STADT SAARBURG / STADTTEIL KRUTWEILER VERBANDSGEMEINDE SAARBURG

Begründung zum Bebauungsplan „Krutweiler Süd“

Schlussfassung
nach Satzungsbeschluss
gemäß § 10 Baugesetzbuch

BEARBEITET IM AUFTRAG DER STADT SAARBURG

Stand: 19. Februar 2004
Projekt-Nr.: 10 889

KARST INGENIEURE GMBH
STADTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 30-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 30-30
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Inhaltsverzeichnis

0 VORBEMERKUNGEN ZUR ERNEUTEN, VERKÜRZTEN ÖFFENTLICHEN AUSLEGUNG 4

1 AUFGABENSTELLUNG 4

2 BESTANDSSITUATION 6

3 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN 8

3.1 Regionaler Raumordnungsplan 8

3.2 Flächennutzungsplan 9

4 STÄDTEBAULICHES KONZEPT 9

4.1 Erschließung 9

4.2 Immissionsschutz: 12

4.3 Nutzung 13

4.4 Bebauung 13

5 VER- UND ENTSORGUNG 17

5.1 Stromversorgung 17

5.2 Wasserversorgung 18

5.3 Abwasserbeseitigung 18

5.4 Führung von Versorgungsleitungen 18

6 BODENORDNUNG 19

7 LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG 19

7.1 Vorbemerkungen zur Landschaftsplanung 19

7.2 Gesetzliche Vorgaben 19

7.3 Erläuterungen zur Vorgehensweise 20

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

8 BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG 21

8.1 Naturräumliche Gliederung 21

8.2 Lage und Relief 22

8.3 Geologie und Böden 22

8.4 Wasserhaushalt 22

8.5 Klima 23

8.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) 24

8.7 Biotop- und Nutzungstypen, Tierwelt 24

8.8 Landschaftsbild und Erholung 26

8.9 Vorbelastungen 27

9 ZIELE DER LANDSCHAFTSPLANUNG 28

9.1 Übergeordnete Planungen 29

9.2 Landschaftsprognose 30

9.3 Bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung 30

10 INTEGRATION DER LANDSCHAFTSPLANUNG IN DAS STÄDTEBAULICHE KONZEPT 31

10.1 Zu erwartende Beeinträchtigungen und Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen 31

10.2 Abweichung von den Landespflegerischen Zielvorstellungen 34

10.3 Eingriffsbilanzierung 35

10.4 Zuordnung der landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen 40

10.5 Hinweise zur Durchführung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen 41

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

0 VORBEMERKUNGEN ZUR ERNEUTEN, VERKÜRZTEN ÖFFENTLICHEN AUSLEGUNG

Entsprechend dem Beschluss des Stadtrates der Stadt Saarburg vom 11.09.2003 wurde der Bebauungsplan „Krutweiler Süd" gemäß § 3 Abs. 3 BauGB erneut, verkürzt auf zwei Wochen, offengelegt. Anregungen konnten nur zu den geänderten Teilen vorgebracht werden.

Es wurden folgende Änderungen gegenüber der Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vorgenommen:

- Erweiterung des Plangebietes im Süden auf Parzelle 38/8 in einer Breite von 10 Metern, die Fläche wird als Ordnungsbereich „B", öffentliche Grünfläche – Entwicklung einer Streuobstwiese, festgesetzt.
- Erweiterung des Plangebietes auf Parzelle 39 um 3 Meter, die Fläche der Erweiterung wird als Ordnungsbereich „C" - Randliche Eingrünung festgesetzt.
- Textfestsetzung Nr. 2.1 Definierung der zulässigen Dachfarben durch RAL-Farben, Konkretisierung der Festsetzung in Bezug auf Pultdächer.
- Ergänzung der Begründung in Bezug auf das Kompensationsdefizit
- Neuformulierung der Textfestsetzung Nr. 3.1
- Ergänzung der Begründung um eine Ermittlung der zu erwartenden Gesamtkosten.

In der Sitzung des Stadtrates am 22. Januar 2004 wurde der Bebauungsplan „Krutweiler Süd" als Satzung gemäß § 10 BauGB beschlossen. Mit öffentlicher Bekanntmachung hat er seine Rechtsverbindlichkeit erlangt.

1 AUFGABENSTELLUNG

Das Mittelzentrum Saarburg gehört aufgrund seiner günstigen Lage im Dreiländereck Frankreich-Luxemburg-Deutschland, südwestlich des Hunsrücks unmittelbar an der Saar, in Nähe zum Oberzentrum Trier sowie zum Mittelzentrum Konz und der guten Erreichbarkeit über die Bundesstraßen B 407 und B 51 zu den attraktivsten Wohnstandorten der Region.

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

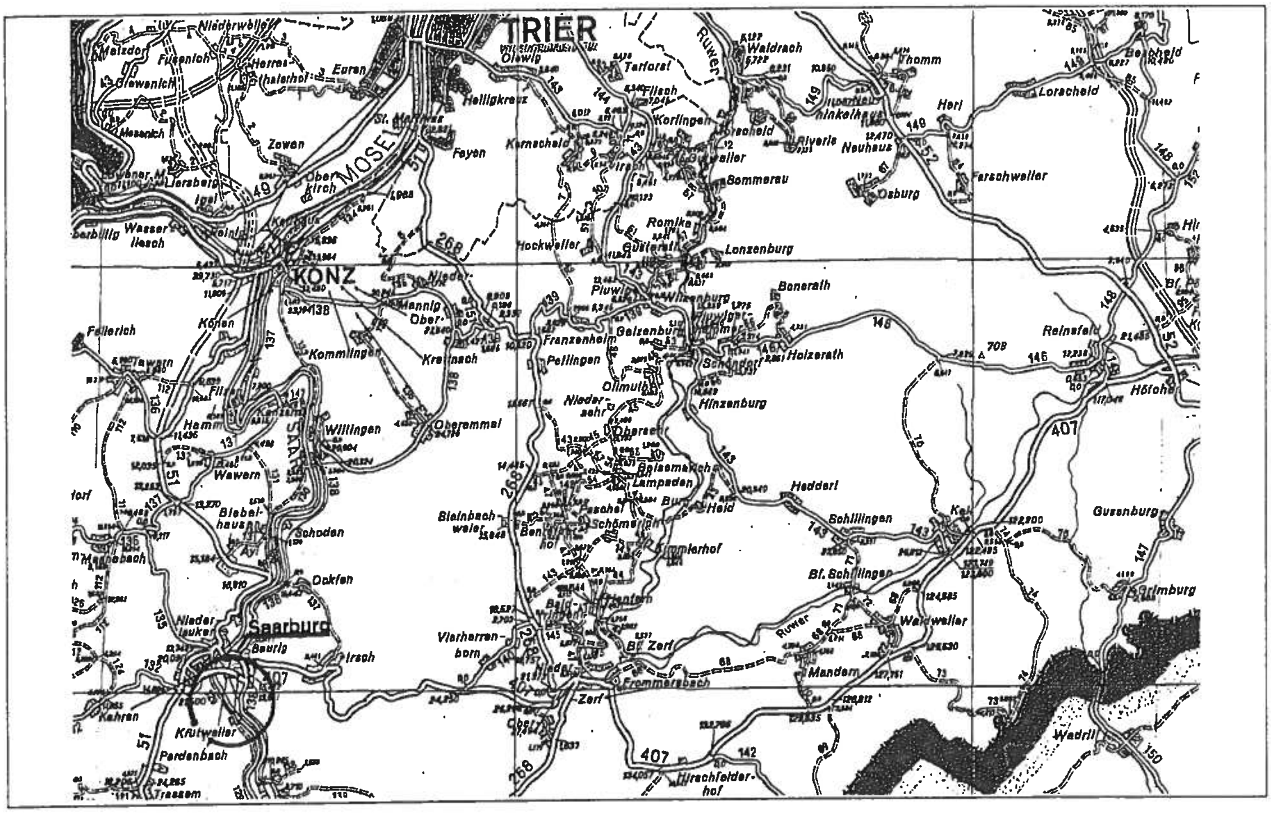


Abb.: Lage im Raum

Im Rahmen ihrer weiteren Entwicklung als Mittelzentrum und bedeutender Wohnstandort beabsichtigt die Stadt Saarburg, die Neuausweisung von Baugrundstücken vorzunehmen.

