeplant. Hier können einige Stellplätze für das Gebiet angeboten werden. Weitere Parkmöglichkeiten sind im Straßenraum grundsätzlich möglich. Über eine eventuelle Ausweisung gezielter Parkplätze wird im Rahmen der nachfolgenden fachtechnischen Erschließungsplanung entschieden.

Im Bereich der west-östlich verlaufenden Plangebietsstraße wird eine Versorgungsfläche von 49 m² (14,0 m x 3,5 m) für die Errichtung eines unterirdischen Löschwassertanks festgesetzt. Die Fläche für den Löschwassertank wird so platziert, dass dieser im Randbereich der Straße auf öffentlicher Fläche errichtet wird. Im Straßenraum wird eine ca. 3,5 m breite Freihaltefläche für die Aufstellung von Feuerwehrfahrzeugen zu schaffen sein (verkehrsordnungsrechtliche Anordnung), wenn ein Brandereignis eintreten sollte. In diesem Freihaltebereich wird dann kein allgemeines Parken im Straßenraum zulässig sein. Einzelheiten obliegen Regelungsgegenständen außerhalb der Bauleitplanung.

Es wird darauf hingewiesen, dass ansonsten für den ruhenden Verkehr gemäß Textfestsetzung Nr. 15 pro Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze auf dem jeweils betroffenen Grundstück herzustellen sind. Diese sind auch dauerhaft für Zwecke des Abstellens für Kfz vorzuhalten und nicht Zweck zu entfremden.

4.3 Art der baulichen Nutzung / Zulässigkeiten

Als Art der baulichen Nutzung wird ein „Allgemeines Wohngebiet” gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Nach der allgemeinen Zweckbestimmung des § 4 BauNVO dienen Allgemeine Wohngebiete (WA) vorwiegend dem Wohnen. Die gemäß § 4 (2) BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten zulässigen Schank- und Speisewirtschaften sowie sonstige nicht störende Handwerksbetriebe werden im vorliegenden Bebauungsplan für unzulässig erklärt.

Die gemäß § 4 (3) BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen werden im Plangebiet ebenfalls bewusst ausgeschlossen. Diese Nutzungsarten werden seitens der Plangeberin als nicht verträglich mit den umliegenden Bebauungs- und Nutzungsstrukturen in der Siedlungsrandlage angesehen und sind daher mit dem städtebaulichen Konzept der vorliegenden Planung nicht vereinbar. Gleichzeitig sollen die Festsetzungen jedoch auch eine gewisse Nutzungsmischung im Wohngebiet ermöglichen (beispielsweise werden Läden des täglichen Bedarfs sowie Geschäfts-

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

und Bürogebäude zugelassen), um u.a. die Qualität des Wohnens zu erhöhen. Aus diesem Grund wird von der Ausweisung eines Reinen Wohngebietes (WR) abgesehen.

4.4 Maß der baulichen Nutzung und sonstige bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Um eine in die Siedlungslage integrierte städtebauliche Entwicklung zu erzielen werden entsprechend des Planungsziels Obergrenzen für die bauliche Ausnutzung der Grundstücke vorgegeben. Diese Regelungen erfolgen vor dem Hintergrund, dass die Entwicklung der Baukörper den städtebaulichen Bedürfnissen der Plangeberin entsprechen und somit der Entwicklung von zu großen und zu hohen Baukörpern am Siedlungsrand entgegengewirkt wird. Im vorliegenden Bebauungsplan werden zur Begrenzung der baulichen Ausnutzung der Grundstücke Festsetzungen in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung (wie etwa die Höhe der baulichen Anlagen) getroffen.

Weiterhin erfolgt die Festlegung überbaubarer Grundstücksflächen durch **Baugrenzen**. Dies ermöglicht den zukünftigen Bauherr*innen einen gewissen Gestaltungsspielraum bei der Anordnung ihrer Gebäude auf den Grundstücken. Dabei korrespondiert die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen mit dem Verlauf der geplanten bzw. vorhandenen Erschließungsstraßen. Die Verkehrsflächen sollen hierdurch städtebaulich räumlich gefasst und ihr Verlauf unterstrichen werden. Es wird zudem festgelegt, dass in Richtung der Erschließungsstraßen der Abstand des Baufensters bzw. der nächstgelegenen Baugrenze zur Grundstücksgrenze wenigstens 3,00 m betragen muss. Somit wird den Vorgaben der Landesbauordnung zum Mindestgrenzabstand Rechnung getragen. Zudem darf die Mindestgrundstücksgröße 400 m² nicht unterschreiten.

Zum Verständnis: Während Baugrenzen die räumliche Lage der Gebäude auf dem Grundstück lenken, dienen die Festsetzungen von Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) der quantitativen Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen.

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** gibt an, wie viele Quadratmeter Gebäudegrundfläche je Quadratmeter Baugrundstücksfläche zulässig sind. Im Plangebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Demnach können maximal 30 % der Grundstücksfläche in Verbindung mit der zeichnerisch festgesetzten überbaubaren Fläche bebaut werden. Bei einer Grundstücksgröße von z.B. 625 m² können somit ca. 188 m² durch ein Wohngebäude bzw. Hauptgebäude überbaut werden.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der vorstehend genannten Anlagen um bis zu 50 vom Hundert (d.h. bis zu einer GRZ von 0,45 = 45 %ige maximale Grundstücksversiegelung) überschritten werden.

Die **Geschossflächenzahl (GFZ)** gibt an, wie viele Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche maximal zulässig sind. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird im Plangebiet auf 0,6 begrenzt. Dies bedeutet, dass im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans maximal 60 % der jeweiligen Grundstücksfläche auf insgesamt zwei Geschossebenen überbaut werden dürfen.

Die festgelegten Maße der baulichen Nutzung gewährleisten den Bauherr*innen ihre grundsätzliche Baufreiheit. Zugleich werden Obergrenzen in Anlehnung an die umliegende Bestandsbebauung festgesetzt, um dem bestehenden Siedlungscharakter hinreichend Rechnung zu tragen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Die höchstzulässige **Zahl der Vollgeschosse** wird mit zwei festgesetzt. Damit mindert die Plangeberin die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und berücksichtigt zugleich die umliegende Bestandsbebauung. Ein Staffelgeschoss über dem 2. Vollgeschoss ist dabei nicht zulässig.

Weiterhin wird gemäß § 16 (2) Ziffer 4 BauNVO die **Höhe der baulichen Anlagen** festgesetzt. Hierbei wird insbesondere die vorhandene Topografie im Plangebiet mitberücksichtigt. Die zulässigen First- bzw. Gebäudehöhen werden in Abhängigkeit einer bergseitigen bzw. talseitigen Erschließung sowie in Abhängigkeit der Dachneigung wie folgt festgesetzt:

I. **Gebäudetyp mit geneigtem Dach und einer Mindestdachneigung von 10° bis 40°** (z. B. Satteldach, Walmdach, Zeltdach (nur exemplarische Aufzählung)):

Bei Erschließung von der Bergseite her sowie bei Mehrfacherschließung eines Baugrundstückes oder nicht eindeutig zuordenbarer Erschließung wird die Höhe baulicher Anlage wie folgt festgesetzt:

- Traufhöhe: maximal 6,50 m
- Firsthöhe: maximal 10,00 m

Bei Erschließung von der Talseite her wird die Höhe baulicher Anlage wie folgt fest-gesetzt:

- Traufhöhe: maximal 7,50 m
- Firsthöhe: maximal 11,00 m

II. **Gebäudetyp mit einem einseitigen oder zweiseitigen Pultdach mit einer Neigung zwischen 10° und maximal 30°** (d.h. ein Dach mit nur einer geneigten Dachfläche. Die untere Kante bildet die Dachtraufe, die obere den Dachfirst):

Bei Erschließung von der Bergseite her sowie bei Mehrfacherschließung eines Baugrundstückes oder nicht eindeutig zuordenbarer Erschließung wird die Höhe baulicher Anlage wie folgt festgesetzt:

- Traufhöhe: maximal 5,50 m
- Firsthöhe bzw. Gebäudehöhe: maximal 8,00 m

Bei Erschließung von der Talseite her wird die Höhe baulicher Anlage wie folgt fest-gesetzt:

- Traufhöhe: maximal 6,50 m
- Firsthöhe bzw. Gebäudehöhe: maximal 8,50 m

III. Gebäude mit Flachdach (0° bis <10°):

Bei Erschließung von der Bergseite her sowie bei Mehrfacherschließung eines Baugrundstückes oder nicht eindeutig zuordenbarer Erschließung wird die Höhe baulicher Anlage wie folgt festgesetzt:

- Gebäudehöhe: maximal 7,50 m

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Bei Erschließung von der Talseite her wird die Höhe baulicher Anlage wie folgt festgesetzt:

- Gebäudehöhe bzw. Wandhöhe: maximal 8,00 m

Die Höhen werden jeweils zwischen dem oberen und unteren Maßbezugspunkt gemessen.

Der **obere Maßbezugspunkt** wird dabei jeweils wie folgt ermittelt bzw. gemessen:

Die Traufhöhen werden zwischen dem Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut, die Firsthöhen zwischen dem Schnittpunkt der Dachflächen (Oberkante Dachhaut am First) und dem jeweils zugehörigen unteren Maßbezugspunkt gemessen. Bei einseitigen Pultdachgebäuden wird der Abstand zwischen oberer Gebäudekante bzw. untere Schnittstelle Dachhaut und Außenwand (Traufhöhe) als oberer Maßbezugspunkt herangezogen. Wohingegen bei Flachdächern die Gebäudehöhe bzw. Wandhöhe als höchster Punkt der Gebäudehülle (in der Regel Höhe der Attika ohne Berücksichtigung technischer Aufbauten wie z.B. Lüftungsanlagen oder Antennen) zu verwenden ist.

Die Inhalte der vorstehend erläuterten Textfestsetzung Nr. 2.4 sollen durch die nachfolgenden Systemskizzen veranschaulicht werden. Hierbei handelt es sich lediglich um beispielhafte Gebäude- und Geländedarstellungen, nicht um eine Festsetzung von Gebäudetypen.

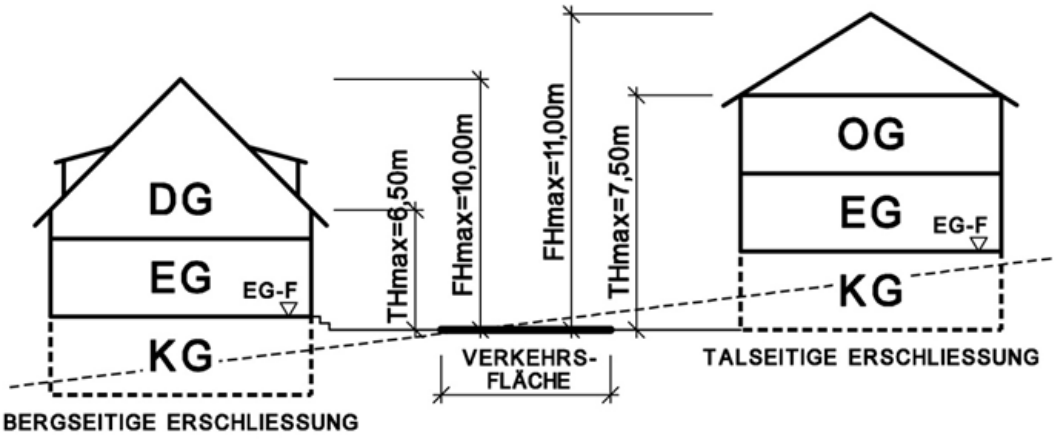

ABB.: GEBÄUDETYP MIT GENEIGTEM DACH MIT EINER DACHNEIGUNG > 10°

Abb.: Systemskizze zur zulässigen max. Höhenentwicklung des Gebäudetyps mit geneigtem Dach (Dachneigung > 10°)

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

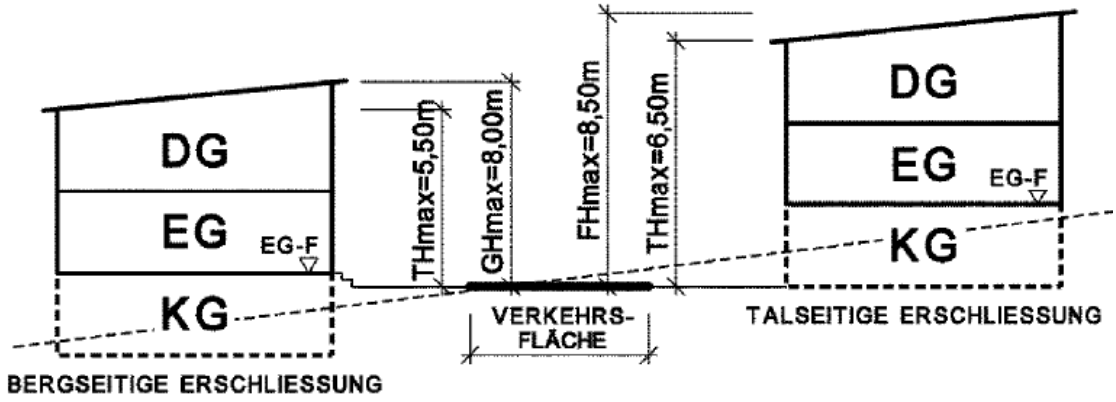

Abb.: Systemskizze zur zulässigen max. Höhenentwicklung des Gebäudetyps mit einseitig durchgehendem Pultdach (Dachneigung 10° bis 30°)

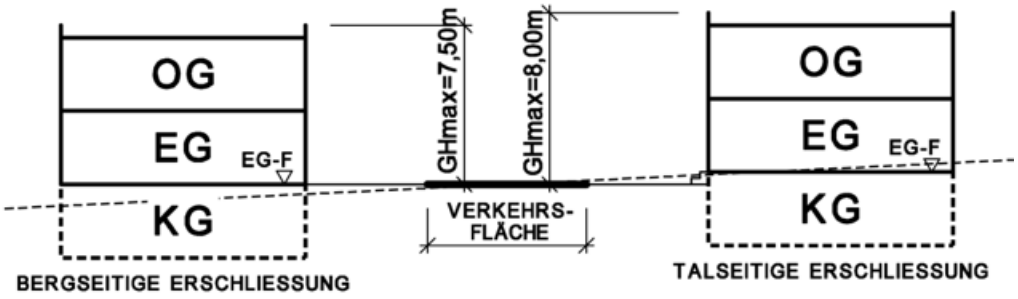

Abb.: Systemskizze zur zulässigen max. Höhenentwicklung des Gebäudetyps mit Flachdach (Dachneigung 0° bis < 10°)

Als **unterer Maßbezugspunkt** gilt: Die Bestimmung der maximalen Gebäudehöhe bezieht sich auf die Höhe der Straßengradiente (Straßenmittelachse; siehe hierzu die Höhenangaben in der Planzeichnung*) im Bereich der dem Baugrundstück erschließungstechnisch zugeordneten öffentlichen Verkehrsfläche (Straße). Gemessen wird dabei in der Mitte der straßenseitig orientierten Gebäudefassade. Bei Eckgrundstücken wird die öffentliche Verkehrsfläche (Straße) zu Grunde gelegt, zu der der Hauseingang orientiert ist.

Im Bebauungsplan wird die Höhenlage der Erschließungsstraße mittels Zahlenwerten und einer begleitenden tabellarischen Aufstellung verdeutlicht und damit zeichnerisch eindeutig festgesetzt. Die Höhenlage der Straßenmittelachse wurde dabei auf Grundlage einer Straßenvorentwurfsplanung der Karst Ingenieure GmbH (Mai 2025) ermittelt und berechnet. Die Tabelle mit den Zahlenwerten ist der Planurkunde zu entnehmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass Abweichungen bei der späteren tatsächlichen Realisierung der Straße auf Grundlage einer Ausführungs- und Genehmigungsplanung gegenüber der hier zugrundeliegenden Straßenvorentwurfsplanung möglich sind. **Die hier getroffene Festsetzung dient ausschließlich der rechtssicheren Bestimmung eines unteren Maßbezugspunktes mit der Festlegung einer konkreten Höhenlage. Die im Bebauungsplan festgesetzten Höhen der**

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Straßenmittelachse (Gradiente) können daher nicht als verbindliche Höhenlage der Straße angesehen werden und rechtlich gelten.

Nachfolgende Abbildung verdeutlicht den Sachverhalt zur Lage des unteren Maßbezugspunktes:

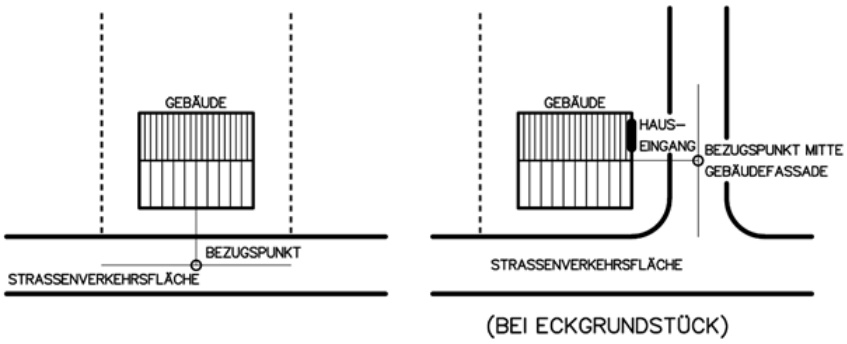

Abb.: Systemskizze zur Lage des unteren Maßbezugspunktes

Um einem Mietwohnungsbau in der Siedlungsrandlage vorzubeugen bzw. diesen nicht über Gebühr zu ermöglichen, werden Festsetzungen über die zulässige **Anzahl der Wohnungen** in Wohngebäuden getroffen. Es sind pro Wohngebäude als Einzelhaus maximal 2 in sich abgeschlossene Wohnungen (Wohneinheiten) zulässig. Pro Wohngebäude als Doppelhaushälfte sind ebenfalls maximal 2 Wohneinheiten zulässig.

Im Plangebiet sind **Garagen und überdachte Stellplätze (Carports)** nur innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen zulässig. Die Einschränkung der Zulässigkeit für Garagen und Stellplätze bzw. Carports wird vorgenommen, um eine Konzentration der Garagen nahe dem Hauptgebäude zu erreichen. Gleichzeitig sollen die von der Straße abgewandten, rückwärtigen Grundstücksbereiche vom „Verkehr“ auf dem Privatgrundstück freigehalten werden, da sich hier in der Regel die Ruhe-Bereiche der Grundstücke befinden.

Des Weiteren setzt der Bebauungsplan hinsichtlich der Flächen für Garagen und Carports fest, dass diese einen Abstand von mindestens 3,00 m von der straßenseitigen Grundstücksgrenze aufweisen müssen. Hierdurch wird eine bessere Einsehbarkeit der Straßenverkehrsfläche sichergestellt und Unfälle vermieden.

Ferner wird geregelt, dass **Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO** auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Dies gilt allerdings nicht für Flächen des Ordnungsbereichs B. Mittels dieser Festsetzung möchte die Plangeberin den künftigen Bauherr*innen gewisse Gestaltungsspielräume ermöglichen.

4.5 Bauweise

Im Plangebiet ist die **abweichende Bauweise** (a) gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Im Plangebiet sind nur **Einzel- und Doppelhäuser** mit seitlichem Grenzabstand gemäß den Regelungen der Landesbauordnung RLP zulässig, um dem ländlichen Charakter bzw. der vorhandenen Siedlungsrandlage Rechnung zu tragen. Die Gebäude-Frontlänge entlang der Erschließungsstraßen wird wie folgt beschränkt:

Maximale Frontlänge Einzelhaus: 16,00 m

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Maximale Frontlänge Doppelhaushälfte: 8,00 m

Maximale Frontlänge Doppelhaus: 16,00 m

Diese Festsetzung kommt den Erfordernissen zur Einbindung in das bestehende Siedlungsgefüge und das vorhandene Ortsbild entgegen.

Ergänzende Erläuterung:

Einzelhäuser sind allseitig freistehende Gebäude und haben an den beiden seitlichen sowie an den rückwärtigen Nachbargrenzen die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandsflächen einzuhalten.

Unter einem **Doppelhaus** ist die Errichtung zweier konstruktiv selbstständiger Gebäude, die an einer Seite aneinander gebaut sind zu verstehen. An den beiden seitlichen sowie an den rückwärtigen Nachbargrenzen sind die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandsflächen ebenfalls einzuhalten. Üblicherweise zeichnet sich das Doppelhaus dadurch aus, dass es auf zwei verschiedenen aneinandergrenzenden Grundstücken errichtet wird.

4.6 Örtliche Bauvorschriften

Auf Rechtsgrundlage des § 9 (4) BauGB i. V. m. § 88 (1) und (6) LBauO werden einige grundlegende bauordnungsrechtlich-gestalterische Festsetzungen in den Bebauungsplan „Vordere Borndell II“ aufgenommen, um eine landschaftsbildverträgliche Gestaltung des Baugebietes zu erreichen. Daher werden im Bebauungsplan Festsetzungen zu örtlichen Bauvorschriften getroffen, die sich vordergründig an der umliegenden Bestandsbebauung orientieren.

Gemäß Planungswillen der Plangeberin wird hinsichtlich der **Dachform und Dachneigung** festgesetzt, dass bei Hauptgebäuden Dächer mit einer Dachneigung von 0° bis 40° zulässig sind. Damit sind im Plangebiet auch Flachdachgebäude zulässig. Für untergeordnete Bauteile (wie z.B. Wintergarten und überdachte Eingangsbereiche) bzw. Garagen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO sind Dachform und -neigung frei wählbar, da diese dem Hauptgebäude untergeordnet und damit nicht die prägenden Gebäude auf dem Baugrundstück sein werden. Dachbegrünungen und Anlagen zur Sonnenenergienutzung sind zulässig.

Bezüglich der **Dachgestaltung** wird geregelt, dass Dachaufbauten 2/3 der Länge der jeweiligen Gebäudeseite nicht überschreiten dürfen. Hierdurch sollen überbreite Dachaufbauten vermieden werden, die optisch-gestalterisch nicht ansprechend sind, da der Dachbereich zu wuchtig wirken könnte. Ferner sind bei Gebäuden mit zwei Vollgeschossen im aufgehenden Mauerwerk (sog. Stadthaustyp) keine Dachaufbauten / Dachgauben und keine Zwerchgiebel oder Zwerchhäuser zulässig.

Es werden außerdem Festsetzungen zur **Gebäudegestaltung** getroffen, um einem homogenen Gebietscharakter Rechnung zu tragen. Zudem wird bei Gebäuden mit Pultdächern bzw. Gebäuden als Stadthaustyp (d.h. Gebäude mit zwei Vollgeschossen im aufgehenden Mauerwerk) festgesetzt, dass die talseitig frei sichtbare maximale Wandhöhe 7,50 m betragen darf. Gemessen wird dabei zwischen dem Schnittpunkt des an das Gebäude angrenzenden höchsten Urgeländes und dem obersten Punkt der sichtbaren Außenwand. Dies soll ebenfalls zu wuchtig wirkende Gebäude und damit einen inhomogenen Gebietscharakter verhindern.

Sofern ein Gebäude mit zwei Vollgeschossen im aufgehenden Mauerwerk realisiert wird und ebenfalls ein Kellergeschoss geplant ist, ist durch eine entsprechende Oberflächengestaltung

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

sicherzustellen, dass das Kellergeschoss nicht frei sichtbar in Erscheinung tritt. Dabei darf das Kellergeschoss talseitig maximal 1,0 m über das künstlich geschaffene Gelände hinausragen.

Im Übrigen sind **Gestaltungsvorgaben bzw. Einschränkungen für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen** seitens der Plangeberin vorgesehen, um eine anteilige Gebietsdurchgrünung sicherzustellen und damit letztendlich auch einen gewissen Beitrag zum Natur- und Umweltschutz zu leisten. So wird im vorliegenden Bebauungsplan geregelt, dass die nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke, soweit sie nicht als Stellplatz, Zufahrt, zur Gebäudeerschließung oder für sonstige zulässige Nutzung benötigt werden, landschaftsgärtnerisch anzulegen, zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten sind. Eine Gestaltung der Vorgärten und übrigen Garten-/ Freiflächenanteile des Baugrundstücks als flächenhafte Gärten mit Kies-, Splitt- oder Schotterschüttungen wird für unzulässig erklärt.

Mittels der vorstehenden Regelung soll der zunehmenden klimaschädlichen Entwicklung flächenhafter Schottergärten und Gärten mit vergleichbaren Materialien hoher Versiegelungsgrade entgegengewirkt werden. Es soll durch die Regelung eine blütenreiche, bienen- und insektenfreundliche Bepflanzung und Freiflächen- bzw. Gartengestaltung vorgenommen werden.

Mittels dieser Festsetzung wird zudem § 10 (4) LBauO RLP Rechnung getragen. Darin heißt es wie folgt: „*Nicht überbaute Flächen bebauter Grundstücke sollen begrünt werden, soweit sie nicht für eine zulässige Nutzung benötigt werden. Befestigungen, die die Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich beschränken, sind nur zulässig, soweit ihre Zweckbestimmung dies erfordert.*“

Des Weiteren wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass je entstehender Wohneinheit **mindestens zwei Stellplätze** auf den betroffenen Grundstücken herzustellen sind, um eine potenzielle Überlastung der öffentlichen Verkehrsflächen durch den ruhenden Verkehr zu verhindern. Es wird darauf hingewiesen, dass „gefangene Stellplätze“ hierbei nicht angerechnet werden. Das heißt: jeder nachzuweisende Stellplatz muss direkt zufahrbar sein. Somit ist vor Garagen und Carports die Anlage der nachzuweisenden Stellplätze nicht zulässig.