In der Ortslage von Saarburg gibt es keine nennenswerten Potentiale für den Wohnungsbau, da, bis auf einen geringen Teil nicht verfügbarer Baulücken, alle Baugrundstücke weitestgehend bebaut sind. Im Norden und Nordwesten des Stadtkerns stehen steile Hänge mit Weinbergen und Wald einer weiteren Siedlungsentwicklung entgegen. Mit dem seit Beginn des Jahres 2000 rechtsverbindlich gewordenen Bebauungsplan „Berggarten - Walles“ hat die Siedlungstätigkeit im Westen ihren Abschluss am Hardt-Wald gefunden. Im Süden verhindern steile Hänge auf beiden Seiten eines Bergkamms eine sinnvolle Weiterführung der Siedlungsentwicklung. Dies gilt ebenso für das sich im Südwesten der Stadt befindliche Bachtal.

Die Erweiterung des Stadtteils Beurig auf der rechten Saarseite stößt ebenfalls allseitig auf unüberwindbare Hindernisse; im Südosten grenzt das hochwertige Waldgebiet „Kammerforst“, im Osten das französische Kasernengelände an. Im Nordosten liegt das Gewerbegebiet „Irscher Straße“, woran das Kaselbachtal und - auf anderer Gemarkung - Weinberge angrenzen.

Das Kasernengelände der Franzosen kommt ebenfalls nicht für wohnbauliche Nutzung in Betracht, da es nach Angaben der Verwaltung nach wie vor militärisch genutzt wird.

Um dennoch der recht starken Einwohnerentwicklung in den letzten Jahren (5.495 Einwohner am 31.12.1987, 6.184 Einwohner am 31.12.2001) Rechnung tragen zu können, ist die Suche nach geeigneten wohnbaulichen Erweiterungsflächen auf die Stadtteile auszudehnen.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 2605/96 36-0
TELEFAX 0 2605/96 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans soll zusätzliches Bauland durch eine städtebaulich geordnete Erweiterung des Stadtteils Krutweiler geschaffen werden. Zu Beginn des Verfahrens erstreckte sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Krutweiler-Süd" auf eine Fläche von 9,8 ha mit ca. 84 Baugrundstücken. In Abstimmungsgesprächen mit Stadt- und Gemeinderat gelangte man zum Ergebnis, eine geringere Anzahl von Baugrundstücken auszuweisen, um einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten und um Rücksicht auf die vorhandene Infrastruktur von Krutweiler zu nehmen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Krutweiler-Süd" stellt die reduzierte Lösung für den Bereich südlich des Friedhofes dar, der sich über eine Fläche von 4,7 ha erstreckt. Auf 41 Baugrundstücken sollen Einzel- und Doppelhäuser entstehen, die sich in Kubatur und Gestaltung in das Ortsbild von Saarburg-Krutweiler integrieren.

Durch eine zweckmäßige Erschließung des Baulands und eine sinnvolle Parzellierung (Grundstücke von max. 600 m² Größe) werden die vorhandenen Flächen so ökonomisch genutzt, dass die neu zu bildenden Grundstücke auch für junge Saarburger Familien bezahlbar bleiben. Über die Durchführung einer zweckmäßigen Bodenordnung, sowie einer kostengünstigen Erschließung soll preiswertes Bauland geschaffen werden.

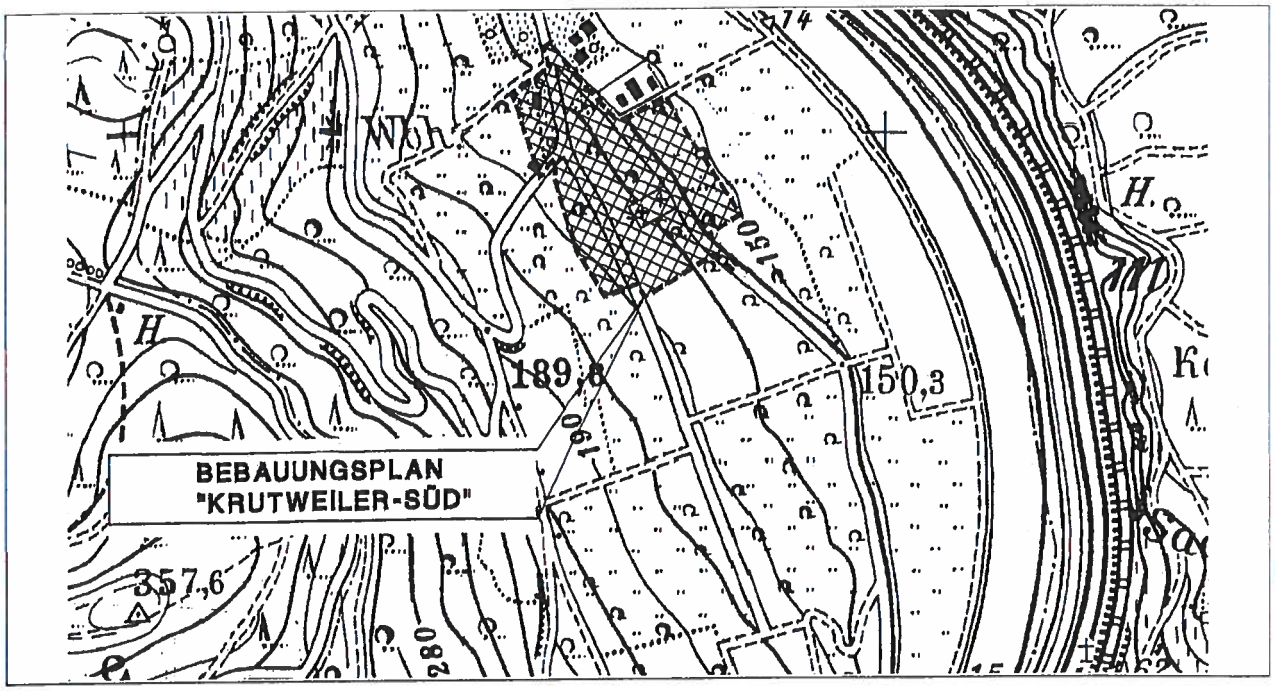


Abb.: Lage des Plangebiets

2 BESTANDSSITUATION

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten an die Ortslage von Krutweiler. Im weiteren ist es von Offenland umgeben. Nasswiesen und Wiesen mittlerer Standorte befinden sich im Nordosten (Niederungsbereich der Saar). Im Südwesten und Südosten grenzen intensiv genutzte Wiesen an.

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 Gebiet weist ein Gefälle in nordöstliche Richtung auf. Der höchste Geländepunkt mit 177 m über NN liegt im Südwesten des Plangebiets; der niedrigste im Nordosten mit 149 m über NN. Das durchschnittliche Gefälle beträgt im Plangebiet ca. 10 %.

Die beschriebene Lage des Plangebiets ist insbesondere im Hinblick auf die Grund- und Hochwassersicherheit als besonders günstig zu werten. Auch die Besonnung des Areals ist zufriedenstellend. Zieht man weiterhin in Betracht, dass die Stadt im Besitz einer großen Parzelle südlich des Friedhofs ist und die Bereitschaft besteht, weitere Grundstücke aufzukaufen, lässt sich feststellen, dass die Ausweisung des Baugebiets „Krutweiler-Süd" aus Sicht der städtischen Planung sinnvoll ist.

Auch die Nähe der klassifizierten Straßen B 51 und B 407 zum Plangebiet verschafft diesem Standortvorteile. Die Anbindung an das überörtliche Straßennetz ist aufgrund der das Plangebiet durchquerenden Kreisstraße K 129 ausgezeichnet.

Da das Plangebiet direkt an bestehende Wohngebiete anschließt, ist es für eine verträgliche Entwicklung des Stadtteils Krutweiler, der durch die Bebauung des Gebiets nach Südosten hin erweitert wird, geeignet.

Flurstücksverzeichnis:

Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke der Fluren 34 und 35 der Gemarkung Saarburg:

Flur 34: 143 tlw., 148, 149, 150/1, 154/4, 154/5, 144/1, 144/2, 145/1, 145/2, 146, 147, 154/3

Flur 35: 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 38/8 tlw., 39tlw., 32/1tlw., 38/7tlw., 60/2 tlw, 61/2 tlw., 32/2 tlw, 38/5 tlw.

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

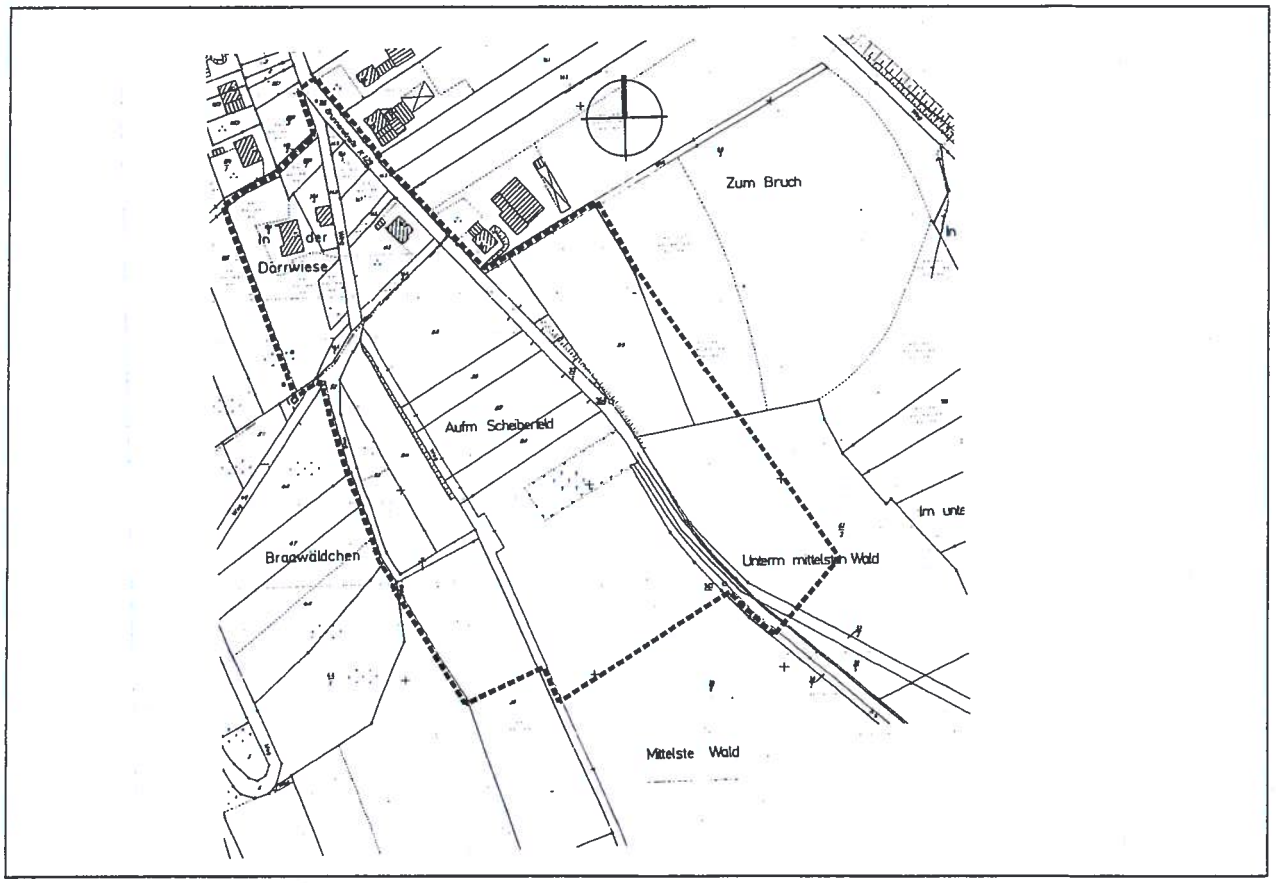


Abb.: Bestandssituation (Kataster)

3 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

3.1 Regionaler Raumordnungsplan

Der Regionale Raumordnungsplan für die Region Trier weist Saarburg als Mittelzentrum und gewerblichen Entwicklungsort aus. Damit erfüllt die Stadt für den ihr zugeordneten Mittelbereich eine wichtige Funktion als Standort zentraler Einrichtungen in den Bereichen Bildung, Gesundheit, Verwaltung, Kultur (öffentliche Infrastruktur). Außerdem konzentrieren sich in der Stadt Dienstleister mit zentralörtlichen Angeboten, Versorgungseinrichtungen des mittel- und langfristigen Bedarfs sowie auch einige Geschäfte, die Güter des gehobenen Bedarfs anbieten.

Die herausgehobene Bedeutung der Stadt Saarburg als Wohnstandort korrespondiert mit ihrer zentralörtlichen Funktion. So entspricht es den Zielen der Landes- und Regionalplanung, eine über den Eigenbedarf hinausgehende Entwicklung von Wohnstandorten dort zu fördern, wo dies für die Entwicklung der Siedlungsstruktur des Landes sinnvoll erscheint, und zwar unter dem Blickwinkel der Vermeidung einer Zersiedlung von Landschaftsräumen, der Vermeidung zusätzlichen Verkehrsaufkommens (vor allem großräumiger Pendlerbeziehungen) und des schonenden Umgangs mit der natürlichen Ressource Boden.