Im Bebauungsplan wird auch geregelt, dass **Grundstückseinfriedungen** (Zäune, Mauern, u. ä.) an den straßenseitigen Grenzen bis maximal 1,1 m Höhe, gemessen von der Oberkante der Straßenfläche, gemäß Regelung der Landesbauordnung zulässig sind. Lebende Einfriedungen (Hecken und ähnliches) sind von dieser Beschränkung ausgenommen. An allen übrigen Grundstücksgrenzen gilt die Regelung der Landesbauordnung (§ 62 Abs. 1 Ziffer 6 LBauO).

Auf die gesetzlichen Bestimmungen des § 42 LNRG (Grenzabstand von Einfriedungen) wird besonders hingewiesen. U.a. müssen danach Einfriedungen von der Grenze eines Wirtschaftsweges 0,5 m zurückbleiben. Es soll somit sichergestellt werden, dass der Charakter eines offenen und locker bebauten sowie transparenten Wohngebietes erhalten bleibt. Auch aus Gründen der Verkehrssicherheit (durch eine bessere Einsehbarkeit des Straßenraums) ist die Festsetzung zudem begründet.

Ferner werden in der Planurkunde **Hinweise zu baugestalterischen Empfehlungen** aufgeführt, um das Landschaftsbild nicht negativ zu beeinträchtigen. So sollen Außenanstriche, Außenputze und Verblendungen nicht in grell und stark leuchtenden Farben ausgeführt werden. Auch sollen an Gebäuden keine glänzenden Materialien zur großflächigen Fassadengestaltung verwendet werden.

Zudem wird auf § 2 Abs. 2 der Garagenverordnung hingewiesen, um die Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs zu gewährleisten. Demnach ist ein Stauraum für wartende Kraftfahrzeuge vor Garagentoren, Schranken und anderen, die freie Zufahrt zur Garage zeitweilig hindernden Einrichtungen vorzusehen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

4.7 Landschaftsplanung / Grünordnerische Festsetzungen

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu landschaftsplanerischen Aspekten getroffen, um die Belange in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. So ist eine pauschale Grundstücksbegrünung vorgesehen. Ferner wird eine Fläche zur Außengebietswasserableitung festgesetzt, die unter anderem als extensiv genutzte Wiese zu entwickeln ist. Zudem sind randliche Eingrünungen vorgesehen. Diese Maßnahmen führen zu einer Minderung des Eingriffes in Natur und Landschaft - am Ort des Eingriffes.

Der vorliegende Bebauungsplan sieht u.a. eine pauschale Grundstücksbegründung vor. Gemäß Festsetzung sind mindestens 20 % der Baugrundstücksfläche mit heimischen, standortgerechten Gehölzarten zu bepflanzen. Pro Baugrundstück sind mindestens 2 Bäume II. Größenordnung bzw. 2 Obstbäume und in jedem Falle 10 Sträucher zu setzen. Bevorzugt sind dabei die zeichnerisch festgesetzten Pflanzflächen des Ordnungsbereiches B zu bepflanzen. Der Ordnungsbereich B wird auf die zu begrünenden Baugrundstücksflächen angerechnet. Eine detaillierte Pflanzliste kann dem Anhang der Begründung entnommen werden.

Für den **Ordnungsbereich A** (OB A) wird eine öffentliche Grünfläche als Fläche zur Außengebietswasserableitung festgesetzt. Diese verläuft entlang der äußeren Plangebietsgrenze und ist als ein Mulden-Wall-System oder Mulden-Rigolen-System anzulegen. Die Fläche ist als extensiv genutzte Wiese zu entwickeln und zu pflegen. Nach Fertigstellung der entwässerungstechnischen Einrichtungen ist diese mit Landschaftsrasen einzusäen oder unter Verwendung von Regiosaatgut/autochthonem Saatgut zu entwickeln.

Im **Ordnungsbereich B** (OB B) ist eine private randliche Eingrünung festgesetzt, um das Plangebiet zur freien Landschaft hin einzugrünen. Die Eingrünung ist als Gehölzstreifen mit heimischen standortgerechten Gehölzgruppen anzulegen und durch artgerechte Pflege langfristig zu erhalten. Innerhalb des Ordnungsbereichs B sind je Grundstück 1 Laubbaum II. Größenordnung oder 1 Obstbaum und in jedem Fall mindestens 10 Sträucher zu setzen. Ausnahmsweise ist innerhalb der zur Bepflanzung nach § 9 (1) Ziffer 25a BauGB festgesetzten Flächen im Ordnungsbereich B die Errichtung von Anlagen zur Grundstückseinfriedung zulässig.

Im **Ordnungsbereich C** (OB C) wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Niederschlagswasserbeseitigung“ festgesetzt. Das nicht auf den einzelnen Baugrundstücken zurückgehaltene unbelastete Niederschlagswasser ist der Fläche zuzuführen und dort in einem möglichst naturnah gestalteten Erdbecken zu versickern. Die bestehenden Freiflächen sind durch die Einsaat mit Regiosaatgut als extensiv genutztes Grünland zu entwickeln und zu pflegen. Randlich des Erdbeckens sind mindestens 10 Sträucher aus standortgerechten, heimischen Arten verteilt anzupflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Der **Ordnungsbereich D** (OB D) dient als externe Ausgleichsfläche auf den Flurstücken 6 (tlw.) und 7 (tlw.) der Flur 9 in der Gemarkung Flacht. Es handelt sich um Flächen im Gemeindeeigentum. Innerhalb der Fläche ist die vorhandene Obstbaumreihe in die Pflege mit aufzunehmen, die Bestandslücke durch eine Neupflanzung zu schließen und in der Verlängerung einen weiteren hochstämmigen Obstbaum zu pflanzen. Zwischen der bestehenden Obstbaumreihe und dem Gehölzstreifen auf dem Flurstück 6 ist eine weitere Obstbaumreihe mit 9 hochstämmigen Obstbäumen anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzqualität der Obstbäume ist wie folgt zu wählen: Hochstamm, StU 10/12 cm, 2x verpflanzt, ohne Ballen. Die Neupflanzungen sind mit Baumpfählen und geeigneter Bindung (z.B. Kokosstrick) zu sichern. Die Bindung wird jährlich kontrolliert und kann frühestens ab dem 3. Standjahr entfernt werden. Zudem ist ein Verbissschutz gegen Wild anzubringen um die Rinde zu schützen. Ein weißer Stammanstrich kann die jungen Bäume vor Frostrissen im Winter schützen. Die Obstbäume sind nach der Pflanzung einem fachgerechten Pflanzschnitt zu unterziehen. Die Triebe

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

der Äste sind um etwa 1/3 direkt nach der Pflanzung einzukürzen. In den ersten fünf Jahren sind an den Bäumen Erziehungsschnitte vorzunehmen. Hier ist die Baumkrone fachgerecht zurückzuschneiden und auszulichten damit die Krone sich ausgeglichen aufbauen kann. Der Kronenaufbau sollte einen Mitteltrieb und 3 Leittriebe vorweisen. Konkurrenztriebe sind schonend zu entfernen. Danach sind die Bäume alle 3-5 Jahre fachgerecht und schonend auszulichten und die Baumkronen zu verjüngen. Die vorhandenen Obstbäume weisen einen schlechten Pflegezustand auf und sind in die Pflege zu integrieren. Hier erfolgen verjüngende Auslichtungen schonend und auf mehrere Jahre zeitversetzt, um die Bäume nicht einem zu hohen Stress auszusetzen und Wassertriebe zu fördern. Die unterlagerte Wiese im Ordnungsbereich D ist zweimal pro Jahr zu mähen. Die erste Mahd erfolgt nicht vor Mitte Juli, die zweite Mahd ab September. Das Mahdgut ist zu entfernen und einer landwirtschaftlichen oder energetischen Nutzung zuzuführen. Der Einsatz von chemisch-synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Es wird an dieser Stelle noch einmal auf die detaillierte Pflanzliste im Anhang der vorliegenden Begründung verwiesen.

Über die Textfestsetzung Nr. 15 erfolgen verbindliche **Regelungen zur Gestaltung der unbebauten Flächen der Baugrundstücke**. Danach sind die nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke, soweit sie nicht als Stellplatz, Gebäudeerschließung, Zufahrt oder für sonstige zulässige Nutzung benötigt werden, landschaftsgärtnerisch anzulegen, zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Hierbei ist eine Gestaltung der Vorgärten und übrigen Garten-/ Freiflächenanteile als flächenhafte Gärten mit Kies-, Splitt- oder Schotterschüttungen (sogenannte Schottergärten) unzulässig.

Mittels dieser Festsetzung wird ein wichtiger Beitrag zu einer umweltfreundlichen Planung geleistet. Dies wird anhand der nachfolgenden Ausführungen zum Unterschied von Schottergärten (unzulässig im vorliegenden Geltungsbereich) und insektenfreundlich gestalteten Gärten (seitens der Plangeberin forciert) ersichtlich.

Ergänzende Erläuterung zu Schottergärten vs. insektenfreundlich gestalteten Gärten

Unter einem Schottergarten ist eine Fläche zu verstehen, welche mit Kies bzw. Splitt unterschiedlicher Größen und Herkunft ausgestaltet ist und manchmal über vereinzelte Pflanzen verfügt. Zur Herstellung wird in der Regel die oberste Bodenschicht (Humus) abgetragen und durch Vlies, Folie oder eine Betonschicht gegen unerwünschten Bewuchs abgedichtet. Hierauf wird dann die gewünschte Steinschicht verteilt.

Gerade die Abdichtung zum Unterboden führt zu einer Beeinträchtigung der Wasserinfiltration und stellt zugleich einen wesentlichen Unterschied zu klassischen Stein- und Kiesgärten dar. Diese verfügen im Gegensatz zu Schottergärten über einen deutlich erhöhten Pflanzenanteil, sind aus ökologischen Gesichtspunkten zu befürworten und fallen demgemäß nicht unter den Begriff „Schottergarten“.

Um den natur- und artenschutzrechtlichen Belangen Rechnung zu tragen sowie als Beitrag zum Klimaschutz, wird daher seitens der Plangeberin der Verzicht auf Schottergärten forciert. Schottergärten stellen einen eingeschränkten Lebensraum vieler Lebewesen dar. Zudem erfolgt eine Überhitzung der Fläche, da die Wärme nach außen hin abgegeben wird und sich somit das Ortsklima insgesamt verschlechtert. Ferner wird durch Schottergärten ein nachteiliger Einfluss auf die Wasserinfiltration genommen. Insbesondere bei Starkregenereignissen wird bei Schottergärten das Überschwemmungsrisiko erhöht - durch erhöhten Oberflächenabfluss.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Der vermeintlich geringere Pflegeaufwand von Schottergärten ist oftmals ein Entscheidungsgrund für derartige (Vor-)Gartengestaltungen. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass bereits nach wenigen Jahren auch hier mit dem Bewuchs durch Unkräuter und Moose zu rechnen ist. Bei einer insektenfreundlichen Gartengestaltung mit heimischen Stauden kann der Pflegeaufwand ebenfalls geringgehalten werden und es wird ein wichtiger Beitrag zur Artenvielfalt sowie zur Verbesserung des Mikroklimas und der natürlichen Luftreinhaltung geleistet.

Aus diesem Grund weist die Gemeinde Flacht deutlich darauf hin, dass Vorgärten und übrige Garten-/Freiflächenanteile nicht als flächenhafte Gärten mit Kies-, Splitt- oder Schotterschüttungen (sogenannte Schottergärten) gestaltet werden dürfen.

Ferner enthält der Bebauungsplan noch weitere **Hinweise** zu landschaftspflegerischen Aspekten, welche eine weitestgehend umweltfreundliche Planung ermöglichen.

Zur vorsorglichen Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikttatbestände sind erforderliche Gehölzrodungen (bezieht sich auch auf zukünftig angepflanzte Gehölze) außerhalb der Vegetationszeit im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis vor dem 01.03. des Folgejahres vorzunehmen (vgl. § 39 (5) BNatSchG). Bei Begrünung der Grundstücksfreiflächen wird die Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze empfohlen. Sind großflächige Glasfronten an Gebäuden geplant, müssen diese durch geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag gesichert werden (z.B. Verwendung entspiegelter Gläser, Einsatz von Vorhängen oder Jalousien, Aufhängen von sich bewegenden Mobile o.ä.). Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sowie zur Abwehr von Kollisionsgefahren zwischen Fahrzeugverkehr und insektennachjagenden Fledermäusen sollten für Außenbeleuchtungen im Straßenraum oder an Gebäuden im Plangebiet ausschließlich Leuchtmittel (z. B. mittels LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse eingesetzt werden, die kein Licht nach oben emittieren.

Weiterhin können zur allgemeinen Förderung des Naturhaushalts Ersatzkästen für Vögel, Fledermäuse und Bilche dienen, weshalb die Plangeberin eine Aufhängung von entsprechenden Ersatznistkästen empfiehlt.

Außerdem wird empfohlen, dass Garagen und Carports mit einer mind. 8 cm dicken Substratschicht zu begrünen sind. In Abhängigkeit der Möglichkeiten aufgrund der gewählten Dachneigung sollte die Anlage von Dachbegrünungen auch bei Haupt- und sonstigen Nebengebäuden bauherr*innenseitig geprüft werden. Es wird ebenfalls die Verwendung von Photovoltaik- und /oder Solarmodulen auf Gebäuden oder an Gebäuden empfohlen.

Bei Eingriffen in Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u. a. DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke), DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik) sowie DIN 1054 (Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1) zu berücksichtigen. Für Neubauvorhaben oder größere An- und Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) sind in der Regel objektbezogene Baugrunduntersuchungen zu empfehlen.

Während der Bauarbeiten ist der Oberboden gemäß DIN 18915 nach Bodenhorizonten geordnet abseits vom Baubetrieb zu lagern und vor Verdichtung o. ä. zu schützen. Es wird ebenfalls auf die Beachtung der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) sowie die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) hingewiesen.

Abschließend wird auf die Verwendung von autochthonem Saatgut hingewiesen. Seit März 2020 dürfen in Deutschland gemäß § 40 (1) S. 1 BNatSchG in der freien Natur nur noch Gehölze und Saatgut

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

gebietseigener Herkunft (regionales Saatgut) ausgebracht werden. Das Ausbringen von gebietsfremdem Saatgut bedarf der Genehmigung der zuständigen Behörde.

4.8 Ver- und Entsorgung

Unter Berücksichtigung der Lage im direkten Siedlungszusammenhang ist davon auszugehen, dass die Versorgung des Plangebietes mit den Medien Strom, Wasser, Abwasser und Telekommunikation über Anschlüsse an die vorhandenen Leitungsnetze der Gemeinde erfolgen kann. Ein ergänzender Ausbau ist erforderlich. Die Abstimmung hierzu hat zu gegebener Zeit im Rahmen der Erschließungs- und Ausführungsplanung zu erfolgen.

Einzelheiten können im weiteren Bebauungsplanverfahren unter Berücksichtigung der fachlichen Stellungnahmen der beteiligten Ver- und Entsorgungsträger ergänzt werden.

Stromversorgung und Telekommunikation

Für die Stromversorgung sind die notwendigen Leitungen im Plangebiet herzustellen; dies gilt ebenso für Leitungen der Telekommunikation oder Breitbandversorgung.

Im Bebauungsplan wird geregelt, dass alle Versorgungsleitungen (d. h. Hauptleitungen (Kabel) zur Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikation, Strom und Breitbandanschlüssen) in den öffentlichen Flächen und unterirdisch zu verlegen sind. Hierdurch soll aus städtebaulichen Gründen eine ansprechende Gestaltung sichergestellt werden. Rechtsgrundlage hierfür bietet § 9 (1) Ziffer 13 BauGB.

Weiterhin ist nachfolgender Hinweis bezüglich künftiger Telekommunikationsleitungen im Zuge der Erschließungsplanung zu beachten:

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit einer ausreichenden Menge an Trink- und Brauchwasser ist durch den Anschluss an das bestehende Netz der Gemeinde Flacht sicherzustellen.

Es ist bei der sich dem Bebauungsplanverfahren anschließenden Erschließungsplanung darauf zu achten, dass eine ausreichende Wassermenge für eine effektive Brandbekämpfung zur Verfügung steht. Dies betrifft zum einen die bereitgestellte Menge Wasser und auch die Zugänglichkeit der einzelnen Entnahmestellen, wie zum Beispiel Hydranten. Gemäß Arbeitsblatt W 405 der Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs e. V. ist der Grundschutz sicher-gestellt, wenn die erforderliche Löschwassermenge von 13,3 l/s für die Dauer von 2 Stunden zur Verfügung steht. Diese Menge entspricht 800 l/min bzw. 48 m³/Stunde.

Der Abstand von Hydranten zur Löschwasserentnahme sollte eine Entfernung von 150 m untereinander nicht überschreiten. Die Hydranten sind zudem so zu platzieren, dass diese nicht von parkenden Fahrzeugen zugestellt werden können, um so jederzeit einen Zugang im Brandfall zu gewährleisten.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Auf Grundlage von erfolgten Abstimmungen zur Löschwasserthematik wird es erforderlich, dass im Plangebiet ein Löschwassertank errichtet wird, um ein Versorgungsdefizit für den hinreichenden Löschwasserschutz.

Im Bereich der west-östlich verlaufenden Plangebietsstraße wird eine Versorgungsfläche von 49 m² (14,0 m x 3,5 m) für die Errichtung eines unterirdischen Löschwassertanks festgesetzt. Die Fläche für den Löschwassertank wird so platziert, dass dieser im Randbereich der Straße auf öffentlicher Fläche errichtet wird. Im Straßenraum wird eine ca. 3,5 m breite Freihaltefläche für die Aufstellung von Feuerwehrfahrzeugen zu schaffen sein (verkehrsordnungsrechtliche Anordnung), wenn ein Brandereignis eintreten sollte. In diesem Freihaltebereich wird dann kein allgemeines Parken im Straßenraum zulässig sein. Einzelheiten obliegen Regelungsgegenständen außerhalb der Bauleitplanung.

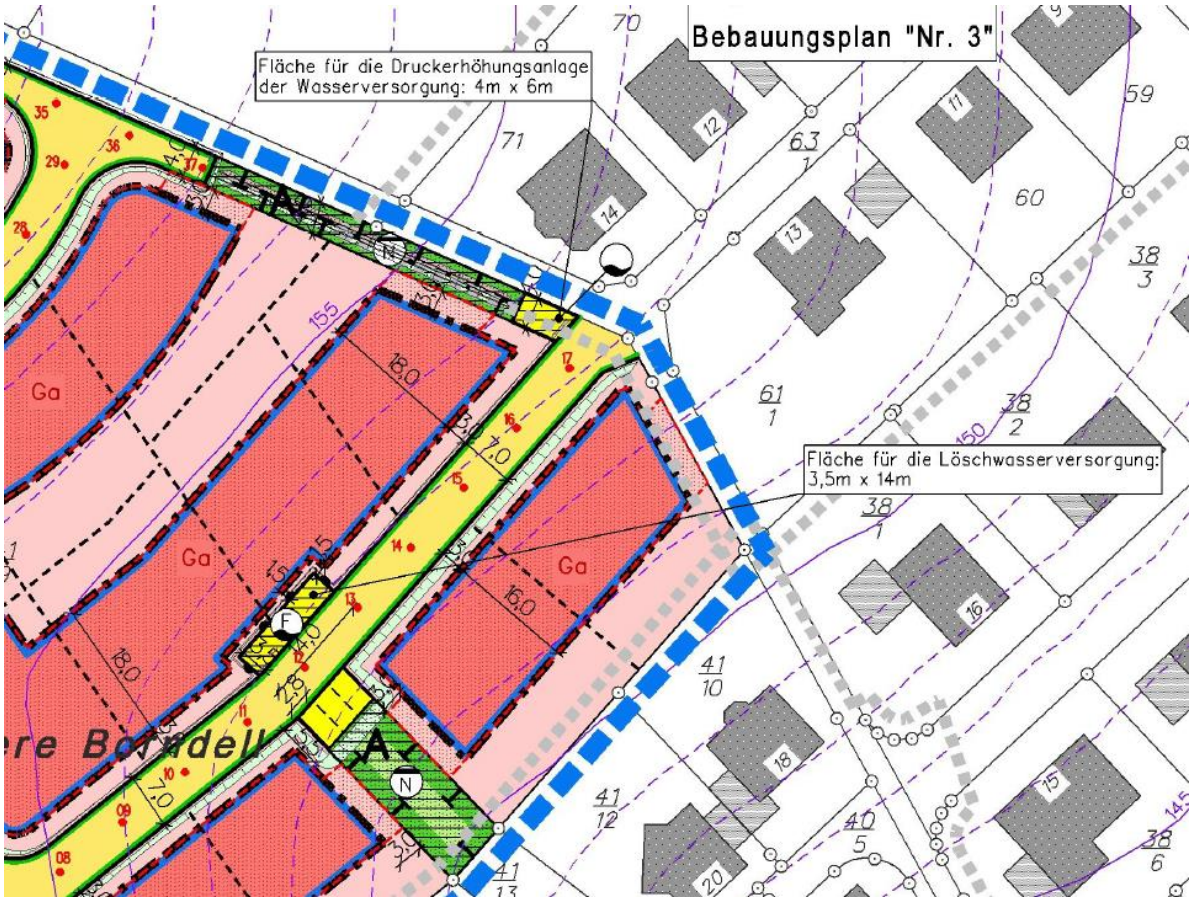

Abb.: Flächen für die Löschwasserversorgung sowie für die Druckerhöhungsanlage der Wasserversorgung - Auszug aus dem Bebauungsplan
(unmaßstäblich verkleinert)

Seitens der Verbandsgemeindewerke wurde bereits in Vorabstimmungen zur Planung (19.04.2023) darauf hingewiesen, dass für das Plangebiet eine Druckerhöhungsanlage (auch wegen des Brandschutzes) benötigt wird. Die Druckverhältnisse im Bestand sind nur bedingt ausreichend wobei sich der Wasserdruck evtl. nach dem Ausbau der Gemeindestraße "Schulstraße" positiv verändern wird. Eine entsprechende hydraulische Berechnung wird auf jeden Fall notwendig werden. Der Standort

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

für eine Druckerhöhungsanlage wurde im nordöstlichen Randbereich des Bebauungsplans festgelegt. Es wird hierzu im Bebauungsplan eine Grundfläche von 27 m² gesichert.

Gebietsentwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes ist im modifizierten Trennsystem vorgesehen.

Das anfallende Schmutzwasser wird leitungsgebunden in den Erschließungsstraßen gesammelt und letztendlich in das bestehende Kanalsystem eingeleitet. Eine Klärung erfolgt in der Kläranlage Niederneisen.

Für diese Kläranlage wurde der Nachweis geführt, dass aufgrund durchgeführter Optimierungsmaßnahmen trotz Überschreitens der nominellen Ausbaugröße eine ausreichende Leistungsfähigkeit für die Erschließung weiterer Neubaugebiete vorhanden ist (Aussage gemäß Stellungnahme der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Montabaur, 30.09.2024).

Niederschlagswasserbeseitigung: Innerhalb des Plangebiets ist keine direkte Niederschlagswasserbeseitigung vorgesehen. Dies ist aufgrund des zur bestehenden Siedlungsbebauung hin abfallenden Geländes auch schwierig. Im mittleren Osten des Plangebietes wird eine Teilfläche im Gebiet (Teil des Ordnungsbereichs A) als Fläche für die Niederschlagswasserbeseitigung festgesetzt. Hier wird der Grünzug, der im südlich anschließenden Bebauungsplangebiet „Vordere Borndell“ bereits vorgesehen ist und ebenfalls der oberflächigen Ableitung von Niederschlagswasser dient verlängert. In den Straßen gesammeltes Niederschlagswasser kann und soll leitungsgebunden unterhalb dieser Grünzugtrasse in Richtung in Richtung Südosten zum Hohlbach hin abgeleitet werden und auf einer vorgelagerten Fläche versickert werden.

Gemäß der fachtechnischen Entwässerungsplanung sind die im Rahmen des Vorgängerbebauungsplans „Vordere Borndell“ realisierten Regenrückhaltebecken für die jetzt benötigte zusätzliche Niederschlagswassermenge nicht ausreichend.

Es wird daher ein zusätzliches reines Niederschlagswassserversickerungsbecken erforderlich. Das Versickerungsbecken wird dabei als Mulden-Rigolen-Element realisiert. Die Mulde kann dabei ein 10-jähriges Regenereignis zurückhalten und die Rigole ein 30-jähriges Regenereignis. Somit kann das Gesamtsystem ein 30-jähriges Regenereignis schadlos zurückhalten. Zusätzliches Retentionsvolumen kann über das Freibord geschaffen werden.