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 Konzentration der Wohnstandorte im unmittelbaren Einzugsbereich zentraler Orte trägt dazu bei, die genannten Ziele zu verwirklichen. Es bietet sich an, die in Saarburg, einschließlich seiner Stadtteile, verfügbaren Arrondierungs- und Erweiterungspotentiale soweit wie möglich zu nutzen, um stadtverträgliches, verkehrsvermeidendes und regionalplanerisch sinnvolles Siedlungswachstum zu ermöglichen.

Die Stadt Saarburg, selbst Teil der Region Trier, ist auch das Zentrum eines ihr zugeordneten Mittelbereichs, der durch den Regionalen Raumordnungsplan dem Raumtyp III zugeordnet wird. Das bedeutet, es handelt sich hierbei um eine strukturschwache Region. Die Verbesserung der Arbeits- und Lebensverhältnisse durch die Beseitigung struktureller Defizite steht im Mittelpunkt. Dabei ist die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in Wohnortnähe von zentraler Bedeutung. Zu diesem Zweck müssen die Lagevorteile von Saarburg genutzt werden. Die Stadt befindet sich auf einer großräumig bedeutsamen Achse (Köln-Prüm-Bitburg-Trier-Saarbrücken), sie liegt an einer Großschifffahrtsstraße (Saar) sowie an der DB Hauptstrecke Trier-Saarbrücken und den Bundesstraßen B 51 und B 407. Auch eignet sich Saarburg besonders für infrastrukturintensiven Fremdenverkehr und ist deshalb Teil eines Schwerpunktbereichs der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung.

Die damit im Zusammenhang stehenden Potentiale, insbesondere im Bereich der landschaftsbezogenen Freizeit und Erholung, machen die Stadt und ihre Umgebung auch als Wohnstandort besonders attraktiv.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen in der Stadt Saarburg über den Eigenbedarf hinaus im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung steht.

3.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Saarburg (Stand: 1. Fortschreibung) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Innerhalb des Plangebiets befindet sich außerdem ein Friedhof, der im Flächennutzungsplan als Grünfläche entsprechender Zweckbestimmung dargestellt wird.

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets vor, wobei der Friedhof als Grünfläche erhalten bleibt. Das zukünftige Baugebiet entspricht somit dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind.

4 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Die Stadt Saarburg beabsichtigt, durch die Aufstellung des Bebauungsplans die Voraussetzungen zu schaffen, um im Stadtteil Krutweiler eine geordnete Wohnbebauung in offener Bauweise mit freistehenden Einzel- und Doppelhäusern zu ermöglichen.

Der Planung liegt folgendes städtebauliches Konzept zugrunde:

4.1 Erschließung

Die äußere Erschließung erfolgt über die im östlichen Randbereich des Plangebiets verlaufende Kreisstraße K 129 (Brunnenstraße), die „Krutweiler-Süd" mit dem Zentrum Saarburgs verbindet.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-30
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Die innere Erschließung des Plangebiets lässt sich durch einen Ring charakterisieren. Der im Norden des Plangebiets bestehende Wirtschaftsweg, der von der K129 abzweigt, wird entsprechend ausgebaut, und parallel zur K 129 nach Süden geführt. Auf ca. halber Höhe des südwestlichsten Baugrundstücks wird dieser als Wirtschaftsweg weiter nach Süden geführt. Eine Bauplatztiefe südlich des Friedhofs wird die Erschließungsstraße wieder auf die K 129 geführt.

Durch eine hangparallele Festsetzung der Hauptgebäuderichtung wird eine günstige Anpassung an das Landschaftsprofil erreicht.

Da gut gestaltete Ortsränder das Erscheinungsbild einer Gemeinde wesentlich mitprägen und entscheidende Orientierungslinien für den Besucher darstellen, sollte ihrer Gestaltung große Aufmerksamkeit zukommen. Wesentlich dabei sind ausreichende Pufferzonen zwischen Bebauung und Landschaft durch Wege und Pflanzstreifen. Die Hangparallele Gebäudeausrichtung schafft eine Anpassung der Bebauung an das Geländeprofil und sichert einen harmonischen Übergang zur Tallandschaft.

Die Erschließungsstraße ist in einer Gesamtbreite von 6,50 m vorgesehen. In seiner Dimensionierung und Systematik ist das Erschließungsnetz auf einen sparsamen Umgang mit der vorhandenen Fläche ausgelegt, da der Anteil der Verkehrsflächen am Bruttobauland möglichst gering sein soll.

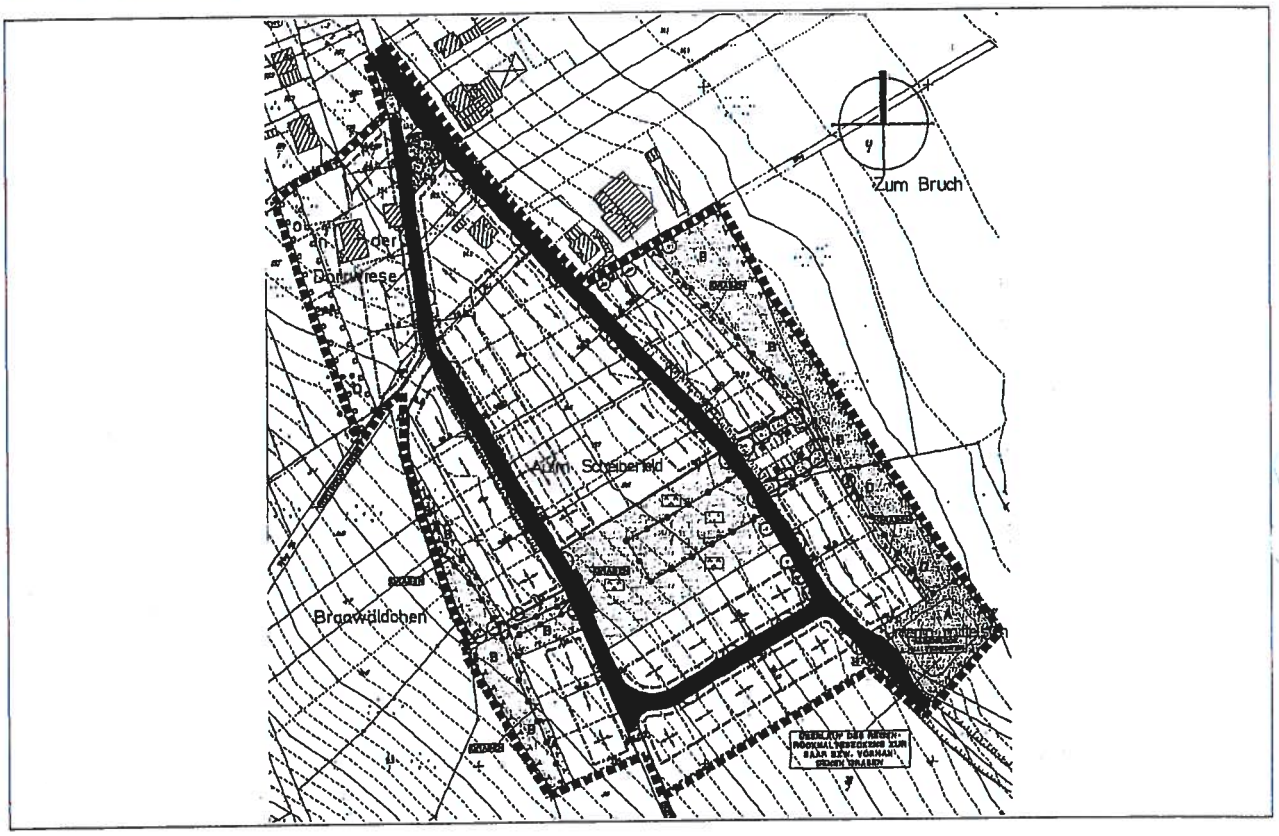


Abb.: Erschließungsnetz

Zur weiteren Gestaltung der Straßenräume wird eine ausreichende Durchgrünung mit Bäumen I. Größenordnung vorgesehen (siehe auch Pflanzliste im Anhang zu dieser Begründung).

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

Baumpflanzungen im Wechsel mit Pkw-Stellplätzen bewirken außerdem eine Geschwindigkeitsdämpfung bei einfahrenden und ausfahrenden Fahrzeugen.

Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die Straßenbäume nicht zwingend an den Standorten zu pflanzen sind, die in der Planzeichnung angegeben werden. Sie sollen nur analog den im Plan gekennzeichneten Standorten gepflanzt werden und zwar in Abhängigkeit von der Frontbreite der Grundstücke sowie der Lage notwendiger Ein- und Ausfahrten.

Die vorgesehene Breite der Verkehrsflächen von 6,50 m erlaubt den Begegnungsfall Pkw/Pkw, auch der Begegnungsfall Pkw/Lkw ist bei verminderter Geschwindigkeit von weniger als 40 km/h noch gut möglich. Kreuzungsbereiche, Kurven und Wendeanlagen werden so dimensioniert, dass ein dreiachsiges Müllfahrzeug problemlos passieren kann.

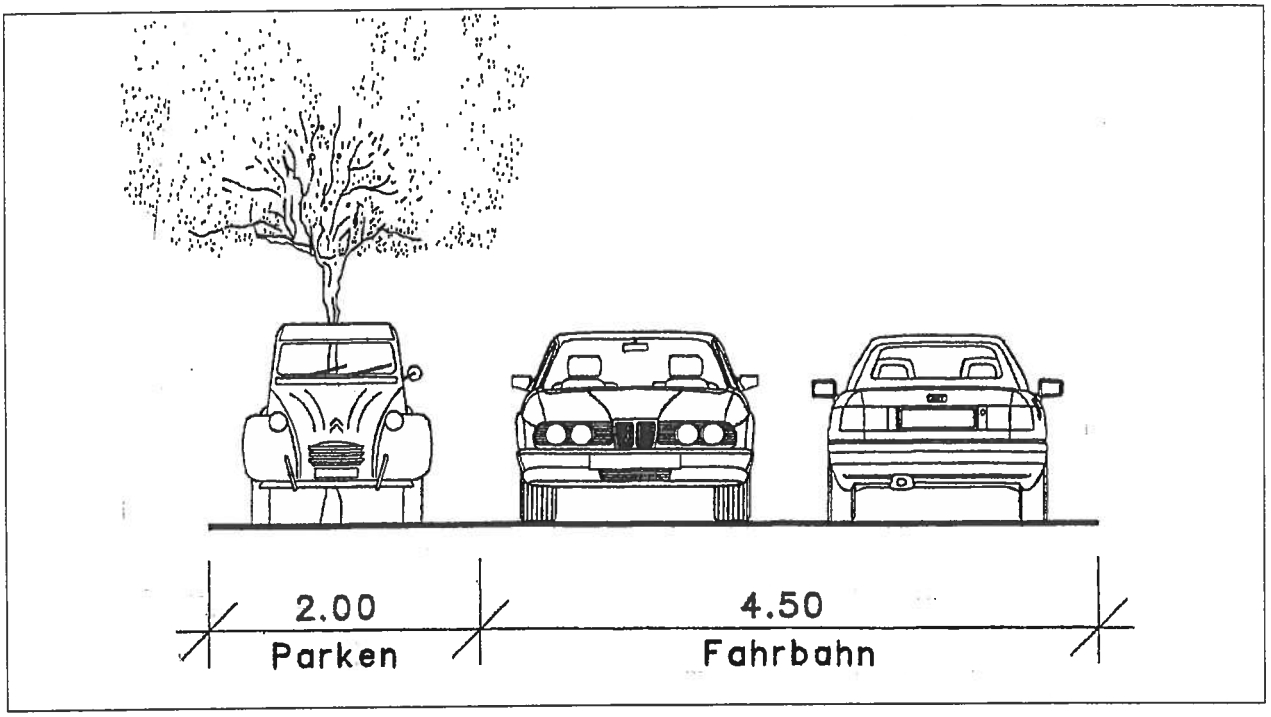


Abb.: Querschnitt Planstraße Haupterschließung (schematisch)

Separate Parkstreifen werden im Wohngebiet nicht festgesetzt, da die notwendigen Stellplätze auf den Grundstücken untergebracht werden. Durch die Festsetzung eines Stauraums von 5,00 m vor Garagen (vgl. Textfestsetzung 1.8) ist sichergestellt, dass pro Baugrundstück mindestens 2 Pkw abgestellt werden können. So finden auch Besucher einen Stellplatz für ihr Fahrzeug, und die öffentliche Verkehrsfläche muss zu diesem Zweck nicht beansprucht werden.

Auf eine Trennung der Verkehrsarten soll weitgehend verzichtet werden. Der Ausbau der Erschließungsstraßen als gemischte Verkehrsflächen entspricht dem Siedlungscharakter des Ortsteils Krutweiler und ermöglicht ein gleichberechtigtes Nebeneinander aller Verkehrsteilnehmer. So dient der Straßenraum im Wohngebiet nicht nur der Aufnahme des Ziel- und Quellverkehrs, sondern auch dem Aufenthalt, der Kommunikation und dem Spiel. Auf diese Weise lässt sich die Straßenverkehrsfläche am sinnvollsten in das Wohnumfeld einbeziehen.

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 Rücksicht auf den vorhandenen Wohngebietscharakter sollte generell ein niveaugleicher Ausbau der Verkehrsflächen angestrebt werden. Das bedeutet, dass keine Fahrbahnmarkierungen auf der Straße angebracht werden und keine Trennung der verschiedenen Verkehrsarten durch Borde, speziell Hochborde, einzuplanen ist.

Entlang der K 129 sollten geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen erfolgen, insbesondere am Ortseingang von Krutweiler, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Dies dient dem Lärmschutz, und steigert die Aufenthaltsqualität des Straßenraums für die künftige Wohnbevölkerung. Auf Anregung des Straßen- und Verkehrsamtes Trier soll vom bereits angebauten Bereich bis zum neuen Ortsausgang ein einseitiger Gehweg entlang der K 129 angelegt werden.

Von der K 129 wird ein Abstand von 5,00 Metern festgesetzt. Da hier einige Grundstücke direkt an die K 129 angeschlossen werden sollen und die Ortsdurchfahrtsgrenze verlegt werden soll erscheint dieser Abstand, auch unter Beachtung des Lärmschutzes, ausreichend.

Entsprechend der durch das Strassen- und Verkehrsamt Trier eingereichten Anregung im Verfahren der Trägerbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB sollten die Ortsdurchfahrtsgrenze und Ortstafel in den Bereich der geplanten geschwindigkeitsdämpfenden Maßnahme verlagert werden. Hierfür ist ein gesondertes Verwaltungsverfahren durchzuführen.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch der Bereich des Friedhofs. Die ihm zugeordneten öffentlichen Stellplätze befinden sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite der K 129. Daher sind hier weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit erforderlich.