Die dafür benötigte Fläche wird bisher im rechtskräftigen Bebauungsplan „Vordere Borndell“ als Ordnungsbereich D für die Entwicklung einer Extensivwiese festgesetzt. Im Zuge des vorliegenden Bebauungsplans „Vordere Borndell II“ wird die Zweckbestimmung der Fläche geändert und entsprechend als sonstiger Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzt. Einzelheiten werden in der Textfestsetzung Nr. 9.2 festgelegt.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

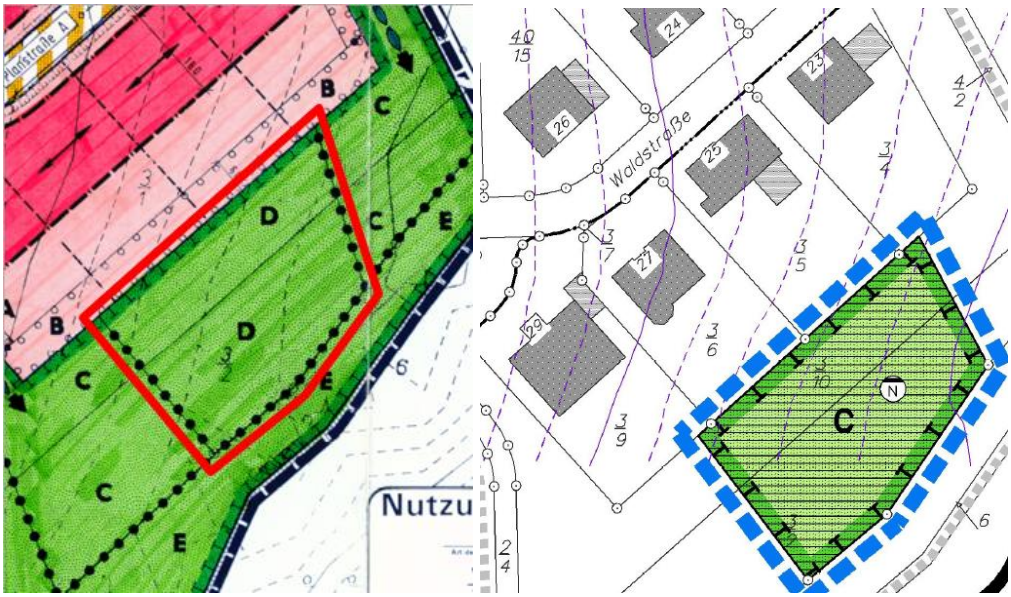

Abb.: Gegenüberstellung – links OB D im BP „Vordere Borndell“; rechts OB C für Versickerungsbecken im BP „Vordere Borndell II“ *(unmaßstäblich verkleinert)*

Wasserrechtliche Genehmigungsverfahren sind gemäß den Anforderungen der Genehmigungsbehörden durchzuführen.

Es wird ergänzend folgender Hinweis gegeben:

Räume, die Entwässerungseinrichtungen enthalten und unterhalb der Rückstauebene liegen hat der Eigentümer gegen Rückstau aus der Kanalisation zu schützen. Dies kann in Form einer Rückschlagklappe bzw. einer Abwasserhebeanlage geschehen. Die allgemeine Entwässerungssatzung der Verbandsgemeinde Aar-Einrich und die DIN 1986 sind zu beachten.

Einzelheiten der Gebietsentwässerung legt die entwässerungstechnische Fachplanung fest.

Unabhängig des öffentlich zur Verfügung gestellten Gebietsentwässerungsystems wird empfohlen, das auf den Baugrundstücksflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser in ausreichend dimensionierten Zisternen zurückzuhalten. Das gesammelte Wasser darf als Brauchwasser zur Gartenbewässerung bzw. Toilettenspülung weiterverwendet werden. Die Zisternen sind so zu bemessen, dass auf je 100 m² versiegelte Grundstücksfläche 4-5 m³ Behältervolumen zur Verfügung stehen. Sofern eine Verwendung des Niederschlagswassers als Brauchwasser vorgesehen ist, muss das Speichervolumen um eine gewünschte m³-Zahl erweitert werden. Es dürfen keine Verbindungen zum Trinkwassernetz hergestellt werden; zudem sind sämtliche Leitungen im Gebäude mit der Aufschrift/Hinweisschild „kein Trinkwasser“ zu kennzeichnen. Bei der Installation sind die technischen Regeln, hier insbesondere die DIN 1988 sowie die DIN 1986 und DIN 2001 zu beachten. Die innerhäusliche Verwendung von Niederschlagswasser als Brauchwasser ist dem Abwasserwerk der Verbandsgemeinde Aar-Einrich und dem zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen (vgl. § 13 (4) Trinkwasserverordnung).

<u>Außengebietswasser / Starkregen</u>

Die Plangebietsfläche befindet sich aus topographischer Sicht höher gelegen als die bestehende Siedlungsbebauung von Flacht. Ein potenzielles Eindringen von Außengebietswasser muss somit

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

von der Bestandsbebauung und der geplanten Bebauung verhindert werden. Das Eindringen von Außengebietswasser bei Starkregenereignissen ist durch die topografische Lage als wahrscheinlich anzusehen. Um solchen Ereignissen entgegenzuwirken ist an den Außengrenzen des Plangebiets eine öffentliche Grünfläche zur Außengebietswasserableitung vorgesehen. Diese ist als Mulden-Wall-System oder Mulden-Rigolen-System anzulegen und als extensiv genutzte Wiese zu entwickeln.

4.9 Bodenbelastungen

Altablagerungsflächen oder Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

4.10 Denkmalschutz und Archäologie

Es besteht die Möglichkeit, dass bei den Erdarbeiten im Plangebiet archäologische Befunde und Funde wie zum Beispiel Erdverfärbungen, Knochen und Skelette, Münzen o.ä. zutage treten. Diese Funde sind gemäß §§ 16 – 21 Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Koblenz, zu melden (0261/ 6675-3000; Mailadresse: landesarchaeologie-koblenz@gdke.rlp.de). Der Beginn der Erdarbeiten ist mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen.

In der Gemeinde Flacht sind 4 Kulturdenkmäler innerhalb der Ortslage bekannt. Südlich der Ortslage liegt ein Jüdischer Friedhof unter Kulturdenkmalschutz. Alle genannten Kulturdenkmäler sind aufgrund der Lage, der Entfernung zu dem Plangebiet und durch die dazwischen liegende Bebauung nicht beeinträchtigt. In direkter Nähe zu dem in Rede stehenden Plangebiets befinden sich keine kulturellen Schutzgüter.

Kulturdenkmäler werden als Bestandteil der Denkmalliste geführt und genießen daher Erhaltungsschutz gem. § 2 Abs. 1 Satz 1 DSchG sowie Umgebungsschutz gem. § 4 Abs. 1 Satz 4 DSchG. Der Umgebungsschutz bezieht sich u.a. auf angrenzende Bebauung, städtebauliche Zusammenhänge und Sichtachsen. Es wird daher bereits an dieser Stelle auf den Genehmigungsvorbehalt gem. § 13 Abs. 1 Satz 3 DSchG verweisen.

Ergänzungen können unter Berücksichtigung der fachlichen Stellungnahmen der Unteren Denkmalschutzbehörde sowie der Landesdenkmalpflege im weiteren Bauleitplanverfahren vorgenommen werden.

4.11 Bodenordnung

Die Ortsgemeinde ist bereits im Besitz der benötigten Grundstücke für die Umsetzung und Realisierung. Vor diesem Hintergrund ist eine Baulandumlegung im Sinne §§ 45 ff. BauGB im Bereich des Plangebietes voraussichtlich nicht notwendig.

4.12 Immissionsschutz

Durch den Bebauungsplan wird Baurecht für ein Allgemeines Wohngebiet geschaffen.

Nordwestlich des Plangebietes, in einem deutlichen Abstand von ca. 450 m, befindet sich ein landwirtschaftliches Anwesen. Des Weiteren befindet sich nördlich des Plangebiets die Anliegerstraße „Schönborner Straße“. Da es sich um eine Anliegerstraße handelt, ist hier nicht von einem höheren Verkehrsaufkommen auszugehen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Östlich des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 54, die eine Entfernung von ca. 535 m zum Plangebiet aufweist. Dazwischen gelegen befindet sich bereits die vorhandene Siedlungsbebauung, wodurch der Verkehrsschall bereits reduziert wird und insgesamt keine hohen Lärmwerte erwartet werden.

Seitens der KARST INGENIEURE GMBH wurde eine überschlägige Schallprognose nach DIN 18005 vorgenommen, um immissionsschutztechnische Aspekte präziser bewerten zu können (siehe Anhang). In der Schallprognose für „lange gerade Straßen und die Lage des Immissionsortes über Straßenniveau“ wurden folgende wesentliche Rahmenparameter berücksichtigt:

- DTV-Wert gemäß Stellungnahme des LBM Diez vom 07.10.2024:
  - DTV-Wert 8.651 KFZ/24 h, Schwerverkehr 5 %
- Abstand der nächstgelegenen Baugrenze zur B 54 von ca. 535 m (Emissionsband Straßenmitte)
- gefahrene Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h
- zur Bewertung wurden entsprechend des Gebietstyps sowie der Umgebungsstruktur die Orientierungswerte eines Allgemeinen Wohngebietes mit 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) nachts herangezogen

Zu der vorliegend durchgeführten Lärmprognose ist hier ergänzend darauf hinzuweisen, dass das allgemeine Verkehrswachstum nur noch sehr gering bis sinkend ausfällt und daher der Prognosefaktor mit 1,0 angesetzt worden ist. In vielen Bereichen sind bereits seit Jahren Verkehrsabnahmen zu verzeichnen. Vorstehende Aussagen gehen aus langjährigen Auswertungen von Langzeitzählstellen anderenorts hervor und werden unter anderem erfahrungsgemäß in derzeit durchgeführten verkehrsplanerischen Begleituntersuchungen von der VERTEC - Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und -technik in Koblenz entsprechend berücksichtigt. Aufgrund dessen wird auf eine allgemeine Verkehrsprognose auf einen bestimmten Planungshorizont hinaus verzichtet (beispielhaft[1]). Vielmehr werden die verkehrlichen Auswirkungen des Planungsvorhabens in die Verkehrsprognose integriert. In Anlehnung an den zuvor erläuterten Ausführungen entspricht der zu berücksichtigende Faktor für die Verkehrsprognose im Jahr 2035 1,0, das heißt der DTV-Wert für 2035 ändert sich grundsätzlich nicht zur Ist-Situation bzw. zum Kartierungszeitpunkt von 2015.

Als Ergebnis der schalltechnischen Berechnung gemäß der Stellungnahme des LBM Diez vom 07.10.2024 zur B 54 in einem Abstand von 535 m ist festzuhalten, dass eine maximale Abweichung (Unterschreitung) vom Tages- und Nachtorientierungswert von -12 dB(A) festzustellen ist. Genauer gesagt wurde eine Abweichung vom Tageswert um -14 dB(A) und vom Nachtwert um -12 dB(A) ermittelt.

Somit ist aus immissionsbedingter Sicht zu schlussfolgern, dass die B 54 keine Auswirkungen auf das überwiegende Plangebiet aufweist.

Landwirtschaftliche Vorbelastungen

Es wird nachfolgender, allgemeiner Hinweis zu landwirtschaftlichen Vorbelastungen im Plangebiet gegeben:

[1] Verkehrsplanerische Begleituntersuchung, Bebauungsplan „Industriegebiet westliche Erweiterung“ in der Ortsgemeinde Weinsheim, VERTEC - Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und -technik, Koblenz, Juni 2020;

Verkehrsplanerische Stellungnahme, vorhabenbezogener Bebauungsplan zur 2. Änderung des Bebauungsplans „Mühlpforte“ in der Stadt Nassau, VERTEC - Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und -technik, Koblenz, Februar 2020

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Das Plangebiet liegt in landwirtschaftlich geprägten Nutzungsstrukturen. Es können Belastungen z.B. durch die Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen entstehen, die als ortsübliche und nutzungsbedingte Vorbelastung hinzunehmen sind.

Lärmimmissionen durch die Bewirtschaftung von Wiesen- und Ackerflächen sind im ländlichen Raum ortsüblich und offensichtlich, insbesondere beim direkten Angrenzen von Wohnbauflächen an den Außenbereich. Die gesetzliche Grundlage zur Untersuchung schädlicher Umwelteinwirkungen bildet das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG). Nach § 3 Abs. 1 BImSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Gesetzes Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Die Bewirtschaftung von Wiesen- und Ackerflächen sind nicht nach Art, Ausmaß oder Dauer dazu geeignet, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen hervorzurufen und genügen somit nicht der Definition von schädlichen Umwelteinwirkungen. Damit sind Vorgänge wie Saat- oder Erntetätigkeiten schalltechnisch nicht untersuchungsrelevant. Für die Bewirtschaftung von Wiesen- und Ackerflächen greift viel mehr das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme: Anwohner*innen haben nächtliche Tätigkeiten, die aufgrund der Witterung oder sonstiger Umstände unvermeidbar sind, zu dulden. Landwirt*innen haben darauf zu achten, Tätigkeiten so verträglich wie möglich durchzuführen (bspw. außerhalb des Nachtzeitraums).

Der ortsansässige Birkenhof liegt in etwa 450 m Entfernung. Es handelt sich um einen landwirtschaftlichen Nebenerwerbsbetrieb. Auf dem Hof werden Rinder und Pferde gehalten. Der Birkenhof ist von Großgehölzen umgeben und durch die Anliegerstraße „Schönborner Straße“ sowie einem Gehölzstreifen von dem Plangebiet getrennt.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

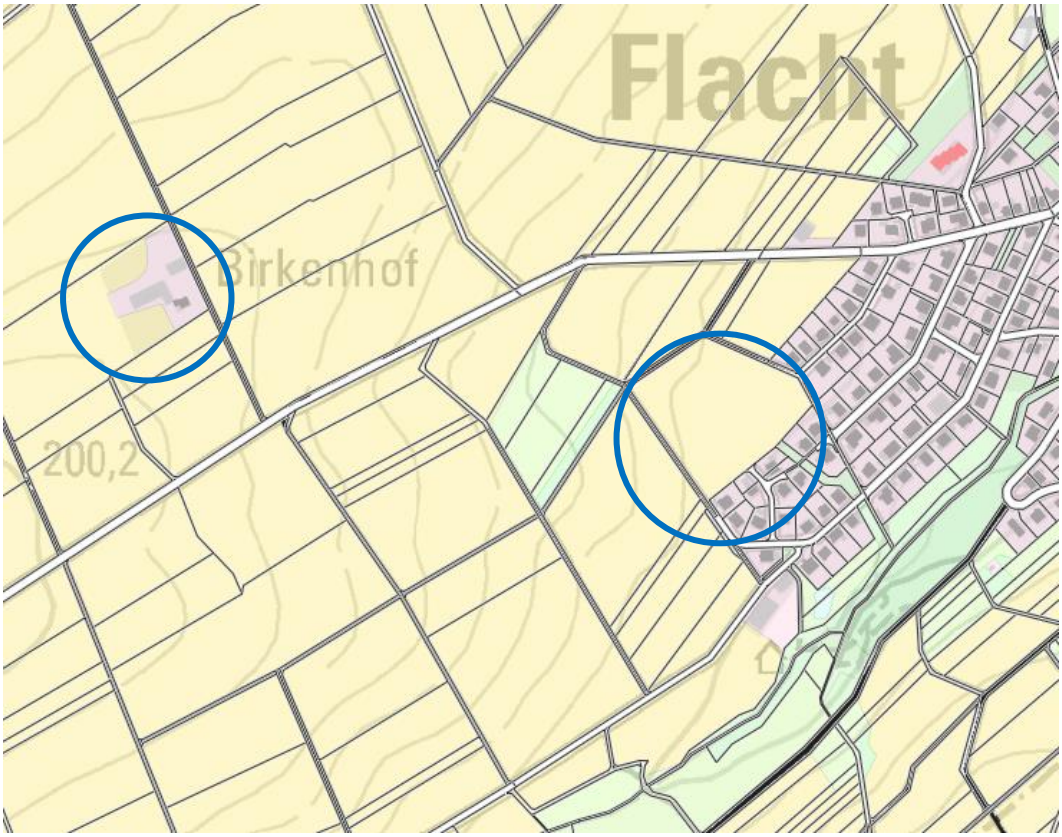

Abb.: Lageübersicht zum Plangebiet und dem umliegenden landwirtschaftlichen Betrieb
(Quelle: © RIS Rauminformationssystem RLP; unmaßstäblich/verändert)

Aus vorstehend genannten Gründen wird die Einholung eines Schallgutachtens für nicht erforderlich erachtet.

Militärischer Luftverkehr

Das Plangebiet befindet sich im Bereich militärischen Luftverkehrs. Es ist daher mit Lärm- und Abgasimmissionen zu rechnen, die aus dem Betrieb von Luftfahrzeugen resultieren. Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß der Stellungnahme des Bundesamts für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (IUD) vom 10.10.2024 spätere Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr aufgrund dieser potentiellen Immissionen nicht anerkannt werden können.

5 LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG

5.1 Gesetzliche Vorgaben

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 (4) Satz 1 Ziffer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

sind im Rahmen der Abwägung die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die Eingriffs-/ Ausgleichsregelung gem. § 1a (3) BauGB zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a BauGB (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1(6) Ziffer 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Die naturschutzfachlichen Belange werden durch die vorgelegte Bauleitplanung berührt und daher nachfolgend behandelt. Insbesondere ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erforderlich.

5.2 Bestandssituation

Die Bestandssituation (Stand: März 2023) wird in dem nachstehenden Biotop- und Nutzungstypenplan dargestellt. Im Rahmen der landschaftsplanerischen Bestandsaufnahme wurden hierzu die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen während der Begehung am 01.03.2023 detailliert erfasst und im Biotop- und Nutzungstypenplan kartographisch dargelegt. Zur Erfassung wurde die Biotoptypenkurzübersicht „Biotopkataster Rheinland-Pfalz - Kartieranleitung – Kurzübersicht der Biotoptypen“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten im Stand vom 25.10.2013 sowie die „LöKPlan GbR: Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, Stand: 03.05.2012“ herangezogen.

Das in Rede stehende Plangebiet befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand von Flacht und schließt an die bereits bestehende Bebauung an. Das Plangebiet wird an den nicht durch Bebauung begrenzten Seiten von unbefestigten Wirtschaftswegen umfasst. Die wiesenreichen Wirtschaftswege enthalten einen kleinen artenarmen Randstreifen mit einigen wenigen Ruderalarten. Nordöstlich grenzt das Plangebiet an die Gemeindestraße „In Redersweiden“ an. Südöstlich an das Plangebiet grenzt die Bebauung der „Taunusstraße“, des „Ahornwegs“ und der „Waldstraße“. Zwischen der Straße „In Redersweiden“ und der „Taunusstraße“ befindet sich ein asphaltierter Wirtschaftsweg am Bebauungsrand. Die meist großflächigen angrenzenden Gärten sind ausgiebig begrünt und enthalten oftmals auch heimische Laubgehölze.

Im weiteren Umfeld befinden sich hauptsächlich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Acker- und Wiesenflächen). Südöstlich des Plangebiets verläuft in ca. 180 m Entfernung der Hohlbach (Gewässer III. Ordnung), welcher an dieser Stelle ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt, innerörtlich aber verrohrt ist. In unmittelbarer Nähe des Hohlbachs liegt außerdem eine Streuobstwiese, an die sich wiederum Feldgehölze aus einheimischen Baumarten gliedern.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Das Plangebiet selbst stellt sich derzeit als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit Einsaat dar. Lediglich auf einer westlich angrenzenden Fläche befindet sich eine intensiv genutzte Wiese mit einer Feldgehölzreihe sowie einer Reihe Apfelbäume. Die Fläche wird von der Planung nicht beeinträchtigt. Die sonstigen angrenzenden Flächen sind zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme ebenfalls intensiv genutzte Ackerflächen mit Einsaat. Sonstige Biodiversität ist auf dem Acker des Plangebiets und der umliegenden Flächen nicht auszumachen.

Das gesamte Gebiet wird hauptsächlich von Spaziergänger*innen, Jogger*innen und Hundehalter*innen als Naherholungsgebiet genutzt.

Abb.: Blick in das Plangebiet *(eigene Aufnahme)*

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebiets (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete). Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Taunuswälder bei Mudershausen“. Das Gebiet liegt südwestlich des Plangebiets in etwa 1,8 km Entfernung.

Andere Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden ebenfalls nicht berührt. Dies beinhaltet auch Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. Ferner weist das Plangebiet keine im Sinne des § 30 BNatSchG oder gemäß § 15 LNatSchG naturschutzrechtlich geschützten Biotope und Vegetationsbestände auf. Kartierte Biotope liegen im Plangebiet nicht vor.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den zugrundeliegenden Biotop- und Nutzungstypenplan (BNT) und soll den zuvor beschriebenen Sachverhalt veranschaulichen bzw. untermauern.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

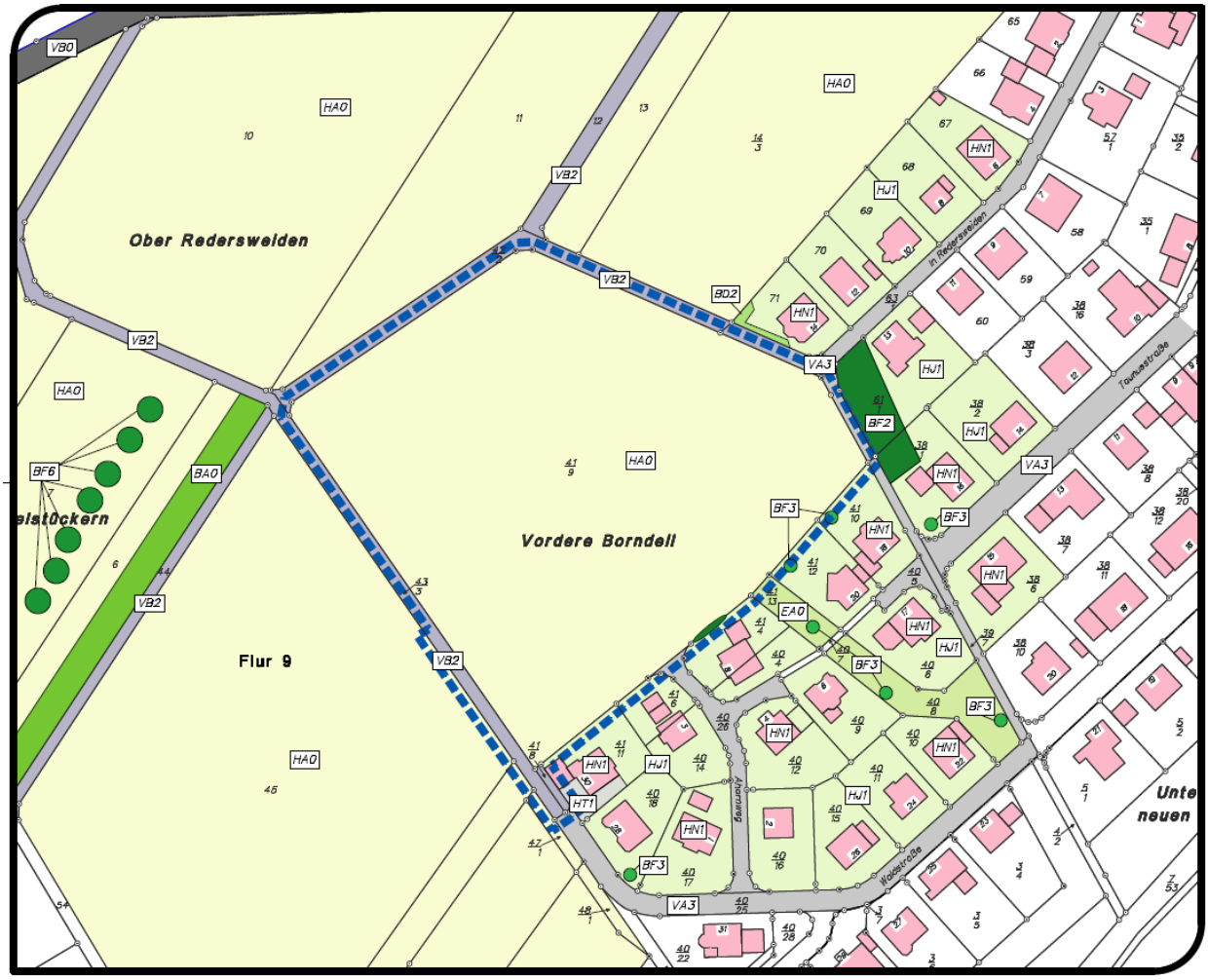

Abb.: Biotop- und Nutzungstypenplan
(unmaßstäbliche Darstellung, Legende siehe Anhang)

5.3 Artenschutzrechtliche Belange

Durch Entscheidungen des europäischen Gerichtshofes und des Bundesverwaltungsgerichtes wurde klargestellt, dass artenschutzrechtliche Belange zusätzlich zur Eingriffsregelung zu beachten sind. Im Bundesnaturschutzgesetz wird zwischen besonders und streng geschützten Arten unterschieden (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG).

Die besonders geschützten Arten sind aufgeführt:

- im Anhang A oder Anhang B der Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97).
- in der Anlage 1, Spalte 2 zu § 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSch-VO).
- in Rechtsverordnungen nach § 54 (1) BNatSchG.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Des Weiteren zählen die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Richtlinie 79/409/EWG zu den besonders geschützten Arten.

Die streng geschützten Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, für die noch strengere Vorschriften gelten. Dies sind die Arten, die im Anhang IV der FFH – Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG) und in der Spalte 3 der BArtSch-VO aufgelistet sind.

Gemäß der Abfrage des Portals Artenanalyse (Abfrage: 01.08.2023) lässt sich bezüglich Reptilien und Amphibien kein Hinweis zum Vorkommen im Umkreis des Plangebiets entnehmen. Da lediglich ein Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche vorgenommen wird sind negative Auswirkungen auf potenziell vorkommende Individuen jener Klassen nicht zu erwarten.

Hinweise zum Vorkommen der Haselmaus und der Wildkatze im Plangebiet und dessen Umkreis (1000 m) gibt es gemäß der Abfrage des Portals Artenanalyse (Abfrage 01.08.2023) nicht. Aufgrund der fehlenden Gehölzbestände im Plangebiet und da lediglich ein Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Fläche vorgenommen wird, sind negative Auswirkungen auf potenziell vorkommende Individuen dieser Arten ebenfalls nicht zu erwarten.

Aufgrund der intensiven Nutzung und geringen Artenvielfalt hat die Fläche hauptsächlich eine Bedeutung als Nahrungsraum für Offenlandarten. Das Vorkommen von Fledermäusen ist aufgrund der Ackerflächen als Nahrungshabitat potenziell möglich. Weiterhin kann das Plangebiet von einer Vielzahl an Vogelarten besiedelt sein. Aufgrund der vorhandenen Ackerflächen wird eine Untersuchung der Bodenbrüter angeraten - insbesondere die bodenbrütende Feldlerche wäre hierbei als gefährdete Art zu untersuchen.