Um sicherzustellen, dass trotz der geringen Breiten der Verkehrsflächen im Gebiet die Herstellung des Straßenkörpers in jedem Falle möglich ist, wird festgesetzt, dass Böschungen bis in eine Tiefe von 3 m (gemessen ab Straßenbegrenzungslinie) auf den privaten Grundstücken zu dulden sind (vgl. § 9 (1) Ziff. 26 BauGB). Die Nutzbarkeit der betroffenen Flächen durch die Eigentümer der Grundstücke wird hierdurch zwar eingeschränkt, keineswegs jedoch verhindert. Die Böschungsbereiche sind Teil des Baugrundstückes, liegen aber außerhalb der straßenseitig festgesetzten Baugrenzen. Dadurch werden eventuell auftretende Nutzungskonflikte ausgeschlossen. Die potentiellen Böschungsbereiche sind Teil der nicht überbaubaren Grundstücksfläche und eignen sich vorzugsweise für eine gärtnerische Nutzung (Hausvorgarten). Außerdem werden hier Grundstückseinfahrten und Hauseingangsbereiche liegen. Eine Nutzung der Böschungsbereiche durch die Grundstückseigentümer ist also durchaus möglich.

4.2 Immissionsschutz:

Von der das Plangebiet querenden Kreisstraße 129 nach Staadt sind keine erheblichen, die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" überschreitenden Immissionen zu erwarten. Auf der K 129 wird derzeit ein DTV von 223 Kfz/ 24 Std. registriert. Hiervon ausgehend werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht überschritten (siehe im Anhang beigefügte Prognoseberechnung für die erste Bauzeile zur K 129). Auch durch den Ziel- und Quellverkehr des neuen Baugebietes ist auf den Sammelstraßen nicht mit einer Beeinträchtigung der allgemeinen Anforderungen an zumutbare Wohnverhältnisse zu erwarten. Es ist nach den einschlägigen Berechnungsformeln der Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85/95 in der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 7:00 und 8:00 Uhr mit weniger als 20 zusätzlichen Fahrten durch die Ortslage Krutweiler zu rechnen. Das heißt ca. alle drei Minuten ein zusätzliches Fahrzeug. Eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 ist aufgrund dieser Verkehrsmenge nicht zu erwarten.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 35-0
TELEFAX 0 26 05/96 35-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

4.3 Nutzung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wird als Art der baulichen Nutzung das **"Allgemeine Wohngebiet (WA)"** festgesetzt. Gemäß § 4 BauNVO dienen "Allgemeine Wohngebiete" vorwiegend dem Wohnen; weitere dem Wohnen zugeordnete Nutzungen, wie beispielsweise der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, sind ebenfalls allgemein zulässig. Diese Festsetzung soll eine gewisse Nutzungsmischung im „Allgemeinen Wohngebiet" bewirken und damit die Qualität des Wohnens erhöhen.

Von den in § 4 (3) BauNVO als ausnahmsweise zulässig bezeichneten Nutzungen sind die unter Ziffer 4 (Gartenbaubetriebe) und Ziffer 5 (Tankstellen) genannten ausgeschlossen worden. Diese Nutzungen würden dem Charakter des „Allgemeinen Wohngebiets" in Ortsrandlage alleine schon durch ihren Flächenbedarf nicht gerecht. Hinzu kommt, dass die städtebauliche Situation keine publikumsintensiven bzw. verkehrssteigernden Nutzungen vertragen würde. Eine Beeinträchtigung des Ortsbilds sowie eine unvertretbare Störung der Anwohner wäre zu befürchten.

Neben der wohnbaulichen Nutzung sieht der Bebauungsplan auch Bereiche vor, die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (vgl. § 9 (1) Nr. 20 BauGB) vorsehen.

Der bereits vorhandene Friedhof wird als Grünfläche entsprechend der Zweckbestimmung ausgewiesen.

4.4 Bebauung

Städtebauliches Ziel der vorgelegten Planung ist die Bebauung des Gebiets in einer dem Siedlungscharakter des Stadtteils Krutweiler angemessenen Dimension. Durch den gewählten Grundstückszuschnitt (im Regelfall nicht mehr als 600 m² große Baugrundstücke) und die damit korrespondierende Bebauungsdichte soll gewährleistet werden, dass die Grundstücke auch für junge Familien mit geringeren Einkommen vor allem auch aus Saarburg selbst bezahlbar bleiben.

Bauweise

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird die offene Bauweise gemäß § 22 (2) BauNVO festgesetzt. Zulässig sind ausschließlich **Einzel- und Doppelhäuser**; das entspricht den Verhältnissen im städtebaulichen Verflechtungsbereich des Gebiets, das sich so problemlos an die bestehenden Siedlungsbereiche anfügt.

Wichtige, die Bauweise kennzeichnende Begriffe werden nachfolgend kurz erläutert:

- Gemäß § 22 (2) BauNVO darf in der **offenen Bauweise** die Länge der Einzel- bzw. Doppelhäuser höchstens 50 m betragen. Die genannten Hausformen sind jeweils mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Nähere Regelungen hierzu sind der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) zu entnehmen.
- **Einzelhäuser** sind allseitig freistehende Gebäude von höchstens 50 m Länge, die über ein selbständiges Erschließungselement verfügen. Die Gebäude haben an den seitlichen und rückwärtigen Nachbargrenzen die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandsflächen einzuhalten.

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

- Unter einem **Doppelhaus** versteht man zwei selbständige, aneinander errichtete, im übrigen jedoch freistehende Gebäude von höchstens 50 m Gesamtlänge. Jedes Gebäude hat ein selbständiges Erschließungselement und ist durchgehend vom anderen Gebäude (durch Brandwand) getrennt.

Korrespondierend zum Hangverlauf erfolgt die Festsetzung der **Hauptgebäuderichtung**. Die Firstrichtungen sind hangparallel ausgerichtet und bieten gleichzeitig eine günstige West- Südwestexposition der Gebäude und Gärten:

Überbaubare Grundstücksflächen

Im Bebauungsplan werden überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster) durch Baugrenzen festgesetzt. Eine Baugrenze darf durch Gebäude oder Gebäudeteile nicht überschritten werden (§ 23 (3) BauNVO), so dass durch die Umgrenzung einer Fläche durch Baugrenzen ein sog. Baufenster entsteht. Die Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen ermöglicht einerseits künftigen Bauherren einen gewissen Gestaltungsspielraum bei der Anordnung ihrer Gebäude auf den Grundstücken; andererseits wird zum Wohle der Allgemeinheit dafür gesorgt, dass die Bebauung der einzelnen Grundstücke nicht zu einer Beeinträchtigung der Wohnverhältnisse auf den Nachbargrundstücken führt. Dies könnte insbesondere geschehen, wenn durch einen starken Versatz der Gebäude die Besonnung der jeweils benachbarten Grundstücke beeinträchtigt wird. Außerdem werden vielfältige Nutzungskonflikte provoziert, die auf dem unverträglichen Nebeneinander von rückwärtigen Gärten und benachbarten Wohngebäuden beruhen (Störung der Wohnruhe, zu geringer Sozialabstand).