Aus vorstehend genannten Gründen wird die Einholung eines Artenschutzgutachtens empfohlen. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahren in die Planunterlagen eingearbeitet.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten und der allgemeinen Förderung des Naturhaushalts sind die folgenden Empfehlungen bereits in der Planurkunde unter der Rubrik „Hinweise“ eingearbeitet worden:

Artenschutzrechtliche Hinweise: *Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind erforderliche Gehölzrodungen außerhalb der Vegetationszeit im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis vor dem 01.03. des Folgejahres vorzunehmen (vgl. § 39 (5) BNatSchG).*

Sind großflächige Glasfronten an Gebäuden geplant, müssen diese durch geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag gesichert werden (z.B. Verwendung entspiegelter Gläser, Einsatz von Vorhängen oder Jalousien, Aufhängen von sich bewegenden Mobile o.ä.).

Bei Begrünung der Grundstücksfreiflächen wird die Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze empfohlen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sowie zur Abwehr von Kollisionsgefahren zwischen Fahrzeugverkehr und insektennachjagenden Fledermäusen sollten für Außenbeleuchtungen im Straßenraum oder an Gebäuden im Plangebiet ausschließlich Leuchtmittel (z. B. mittels LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warm-weiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse eingesetzt werden, die kein Licht nach oben emittieren.

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 30.10.2024 wurde darauf hingewiesen, dass Einfriedungen aus artenschutzrechtlichen Gründen einen Mindestabstand von 15 cm zum Boden aufweisen sollen. Entsprechend wurde folgender Hinweis in die Rubrik „Hinweise“

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

aufgenommen:

„Einfriedungen sollten sockelfrei gestaltet und so ausgeführt werden, dass zwischen Bodenoberkante und Zaununterkante ein Abstand von 15 cm besteht. Dies dient der Kleintierdurchlässigkeit.“

Es ist nach heutigem Stand nicht davon auszugehen, dass durch den Bebauungsplan und die spätere Umsetzung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten. Es ist nicht zu schlussfolgern, dass sich durch Störungen der Erhaltungszustand lokaler Populationen streng geschützter Arten verschlechtert. Gegebenenfalls werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Artenschutzgutachten aufgeführt, die entsprechend in den verbindlichen Bauleitplan im weiteren Verfahren einzuarbeiten sind.

5.4 Bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung

Aus fachlicher Sicht der Landespflege sollten zur Verbesserung des Zustandes von Natur und Landschaft und zur Minimierung der bestehenden Vorbelastungen im Plangebiet und seiner näheren Umgebung folgende Ziele für die einzelnen Landschaftspotenziale verfolgt werden. Es handelt sich hierbei um bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung, also Zielvorstellungen aus rein fachlicher Sicht:

Bodenpotential

- Keine weitere Bodenversiegelung zum Erhalt der natürlichen bzw. naturnahen bodenökologischen Verhältnisse
- Entsiegelung von Bestandsflächen (soweit möglich)
- Extensivierung intensiv genutzter Acker- und Grünflächen

Wasserpotential

- Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser im Plangebiet
- Keine weitere Bodenversiegelung
- Extensivierung intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen

Klimapotential

- Erhalt vorhandener Gehölzbestände
- Extensivierung intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen

Arten- und Biotoppotential

- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen
- Aufhängen von Nistkästen
- Verwendung heimischer Arten bei der Freiflächengestaltung
- Extensivierung intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Landschaftsbild und Erholung

- Zur Verbesserung der Erholungseignung ist in erster Linie die Strukturvielfalt der Landschaft weiter zu erhöhen. Es sind Sitzgelegenheiten zu schaffen und die Wege für die Nah- und Feierabenderholung instand zu halten.

Erhöhung der Strukturvielfalt

- Dem Ziel der Erhöhung der Strukturvielfalt dienen dieselben Maßnahmen, die unter dem Arten- und Biotoppotenzial bereits genannt worden sind.

5.5 Zu erwartende Beeinträchtigungen und Minimierungsmaßnahmen

Mit der Ausweisung des Plangebietes bzw. der Überplanung intensiv landwirtschaftlich genutzter Ackerflächen werden die beschriebenen Natur- und Landschaftspotenziale der Fläche mehr oder weniger stark beeinträchtigt. In diesem Kapitel werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und ihre Auswirkungen beschrieben. Weiterhin werden landespflegerische Ziele für das Plangebiet formuliert - unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung.

In den Textfestsetzungen zum Bebauungsplan werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgeschrieben, um eine möglichst umweltverträgliche Planung zu gewährleisten.

Die Bewertung der Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushalts ergibt sich aus der Empfindlichkeit der Natur- und Landschaftspotenziale (Boden, Wasser, Klima, Biotope, Landschaftsbild/Erholung) gegenüber äußeren Eingriffen und der potenziellen Belastungsintensität durch die geplante Bebauung. Bei geringer Empfindlichkeit eines Potenzials gegenüber Eingriffen und einer geringen Belastung ergibt sich auch eine geringe Beeinträchtigung durch das geplante Bauvorhaben.

Bodenpotential:

Beeinträchtigung / Eingriffsbewertung	**Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Das Plangebiet wurde bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt, Bodenhorizontfolge ist gestört, Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen hat Bodengefüge schon vorverdichtet, Belastung durch Pestizide	Minimierung der Versiegelung. Minimierung der Bodeninanspruchnahme im Rahmen der baulichen Tätigkeit.
Aufgrund der anstehenden Flächenversiegelung innerhalb des Plangebietes sind durch die in Rede stehende Planung die Beeinträchtigungen des Bodens als erheblich anzusehen.	Festsetzung einer pauschalen Grundstückbegrünung. Schonender Umgang mit dem Boden bei notwendigen Erdarbeiten - unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke und DIN-Vorschriften (DIN 18915) sowie unter Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens für vegetationstechnische Zwecke. Festsetzung zusätzlicher Ausgleichsmaßnahmen.
Bau- und betriebsbedingte Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden.	Vermeidung von zusätzlichen Schadstoffeinträgen in den Boden, auch während der Bauarbeiten.

Eingriff in den Boden ist als **mittel** zu bewerten.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Klimapotential:

Beeinträchtigung / Risikobewertung	**Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Durch die Ausweisung des Plangebietes ergeben sich Verluste von Kaltluftproduktionsflächen. Im Umfeld bleiben jedoch weiterhin ausreichend Freiflächen für die Kaltluftproduktion bestehen.	Festsetzung einer pauschalen Grundstückbegrünung. Festsetzung von Grünflächen zur randlichen und inneren Durchgrünung. Minimierung der Flächenversiegelung.

Eingriff ist als **gering** zu bewerten.

Wasserhaushalt:

Beeinträchtigung / Risikobewertung	**Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Das Plangebiet wurde bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der anstehenden Flächenversiegelung innerhalb des Plangebietes sind durch die in Rede stehende Planung die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts als erheblich anzusehen. In einem Abstand von über 180 m zur künftigen, vorgesehenen Siedlungsbebauung fließt ein Gewässer III. Ordnung (Hohlbach). Das Fließgewässer wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert. Gefahr des Schadstoffeintrags in das Grundwasser.	Minimierung der Versiegelung. Empfehlung zur Sammlung des Oberflächenwassers in Zisternen und Nutzung als Brauchwasser. Ausweisung einer Fläche zur Rückhaltung u./o. Versickerung von Niederschlagswasser. Hinweis zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge.

Eingriff ist als **gering** zu bewerten.

Arten- und Biotoppotential:

Beeinträchtigung / Risikobewertung	**Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Überplanung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen mit geringer Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz aufgrund fehlender Gehölzbestände. Potenzielle Betroffenheit von Bodenbrütern sowie ubiquitärer Arten. Zudem potenzielles Nahrungshabitat von Offenlandjagenden Vogelarten sowie Fledermäusen. Ubiquitäre Arten können weiterhin die Plangebietsfläche als Lebensraum bzw. Nahrungshabitat nutzen.	Festsetzung einer pauschalen Grundstückbegrünung. Hinweise zum Artenschutz. Integration von zusätzlicher Ausgleichsfläche, die auch positiv für den Artenschutz im Offenland wirken (Schaffung extensiver, artenreicher Grünlandflächen sowie Obstbaumreihen).

Eingriff ist als **gering** zu bewerten.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Landschaftsbild/ Erholung:

Beeinträchtigung / Risikobewertung

Das Landschaftsbild im unmittelbaren Umfeld der Plangebietsfläche ist bereits durch die Siedlungslage von Flacht geprägt. Darüber hinaus prägen intensiv genutzte Ackerflächen sowie die Bundesstraße B 54 das Landschaftsbild.

Bestehende Wegeflächen können auch zukünftig von Bürger*innen zum Spazieren, Joggen und Radfahren genutzt werden. Somit ergibt sich keine Verschlechterung für die Erholungseignung. Entsprechend erfolgt keine Verschlechterung des Schutzgutes Erholung insgesamt.

Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Durch Beachtung aller Textfestsetzungen zur Gestaltung und Dimensionierung der Baukörper ist der Eingriff in das Landschaftsbild insgesamt zu minimieren.

Einhaltung der städtebaulichen Festsetzungen, insbesondere zur maximal zugelassenen Höhenentwicklung.

Festsetzung einer pauschalen Grundstückbegrünung - trägt ebenfalls zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei.

Eingriff in das Landschaftsbild und in die Erholungsfunktion **gering.**

5.6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sind die zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln und der Bedarf an notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu beurteilen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/ Ausgleichsregelung der bauleitplanerischen Abwägung des § 1 (7) BauGB unterliegt. Die Möglichkeiten und Erfordernisse zur Planung und Festlegung von Kompensationsflächen richten sich hierbei ausschließlich nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches.

Das Verhältnis zwischen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 bis 17 BNatSchG) und dem Baurecht wird in § 18 BNatSchG geregelt:

„(1) Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden“.

Für die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind entsprechend des § 18 (1) BNatSchG nur die Vorschriften des BauGB und nicht die des BNatSchG maßgeblich.

Im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sind die zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln und der Bedarf an notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu beurteilen. Die Beurteilung erfolgt in Anlehnung an das standardisierte Bewertungsverfahren gemäß § 2 Abs. 5 der Landeskompensationsverordnung und den Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz (Hrsg. Ministerium für Klima, Umwelt, Energie und Mobilität, Mainz, Mai 2021).

Integrierte Biotopbewertung

Unter Berücksichtigung der angewandten Methodik des Biotopwertverfahrens wird der Ausgangszustand des jeweils berührten Biotoptypen vor Umsetzung der Planung (anhand des Biotop- und Nutzungstypenplans) sowie nach Umsetzung der Planung (anhand des vorliegenden Bebauungsplans)

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

für die Eingriffs- als auch für die Ausgleichsflächen mittels Biotopwert (BW) bewertet. Im Falle eines rechnerisch entstehenden Defizits an Biotopwertpunkten (BWP) sind weitere, externe Kompensationsmaßnahmen heranzuziehen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Plangebietsgröße [m²]: 16.427
nicht eingriffsrelevant:

Biotopwert vor dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche[m²]	BW
HA0	Acker	6	16.246	97.476
VB2	Wirtschaftsweg (unbefestigt)	9	181	1.629
Summe Eingriff:			**16.427**	**99.105**

Biotopwert nach dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche[m²]	BW
VA3	Gemeindestraße	-	2.563	-
VB2	Wirtschaftsweg (unbefestigt)	9	73	657
HN1	Fläche für die Wasserversorgung	-	27	-
	Fläche für die Abfallentsorgung (Naturstein gepflastert)	5	14	70
HV3	Öffentliche Parkplätze	-	46	-
HT4	Fläche für den Löschwassertank	-	50	-
Baugrundstücksbezogen				
HN1/HT4	Versiegelung durch Hauptgebäude (GRZ 0,3, d.h.11.866 m² x 0,3)	-	3.560	-
HT2	Hofplatz (15 % teilversiegelte Flächen ohne bauliche Hauptanlagen; GRZ 0,3 gemäß Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO (d.h. 11.866 m² x 0,15))	4	1.780	7.120
HJ1	Garten bzw. nicht überbaubare Fläche (d.h. verbleibende 55 % der Wohnbaufläche; 11.866 m² x 0,55)	9	6.526	58.734
OB A - Öffentliche Grünfläche (Fläche zur Außengebietswasserableitung)				
FSO/ED	extensiv genutztes Magergrünland	19	1.197	22.743
OB B – Randliche Eingrünung (privat)				
BD3	Gehölzstreifen	11	591	6.501
		Summe:	**16.427**	**95.825**

Externer Kompensationsbedarf		
Biotopwert vor Umsetzung der Planung		**99.105**
Biotopwert nach Umsetzung der Planung		**95.825**
Kompensationsdefizit:		**3.280**

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Erläuterung zur Bewertung des Eingriffs vor Umsetzung der Planung

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 16.427 m².

Der Eingriff durch die spätere Realisierung eines Allgemeinen Wohngebiets mit Erschließungsanlagen wird entsprechend der Wertigkeit der betroffenen Biotoptypen bewertet. Die Bestandsfläche ist bereits durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorgeprägt (Ackerfläche). Es handelt sich aus naturschutzfachlicher Sicht somit nicht um eine hochwertige Fläche. Da die Segetalvegetation stark verarmt oder fehlend ist, wird die vorhandene Ackerfläche mit 6 Biotopwertpunkten (BWP) bewertet. Hinzu kommt der zugehörige Wirtschaftsweg (VB2), welcher unbefestigt und mit Gras bewachsen ist und mit 9 BWP bewertet wird.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind somit keine hochwertigeren Biotoptypen betroffen und damit letztendlich auch hinsichtlich des Artenschutzes bzw. für die Fauna als Habitatstrukturen nur wenig relevant.

Insgesamt ergibt sich im Bereich der Eingriffsflächen - auf Grundlage des Biotop- und Nutzungstypenplan - ein Biotopwert von 99.105 BWP vor dem Eingriff.

Erläuterung zur Bewertung des Eingriffs nach Umsetzung der Planung

Durch die vorliegende Planung wird Baurecht für rund 20 Bauplätze im Allgemeinen Wohngebiet geschaffen. Im Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Somit werden 3.575 m² als vollversiegelte Fläche für Gebäude und Hofflächen mit einem Biotopwert von 0 angerechnet (GRZ (0,3) x Nettobauland (11.866 m²) = 3.560 m² x 0 Biotopwertpunkte = Biotopwert 0).

Planungsrechtlich ist das rechtlich maximale Maß zu bilanzieren. Durch die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO beläuft sich die absolute Maximalversiegelung mit Gebäuden, Hofflächen, Zu- und Abgängen auf 45 %. Die Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO besagt, dass die zulässige Grundfläche durch Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, um bis zu 50 % überschritten werden darf, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Aufgrund der vorliegenden max. zulässigen Grundfläche von 0,3 werden daher 15 Prozentpunkte der (nicht überbaubaren) Wohnbaufläche als Hofplatz mit geringerem Versiegelungsgrad mit 4 Biotopwertpunkten (Mittelwert von Natursteinpflaster unverfugt und geschotterter Belag) angerechnet. Dies entspricht 1.780 m² (d.h. 0,15 x 11.866 m²).

Die übrige, nicht überbaubare Fläche wird als Biotoptyp Garten (HJ1) angerechnet. Da strukturarme Gärten/Kleingartenanlagen mit 7 BWP und strukturreiche Gärten mit 11 BWP bewertet werden, wird aufgrund der freien Gestaltung auf den einzelnen Grundstücken der Mittelwert von 9 Biotopwertpunkten gewählt. Im Bebauungsplan wird die Bepflanzung mit mindestens einem Baum II. Größenordnung bzw. einem Obstbaum und in jedem Falle 10 Sträuchern je 100 m² angefangene Pflanzfläche festgesetzt, sodass eine gewisse Strukturvielfalt und eine Grundstücksbegrünung vorausgesetzt werden kann. Zudem wird gemäß Textfestsetzung Nr. 16 verbindlich festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Grundstücksflächen landschaftsgärtnerisch anzulegen, zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten sind. Damit wird eine blütenreiche, bienen- und insektenfreundliche Bepflanzung angestrebt und seitens der Plangeberin angeregt, was sich wiederrum positiv auf die Artenvielfalt sowie das Lokalklima, den Boden und den Wasserhaushalt auswirkt.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Als **interne Kompensationsmaßnahmen** werden die randliche Eingrünung in dem Ordnungsbereich B und die Entwicklung einer artenreichen extensiv genutzten Wiese im Bereich der Außengebietswasserableitung (OB A) festgesetzt und entsprechend bilanziert.

Im Ordnungsbereich A soll eine öffentliche Grünfläche zur Außengebietswasserableitung entstehen. Die Grünfläche ist als Mulden-Wall-System oder Mulden-Rigolen-System anzulegen und als extensiv genutzte Wiese zu entwickeln und zu pflegen. Hier wären die Biotoptypen FS0/ED auszuwählen und mit 19 Biotopwertpunkten zu bewerten. Nach Fertigstellung der entwässerungstechnischen Einrichtungen ist die Fläche mit Landschaftsrasen (z.B. R.S.M 7.2.1 mit Kräutern oder gleichwertig) einzusäen oder unter Verwendung von Regiosaatgut/autochthonem Saatgut zu entwickeln. Von der Berücksichtigung des Time-Lags wurde abgesehen, da es sich um eine reine Aufwertungsmaßnahme handelt. Der artenarme Ackerstandort wird durch die Einsaat unmittelbar aufgewertet, weshalb von der Berücksichtigung des Zeitverzugs abgesehen wird.

Ordnungsbereich B ist als private randliche Eingrünung festgesetzt und ist mit heimischen standortgerechten Gehölzgruppen zu bepflanzen (BD3). Da es sich zwar um autochthone Gehölze, jedoch junger Ausprägung handelt, wird hier - nicht wie bei solchen mit Überhältern mittlerer Ausprägung (BWP 15) - ein Biotopwert von 11 angesetzt. Die randliche Eingrünung schirmt das in Rede stehende Plangebiet im westlichen Teil gegen die umliegenden Flächen ab - sowohl landschaftsbildlich als auch in Bezug auf Emissionen und klimatische Effekte. Im Bereich der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung wird beispielsweise der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in den Boden und das Grundwasser unterbunden. Die Fläche wird nicht mehr durch das Befahren mit schweren Maschinen verdichtet und es wird kein Bodenumbruch mehr erfolgen. Durch die Gehölzpflanzungen ist langfristig mit einer Verbesserung der Bodenstruktur durch Bodenwühler und Durchwurzelung zu rechnen. Die Gehölzpflanzungen erhöhen zudem die Wasserspeicherkapazität des Bodens und bieten ein Nahrungshabitat sowie Lebensraum für verschiedene Tiere.

Die Gemeindestraßen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umfassen ca. 2.563 m² und werden aufgrund ihres Versiegelungsgrades mit 0 Biotopwertpunkten angerechnet. Der mit Gras bewachsene Wirtschaftsweg weist eine Flächengröße von 73 m² nach Umsetzung der Planung auf. Die Parkplatzfläche (HV3) wird aufgrund der hohen Versiegelung mit 0 BWP bewertet. Zudem befindet sich im Nordosten ein Bereich für die Errichtung einer Druckerhöhungsanlage. Aufgrund der baulichen Anlage wird die Fläche mit 0 BWP bilanziert. Im Nordwesten befindet sich eine kleinere Fläche für die Abfallentsorgung. Dieser Bereich wird mit 5 BWP berücksichtigt, da davon auszugehen ist, dass die Fläche mit Natursteinpflaster hergestellt wird. Zudem wird gegenüber der Parkplatzfläche eine Fläche für einen Löschwassertank festgesetzt. Die Fläche wird dem Biotoptypen HT4 zugeordnet und mit 0 BWP berechnet.

Durch die Planung ergibt sich insgesamt ein Biotopwert von 95.825 BWP nach Umsetzung des in Rede stehenden Vorhabens.

Ein weiterer Eingriff entsteht durch die Anlage des Versickerungsbeckens in Ordnungsbereich C auf den Flurstücken 3/10 (tlw.) und 3/2 (tlw.) der Flur 10 in der Gemarkung Flacht. Es handelt sich dabei um eine bisher festgesetzte Ausgleichsfläche des benachbarten Bebauungsplans „Vordere Borndell“.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Fläche für das Versickerungsbecken (Gemarkung Flacht, Flur 10, FS 3/10 (tlw.) und 3/2 (tlw.))

Flächengröße [m²]: 1.212

Biotopwert vor Umsetzung der Maßnahme:

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche[m²]	BW
HM4	Trittrasen, Rasenplatz	5	1.212	6.060
EA1	Extensivwiese	19	1.212	23.028
Summe Eingriff:			**2.424**	**29.088**

Biotopwert nach Umsetzung der Maßnahme:

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche[m²]	BW
FS0/EA1	Versickerungsbecken mit Grünland und randlicher Gehölzpflanzung	16	1.212	19.392
Summe Eingriff:			**1.212**	**19.392**

Verbleibender Kompensationsbedarf nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen	
Biotopwert vor Umsetzung der Maßnahme	**29.088**
Biotopwert nach Umsetzung der Maßnahme	**19.392**
Kompensationsdefizit:	**9.696**

Erläuterung zur Bewertung des Eingriffs vor Umsetzung des Versickerungsbeckens

Das künftige Versickerungsbecken soll im Ordnungsbereich D des benachbarten Bebauungsplans Vordere Borndell auf etwa 1.212 m² angelegt werden. Laut des Bebauungsplans war dort die Anlage einer Extensivwiese (EA1) festgesetzt. Der damalige Acker war mit einer Wildblumen-Gräser-Mischung anzusäen. Im Bestand stellt sich die Wiese als Bolzplatz mit randlicher Brennholzlagerung (außerhalb des Geltungsbereichs) dar. Der Ist-Zustand des Bolzplatzes wird dem Biotoptypen HM4 Trittrasen, Rasenplatz zugeordnet und mit 5 BWP bilanziert. Um den Verlust der festgesetzten Ausgleichsfläche zu kompensieren, wird zu dem vorhandenen Ist-Zustand zusätzlich der Zielzustand der artenreichen Extensivwiese (EA1) mit 19 BWP bilanziert. Durch die doppelte Berücksichtigung der Fläche ist die Gesamtgröße des Versickerungsbeckens vor der Anlage doppelt so groß wie nach der Umsetzung.

Insgesamt ergibt sich im Bereich des Versickerungsbeckens ein Biotopwert von 29.088 BWP vor der Anlage.

Erläuterung zur Bewertung des Eingriffs nach Umsetzung des Versickerungsbeckens

Auf der Fläche des künftigen Versickerungsbeckens ist die Anlage von extensiv genutztem Grünland vorgesehen. Dieses wäre dem Biotoptypen FS0/EA1 zuzuordnen. Gemäß des rheinland-pfälzischen Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind Rückhaltebecken (und Versickerungsbecken) gemäß ihres Biotoptypens bzw. der jeweiligen nachfolgenden Nutzung zu bewerten. Dementsprechend wären hier 15 BWP anzunehmen. Da randlich verteilt jedoch mindestens 10 Sträucher anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen sind, wird eine Aufwertung von 1 BWP vorgenommen. Folglich wird die Fläche mit 16 BWP bilanziert.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Insgesamt ergibt sich im Bereich des Versickerungsbeckens ein Biotopwert von 19.392 BWP nach der Anlage.

Ergebnis der Bewertung

Aus der Gegenüberstellung der Biotopwerte vor dem Eingriff (99.105 Biotopwertpunkte) und nach Umsetzung der Planung (95.825 Biotopwertpunkte) wird ersichtlich, dass sich ein **Defizit von 3.280 Biotopwertpunkten** ergibt, unter Anwendung des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz. Zudem entsteht aus der Gegenüberstellung der Biotopwerte vor der Anlage des Versickerungsbeckens (29.088 Biotopwertpunkte) und nach Umsetzung des Versickerungsbeckens (19.392 Biotopwertpunkte) ein weiteres **Kompensationsdefizit von 9.696 Biotopwertpunkten**.

Insgesamt sind somit 12.976 Biotopwertpunkte durch externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Ausgleich des ermittelten Restdefizits

Für den Ausgleich des ermittelten Kompensationsdefizits ist die Umsetzung einer geeigneten Kompensationsmaßnahme mit einer Wertigkeit von ca. 12.976 Biotopwertpunkten notwendig. Der Ortsgemeinde Flacht stehen dafür die Flurstücke 6 und 7 der Flur 9 in der Gemarkung Flacht zur Verfügung. Auf der Fläche befindet sich bereits eine Obstbaumreihe, die stark pflegebedürftig ist. Es handelt sich um eine wenig artenreiche Wiese welche auf dem Flurstück 6 am südöstlichen Rand einen Gehölzstreifen aufweist. Für den Ausgleich des ermittelten Defizits werden etwa 3.800 m² der beiden Flurstücke benötigt.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung der Ausgleichsfläche (Gemarkung Flacht, Flur 9, FS 6 (tlw.) und 7 (tlw.))

Flächengröße [m²]: 3.800

Biotopwert vor Umsetzung der Maßnahme:

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche[m²]	BW
EA3	Wenig artenreiche Fettwiese	8	3.450	27.600
BF6	Obstbaumreihe, mittelalt	14	350	4.900
Summe Eingriff:			**3.800**	**32.500**

Biotopwert nach Umsetzung der Maßnahme:

Code	Biotoptyp	BW/m²	Fläche[m²]	BW
BF6	Obstbaumreihen mit unterlagerter Extensivwiese (unter Berücksichtigung des Time-Lags)	12	3.800	45.600
Summe Eingriff:			**3.800**	**45.600**

Verbleibender Kompensationsbedarf nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen	
Biotopwert vor Umsetzung der Maßnahme	**32.500**
Biotopwert nach Umsetzung der Maßnahme	**45.600**
Kompensationsdefizit:	**-13.100**

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Etwa 3.800 m² der Flurstücke werden folglich bilanziert und angerechnet. Die Wiese stellt sich als wenig artenreich dar und wird aufgrund dessen dem Biotoptypen EA3 zugeordnet. Die Fläche wird mit 8 BWP bewertet. Die vorhandene Obstbaumreihe ist mittelalt und würde folglich 15 BWP erhalten. Aufgrund des schlechten Pflegezustands und der Bestandslücke wird jedoch 1 BWP abgezogen. Somit ergibt sich ein Wert von 32.500 m² vor Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme.

Auf der Teilfläche von 3.800 m² soll die vorhandene, mittelalte Obstbaumreihe in die Pflege integriert, die Bestandslücke geschlossen sowie in der Verlängerung ein weiterer Obstbaum gepflanzt werden. Zwischen der bestehenden Obstbaumreihe und dem randlichen Gehölzstreifen soll eine weitere Obstbaumreihe gepflanzt werden. Die unterlagerte Wiese soll durch eine ein- bis zweimalige Mahd im Jahr weiter gepflegt werden. Unter Berücksichtigung des Time-Lags werden 12 BWP für die Maßnahme bewertet.

Durch die Gegenüberstellung wird ersichtlich, dass sich ein Kompensationsüberschuss von 13.100 Biotopwertpunkten ergibt. Der Überschuss kann mit dem Defizit des Plangebiets verrechnet werden.

Folglich ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 124 Biotopwertpunkten. Der Eingriff gilt als vollständig ausgeglichen.

5.7 Zuordnung der landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen

In den Bebauungsplan wird eine Zuordnungsfestsetzung gem. § 9 (1a) BauGB aufgenommen, um eine spätere Kostenerstattung gemäß den §§ 135 a BauGB ff. regeln zu können. Die landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen werden allen erstmals bebaubaren Flächen sowie den neuen Verkehrsflächen zugeordnet.

Grundlage für die Ermittlung der Zuordnung ist der Eingriffsumfang der privaten Baumaßnahmen und der öffentlichen Erschließungsmaßnahmen. Das Maß der Eingriffserheblichkeit wird der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung entnommen bzw. auf dieser Grundlage ergänzend berechnet (Kap. 5.6).

Um das im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichs-Bilanzierung ermittelte Kompensationsdefizit auszugleichen, werden im Bebauungsplan Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Im Bebauungsplan wird geregelt, dass auf den privaten Grundstücksflächen 20 % des Grundstücks mit einheimischen Gehölzen zu begrünen ist. Diese Maßnahmen werden auf die durch die Privateigentümer zu erbringende Kompensationsleistung angerechnet. Somit erreicht man an dieser Stelle eine teilweise Reduzierung des externen Ausgleichsbedarfs.

Zuordnung des Kompensationsdefizits im Plangebiet

Der öffentliche Eingriff im Plangebiet entsteht durch den geplanten Bau der öffentlichen Erschließungsstraßen, der Parkplatzfläche, der Fläche für die Wasserversorgung, der Fläche für die Abfallentsorgung sowie der Fläche für den Löschwassertank. Die Anlage der öffentlichen Außengebietsentwässerungsmaßnahme stellt gemäß dem durchgeführten Biotopwert-Bilanzierungsmodell keinen Eingriff dar, sondern führt zu einer Aufwertung. Die Fläche ist entsprechend im Bebauungsplan auch als Ausgleichsfläche festgesetzt worden.

Der Bau der geplanten Erschließungsstraße erfolgt auf dem Biotoptyp Acker und in sehr geringem Umfang auf Biotoptyp Wirtschaftsweg. In einer eigenständigen Biotopbewertung für die Situation des Biotopwerts vor und nach dem Eingriff ermittelt sich ein Kompensationsdefizit von 16.580 Biotopwertpunkten (siehe nachfolgende Abbildung).

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung				
Plangebietsgröße [m²]:		16.427		
nicht eingriffsrelevant:				
	Bilanzierung öffentliche Eingriffsflächen			
Biotopwert vor dem Eingriff:				
Code	**Biotoptyp**	**BW/m²**	**Fläche[m²]**	**BW**
HA0	Acker	6	2.613	15.678
VB2	Wirtschaftsweg (unbefestigt)	9	181	1.629
Summe Eingriff:			**2.794**	**17.307**
Biotopwert nach dem Eingriff:				
Code	**Biotoptyp**	**BW/m²**	**Fläche[m²]**	**BW**
VA3	Gemeindestraße auf Acker	-	2.538	-
VA3	Gemeindestraße auf WW	-	46	-
VB2	Wirtschaftsweg (unbefestigt)	9	70	630
VB2	Wirtschaftsweg (unbefestigt) auf Acker	9	3	27
HN1	Fläche für die Wasserversorgung	-	27	-
	Fläche für die Abfallentsorgung	5	14	70
HV3	Öffentliche Parkplätze	-	46	-
HT4	Fläche für den Löschwassertank	-	50	-
		Summe:	**2.794**	**727**
Kompensationsbedarf				
Biotopwert vor Umsetzung der Planung				**17.307**
Biotopwert nach Umsetzung der Planung				**727**
Kompensationsdefizit:				**16.580**

Abb.: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für die Eingriffe durch rein öffentliche Maßnahmen.

Durch den öffentlichen Eingriff zur Anlage des Versickerungsbeckens in Ordnungsbereich C entsteht das Erfordernis der Verlagerung der im benachbarten BP „Vordere Borndell“ festgesetzten Extensivwiese in dem ehemaligen Ordnungsbereich D. Daher wird das durch das Versickerungsbecken entstehende Kompensationsdefizit ebenfalls dem öffentlichen Eingriff zugeordnet und zusätzlich berücksichtigt.

Folglich ergibt sich insgesamt ein Eingriff in Höhe von 26.276 Biotopwertpunkten durch den öffentlichen Eingriff (16.580 BWP + 9.696 BWP = 26.276 BWP).

Verbleibender Kompensationsbedarf		
Kompensationsdefizit des öff. Eingriffs durch Straßenverkehrsfläche		**16.580**
Kompensationsdefizit des öff. Eingriffs durch Versickerungsbecken		**9.696**
Kompensationsdefizit gesamt:		**26.276**

Für die Ausgleichsmaßnahme im Ordnungsbereich A (Öffentliche Grünfläche - Fläche für die Niederschlagswasserableitung und Schaffung extensiven Grünlands) ergibt sich eine Aufwertung von ca. 15.561 Biotopwertpunkten. Diese Aufwertung wird vollständig dem öffentlichen Eingriff zugeordnet, sodass weiterhin noch 10.715 BWP ausgeglichen werden müssen.

Das verbleibende Defizit von 10.715 BWP wird von dem Kompensationsüberschuss der externen Ausgleichsfläche von 13.100 BWP abgezogen, sodass noch 2.385 BWP verbleiben. Folglich werden

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

82 % der Herstellungskosten für den Ordnungsbereich D dem öffentlichen Eingriff zugeordnet. 18 % der Fläche verbleiben (100 % x 10.715 BWP = 1.071.500 / 13.100 BWP = 82 %).

Dem gegenüber steht der private Eingriff. Die Aufstellung ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung				
Plangebietsgröße [m²]:		16.427		
nicht eingriffsrelevant:				
	Bilanzierung private Eingriffsflächen			
Biotopwert vor dem Eingriff:				
Code	**Biotoptyp**	**BW/m²**	**Fläche[m²]**	**BW**
HA0	Acker	6	11.866	71.196
Summe Eingriff:			**11.866**	**71.196**
Biotopwert nach dem Eingriff:				
Code	**Biotoptyp**	**BW/m²**	**Fläche[m²]**	**BW**
Baugrundstücksbezogen				
HN1/HT4	Versiegelung durch Hauptgebäude (GRZ 0,3, d.h.11.866 m² x 0,3)	-	3.560	-
HT2	Hofplatz (15 % teilversiegelte Flächen ohne bauliche Hauptanlagen; GRZ 0,3 gemäß Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO (d.h. 11.866 m² x 0,15))	4	1.780	7.120
HJ1	Garten bzw. nicht überbaubare Fläche (d.h. verbleibende 55 % der Wohnbaufläche; 11.866 m² x 0,55)	9	6.526	58.734
		Summe:	**11.866**	**65.854**
Kompensationsbedarf				
Biotopwert vor Umsetzung der Planung				**71.196**
Biotopwert nach Umsetzung der Planung				**65.854**
Kompensationsdefizit:				**5.342**

Den Eingriffen durch die privaten Maßnahmen können die Ausgleichsmaßnahmen im Ordnungsbereich B und die Aufwertungsmaßnahmen auf den privaten Baugrundstücken (einschließlich der pauschalen 20%igen pauschalen Grundstücksbepflanzung) vollständig zugeordnet werden. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit von rund 2.387 Biotopwertpunkten.

Verbleibender Kompensationsbedarf		
Kompensationsdefizit des privaten Eingriffs		**5.342**
Kompensationsüberschuss des Ordnungsbereichs B		**- 2.955**
Kompensationsdefizit:		**2.387**

Folglich werden die verbleibenden 17 % der Herstellungskosten für die externe Ausgleichsfläche dem privaten Eingriff zugeordnet.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Die als Hilfsmittel herangezogene EA-Bilanz zur Ableitung einer beitragsrechtlich orientierten Zuordnungsfestsetzung kann keine zu 100 % exakten Zuordnungen gewährleisten. Der verbleibende Überschuss ist u.a. darauf zurückzuführen, dass im Rahmen der Bauleitplanung stets ein Kompensationsüberschuss anstelle eines Defizits vorgesehen wird. Zudem werden Kompensationsflächen gemäß den Flurstücksgrenzen festgelegt, was den geringen bilanziellen Überschuss zusätzlich erklärt. Insofern wird dieser geringe Überschuss ebenfalls den öffentlichen Erschließungsanlagen zugeordnet, um eine ordnungsgemäße Abrechnung der entstehenden Kosten sicherzustellen.

Zuordnung der Kompensationsflächen (Textfestsetzung im Bebauungsplan):

Auf Grundlage der vorstehenden Ermittlungen und Berechnungen wird folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

Dem Eingriff durch die privaten Baugrundstücke werden die folgenden Kompensationsmaßnahmen zugeordnet:

- *Pauschale 20%ige Grundstücksbegrünung gemäß der Textfestsetzung einschließlich der räumlich lokalisierten Pflanzmaßnahmen im Ordnungsbereich B*
- *18 % des Ordnungsbereichs D, Gemarkung Flacht, Flur 9, FS 6 (tlw.) und FS 7 (tlw.)*

Dem Eingriff durch die öffentlichen Bautätigkeiten (Erschließungsstraßen, Versorgungseinrichtungen, Versickerungsbecken) werden die folgenden Kompensationsmaßnahmen zugeordnet:

- *Ordnungsbereich A*
- *Ordnungsbereich C, Gemarkung Flacht, Flur 10, FS 3/10 tlw. und 3/2 (tlw.)*
- *82 % des Ordnungsbereichs D, Gemarkung Flacht, Flur 9, FS 6 (tlw.) und FS 7 (tlw.)*

Es ist zu beachten, dass die Kosten für Eingriffe durch Erschließungsanlagen zum beitragsfähigen Erschließungsaufwand zählen und gemäß § 131 BauGB auf die Grundstücke verteilt werden.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

II UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

Im Umweltbericht werden die voraussichtlich **erheblichen** Umweltauswirkungen des in Rede stehenden Bebauungsplans ermittelt, bzw. prognostiziert und bewertet.

Die Inhalte für den Umweltbericht ergeben sich aus § 2 (4) BauGB in Verbindung mit § 1 (6) Nr. 7 BauGB sowie §§ 2a und 4c BauGB. Zusammengefasst legt dieser § 2 (4) BauGB fest, dass Erläuterungen möglicher Auswirkungen des geplanten städtebaulichen Projektes auf die Umwelt darzulegen sind und eine Prognose zur Erheblichkeit der Umweltwirkungen für die einzelnen Schutzgüter zu treffen ist.

Die Plan-Umweltprüfung ist eine in das Planungsverfahren integrierte unselbständige Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung. Diese Auswirkungen sind im Umweltbericht zu erfassen, der Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zu unterbreiten und zu bewerten. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse fließen in die planerische Abwägung nach § 1 (7) BauGB ein. Die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung im Bebauungsplanverfahren liegt bei der Gemeinde - sie ist hier die 'zuständige' Behörde.

1.1 Anlass und Zielsetzung der Planung

Die Gemeinde Flacht sieht die Aufstellung des Bebauungsplans „Vordere Borndell II“ am südwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde vor. Es ist beabsichtigt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO zu realisieren. Das in Rede stehende Plangebiet liegt derzeit im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB, weshalb es zur Bauplanungsrechtschaffung der Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans bedarf.

Nordöstlich grenzt das Plangebiet an die Gemeindestraße „In Redersweiden“ an. Südöstlich an das Plangebiet grenzen die Gärten der „Taunusstraße“, des „Ahornwegs“ und der „Waldstraße“ der Gemeinde Flacht an. Zwischen der Straße „In Redersweiden“ und der „Taunusstraße“ befindet sich ein asphaltierter Wirtschaftsweg am Bebauungsrand. Das Plangebiet wird an den nicht durch Bebauung begrenzten Seiten von einem unbefestigten Wirtschaftsweg umfasst.

Der Geltungsbereich der in Rede stehenden Planung umfasst das Flurstück 41 in der Flur 9, Gemarkung Flacht. Es wird vorliegend eine Fläche von rund 1,65 ha überplant.

Ziel der vorliegenden Planung ist die Baurechtschaffung für rund 20 Bauplätze. Die Baugrundstücke sind zur Realisierung von freistehenden Einzel- oder Doppelhäusern vorgesehen, bei denen eine durchschnittliche Grundstücksgröße von 625 m² gemäß städtebaulichem Gestaltungsentwurf entstehen.

Des Weiteren setzt der Bebauungsplan im südlichen Bereich an der geplanten Erschließungsstraße eine Fläche für einen kleinen öffentlichen Parkplatz fest. Hier können 3 Parkplätze für den motorisierten Individualverkehr entstehen. Weitere Parkmöglichkeiten bestehen im öffentlichen Straßenverkehrsraum, wobei Einzelheiten hierzu im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung festgelegt werden können.

Weiterhin sieht die Plankonzeption im Randbereich des Geltungsbereichs die Festsetzung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Fläche zur Außengebietswasserableitung“ vor. Hier ist im

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Rahmen der fachtechnischen Entwässerungsplanung des Außengebietswassers ein Mulden-Wall-System oder Mulden-Rigolen-System vorzusehen. Zudem wird eine private randliche Eingrünung in den nordwestlichen Randbereichen des Plangebietes festgesetzt, um eine bessere Einbindung des Neubaugebiets in das Orts- und Landschaftsbild zu ermöglichen.

1.2 Kurzdarstellung der Planinhalte

Der Bebauungsplan „Vordere Borndell II“ dient der Realisierung eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO. Die Gesamtgröße des vorgesehenen Geltungsbereichs beläuft sich auf rund 1,65 ha. Dabei sollen auf der Fläche circa 20 Bauplätze verwirklicht werden.

Als Grundzüge der Planung sind zusammenfassend folgende städtebauliche Aspekte zu nennen:

- Konzipierung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit den entsprechend aufgezeigten Zulässigkeiten bzw. Unzulässigkeiten (siehe Textfestsetzungen des Bebauungsplans sowie Erläuterungen im städtebaulichen Teil)
- Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer Geschossflächenzahl von 0,6 sowie einer max. Anzahl von 2 Vollgeschossen
- Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe in Abhängigkeit der Lage der verkehrlichen Erschließungsseite und Dachneigung
- Maximal zulässige Anzahl an Wohnungen je Einzelhaus: 2; pro Wohngebäude als Doppelhaushälftet: 2
- Festsetzung, dass pro Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze auf den betroffenen Grundstücken herzustellen sind
- Festsetzung einer pauschalen 20 %igen Grundstücksbegrünung
- Festsetzung von privaten randlichen Eingrünungen (OB B) und einer öffentlichen Grünfläche (OB A)
- Festsetzung einer Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Parkplatzfläche“
- Festsetzung einer Fläche für die Abfallentsorgung
- Festsetzung einer Fläche für die Wasserversorgung

Angaben zum Bedarf an Grund und Boden:

• Geltungsbereichsgröße		ca. 16.427 m²
• Allgemeines Wohngebiet (WA)		ca. 11.916 m²
• Fläche für die Wasserversorgung		ca. 27 m²
• Fläche für die Abfallentsorgung		ca. 14 m²
• Grünflächen		ca. 1.788 m²
○ Ordnungsbereich A	ca. 1.197 m²	
○ Ordnungsbereich B	ca. 591 m²	

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

- Verkehrsflächen ca. 2.682 m²
  - Straßenverkehrsflächen ca. 2.563 m²
  - zudem Wirtschaftsweg (unbefestigt) ca. 73 m²
  - zudem Parkplatzfläche ca. 46 m²

2 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Flacht ist Teil der Verbandsgemeinde Aar-Einrich und liegt im Landkreis Rhein-Lahn-Kreis. Die Gemeinde ist demnach Teil der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald.

Nachfolgend wird daher näher auf den Regionalen Raumordnungsplan (RROP) Mittelrhein-Westerwald eingegangen. Ferner wird auf den wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) sowie auf die umweltbezogenen, übergeordneten Vorgaben näher eingegangen. Somit wird aufgezeigt, dass die in Rede stehende verbindliche Bauleitplanung übergeordneten Planungen nicht entgegensteht.

2.1 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald

Der gültige Regionale Raumordnungsplan (RROP) der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald ist seit dem 11.12.2017 wirksam und löst den RROP 2006 ab. Dem RROP liegen nun die übergeordneten Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm IV von 2008 und der Teilfortschreibung von 2013 zugrunde. Die Entwicklung soll insgesamt auf Nachhaltigkeit ausgerichtet sein. Auf Zuweisung besonderer Funktionen wird im wirksamen RROP verzichtet.

Gemäß der Raumstrukturgliederung im gültigen Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald wird die Region rund um Flacht dem „ländlichen Bereich mit disperser Siedlungs-struktur“ zugeordnet.

Eine Zuweisung im System der zentralen Orte hat die Ortsgemeinde nicht. Als zentrale Orte werden Hahnstätten und die Stadt Katzenelnbogen als Grundzentrum angegeben.

Die Gemeinden tragen grundsätzlich die Verantwortung für ihre Eigenentwicklung. Dies bedeutet die Wahrnehmung aller örtlichen Aufgaben als Voraussetzung für eine eigenständige örtliche Entwicklung, insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Freizeit, Verkehr und Umwelt. Die planerische Ausformulierung des Grundsatzes erfolgt im Rahmen der Eigenentwicklung. Die Eigenentwicklung muss sich an den Entwicklungschancen der Gemeinde orientieren. Dazu gehören neben einer realistischen Beurteilung ihrer sozioökonomischen Entwicklungschancen auch die räumlich-funktionale Lagebeziehungen, sofern sie die Tragfähigkeit der Gemeinde beeinflussen.

In den ländlichen Räumen sollen die Wohn-, Versorgungs- und Lebensverhältnisse verbessert und Wohnbauflächen für den spezifischen Bedarf des ländlichen Raumes bereitgestellt werden.

Die vorliegende Planung soll für den Bereich Wohnen letztendlich dem Baugrundstücksbedarf Rechnung tragen, indem neue Baugrundstücke für ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen und entsprechend zur Verfügung gestellt werden. Da die Planung zudem konkreten Bauabsichten Rechnung trägt, ist der Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung begründet.

Aus dem Rauminformationssystem (RIS) ist zu entnehmen, dass die Gemeinde Flacht im Vorbehaltsgebiet der besonderen Klimafunktion liegt. Da genug umliegende Freiflächen erhalten bleiben sind

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

hier keine Zielkonflikte zu erwarten. Hinzukommt, dass Flacht nach Informationen des RIS nicht innerhalb des Vorbehaltsgebiets für Grundwasserschutz liegt.

Aus der Gesamtkarte des RROP von 2017 sowie dem RIS ist für die Siedlungsbebauung von Flacht überwiegend die Flächendarstellung „Wohnen“ zu entnehmen. Der Geltungsbereich des in Rede stehenden Bebauungsplans unterliegt hingegen keiner zeichnerischen Darstellung (siehe nachfolgende Abbildung, weiße Darstellung innerhalb der nachträglich blau umkreisten Plangebietsfläche).

Die Aussagen des regionalen Raumordnungsplans werden dem Grunde nach informativ wiedergegeben. Da die Plangebietsfläche im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt ist, sind die Abwägungen zur übergeordneten Planungsebene der Regionalplanung bereits im Verfahren der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP-Verfahren) erfolgt.

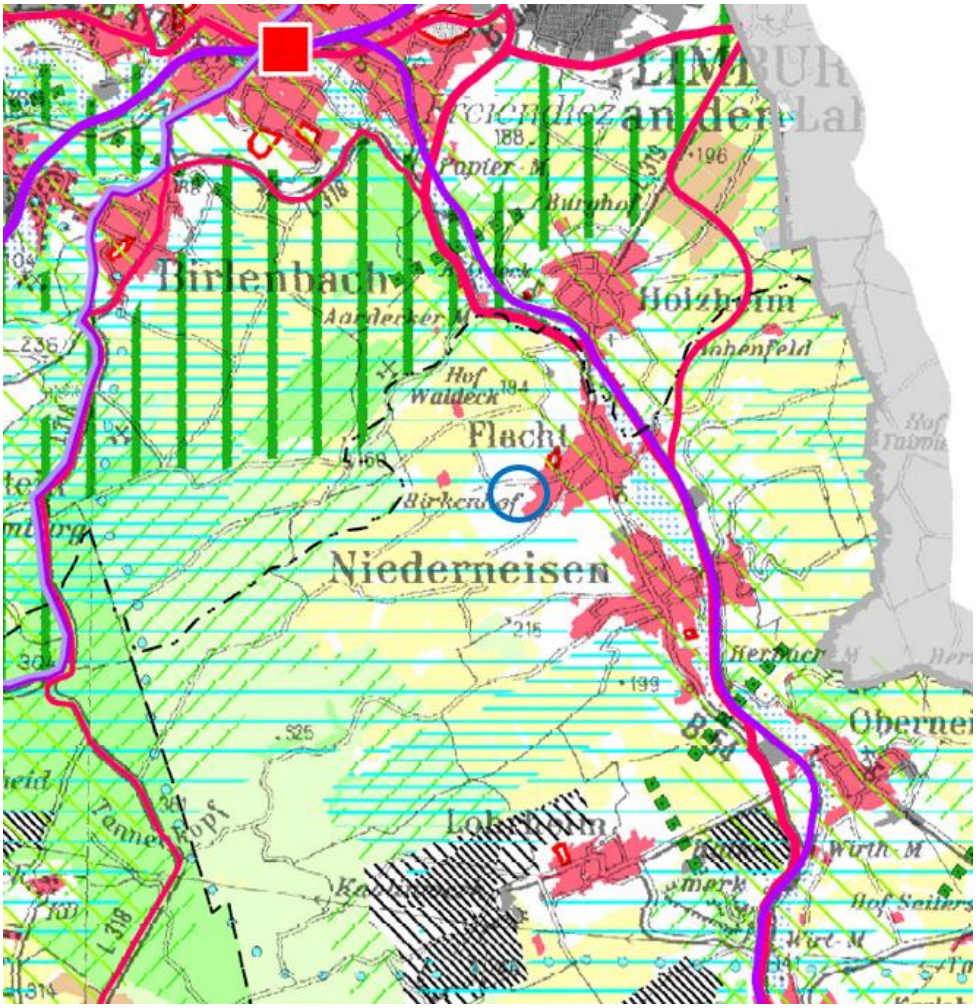

Abb.: Ausschnitt des gültigen RROP Mittelrhein-Westerwald – mit blau umkreistem Plangebiet *(RIS Rauminformationssystem RLP; unmaßstäblich/verändert)*

Zielkonflikte mit den Vorgaben des wirksamen Regionalen Raumordnungsplans der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald sind gemäß den vorstehenden Ausführungen nicht zu erkennen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

2.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der ehemaligen Verbandsgemeinde Hahnstätten stellt für die in Rede stehende Plangebietsfläche bereits Wohnbauflächen dar.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den relevanten Ausschnitt des derzeit wirksamen Flächennutzungsplans der ehemaligen Verbandsgemeinde Hahnstätten und soll den zuvor beschreibenden Sachverhalt veranschaulichen. Die Lage des in Rede stehenden Plangebiets wurde nachträglich blau umkreist.