Die Bebauungstiefe wird (mit Ausnahme von Eckgrundstücken, an die besondere städtebauliche Anforderungen gestellt werden) im gesamten Gebiet auf 16,00 - 20,00 m begrenzt; je nach Zuschnitt und Größe der Grundstücke. Mit dieser zeichnerischen Festsetzung wird auch ein ökologischer Beitrag geleistet, da nur innerhalb der überbaubaren Flächen Gebäude errichtet werden dürfen (mit Ausnahme der in § 14 BauNVO aufgeführten Nebenanlagen; siehe § 23 (5) BauNVO). Hierbei ist aus städtebaulicher Sicht darauf zu achten, dass die Gebäude nicht zu weit nach hinten rücken, sondern vielmehr im vorderen Bereich an den Erschließungsstraßen errichtet werden. Dadurch wird bewirkt, dass sich räumlich klar definierte Straßenräume abzeichnen und gleichzeitig in den Blockinnenbereichen geschlossene Freiflächen entstehen, die eine hohe Nutzungsqualität besitzen und aus landespflegerischer Sicht gefordert sind. Diesem Ziel dient auch die Festsetzung, dass in Anwendung des § 9 (1) Ziff. 4 BauGB Garagen nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. So wird verhindert, dass ungünstige bauliche Strukturen entstehen, die zur Beeinträchtigung der Qualität privater Freiflächen führen.

Den Bauherren wird dennoch genug Gestaltungsspielraum bei der Anordnung ihrer Gebäude auf den Grundstücken gelassen.

Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan werden eine Reihe von Festsetzungen bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung getroffen.

So wird die Höhe der baulichen Anlagen, gekennzeichnet durch Trauf- und Firsthöhe, festgesetzt, um die Höhenentwicklung der Baukörper in Grenzen zu halten. Die **Traufhöhe** soll im Geltungsbereich des Bebauungsplans **4,50 m** nicht überschreiten.

Korrespondierend zur Traufhöhe wird die **Firsthöhe** auf **10,50 m** begrenzt. So lässt sich verhindern, dass z. B. unter Ausnutzung extremer Dachneigungen zu große Gebäudehöhen entstehen.

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

Durch die Begrenzung der Trauf- und Firsthöhen wird mit städtebaulichen Mitteln auch auf die Lage des Plangebiets am Rande des Stadtteils Krutweiler Rücksicht genommen. Hier gilt es, hoch aufragende Baukörper zu vermeiden, da für den Betrachter sowohl von der Straße als auch von einem entfernten Landschaftspunkt aus die Traufhöhe, wie auch die Firsthöhe, einen wesentlichen Eingriff in das Landschafts- sowie Ortsbild bewirken kann.

Aufgrund des Geländes, das Neigungen von ca. 10 % vorweist, werden die Höchstgrenzen der Gebäudehöhen wie folgt festgesetzt: eine **Traufhöhe** von **4,50 m** (= Schnittpunkt Außenkante Mauerwerk mit der Außenkante Dachhaut), sowie eine **Firsthöhe** (Oberkante First) von **10,50 m** dürfen nicht überschritten werden. Dabei gilt als unterer Maßbezugspunkt bei der Erschließung der Gebäude von der Talseite her das höchste bergseitig an das Gebäude angrenzende natürliche Gelände. Ansonsten gilt die höchste an das Grundstück angrenzende, erschließende Verkehrsfläche

Auch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß dient der Begrenzung des Nutzungsmaßes, um zu verhindern, dass in der Ortslage unmaßstäbliche Baukörper entstehen. Deshalb sind maximal **2 Vollgeschosse** zulässig.

Die Höhenlage der Gebäude wird durch die Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe (EGF) auf 0,5 m bestimmt. Dabei gelten die gleichen Maßbezugspunkte wie bei der Festsetzung der Tauf- und Firsthöhen. Durch die Festsetzung der EGF wird verhindert, dass die Höhe der Gebäudesockel im Baugebiet zu stark differieren, was zu einer Beeinträchtigung des städtebaulichen Erscheinungsbild führt.

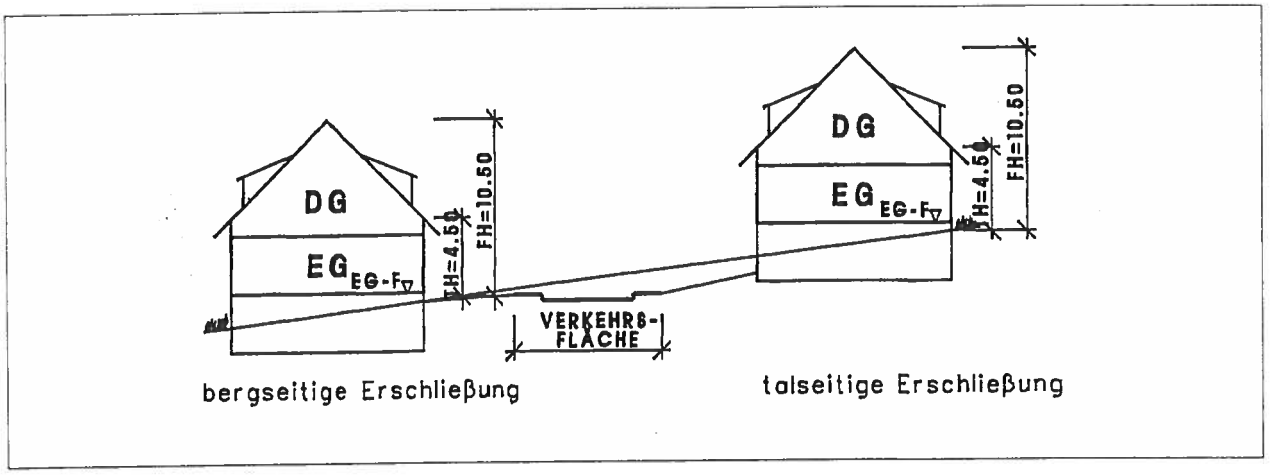


Abb. Schema für die Höhenentwicklung der Baukörper

Eine enge Verbindung besteht zwischen den überbaubaren Grundstücksflächen, die durch Baugrenzen in den Plan - wie oben beschrieben - aufgenommen wurden und der Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ) sowie Geschossflächenzahl (GFZ).

Die GRZ gibt an, wie viel m² Gebäudegrundfläche - einschließlich der Grundflächen aller in § 19 (4) Satz 1 BauNVO genannten Anlagen - je m² Baugrundstücksfläche zulässig sind.

Die GFZ gibt die Zahl der m² Geschossfläche an, die je m² Grundstücksfläche maximal zulässig sind, wobei Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, untergeordnete Bauteile (z. B. Logien, Balkone usw.) von Gebäuden sowie weitere bauliche Anlagen, wenn sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, unberücksichtigt bleiben (siehe § 20 (4) BauNVO).

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 **Grundflächenzahl** wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans **0,3**, als **Geschossflächenzahl 0,6** festgesetzt. Die Höchstwerte der Baunutzungsverordnung werden bewusst unterschritten, um entsprechend dem Siedlungscharakters von Krutweiler keine zu große Verdichtung zu provozieren, und einen schonenden Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten. Diesem Zweck dient auch die Festsetzung, dass die zulässige GRZ durch Anlagen im Sinne des § 19 (4) Satz 1 BauNVO nur bis zu einer Grundflächenzahl von 0,4 überschritten werden darf (siehe Textfestsetzung 1.2.1).