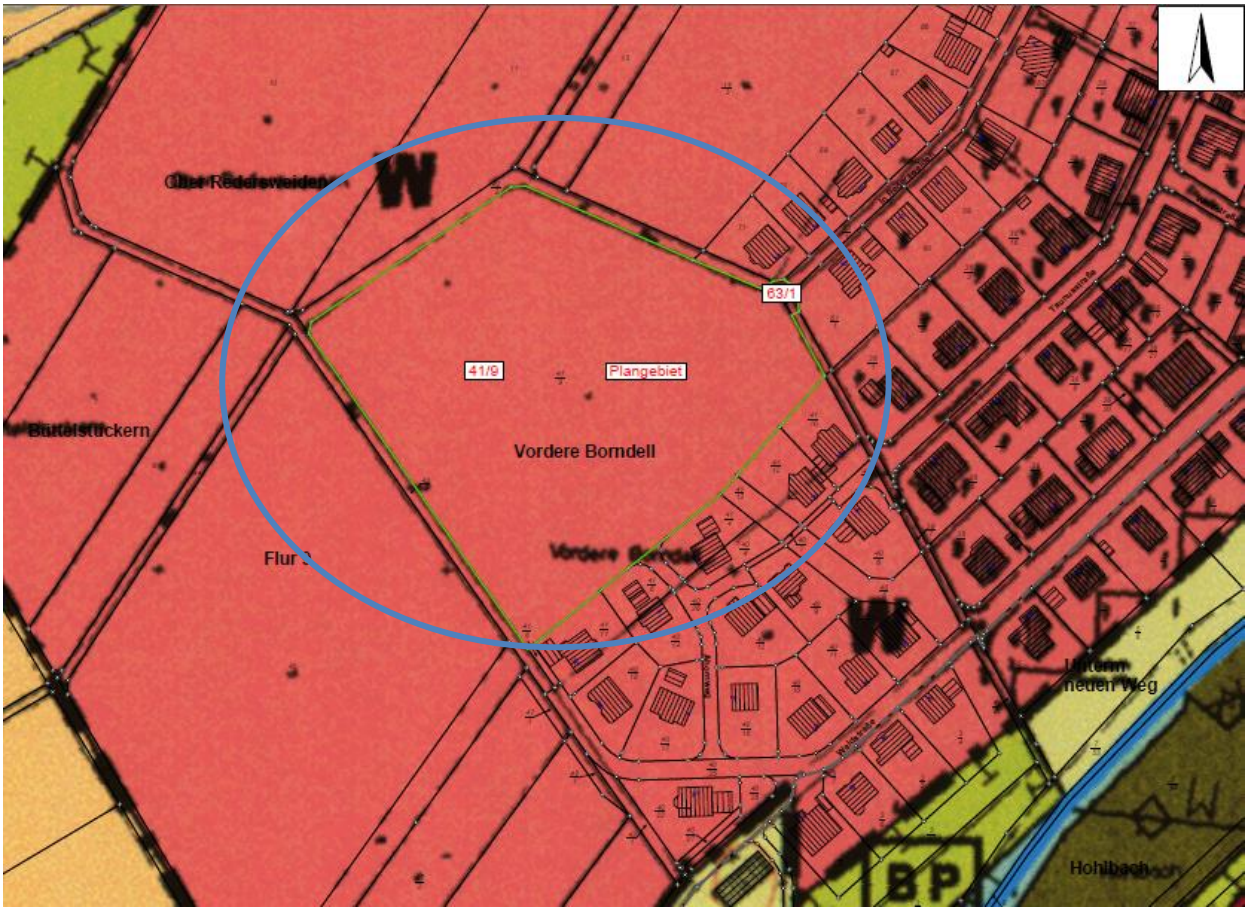

Abb.: Auszug aus dem wirksamen FNP mit nachträglich blau umkreistem Geltungsbereich
(Quelle: FNP der ehemaligen VG Hahnstätten, 1998, unmaßstäblich/eigene Bearbeitung)

Auf Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung wird die in Rede stehende Fläche bereits als Wohnbaufläche dargestellt (siehe obere Abbildung). Das Vorhaben kann somit formal gemäß § 8 (2) BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

2.3 Umweltbezogene übergeordnete Vorgaben

Gemäß Abfrage im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung (LANIS) RLP unterliegt die Plangebietsfläche keinerlei umweltbezogenen, übergeordneten Vorgaben. Ferner sind keine Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiete betroffen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Nachfolgend werden in tabellarischer Auflistung noch einmal alle abgefragten Schutzgebiete aufgelistet:

Naturdenkmale:	nicht betroffen
Kartierte Biotope gemäß § 30 BNatSchG:	nicht betroffen
Kartierte Biotope gemäß § 15 LNatSchG:	nicht betroffen
Biotopkomplexe:	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete:	nicht betroffen
Naturparke:	nicht betroffen
Naturschutzgebiete:	nicht betroffen
Natura-2000-Gebiete:	nicht betroffen
Wasser-/Heilquellenschutzgebiete:	nicht betroffen
Heilquellenschutzgebiete:	nicht betroffen
Gewässer 3. Ordnung:	Hohlbach (nicht tangiert)

Aussagen der Planung vernetzter Biotopsysteme:

- Bestand: keine Darstellung
- Ziele: keine Darstellung
- Prioritäten: keine Darstellung

Es stehen dem in Rede stehenden Bebauungsplan keine umweltbezogenen, übergeordneten Vorgaben entgegen.

3 DARSTELLUNG DER ZIELE DES UMWELTSCHUTZES EINSCHLÄGIGER FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

Im Hinblick auf die Ziele des Umweltschutzes sind folgende Fachgesetze und –pläne von Bedeutung:

Fachgesetze/ -Pläne	Inhalt	Berücksichtigung in vorliegender Planung durch
Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert, in der derzeit geltenden Fassung.	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	- Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Gestaltungsempfehlungen - Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung - Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung, randliche Eingrünungen und Gehölzpflanzungen - Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

		- Hinweis zu Eingriffen in den Baugrund und in den Boden - Artenschutzrechtliche Hinweise - Ausschluss von Schottergärten
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, in Kraft getreten am 01. März 2010), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert, in der derzeit geltenden Fassung.	Erhaltung landschaftlicher Strukturen; Erhaltung, Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Geringhalten schädlicher Umwelteinflüsse durch landschaftspflegerische Maßnahmen; Ausgleich von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft; Sicherung des Erlebnis- und Erholungsraumes des Menschen	- Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Gestaltungsempfehlungen - Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung - Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung, randliche Eingrünungen und Gehölzpflanzungen - Festsetzung einer externen Ausgleichsfläche inklusive Gehölzpflanzungen und Pflege und Entwicklung von Extensivgrünland - Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - Hinweis zu Eingriffen in den Baugrund und in den Boden - Artenschutzrechtliche Hinweise - Ausschluss von Schottergärten
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 28. September 2005 (GVBl 2005, S. 387), neugefasst am 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl, S. 287), in der derzeit geltenden Fassung	Erhaltung landschaftlicher Strukturen; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher und natürlicher Gewässer; Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Geringhalten schädlicher Umwelteinflüsse durch landschaftspflegerische Maßnahmen; Ausgleich von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft; Sicherung des Erlebnis- und Erholungsraumes des Menschen	- Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Gestaltungsempfehlungen - Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung - Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung, randliche Eingrünungen und Gehölzpflanzungen - Festsetzung einer externen Ausgleichsfläche inklusive Gehölzpflanzungen und Pflege und Entwicklung von Extensivgrünland - Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - Hinweis zu Eingriffen in den Baugrund und in den Boden - Artenschutzrechtliche Hinweise - Ausschluss von Schottergärten
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S.502), zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert, in der derzeit geltenden Fassung.	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	- Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung - Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung - Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung,

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

		randliche Eingrünungen und Gehölzpflanzungen - Hinweis zu Eingriffen in den Baugrund und in den Boden - Ausschluss von Schottergärten
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert, in der derzeit geltenden Fassung.	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung	- Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung - Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung - Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung, randliche Eingrünungen und Gehölzpflanzungen - Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Zufahrten und Stellplatzflächen - Ausschluss von Schottergärten
Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG -) in der Fassung vom 14. Juli 2015, zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 08. April 2022 (GVBl. S. 118), in der derzeit geltenden Fassung.	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen; sparsame Verwendung des Wassers; Bewirtschaftung der Gewässer, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen	- Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung - Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung - Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung, randliche Eingrünungen und Gehölzpflanzungen - Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Zufahrten und Stellplatzflächen - Ausschluss von Schottergärten
Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28. September 2021 (GVBl. S. 543), in der derzeit geltenden Fassung.	Erforschung und Erhaltung von Kulturdenkmälern und Denkmalbereichen	- Hinweis zum Denkmalschutz

Weitere Fachgesetze:

- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert, in der derzeit geltenden Fassung** (Sicherstellung einer wirksamen Umweltvorsorge).

- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802), in der derzeit geltenden Fassung.**

- **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792), in der derzeit geltenden Fassung (**Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen**).**

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Als planerische Vorgaben werden die Inhalte des Regionalplanes und des Flächennutzungsplanes sowie weitere umweltrelevante, übergeordnete Planungen betrachtet. Ferner werden bestehende Schutzgebiete bzw. –objekte berücksichtigt.

4 BESTAND UND NATÜRLICHE GRUNDLAGEN

4.1 Naturräumliche Gliederung

Die Gemeinde Flacht liegt in der Großlandschaft „Gießen-Koblenzer Lahntal“ in Rheinland-Pfalz im Landschaftsraum „Südlimburger Beckenhügelland“.

Das Lahntal ist ein tief eingeschnittenes Durchbruchstal im Rheinischen Schiefergebirge. Es trennt die Naturräume Westerwald und Taunus voneinander.

In Rheinland-Pfalz gehört zu dem Südlimburger Beckenhügelland der westliche Randbereich des Bundeslandes mit dem Aartal. Die Aar fließt hier in einem zwischen 40 und 70 m tiefen, breiten, muldenförmigen Sohlental der Lahn zu. Das Beckenhügelland wird westlich und südlich von den Randhöhen des Hintertaunus umgeben, die innerhalb des Landschaftsraums bis zu 300 m ü. NN reichen. An der Landesgrenze im Osten rahmen der Mensfelder Kopf (314 m ü.NN) und der Lykerberg (243 m u.NN) den Talraum ein. Die Seitenbäche der Aar bewirken eine quer zur Talrichtung verlaufende Wellung des Geländes.

Das von fruchtbaren Lössböden bedeckte Hügelland ist nahezu waldfrei und wird vorherrschend ackerbaulich genutzt. Die Hänge des Aartals und die Dellen der Seitentäler sind nicht selten durch Heckenzüge und Gebüsche gegliedert. Teilweise sind Grünlandbänder entlang der Fließgewässer erhalten. Streuobst ist nur vereinzelt vorhanden, Magerwiesen zusammen mit Trockenrasen und Halbtrockenrasen sind nur kleinflächig an einigen steilen, z.T. felsigen Kanten (wie bei Oberneisen) und auf ehemaligem Abbaugelände zu finden. Die starke landwirtschaftliche Prägung der Gegend spiegelt sich auch in der Einflussnahme auf den Gewässerlauf der Aar und ihrer Nebenflüsse wider.

Das Umfeld von Hahnstätten ist deutlich durch Gesteinsabbau (Kalk, ehemals Kaolin) geprägt. Die Entwicklung der Siedlungen erfolgte mit Ausnahme von Lohrheim und Birlenbach entlang der Aar. Bedingt durch die Nähe zu Limburg/Diez ist teilweise ein stärkeres Wachstum der Ortschaften, besonders in Hahnstätten, festzustellen. In der Flur zwischen Hahnstätten und Netzbach haben mehrere landwirtschaftliche Betriebe ausgesiedelt.

Kulturhistorisch sind das Schloss Hahnstätten und Ruine Aardeck bei Holzheim besonders bemerkenswert (Landschaften in Rheinland-Pfalz, o.J.).

4.2 Lage und Relief

Das Plangebiet befindet sich in südwestlichem Anschluss an die Siedlungsbebauung von Flacht. Die Höhe des Plangebietes beläuft sich zwischen ca. 150.2 m NHN und 163.9 m NHN. Das Gelände fällt von West nach Ost ab.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

4.3 Geologie und Böden

Nach den detaillierteren Bodenkarten des Landesamtes für Geologie und Bergbau (Karten zu Bodeneigenschaften und Funktionen auf Grundlage der Bodenschätzung) weist die Plangebietsfläche überwiegend die Bodenart Parabraunerde erodiert aus lössreichem Schluff über Löss und Schluffgrus auf.

Die Flächen liegen in der Bodengroßlandschaft der Lösslandschaften des Berglandes mit Parabraunerden und Pararendzinen aus Lösslehm und Löss über devonischem Tonschiefer. Es handelt sich gemäß den Kartierungen der Bodengroßlandschaften um einen Standort mit hohem Wasserspeicherungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt. Das Ertragspotential wird als sehr hoch eingestuft.

Die Eingriffe erfolgen nicht in unbelasteten oder gar schutzwürdigen Boden. Aufgrund der intensiven Nutzung sind die Böden bereits verdichtet und das Bodengefüge und die biologische Bodenaktivität sowie der Bodenwasserhaushalt gestört.

Aufgrund der intensiven Landwirtschaft ist von Belastungen durch Düngemitteleinsatz auszugehen.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens im Plangebiet wird insgesamt als **mittel** bewertet.

4.4 Wasserhaushalt

Oberflächenwasser: Oberflächengewässer werden nicht überplant.

Grundwasser: Das Plangebiet liegt in der Grundwasserlandschaft Paläozoikum des südlichen Rheinischen Schiefergebirges. Bei den Grundwasserleitern des Plangebietes handelt es sich entsprechend den Karten des Landesamtes für Geologie und Bergbau um silikatische Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis äußerst geringer Durchlässigkeit. Die mittlere Grundwasserneubildungshöhe beträgt 150-175 mm/a.

Wasserschutzgebiete: Wasserschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Der in etwa 180 m Entfernung liegende Hohlbach (Gewässer III. Ordnung) ist innerorts verrohrt. Er wird von der Planung nicht tangiert.

Daher besitzt die Plangebietsfläche insgesamt eine **geringe Bedeutung** für die Grundwasserneubildung und das Oberflächenwasser sowie für den Trinkwasserschutz.

4.5 Klima

Die folgenden Kennwerte charakterisieren das Klima der Stadt bzw. des Plangebiets und seiner Umgebung:

mittlere Jahrestemperatur:	9,5 - 10° C
mittlere Lufttemperatur in der Vegetationsperiode (Mai bis Juli):	15 - 16° C
Mittlere Zahl der Eistage im Jahr (< 0°C)	0 - 10 Tage
Mittlere Zahl der Sommertage (> 25 °C)	30 – 40 Tage
Niederschläge Jahresmittel:	650 - 800 mm

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Mittlere Niederschlagssumme in der Vegetationsperiode	675 - 750 mm
Hauptwindrichtung bezogen auf das Jahr:	Südwest, West

(Quelle: Klimaatlas von Rheinland-Pfalz, Wetterregionaldaten des LUWG, Deutscher Wetterdienst)

Lokalklimatisch stellt das Plangebiet durch die Ausprägung als Offenland ein Kaltluftproduktionsgebiet dar. Da das Gefälle von West nach Ost zur Gemeinde hin ausgeprägt ist und die an das Projektgebiet angrenzenden Flächen erhalten bleiben, ist die Kaltluftzufuhr weiterhin gewährleistet.

4.6 Biotop- und Nutzungstypen, Tierwelt

Die Bestandsaufnahme für den Biotop- und Nutzungstypenplan (BNT) wurde u.a. am 01.03.2023 durchgeführt. Die Witterung während der Bestandsaufnahme stellte sich sonnig dar.

Zur Erfassung wurde die Biotoptypenkurzübersicht „Biotopkataster Rheinland-Pfalz - Kartieranleitung – Kurzübersicht der Biotoptypen“ des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten im Stand vom 25.10.2013 sowie die „LöKPlan GbR: Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz, Stand: 03.05.2012“ herangezogen.

Biotop- und Nutzungstypen:

Das in Rede stehende Plangebiet schließt im Südwesten an die vorhandene Bebauung von Flacht an. Nordöstlich grenzt das Plangebiet an die Gemeindestraße „In Redersweiden“ an. Südöstlich grenzen an das Plangebiet die Gärten der „Taunusstraße“, des „Ahornwegs“ und der „Waldstraße“ der Gemeinde an. Das Plangebiet wird an den nicht durch Bebauung begrenzten Seiten von einem unbefestigten Wirtschaftsweg umfasst. Im weiteren Umfeld befinden sich hauptsächlich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen (Acker- und Wiesenflächen). Südöstlich des Plangebiets verläuft in ca. 170 m Entfernung der Hohlbach (Gewässer III. Ordnung), welcher an dieser Stelle ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt. In unmittelbarer Nähe des Hohlbachs liegt außerdem eine Streuobstwiese, an die sich wiederum Feldgehölze aus einheimischen Baumarten gliedern.

Das Plangebiet stellt sich derzeit als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen dar (HA0). Die in Rede stehende Fläche wird an den nicht bebauten Seiten von einem unbefestigten Wirtschaftsweg (VB2) eingegrenzt.

Abb.: umgrenzende Wirtschaftswege
(eigene Aufnahme, März 2023)

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebiets (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete). Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Taunuswälder bei Mudershausen“. Das Gebiet liegt südwestlich des Plangebiets in etwa 1,8 km Entfernung. Negative Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete – ausgehend von der in Rede stehenden Planung – nicht zu erwarten sind. Die ist auch mit Bewegungsunruhe sowie dem Verkehrslärm der nahe gelegenen Bundesstraße zu begründen.

Andere Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden ebenfalls nicht berührt. Dies beinhaltet auch Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete. Ferner weist das Plangebiet keine im Sinne des § 30 BNatSchG oder gemäß § 15 LNatSchG naturschutzrechtlich geschützten Biotope und Vegetationsbestände auf. Kartierte Biotope liegen im Plangebiet nicht vor.

Die vorstehend beschriebene Bestandssituation kann der nachfolgend abgebildeten Darstellung (Auszug aus dem BNT) entnommen werden. Zunächst wird jedoch die Legende zum Biotop- und Nutzungstypenplan auszugsweise abgebildet.

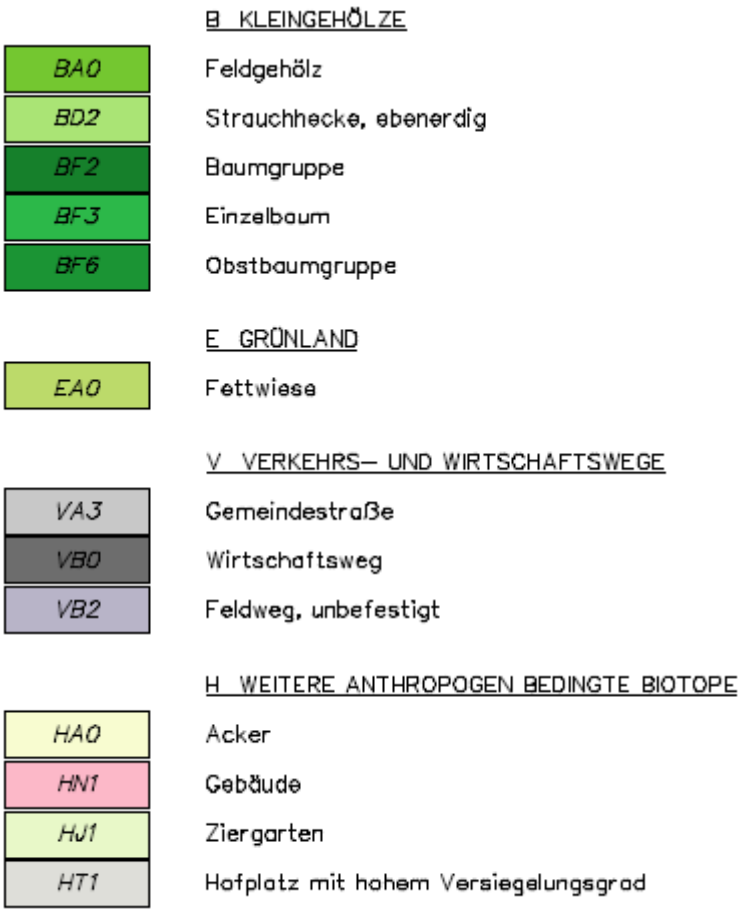

Abb.: Legende des in Rede stehenden Biotop- und Nutzungstypenplans

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

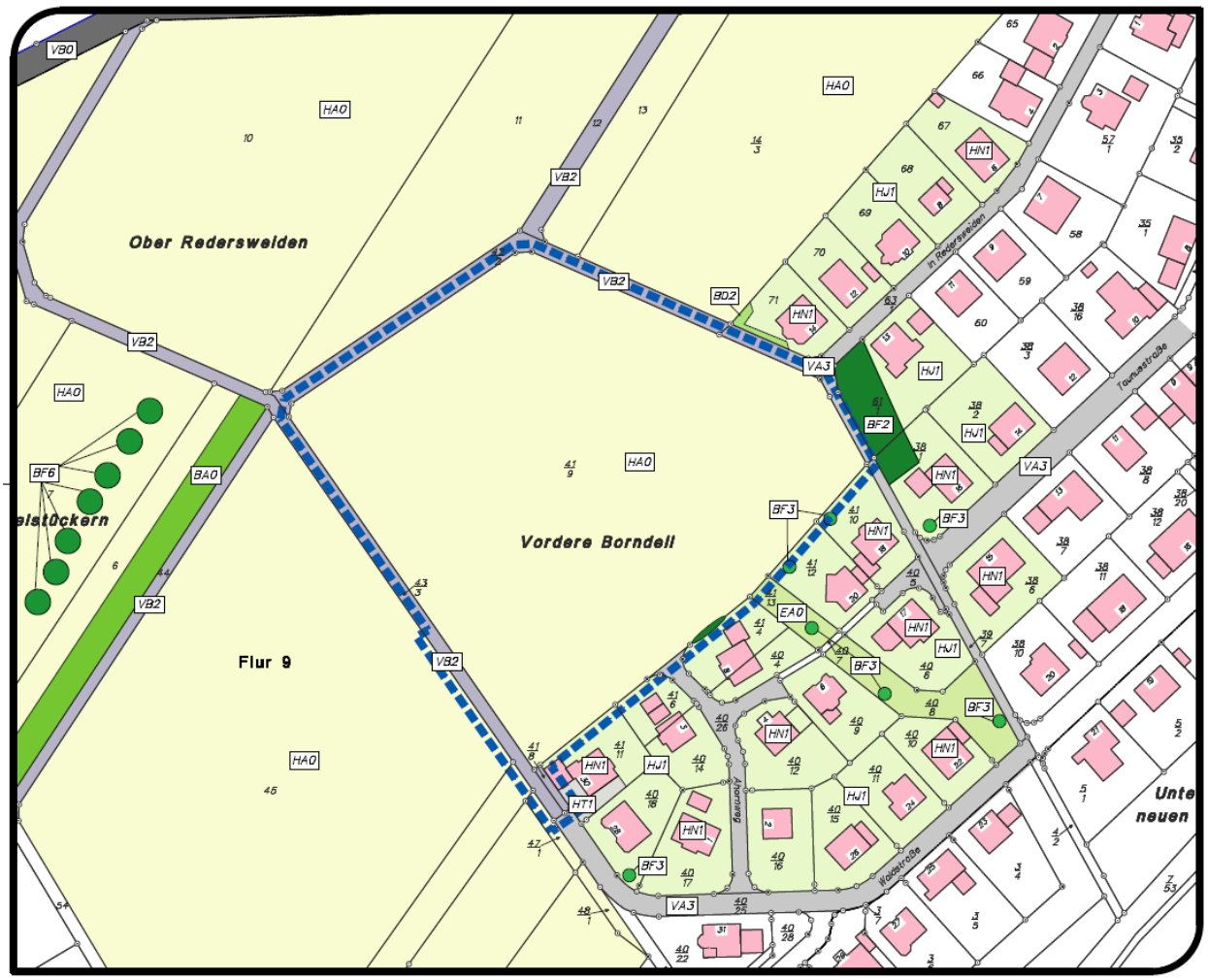

Abb.: Biotop- und Nutzungstypenplan
(unmaßstäbliche Darstellung)

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Tierwelt:

Gemäß der Abfrage des Portals Artenanalyse (Abfrage: 01.08.2023) lässt sich bezüglich Reptilien und Amphibien kein Hinweis zum Vorkommen im Umkreis des Plangebiets entnehmen. Da lediglich ein Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche vorgenommen wird, sind negative Auswirkungen auf potenziell vorkommende Individuen jener Klassen nicht zu erwarten.

Hinweise zum Vorkommen der Haselmaus und der Wildkatze im Plangebiet und dessen Umkreis (1000 m) gibt es gemäß der Abfrage des Portals Artenanalyse (Abfrage 01.08.2023) nicht. Die Haselmaus benötigt beispielsweise reich strukturierte und deckungsreiche Gehölzbestände als geeigneten Lebensraum. Offenlandbereiche - insbesondere Wege bzw. Straßen - stellen Wanderbarrieren für diese Art dar, vor allem dann, wenn kein Kronenschluss zwischen Gehölzbeständen vorhanden ist.[2] In Habitate der Haselmaus wird somit nicht eingegriffen. Aufgrund der fehlenden Gehölzbestände im Plangebiet und da lediglich ein Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Fläche vorgenommen wird, sind negative Auswirkungen auf potenziell vorkommende Individuen dieser Arten ebenfalls nicht zu erwarten.

Das Plangebiet ist bereits durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und Bewegungsunruhe der angrenzenden Siedlungsbebauung vorbelastet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Plangebietsfläche am Ortsrand insbesondere für störungstolerante Tierarten, wie Sperling, Meise, Kolkrabe, Elster, Hausrotschwanz und andere Kulturfolger eine Bedeutung als Lebensraum besitzt. Für diese Tierarten wird sich die Lebensraumeignung auch nach Umsetzung der Planung nicht herabsetzen. Durch die Anlage von Hausgärten wird die Strukturvielfalt des Plangebietes mitunter sogar erhöht und zusätzliche (Teil-)Lebensraumstrukturen für diese Arten geschaffen.

Die Offenlandflächen haben allerdings eine gewisse Bedeutung als Jagdrevier z.B. für den Rotmilan und andere Raubvögel. Im Umkreis bleiben jedoch weiterhin ausreichend Offenlandflächen als Jagdreviere zur Verfügung. Ebenso ist das Vorkommen von Fledermäusen potenziell möglich. Hinzu kommt, dass das Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten wie die Feldlerche nicht ausgeschlossen werden kann. Ein Artenschutzgutachten zur Untersuchung der vorkommenden Arten wird daher empfohlen.

4.7 Landschaftsbild und Erholung

Die Plangebietsfläche befindet sich am südwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde Flacht im Anschluss an die bestehende Siedlungsbebauung. Das Landschaftsbild im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs ist geprägt durch intensiv genutzte, arten- und strukturarme Ackerflächen sowie durch die Ortsrandbebauung der Gemeinde Flacht. Im Landschaftsraum wird die Fläche - bei Blick in Richtung Nord-Nordost - durch die vorhandene Siedlungsbebauung verdeckt. Das Landschaftsbild in dieser Richtung ist somit bereits „vorbelastet“ bzw. städtebaulich geprägt. In Blickrichtung Süd und West befinden sich stark ackerbaulich geprägte Flächen und in der Ferne Waldstrukturen.

Das Plangebiet selbst besitzt nur eine indirekte, geringe Erholungsfunktion, da es sich im Bestand um landwirtschaftliche Nutzflächen handelt, die einer Freizeitnutzung nicht zur Verfügung stehen. Bestehende Wirtschaftswege im Umfeld des Plangebiets könnten von Bürger*innen zum Spazieren und Joggen genutzt werden. Diese Möglichkeit bleibt bei Durchführung der vorliegenden Planung bestehen, da die Wegebeziehungen erhalten bleiben. Zudem dienen die zukünftigen Hausgärten ihren Besitzer*innen zur Erholung.

[2] IfU (Mai 2023): Kommentierung der naturschutzfachlichen Stellungnahme der ONB (SGD Nord) vom 06.04.2023 zum Raumordnungsverfahren gem. § 15 Raumordnungsgesetz (ROG) i.V.m. § 17 Landesplanungsgesetz (LPlG). Solarpark Dieblich, Gemarkung Naßheck.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS (STATUS-QUO-PROGNOSE)

Bei Nichtumsetzung des Planvorhabens ist davon auszugehen, dass sich keine Veränderungen ergeben. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung wird auch weiterhin erfolgen. Der Umweltzustand wird sich nicht erheblich verschlechtern.

6 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG POTENZIELL ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN (PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS)

Unter diesem Kapitel wird für die einzelnen Schutzgüter aufgelistet, welche als Parameter zur Beurteilung herangezogen werden. Anschließend erfolgt eine Beurteilung, inwieweit die Planung in ihren Auswirkungen für das jeweilige Schutzgut relevant ist. Am Ende steht eine abschließende Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen für das einzelne Schutzgut ohne Berücksichtigung der geplanten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

6.1 Schutzgut Fläche

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
anlagebe-dingt	Neue Flächeninanspruchnahme von ca. 16.300 m² Fläche (Bauland und Verkehrsflächen addiert).	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
baubedingt	Keine.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐
betriebsbe-dingt	Keine.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐

Abschließende Bewertung

Die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen ist einerseits qualitativ als erheblich zu bewerten, da hierdurch Flächen für den Nahrungs- oder Futtermittelanbau verloren gehen und meist nicht an anderer Stelle neu ausgewiesen werden. Vorliegend handelt es sich jedoch planerisch um Flächen, die im wirksamen FNP bereits als Bauflächen ausgewiesen sind. Neue Flächen werden entsprechend nicht beansprucht.

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche wird in einer Gesamtbetrachtung als nicht erheblich bewertet.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

6.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Schutzgut Fauna und Flora wird über die Erfassung von Biotoptypen und durch Auswertung von Informationen zu einzelnen Artenvorkommen bewertet. Die Beurteilung erfolgt über die Betrachtung der Arten- und Lebensraumfunktion. Die Arten- und Lebensraumfunktion bezeichnet die Eigenschaft der Biotoptypen, Tieren und Pflanzen Lebensraum zu bieten. Sie wird anhand der Kriterien Naturnähe, Gefährdung/gesetzlicher Schutz, Regenerierbarkeit und Prägung durch Standortextreme beurteilt.

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend
anlagebedingt	Verlust von Offenlandflächen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (potenziell insbesondere für die Feldlerche).	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
baubedingt	Lärmbelastungen und Beeinträchtigungen durch Bewegungsunruhe in Folge der Herstellung von Straßen und Kanälen so-wie der Errichtung der Gebäude.	☑ ☐ ☐	☑ ☐ ☐	☐ ☑	☐
betriebsbedingt	Lärmbelastungen und Beeinträchtigungen durch Bewegungsunruhe und erhöhten Ziel- und Quellverkehr sowie Wohnnutzung.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☐ ☑	☐
Maßnahmen	**positive Auswirkungen**	**direkt indirekt sekundär**	**kurzfristig mittelfristig langfristig**	**ständig temporär**	**grenzüberschreitend**
Vermeidungsmaßnahmen	Sind großflächige Glasfronten an Gebäuden geplant, müssen diese durch geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag gesichert werden (z.B. Verwendung entspiegelter Gläser, Einsatz von Vorhängen oder Jalousien, Aufhängen von sich bewegenden Mobile o.ä.).	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
	Hinweis, zur Verwendung von Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin bis maximal 4.000 Kelvin, unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Minimierungsmaßnahmen	Ausschluss von Schottergärten / insektenfreundliche Gartengestaltung.		☑☐☐	☐☐☑	☑☐	☐
	Hinweis zur Aufhängung von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse.		☑☐☐	☐☐☑	☑☐	☐
Ausgleichsmaßnahmen	Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung mit heimischen Gehölzen.	Nist- und Quartierplätze für Vögel und Fledermäuse.	☐☐☑	☐☐☑	☑☐	☐
	Entwicklung einer extensiv genutzten Grünfläche in der Fläche zur Außengebietswasserableitung (OB A).	Neue Teillebensräume für Flora und Fauna (z.B. Wiesen und Blütenpflanzen für Schmetterlinge/ andere Insekten; Gehölze als Nist- und Quartierplätze für Vögel und Fledermäuse).	☑☐☐	☐☐☑	☑☐	☐
	Randliche Eingrünungen (OB B privat).		☑☐☐	☐☐☑	☑☐	☐
	Neupflanzung einer Obstbaumreihe und Pflege von Bestandsobstbaumreihe inklusive Pflege und Entwicklung von Extensivgrünland auf externe Ausgleichsfläche.		☑☐☐	☐☐☑	☑☐	☐

Abschließende Bewertung

Der Geltungsbereich überplant eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Gehölzbestände sind nicht vorhanden. Die Flächen im Geltungsbereich haben daher nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Offenlandarten sind potenziell betroffen, wobei bereits eine Vorbelastung durch benachbarte Wohnnutzungen besteht. Zudem bleiben auch nach Umsetzung der Planung weiterhin ausreichend Offenlandflächen als Lebensraum bestehen. Hinweise auf streng geschützte Arten im Plangebiet liegen nicht vor.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sowie der inneren Begrünungsmaßnahmen, ist nicht davon auszugehen, dass durch die in Rede stehende Planung Verbotstatbestände des

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

§ 44 BNatSchG eintreten. Es ist nicht zu schlussfolgern, dass sich durch Störungen der Erhaltungszustand lokaler Populationen streng geschützter Arten verschlechtert.

6.3 Schutzgut Boden

Die Beurteilung der Bedeutung von Böden erfolgt über die Betrachtung der biotischen Lebensraumfunktion, der natürlichen Ertragsfunktion, der Speicher- und Regulationsfunktion sowie der Funktion des Bodens als landschaftsgeschichtliche Urkunde.

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend
anlagebedingt	Verlust sämtlicher Boden- und Wasserfunktionen der Fläche durch Versiegelung bzw. Bebauung.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
baubedingt	Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden durch Maschinen und Baufahrzeuge.	☑ ☐ ☐	☑ ☐ ☐	☐ ☑	☐
betriebsbedingt	Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden durch parkende und fahrende Fahrzeuge.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☐ ☑	☐

Vorbelastungen und allgemeine Bewertungen

Grundsätzlich sind Eingriffe in das Schutzgut Boden qualitativ als erheblich zu bewerten. Dies liegt daran, dass das Schutzgut Boden nicht vermehrt werden kann. Der Eingriff durch eine versiegelte Fläche kann nur dann ausgeglichen werden, wenn eine andere Fläche, im vergleichbaren Umfang, entsiegelt wird. Dies ist in den meisten Fällen jedoch nicht möglich und auch in der vorliegenden Planung nicht der Fall.

Durch die Errichtung von Gebäuden, Zuwegungen, Stellplätzen und Verkehrsflächen kommt es zur Versiegelung bisherig unversiegelter Flächen und damit zum Verlust sämtlicher Boden- und Wasserfunktionen.

Die Eingriffe in den Boden sind somit grundsätzlich qualitativ und quantitativ als erheblich zu bewerten.

Maßnahmen		positive Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend
Minimierungsmaßnahmen	Der Oberboden ist gemäß DIN 18915 nach Horizonten geordnet		☑ ☐ ☐	☐ ☑ ☐	☑ ☐	☐

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

	abseits vom Baubetrieb zu lagern und vor Verdichtung o.ä. zu schützen.					
	Festsetzung zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge.		☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
	Minimierung der Versiegelung bzw. Festsetzung einer niedrigen GRZ.		☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
Ausgleichsmaßnahmen	Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung mit heimischen Gehölzen.	Boden wird gelockert und das Bodengefüge verbessert. Damit werden auch die biologische Aktivität und die Filterfunktionen des Bodens verbessert.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
	Randliche Eingrünungen sowie Entwicklung von extensivem Grünland (in den Ordnungsbereichen A und B).		☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐

Abschließende Bewertung

Grundsätzlich sind zu erwartende Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als erheblich zu bewerten. Die Eingriffe erfolgen jedoch nicht in unbelasteten oder gar schutzwürdigen Boden. Aufgrund der intensiven Nutzung sind die Böden bereits verdichtet und das Bodengefüge und die biologische Bodenaktivität sowie der Bodenwasserhaushalt gestört. Zudem ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung von Belastungen durch Düngemitteleinsatz auszugehen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen im Plangebiet sowie der festgesetzten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen - kann das Bewertungsniveau „nicht erheblich“ erreicht werden.

6.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird in der Regel getrennt nach Grund- und Oberflächenwasser bewertet. Von Bedeutung sind die Wasserdargebotsfunktion, die Retentionsfunktion sowie die Funktion als Wertelement von Natur und Landschaft (Wasserqualität, Naturnähe etc.).

negative Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

anlagebedingt	Verlust sämtlicher Boden- und Wasserfunktionen der bisherigen Ackerfläche durch Versiegelung.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
	Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung aufgrund des veränderten Abflussregimes.	☑ ☐ ☐	☑ ☐ ☐	☑ ☐	☐
baubedingt	Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in Boden und Grundwasser.	☑ ☐ ☐	☑ ☐ ☐	☐ ☑	☐
	Wasserverbrauch zum Betrieb von Baumaschinen.	☑ ☐ ☐	☑ ☐ ☐	☐ ☑	☐
betriebsbedingt	Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in Boden und Grundwasser.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☐ ☑	☐
	Zusätzlicher Trinkwasserverbrauch (u.a. zur Gartenbewässerung).	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☐ ☑	☐

Vorbelastungen und allgemeine Bewertungen

Die Plangebietsfläche hat keine große Bedeutung für die Grundwasserneubildung und den Grundwasserhaushalt. Ca. 180 m südlich der Fläche verläuft der Hohlbach, welcher innerorts verrohrt ist. Dieser wird von der Planung nicht tangiert. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung ist von Belastungen durch Düngemitteleinsatz auszugehen.

Insgesamt weist die Fläche keine besondere Schutzwürdigkeit bzgl. des Schutzgutes Wasser auf.

Maßnahmen		positive Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend
Vermeidungsmaßnahmen	Minimierung der Versiegelung auf das nötige Mindestmaß.	Vermeidung unnötiger zusätzlicher Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.	☐ ☐ ☑	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
Minimierung- und Ausgleichsmaßnahmen	Empfehlung der Rückhaltung des unbelasteten Oberflächenwassers in Zisternen und Dachbegrünungen.	Ausgleich der Wasserführung, dadurch Vermeidung bzw. Minderung von Abflussspitzen.	☑ ☐ ☐	☐ ☑ ☐	☑ ☐	☐
	Festsetzung, zur Verwendung offenporigen, versickerungsfähigen	Verringerung der versiegelten Fläche, dadurch	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

	Belägen sowie pauschale Grundstücksbegrünung.	noch Versickerung möglich.				
Ausgleichsmaßnahmen	Randliche Eingrünungen sowie Entwicklung von extensivem Grünland (in den Ordnungsbereichen A und B).	Verbesserung der Infiltration und Minderung von Abflussspitzen.	☐ ☐ ☑	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
Abschließende Bewertung						
Aufgrund der geringen Bedeutung der Fläche für den Wasserhaushalt und unter Berücksichtigung möglicher Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff als „mittel“, jedoch nicht als erheblich bewertet.						

6.5 Schutzgut Luft und klimatische Faktoren

Die Beurteilung des Schutzgutes Luft und klimatische Faktoren erfolgt über die Betrachtung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion. Die bioklimatische Ausgleichsfunktion beschreibt die Kaltluftentstehung und den -transport sowie die Frischluftentstehung und den -transport.

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend
anlagebedingt	Verlust von Kaltluftproduktionsfläche durch Versiegelung und Bebauung.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
baubedingt	Luftverunreinigungen durch Schadstoffemissionen von Baumaschinen und –fahrzeugen.	☑ ☐ ☐	☑ ☐ ☐	☐ ☑	☐
betriebsbedingt	Schadstoffemissionen durch Heizungen der Wohnhäuser und Fahrzeuge.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☐ ☑	☐
Maßnahmen	positive Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Ausgleichs-maßnah-men	Festsetzung einer pau-schalen Grundstücks-begrünung sowie Ent-wicklung von extensi-vem Grünland (in den Ordnungsbereichen A und B).	Erhöhung der Zahl der Frisch-luftproduzenten zur Frischluftver-sorgung und Ver-besserung des Mikroklimas.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
Abschließende Bewertung						
Die Plangebietsfläche stellt aufgrund der Ausprägung als landwirtschaftliche Nutzfläche eine Kaltluftproduktionsfläche dar. Bedingt durch die Geländeneigung der umliegenden Flächen fließt die entstandene Kaltluft in Richtung Norden/Nordosten und damit Richtung Siedlung ab. Großflächige Eingriffe in den Klimahaushalt werden durch die vorliegende Planung nicht vorbereitet.						

6.6 Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Beurteilung der Bedeutung des Schutzgutes Biodiversität erfolgt über die Betrachtung der Biotopverbundfunktion, dem Vorkommen von Ziel- oder Leitarten und des Strukturreichtums.

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber-schreitend
anlagebe-dingt	Verlust strukturarmer und artenarmer Ackerflächen.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
bau- und betriebsbe-dingt	Keine.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐
Vorbelastungen und allgemeine Bewertungen					
Im Plangebiet gibt es keine kartierten Biotope bzw. nach § 15 LNatSchG oder § 30 BNatSchG pau-schal geschützten Biotope.					
Maßnahmen		positive Auswir-kungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber-schreitend
Ausgleichs-maßnah-men	Ausschluss von Schot-tergärten / insekten-freundliche Gartenge-staltung; Anlage von Ziergärten.	Erhöhung der Strukturvielfalt und damit des Artenpotentials	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

	Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung mit heimischen Gehölzen.	von Flora und Fauna.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
	Entwicklung von extensivem Grünland (in den Ordnungsbereichen A und B).		☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
	Neupflanzung einer Obstbaumreihe und Pflege von Bestandsobstbaumreihe inklusive Pflege und Entwicklung von Extensivgrünland auf externe Ausgleichsfläche.		☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐

Abschließende Bewertung

Durch die Anlage von Ziergärten mit heimischen und standortgerechten Stauden und Gehölzen sowie den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung extensiver, artenreicher Wiesenflächen, randliche Eingrünungen, Gehölzpflanzungen etc.) wird die Strukturvielfalt der Fläche und damit die Biodiversität insgesamt erhöht.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt sind aufgrund der Struktur- und Artenarmut der Ausgangsfläche nicht zu erwarten.

6.7 Schutzgut Landschaft

Die Beurteilung der Bedeutung der Landschaft ist vor allem vor dem Hintergrund der Landschaft als weichem Standortfaktor zu betrachten und wird über die Betrachtung der Funktionen Landschaftsbild und Erholungsfunktion beurteilt.

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend
anlagebedingt	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Erweiterung des Siedlungskörpers auf bisheriger Ackerfläche.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
bau- und betriebsbedingt	Keine.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Maßnahmen		positive Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüberschreitend
Minimierungsmaßnahmen	Einhaltung städtebaulicher Festsetzungen (u.a. Größenbegrenzung baulicher Anlagen und Landschaftsbildverträgliche Farbgebung).	Harmonisches Ortsbild.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
	Baugestalterische Hinweise (u.a. Landschaftsbildverträgliche Farbgebung).		☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐
	Festsetzung einer pauschalen Grundstücksbegrünung mit heimischen Gehölzen sowie randliche Eingrünungen.	Innere Durchgrünung des Plangebietes; Schaffung eines Übergangs der Siedlungsbebauung in die freie Landschaft.	☑ ☐ ☐	☐ ☐ ☑	☑ ☐	☐

Abschließende Bewertung

Die durch vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe in das Landschaftsbild bzw. die Naherholung sind als „mittel“ zu bewerten.

Unter Berücksichtigung der Baugebietseingrünungsmaßnahmen sowie den Höhenfestsetzungen für Gebäude wird der Eingriff in das Schutzgut als nicht erheblich bewertet.

6.8 Natura 2000

Gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie, 21. Mai 1992) sollen die Mitgliedstaaten dazu beitragen, die Artenvielfalt zu sichern, indem die natürlichen Lebensräume sowie die wild-lebenden Tiere und Pflanzen erhalten werden.

Grundsätzlich ist also eine Verträglichkeitsprüfung (VP) immer schon dann durchzuführen, wenn die Möglichkeit nicht auszuschließen ist, dass ein Projekt einzeln oder im Zusammenwirken mit an-deren Projekten und Plänen (Summationswirkung) ein FFH- oder Vogelschutzgebiet erheblich beeinträchtigen könnte. Wesentlich für die Unzulässigkeit eines Projektes oder Planes ist, ob es sich um eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Vogelschutzgebiets handelt.

Entscheidend ist dabei die Beantwortung der Frage, ob und inwieweit die relevanten Lebensräume und Arten des Gebietes durch das Projekt / den Plan erheblich beeinträchtigt werden. Dies ist der Fall, wenn sie entweder verschwinden oder derartig gestört oder verändert werden, dass sie ihre Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck, die zu ihrer Auswahl als FFH-

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

oder Vogelschutzgebiet geführt haben, nicht mehr oder nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen können.

Das in Rede stehende Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Natura2000 – Gebietes (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete). Ca. 1,8 km weiter südwestlich liegt das Natura 2000 – FFH-Gebiet „Taunuswälder bei Mudershausen“.

Erhaltungsziel des FFH-Gebiets ist die „*Erhaltung oder Wiederherstellung von Buchenwäldern, Bachauenwal und Schluchtwald, ungestörten Fledermausquartieren, ungestörten natürlichen Höhlen und Felslebensräumen, kleineren Kalktuffquellen und Kalkfelslebensräumen*“. Das Erhaltungsziel wird nicht beeinträchtigt, da in die Flächen nicht eingegriffen wird. Negative Auswirkungen auf die Zielarten sind aufgrund der großen Entfernung ebenfalls nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und den Schutzzweck eines Natura2000- Gebietes sind entsprechend nicht zu erwarten.

6.9 Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Unter dem eigentlichen Schutzgut Bevölkerung / Gesundheit des Menschen wird lediglich das gefasst, was durch die Beurteilung der anderen Schutzgüter nicht abzudecken ist. Hier steht insbesondere die Wohn- und Wohnumfeldfunktion im Vordergrund. Das Wohnen und die Wohnumfeldfunktion bezeichnen die Eigenschaft des Wohn- und Arbeitsumfeldes des Menschen bezüglich seiner Ansprüche Wohnen, Erholen und Arbeiten. Sie werden anhand der Kriterien Art der baulichen Nutzung, Verlärmungsgrad / Schallintensität und erweitertes Wohnumfeld beurteilt.

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
anlagebedingt	Keine.	☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐
baubedingt	Lärmbelastungen und Beeinträchtigungen der umgebenden Nutzungen durch Bewegungsunruhe im Rahmen der Bauarbeiten.	☐ ☑ ☐	☑ ☐ ☐	☐ ☑	☑
betriebsbedingt	Erhöhte Belästigung durch Lärm und Bewegungsunruhe in den angrenzenden Wohngebieten. Auswirkungen der klassifizierten Straßen auf die geplanten Wohnbauflächen.	☐ ☑ ☐	☐ ☐ ☑	☐ ☑	☑
Abschließende Bewertung					
Die baubedingten Belästigungen durch Lärm- und Bewegungsunruhe konzentrieren sich lediglich auf die Bauphase und sind somit zeitlich begrenzt. Die Belästigungen durch künftige Lärm- und Bewegungsunruhe in den angrenzenden Straßen sind nicht höher als Innerorts üblich zu erwarten. Die Auswirkungen sind entsprechend als gering zu bewerten.					

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen sind somit nicht zu erwarten.

6.10 Schutzgut Sachwerte

Die Definition der Sachwerte in der Planung wird gegenwärtig kontrovers diskutiert. Als Sachwerte gelten Bestandteile der natürlichen Ressourcen wie z. B. Bodenschätze oder Energieressourcen. In der vorliegenden Studie werden unter dem Begriff Sachwerte Bodenschätze und Investitionsgüter verstanden, die durch die Planung in ihrem Fortbestand oder in ihrer Rentabilität gefährdet wären.

Sachwerte in diesem Sinne sind für das Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt und daher nicht bewertungsrelevant.

Von der Planung gehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Sachwerte aus.

6.11 Schutzgut kulturelles Erbe

Kulturgüter sind kulturell bedeutsame Objekte und Nutzungen von kulturhistorischer Bedeutung wie z. B. Baudenkmäler, Bodendenkmäler oder historisch bedeutsame Park- und Gartenanlagen.

In der Gemeinde Flacht sind 4 Kulturdenkmäler innerhalb der Ortslage bekannt. Südlich der Ortslage liegt ein Jüdischer Friedhof der unter Kulturdenkmalschutz steht. Alle genannten Kulturdenkmäler sind aufgrund der Lage, der Entfernung zu dem Plangebiet und durch die dazwischen liegende Bebauung nicht beeinträchtigt. In direkter Nähe zu dem in Rede stehenden Plangebiets befinden sich keine kulturellen Schutzgüter.

Sollten durch vorhabenbezogene Bauarbeiten, insbesondere Erdarbeiten, denkmalwürdige Funde gemacht werden, so ist die zuständige Denkmalbehörde zu benachrichtigen.

Von der Planaufstellung gehen nach jetzigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe aus.

6.12 Wechselwirkungen

Die Betrachtung der Wechselwirkungen trägt der Tatsache Rechnung, dass die Umwelt ein funktionales Wirkungsgefüge ist. Dieses Wirkungsgefüge kann über die Darstellung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter nicht in seiner Gesamtheit abgebildet werden. Die Wechselwirkungen werden in schutzgutinterne und schutzgutübergreifende Wechselwirkungen unterteilt. Hinzu kommen Wirkungsverlagerungen, die aber erst auf der Ebene der Konfliktminimierung und Maßnahmenempfehlungen deutlich werden.

Im Fall der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung sind zwischen den einzelnen Schutzgütern keine bewertungsrelevanten Wechselwirkungen zu erwarten. Auch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Natura2000-Erhaltungszielen oder –Zielarten sind nicht zu erwarten.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

6.13 Summationswirkungen

Bei der Frage nach der Verträglichkeit eines Vorhabens sind neben den unmittelbar dem Vorhaben zugeordneten Wirkungen auch solche zu berücksichtigen, die im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten eine erhebliche Beeinträchtigung zur Folge haben können. Dies ist eine Vorgabe im Lichte des Vorsorgeprinzips, da die räumlich-zeitliche Verdichtung von Belastungen zu Umweltveränderungen führen können, die einen Lebensraum schleichend entwerten, ohne dass dies bei der Betrachtung von Einzelfaktoren eines Projektes erkennbar würde. Daher sind die Ermittlungen und Bewertungen von Summationswirkungen in der Regel ebenfalls Prüfgegenstand.

Derzeit sind keine weiteren Planungen im Gebiet oder in einem bewertungsrelevanten Umfeld bekannt. **Summationswirkungen mehrerer Planungen sind entsprechend nicht zu erwarten.**

7 Emissionsvermeidung, Nutzung regenerativer Energien, Energieeinsparung, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es wird grundsätzlich die Anwendung erneuerbarer Energien empfohlen sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie. Die Festsetzungen des Bebauungsplans verhindern dieses nicht.

Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist ansonsten durch die geltenden Bauvorschriften ausreichend sichergestellt. Weiterhin wird die sachgerechte Entsorgung von Wasser und Abfall durch Beachtung der Vorschriften und Fachgesetze sichergestellt. Die detaillierte Entwässerungsplanung ist der konkreten Fachplanung vorbehalten. Das nicht auf den einzelnen Baugrundstücken zurückgehaltene unbelastete Niederschlagswasser wird der dafür vorgesehenen Fläche in Ordnungsbereich B zugeführt und dort zurückgehalten.

Die Bereiche Emissionsvermeidung, Nutzung regenerativer Energien und Energieeinsparung sind von der Planung nicht betroffen.

8 Massnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltwirkungen

In diesem Kapitel sind nach den Vorgaben des BauGB Aussagen zu Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich prognostizierter erheblicher Umweltwirkungen zu treffen. Der Maßstab der Bewertung ist somit ein erheblicher Eingriff.

Durch die vorliegende Planung sind ohne Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen erhebliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzgüter zu prognostizieren:

- Boden
- Wasser

Die anderen Schutzgüter sind nicht erheblich betroffen.

In den Bebauungsplan sind Festsetzungen und Empfehlungen aufgenommen, um die Eingriffsfolgen zu minimieren und gerade dadurch erhebliche Umweltwirkungen für einzelne Schutzgüter zu

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG
56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

vermeiden (insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser sowie die Tierwelt). Zu diesen Festsetzungen zählen (lediglich beispielhafte inhaltliche Wiedergabe):

Eingriffsminimierung

Folgende Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen sind im Bebauungsplan festgesetzt:

- eine niedrige GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,6
- Höhenbegrenzungen baulicher Anlagen in Abhängigkeit der Erschließung und Dachneigung
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Zufahrten, Hof- und Stellflächen

Weiterhin werden nachfolgende Empfehlungen in der Planurkunde abgebildet:

- Schonender Umgang mit Boden bei notwendigen Erdarbeiten (DIN 18915) und Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens für vegetationstechnische Zwecke
- Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den einzelnen Baugrundstücken
- Verzicht auf grellbunte, spiegelnde oder reflektierende Fassadenelemente und Dacheindeckungen

Ausgleichsmaßnahmen

Die funktionale Kompensation der Eingriffsfolgen (im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff) wird als Ausgleichsmaßnahmen bezeichnet. Sie sind parallel zur Planung der Baumaßnahme zu planen und möglichst zeitgleich durchzuführen. Können die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht innerhalb des Plangebietes kompensiert werden, ist die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen (Ersatzmaßnahmen) auch an anderer Stelle möglich (d.h. externe Kompensationsmaßnahmen). Ein unmittelbar räumlicher Zusammenhang muss in diesem Fall nicht gegeben sein. Ungeachtet dieser Tatsachen sollte das Ziel sein, Ausgleichsmaßnahmen stets in einem engen räumlichen Zusammenhang zum Eingriff und in Bezug auf die beeinträchtigten Funktionen zu realisieren. Ziel ist somit, dass die Maßnahmen auf den Ort der Beeinträchtigungen zurückwirken.

Folgende interne Kompensationsmaßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt:

- Pauschale 20 %-ige Grundstücksbegrünung mit heimischen Bäumen und Sträuchern
- Anlage einer Fläche zur Außengebietswasserableitung in Verbindung mit der Entwicklung einer Extensivwiese (OB A)
- Randliche Begrünung der geplanten privaten Grünfläche mit heimischen Bäumen und Sträuchern (OB B)
- Pflanzung und dauerhafter Erhalt heimischer Gehölze (OB B)
- Festsetzung einer Fläche für die Niederschlagswasserversickerung im Ordnungsbereich C

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Zudem wird auf den Flurstücken 6 und 7 (jeweils teilweise) der Flur 9 in der Gemarkung Flacht eine externe Ausgleichsfläche angelegt (Ordnungsbereich D). Hier wird eine Obstbaumreihe in die Pflege mit aufgenommen, Bestandslücken durch Neupflanzungen geschlossen und eine weitere Obstbaumreihe ergänzend gepflanzt. Die unterlagerte Wiese wird als Extensivgrünland gepflegt und entwickelt.

Wie die Aufstellung zeigt, sind Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zum Eingriffsausgleich bereits in den Bebauungsplan integriert, sodass eine umweltverträgliche Planung gewährleistet wird. Erhebliche Umweltauswirkungen können damit vermieden werden.

9 ALTERNATIVENPRÜFUNG

Als Teil des Abwägungsmaterials sind im Umweltbericht „in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten“ darzustellen. Dies auch vor dem Hintergrund, um durch Planalternativen mögliche erhebliche Umweltauswirkungen vermeiden zu können. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans beziehen die sich in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten grundsätzlich auf das Bebauungsplangebiet und behandeln unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten, z. B. zur Erschließung, zur Stellung der Baukörper oder die Lage von Grünflächen. Nicht als Alternative in Betracht zu ziehen sind alternative Planungsziele (vgl. Rundschreiben des Ministeriums „Hinweise zum Vollzug des Baugesetzbuchs – EAG Bau vom 26.08.2004).

Im Zuge der Planaufstellung sind verschiedene Gestaltungsentwürfe mit unterschiedlichen Erschließungsmöglichkeiten erarbeitet worden. Die Entscheidung für die nunmehr vorliegende Erschließungskonzeption ist aufgrund der hinreichenden Erschließung aller Baugrundstücke – unter Berücksichtigung einer wirtschaftlichen und flächenschonenden Erschließung - erfolgt.

Weiterhin gilt es zu berücksichtigen, dass die Gemeinde Flacht fast vollständig von intensiv genutzten Ackerflächen umgeben wird. Die Ausweisung von Wohnbauflächen auf anderen intensiv genutzten Ackerflächen hätte in etwa dieselben Umweltauswirkungen wie die Umsetzung auf vorliegender Fläche. Das vorliegende Plangebiet grenzt an die vorhandene Bebauung mit günstig gelegener Straßenführung.

Der Planentwurf in der vorliegenden Fassung spiegelt den planerischen und gestalterischen Willen der Gemeinde wider. Durch die gewählte Erschließungskonzeption erfolgt eine effektive und effiziente Gebietserschließung und damit unter Berücksichtigung des Planungsziels eine Minimierung der Erschließungswege und somit eine Minimierung der Versiegelungsflächen. Alternativen zur vorgesehenen Erschließungsstraßenführung und Aufteilung der Baugrundstücke haben in etwa die gleichen umweltrelevanten Eingriffsfolgen. Die Unterschiede sind dabei nicht so wesentlich, dass eine andere städtebauliche Alternative zwingend gewählt werden müsste.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass das Plangebiet auf Flächen konzeptionell entwickelt wird, die im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbauflächen dargestellt worden sind.

Die „Null-Variante“ (Verzicht) stellt keine Alternative dar, da diese dem Sinn der Planaufstellung zuwiderläuft. Aufgrund der Ergebnisse der Erheblichkeitsprüfung im vorliegenden Umweltbericht ist diese auch nicht zu fordern.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

10 ANFÄLLIGKEIT FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN

In diesem Kapitel sind gemäß Anlage 1 Nr. 2e erhebliche negative Auswirkungen auf die Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d und i, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu beschreiben.

In die Beschreibung sind ggf. Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung solcher Auswirkungen sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle aufzunehmen.

Durch vorliegende Planung werden keine Vorhaben vorbereitet, die eine ausgesprochene Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen aufweisen. Erhebliche negative Auswirkungen durch solche Unfälle oder Katastrophen sind entsprechend nicht zu erwarten.

Ebenso sind durch vorliegende Planung keine Eingriffe zu erwarten, durch deren Auswirkungen eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten ist.

11 ANMERKUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Als Methodik der vorliegenden Umweltprüfung ist die Auswertung von fachlichen Angaben und Informationen zu nennen.

Es wurden für die Erhebungen und Bewertungen überwiegend digitale Karten der Landesverwaltungen zu den Themen Hydrogeologie, Schutzgebiete, kartierte Biotope, geschützte Biotope, Grundwasserlandschaften, Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, Bodentypen-Gesellschaften und Klima aktuell ausgewertet. Daneben war auch die Auswertung der topografischen Karte und von Luftbildern eine wichtige Stütze bei der Interpretation.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Umweltberichts sind keine aufgetreten.

12 ÜBERWACHUNG DER AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS (MONITORING)

Gemäß § 4 c BauGB ist für Bebauungspläne, deren Verfahren nach dem 20. Juli 2004 eingeleitet worden sind, die Durchführung eines sogenannten Monitorings verpflichtend. **Ziel dieses Monitorings ist die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen** des Planvorhabens, um insbesondere **unvorhergesehene** nachteilige Auswirkungen zu erkennen und planerisch entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können **sowie die Überwachung der Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen**.

Hierbei sind verschiedene Zeithorizonte für das Monitoring zu beachten: Die Umsetzung der städtebaulichen und auf das Baugrundstück bezogenen Festsetzungen können bereits mit Umsetzung der einzelnen Baumaßnahmen überwacht werden.

Die Auswirkungen sind in zwei Zeitrahmen prüfbar: Durchführung der städtebaulichen Minimierungsfestsetzungen und landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen in engem, zeitlichem Zusammenhang mit der Realisierung des Planvorhabens und langfristig im Zuge des Wachstumsfortschrittes der Vegetation.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Folgende Monitoringmaßnahmen sind abzuleiten:

Überwachungs-gegenstand	Zeitpunkt	Aufgabenträger	Art des Monitorings
Einhaltung der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung	Bauantrag, Nachkontrolle nach Realisierung, turnusmäßige Nachkontrolle alle 10 Jahre	Bauaufsicht, Gemeinde bzw. beauftragte VGV-Bau- und Umweltverwaltung	Unterlagensichtung im Verwaltungsgang, Begehung – Dokumentation der Ergebnisse
Umsetzung der festgesetzten Begrünung der Baugrundstücke	Bauantrag, Nachkontrolle nach Realisierung, turnusmäßige Nachkontrolle alle 10 Jahre	Bauaufsicht, Gemeinde bzw. beauftragte VGV-Bau- und Umweltverwaltung	Unterlagensichtung im Verwaltungsgang, Begehung oder Luftbildauswertung – Dokumentation der Ergebnisse
Anlage / Umsetzung der internen und externen Kompensationsmaßnahme(n)	Zehnjähriger Turnus bzw. im Zuge ohnehin vorzunehmender Erhebungen	Fachbehörden, Fachplaner	Begehung und Bestandsbewertung im Zuge ohnehin anstehender Bestandsbewertungen (z. B. Landschaftsplanfortschreibungen)

Für das Monitoring sind die Städte und Gemeinden nach dem BauGB zuständig. Sie sind jedoch auch auf den Sachverstand der zuständigen Fachbehörden, insbesondere der Unteren Naturschutzbehörde angewiesen.

Durch die Bündelung der Monitoringmaßnahmen auf den Realisierungszeitpunkt/ bzw. einen zehnjährigen Turnus kann eine effiziente Durchführung in einem Arbeitsschritt erfolgen. Sofern im Rahmen der normalen Tätigkeit den jeweils zuständigen Fachbehörden erhebliche, unvorhergesehene Umweltauswirkungen bekannt werden, sind diese der Trägerin der Planungshoheit bzw. der beauftragten Verwaltung mitzuteilen (vgl. § 4c Satz 1 BauGB).

13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS

Die Gemeinde Flacht hat sich zur Siedlungserweiterung entschlossen, um ein Bauplatzangebot für freistehende Einzel- und Doppelhäuser in der Gemeinde zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck soll für die in Rede stehende Plangebietsfläche ein Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden. Weiterhin sieht die Plankonzeption verschiedene interne Kompensationsmaßnahmen zur randlichen Eingrünung bzw. Durchgrünung des Plangebietes, aber auch als Distanzgrün sowie als Ausgleichsflächen für den Eingriff in Natur und Landschaft vor.

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Vordere Borndell II“ dient der kurz- und mittelfristigen Deckung des spezifischen wohnnutzungsbezogenen Baugrundstücksbedarfs für die ortsansässige Bevölkerung. Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans nach den Vorgaben des Baugesetzbuches. Das Baugebiet soll hinsichtlich Nutzung und Dimensionierung der Baukörper eine ortsverträgliche Erweiterung der Wohnbebauung der Gemeinde darstellen und sich in das Orts- und Landschaftsbild einfügen.

Das in Rede stehende Plangebiet befindet sich am südwestlichen Rand der bestehenden Siedlungsbebauung von Flacht und schließt an die bereits bestehende Bebauung an. Das Plangebiet wird an den nicht durch Bebauung begrenzten Seiten von einem unbefestigten Wirtschaftsweg umfasst. Nordöstlich grenzt das Plangebiet an die Gemeindestraße „In Redersweiden“ an. Südöstlich an das

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Plangebiet grenzen die Gärten der „Taunusstraße“, des „Ahornwegs“ und der „Waldstraße“ der Gemeinde Flacht an.

Der Geltungsbereich der in Rede stehenden Planung umfasst das Flurstück 41 in der Flur 9, Gemarkung Flacht. Es wird vorliegend eine Fläche von rund 16.500 m² überplant.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind derzeit eine intensiv genutzte Ackerfläche sowie unbefestigte Wirtschaftswege zu verzeichnen. Gehölzbestände sind hier nicht vorzufinden. Es handelt sich somit vorwiegend um eine struktur- und artenarme Fläche.

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde eine Erheblichkeitsprognose zu den nach BauGB prüfungsrelevanten Schutzgütern erstellt, die im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert sind. Der Maßstab der Bewertung sind dabei potenziell erheblich negative Umweltwirkungen. Unter Verweis auf die Erheblichkeitsprognose in den vorausgegangenen Kapiteln ergeben sich nur auf die Schutzgüter Boden und Wasser potentiell erhebliche Auswirkungen. Für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser kann durch geeignete Kompensationsmaßnahmen wie u.a. die Anlage von Ziergärten, Minimierung der Versiegelung, Pflanzung von Gehölzen, Anlage von extensiven Wiesenflächen und Rückhaltung noch Niederschlagswasser auf das Bewertungsniveau „nicht erheblich“ erreicht werden.

Besondere floristische Schutztatbestände wurden in der Auswertung der fachbezogenen übergeordneten Planungen und der örtlichen Bestandsaufnahme nicht erfasst. Offensichtliche, dem Planvorhaben unüberwindbar gegenüberstehende artenschutzrechtliche Konflikte wurden ebenfalls nicht erkannt.

Da sich die Plangebietsfläche in direktem Siedlungsanschluss befindet, sind erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ebenfalls nicht zu erwarten. Dies ist u.a. auf die internen Kompensationsmaßnahmen (und die vorgesehene Eingrünung des Plangebietes OB A bis B) zurückzuführen. Auch die getroffenen Festsetzungen, insbesondere zur max. zulässigen Höhenentwicklung - sichern ebenfalls eine landschaftsbildverträgliche Gestaltung des Plangebietes.

Wechselwirkungen und Summationswirkungen mit anderen Planungen sind gemäß Ausführungen in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes ebenfalls nicht zu erwarten.

Der Planentwurf in der vorliegenden Fassung spiegelt den planerischen und gestalterischen Willen der Gemeinde Flacht wider. Durch die gewählte Erschließungskonzeption erfolgt eine effektive und effiziente Gebietserschließung und damit - unter Berücksichtigung des Planungsziels eine Minimierung der Erschließungswege - eine Minimierung der Versiegelungsflächen. Alternativen zur vorgesehenen Erschließungsstraßenführung und Aufteilung der Baugrundstücke haben in etwa die gleichen umweltrelevanten Eingriffsfolgen. Die Unterschiede sind dabei nicht so wesentlich, dass eine andere städtebauliche Alternative zwingend gewählt werden müsste.

Die Nullvariante ist eine theoretische Möglichkeit, die jedoch konträr zur Planungsintention der Gemeinde Flacht steht. Sie ist rechtlich auch nicht zu wählen, weil durch den Bebauungsplan keine erheblichen Umweltauswirkungen entstehen, sondern im Gegenteil die vorhandenen Ressourcen besser ausgenutzt werden und so schwerwiegendere Umweltauswirkungen vermieden werden.

Durch die getroffenen Ausführungen wird deutlich, dass zum jetzigen Planungszeitpunkt keine erheblich negativen Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten sind. Das Ergebnis der Plan-Umweltprüfung unterliegt der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 (7) BauGB.

Die Umweltprüfung ergibt keine erheblichen negativ zu wertenden Auswirkungen auf die Umwelt, welche Veranlassung geben, von der Aufstellung des Bebauungsplanes unter Umweltgesichtspunkten Abstand zu nehmen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

14 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

Übergeordnete Pläne

Flächennutzungsplan der ehemaligen Verbandsgemeinde Hahnstätten

Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung: Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)

Planungsgesellschaft Mittelrhein-Westerwald: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald in der wirksamen Fassung 2017

Kartengrundlagen und Online-Kartendienste

Deutscher Wetterdienst: Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz

Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz: Kartenviewer. URL: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=15, [letzter Zugriff: 03.08.2023]

Landschaften in Rheinland-Pfalz (o.J.): Großlandschaft Lahntal 311.2 Südlimburger Beckenhügelland. URL: https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=311.2, [letzter Zugriff: 03.08.2023]

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz: Digitales Wasserbuch. Karte der Wasserrechte Rheinland-Pfalz. URL: http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/8464 , [letzter Zugriff: 14.04.2023]

Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz: Landschaftsinformationssystem.
URL: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz, [letzter Zugriff: 17.06.2025]

Rauminformationssystem RIS, abrufbar unter URL: https://extern.ris.rlp.de/, [letzter Zugriff: 03.08.2023]

Rechtsvorschriften und Gesetzestexte

Baugesetzbuch (BauGB) vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6), in der derzeit geltenden Fassung.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6), in der derzeit geltenden Fassung.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306), in der derzeit geltenden Fassung.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792), in der derzeit geltenden Fassung.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240), in der derzeit geltenden Fassung.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543), in der derzeit geltenden Fassung.

Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO) vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch § 21 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GVBl. S. 29), BS 2020-1, in der derzeit geltenden Fassung.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88), in der derzeit geltenden Fassung.

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998 (GVBI. S. 365), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 07.12.2022 (GVBl. S. 403), in der derzeit geltenden Fassung.

Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG) vom 28. September 2005 (GVBI 2005, S. 387), neugefasst am 06. Oktober 2015 (GVBI. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBl. S. 287), in der derzeit geltenden Fassung.

Landesstraßengesetz Rheinland-Pfalz (LStrG) vom 01. August 1977 (GVBI. S. 273), zuletzt geändert durch § 84 des Gesetzes vom 07.12.2022 (GVBl. S. 413), in der derzeit geltenden Fassung.

Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG) vom 14. Juli 2015, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl. S. 118), in der derzeit geltenden Fassung.

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802), in der derzeit geltenden Fassung

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5), in der derzeit geltenden Fassung.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

30. Juni 2025 heu-gra-ho-liu
Projektnummer: 12 914
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Andy Heuser
Sarah Grajewski M. Sc.
Maren Hoffmann B. Eng.
Yihan Liu M. Sc.

Flacht, den.....

KARST INGENIEURE GmbH

.....
Timo Schneider (Ortsbürgermeister)

Anlagen

- *Städtebaulicher Gestaltungsentwurf zum Bebauungsplan (Verkleinerung)*
- *Schallprognose gemäß DIN 18005*
- *Legende zum Biotop- und Nutzungstypenplan*
- *Pflanzlisten*

Separate Anlage

- *Biotop- und Nutzungstypenplan, M. 1:1.000*
- *Städtebaulicher Gestaltungsentwurf (Stand: 20.06.2024, M. 1:1.000)*

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Gestaltungsentwurf zum Bebauungsplan (Stand: 20.06.2024)

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Schallprognose gemäß DIN 18005

Lärmprognose			nach DIN 18005
(für lange gerade Straßen und Immissionsort über Straßenniveau)			
Proj.-Nr	12 914		BP "Vordere Borndell II" OG Flacht
Straße:	B 54		
			Quelle:
DTV 2024	8.651	Kfz/24 h	Stellungnahme des LBM Diez, 07.10.2024
DTV 2044	8651	Kfz/24 h	(DTV 2015 * 1,0) (siehe Erläuterung in der Begründung)
p	5	%	aus Verkehrsstärkenkarte Landesbetrieb Mobilität RLP 2015
Faktor tags	0,06		gem. Angabe LBM RLP
Faktor nachts	0,008		gem. Angabe LBM RLP
M tags	519	Kfz/h	(DTV 2035* Faktor tags)
M nachts	69	Kfz/h	(DTV 2035 * Faktor nachts)
Mittelungspegel			
Lm(25) tags	65,94	dB(A)	gem. Formel 5
Lm(25) nachts	57,18	db(A)	gem. Formel 5
Korrektur: Fahrbahnoberfläche			
L StrO	0	dB(A)	gem. Tabelle 2
Korrektur: Höchstgeschwindigkeit			
v	50	km/h	
L v	-4,87	dB(A)	gem. Formel 6
Korrektur: Steigung			
L Stg	0	dB(A)	gem. Tabelle 3
Emissionspegel			
L m,E tags	61,08	dB(A)	gem. Formel 25
L m,E nachts	52,31	dB(A)	gem. Formel 25
Korrektur: Luftabsorption (Abstand)			
s	535	m	aus B-Plan (Baugrenze-Straßenmitte)
H	0	m	aus B-Plan
x	5,46		Zwischenwert gem Formel 26
L s	20,19	dB(A)	gem. Formel 26
Korrektur: Kreuzungen/Einmündungen			
L k	0	dB(A)	gem. Tabelle 6
Beurteilungspegel			
Lr tags	40,89		gem. Formel 24
Lr nachts	32,13		gem. Formel 24
gerundet	41		gem. DIN 18005
gerundet	33		gem. DIN 18005
Orientierungswerte			
Gebietsart	WA		
Tagwert:	55	dB(A)	aus Beiblatt DIN 18005
Nachtwert	45	dB(A)	aus Beiblatt DIN 18005
Abweichung			
tags	-14	dB(A)	(Beurteilungspegel - Orientierungswert)
nachts	-12	dB(A)	(Beurteilungspegel - Orientierungswert)
Maximale Abweichung:			**-12 dB(A)**

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Legende zum Biotop- und Nutzungstypenplan

	B KLEINGEHÖLZE
BA0	Feldgehölz
BD2	Strauchhecke, ebenerdig
BF2	Baumgruppe
BF3	Einzelbaum
BF6	Obstbaumgruppe
	E GRÜNLAND
EA0	Fettwiese
	V VERKEHRS– UND WIRTSCHAFTSWEGE
VA3	Gemeindestraße
VB0	Wirtschaftsweg
VB2	Feldweg, unbefestigt
	H WEITERE ANTHROPOGEN BEDINGTE BIOTOPE
HA0	Acker
HN1	Gebäude
HJ1	Ziergarten
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad
	SONSTIGE DARSTELLUNGEN
	Plangebietsgrenze
	SCHUTZGEGENSTÄNDE / BESONDERHEITEN
	§ 30 BNatSchG – Biotope : –
	Schutzgebiete : –
	Prioritätsraum VBS : –
	Biotopkartierung : –

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Pflanzlisten

A. Pflanzliste heimischer Gehölzarten

Bäume I. Größenordnung:

Spitzahorn	*Acer platanoides*
Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*
Rotbuche	*Fagus sylvatica*
Traubeneiche	*Quercus petraea*
Winterlinde	*Tilia cordata*
Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*

Bäume II. Größenordnung:

Feldahorn	*Acer campestre*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Speierling	*Sorbus domestica L.*

Sträucher:

Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Hasel	*Corylus avellana*
Zweigriffliger Weißdorn	*Crataegus laevigata*
Eingriffliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Gewöhnliche Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Feldrose	*Rosa arvensis*
Hundsrose	*Rosa canina*
Himbeere	*Rubus idaeus*
Salweide	*Salix caprea*
Traubenholunder	*Sambucus racemosa*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Gemeiner Schneeball	*Viburnum opulus*

B. LISTE REGIONALER OBSTSORTEN (gehören zu Bäumen II. Ordnung)

Apfelsorten:
Apfel von Croncels
Boikenapfel
Danziger Kantapfel
Geflammter Kardinal
Gelber Edelapfel
Graue Herbstrenette
Großer Rheinischer Bohnapfel
Harperts Renette
Haux Apfel
Kaiser Wilhelm
Landsberger Renette
Prinz Albrecht von Preußen
Purpurroter Cousinot
Roter Bellefleur
Roter Eiserapfel
Rote Rheinische Sternrenette
Roter Winter-Kronenapfel
Schafsnase
Signe Tillisch

Birnensorten:
Gellerts Butterbirne
Grüne Jagdbirne
Gute Graue
Poiteau
Wasserbirne

Süßkirschen:
Braune Leberkirsche
Dolls Langstieler
Große Schwarze Knorpel
Schneiders Späte Knorpel

Pflaumen:
Hauszwetschge
Löhrpflaume

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

C. Sträucher: Pflanzempfehlung des BUND:

Lateinischer Name	Deutscher Name	Wuchshöhe (in m)	Standort/ Boden	Bedeutung für Vögel Insekten	
Berberis vulgaris *	Berberitze	8-15	normal/trocken	mittel	hoch
Clematis vitalba	Waldrebe	5-10	normal	mittel	hoch
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	2-4	normal/trocken	mittel	hoch
Corylus avellana	Haselnuss	4-6	normal	hoch	mittel
Cytisus scoparius	Besen-Ginster	1-2	normal/trocken	mittel	mittel
*Ligustrum vulgare**	Gewöhnlicher Liguster	1-3	normal/trocken	mittel	mittel
*Lonicera xylosteum**	Heckenkirsche	1-3	normal	hoch	hoch
*Prunus mahaleb**	Steinweichsel	4-8	normal/trocken	hoch	hoch
Prunus padus	Traubenkirsche	8-12	normal/feucht	hoch	hoch
Prunus spinosa	Schlehe	2-3	normal	sehr hoch	sehr hoch
Rhamnus frangula	Faulbaum	2-4	normal/feucht	mittel	mittel
*Ribes alpinum**	Alpen-Johannisbeere	1-2	normal	mittel	mittel
Rosa canina	Wildrose	2-3	normal/trocken	sehr hoch	sehr hoch
Rosa rubiginosa	Zaunrose	2-3	normal/trocken	hoch	sehr hoch
Rubus fruticosus	Brombeere	1-2	normal	hoch	hoch
Rubus idaeus	Himbeere	1-2	normal	hoch	hoch
Salix aurita	Ohrweide	4-6	feucht	mittel	mittel
Salix caprea	Salweide	4-8	normal/feucht	hoch	mittel
*Salix cinerea**	Grauweide	4-6	feucht	mittel	mittel
Salix viminalis	Korbweide	2-8	feucht	mittel	mittel
*Salix purpurea**	Purpurweide	2-3	trocken-feucht	mittel	mittel
*Sambucus nigra**	Schwarzer Holunder	2-4	normal	mittel	hoch
Sambucus racemosa	Rote Holunder	2-4	normal	mittel	hoch
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	2-4	normal/trocken	mittel	mittel
Viburnum opulus	Wasser-Schneeball	2-4	normal/feucht	mittel	hoch

* für Pflanzungen im Straßenbereich geeignet

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 36-0
TELEFAX 0 26 05/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de