Der durch die Planung angestrebte Charakter des Wohngebiets als Standort für individuelles Wohnen von Familien mit Kindern „in den eigenen vier Wänden" und das städtebauliche Umfeld erfordern auch eine Begrenzung der zulässigen Zahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude gemäß § 9 (1) Ziffer 6 BauGB. Erlaubt sind **zwei Wohnungen pro Doppelhaushälfte** und **ebenfalls zwei Wohnungen pro Einzelhaus**. Somit wird einer übermäßigen Verdichtung, die den Planungszielen sowie der Struktur von Krutweiler nicht entspräche, vorgebeugt. Insbesondere Mietwohnungsbau in Gebäuden mit mehr als drei Wohneinheiten soll, da ortsuntypisch, verhindert werden.

Ein weiterer Gesichtspunkt bei der Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude betrifft die Verkehrserschließung. Bei einer übermäßigen Anzahl von Wohneinheiten im Plangebiet könnte das Erschließungsnetz überfordert werden. Insbesondere durch den ruhenden Verkehr (parkende Fahrzeuge) würde eine Überlastung des Straßensystems provoziert werden, da einerseits nicht alle notwendigen Stellplätze ohne weiteres auf den Baugrundstücken untergebracht werden könnten, und andererseits die vorgesehenen Straßenverkehrsflächen nicht für die Aufnahme eines größeren Kontingents von parkenden Fahrzeugen ausgelegt sind. Das Erschließungsnetz müsste wesentlich leistungsfähiger und damit auch teurer sein. Aus diesen besonderen Gründen wird die o. g. Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten vorgenommen.

Gestaltung der baulichen Anlagen

Wesentlich für die städtebauliche Qualität des Baugebiets ist die Abstimmung der äußeren Gestaltung baulicher Anlagen. Daher werden bauordnungsrechtliche Festsetzungen getroffen, die insbesondere die Fassadengestaltung der Gebäude sowie deren Dachgestaltung regeln.

An Fassaden von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen sind stark reflektierende Materialien und grell-bunte Farben (wie RAL-Farbtöne 1021 bis 2011, 3012 bis 3027 unzulässig.

Die Oberflächen der Außenwände, mit Ausnahme von Sichtmauerwerk, sind zu verputzen. Verkleidungen aus vorzugsweise heimischem Holz sind zulässig. Plattenverkleidungen jeglicher Art aus Kunststoff oder Baustoffimitationen sind nicht zulässig.

Bezüglich der zu verwendenden Materialien soll städtebaulichen Missgriffen vorgebeugt werden. Auch der Ausschluss der Verwendung von Kunststoff und Baustoffimitationen zur Fassadengestaltung ist sinnvoll, damit eine übergroße Materialvielfalt an den Gebäuden vermieden wird.

Holzblockhäuser sind nur in nicht voll sichtbaren Rundhölzern zulässig, da es dem städtebaulichen Charakter von Saarburg und insbesondere von Krutweiler in keiner Weise entspräche, Blockhäuser mit voll sichtbaren Rundhölzern zu errichten. Die Einbindung solcher Holzblockhäuser in die örtliche Bebauung könnte nicht gewährleistet werden.

Um eine ansprechende Dachlandschaft in Anlehnung an das städtebauliche Umfeld zu sichern, werden im Plangebiet nur geneigte Dächer zugelassen. Pultdächer als Sonderform des geneigten Daches sind nur in Form eines versetzten Pultdaches mit einem maximalen Höhenversatz von 1,50 m zulässig. Somit kann ein gestalterischer Bezug zur Ortslage hergestellt werden. Die Dachneigung der Hauptgebäude wird auf **30°** bis **48°** beschränkt. Auch hier soll in Anlehnung an die be-

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

stehende Bebauung der Errichtung von sehr flach bzw. sehr steil geneigten Dächern mit einer großen Gebäudehöhenwirkung vorgebeugt werden. Dachaufbauten sind grundsätzlich mit geneigtem Dach auszuführen und sollen 2/3 der Länge der jeweiligen Gebäudeseite nicht überschreiten, und 0,6 m unterhalb des Firstes enden. So erscheint der Dachausbau im Verhältnis zum Gesamtbaukörper nicht zu massiv und wuchtig. Auch dies wäre nicht ortstypisch bzw. aus gestalterischen Gründen nicht erstrebenswert. Die Dachform von Garagen und Nebenanlagen ist freigestellt.

Um die städtebauliche Qualität der Dachlandschaft von Krutweiler zu sichern bzw. zu verbessern, wird festgesetzt, dass nur ortsübliche Dacheindeckungen in rötlichen, braunen, grauen oder anthrazitfarbenen Tönen zu verwenden sind. Die Farbpalette wird hierbei auf die RAL Farben 3003 bis 3011, 7005 bis 721, 8002, 8003 und 8007 bis 8016 eingeschränkt.

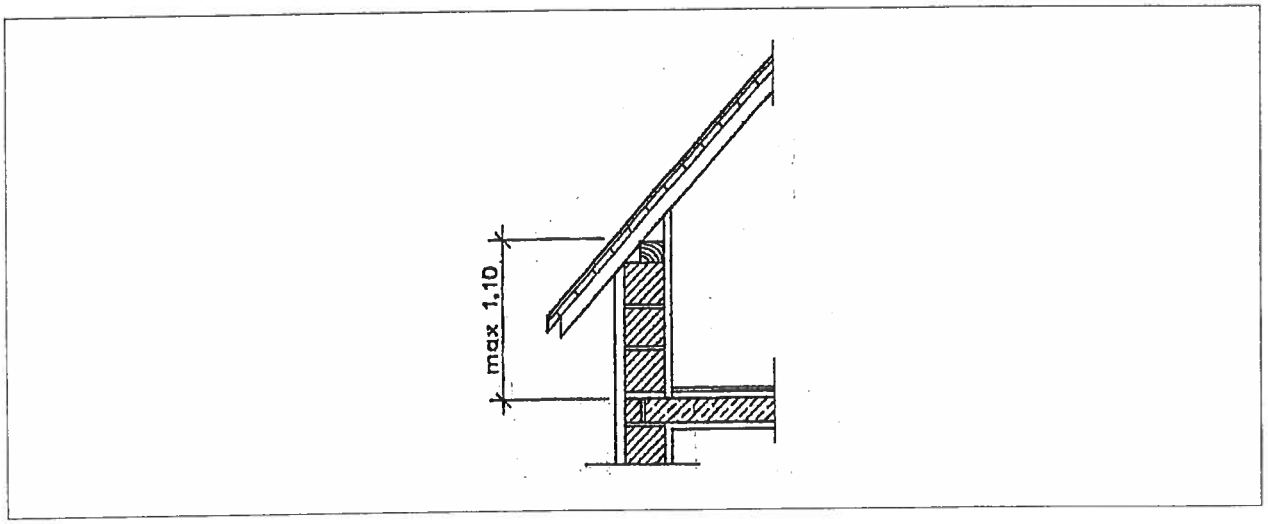


Abb.: Drempeldetail

Zur besseren Ausnutzung der Geschosse im Dachraum sind Drempel (Kniestock) von maximal 1,10 m Höhe erlaubt. Als Maß für die Ausbildung eines Drempels gilt der Abstand zwischen Oberkante Rohfußboden des Dachgeschosses und Außenkante Dachhaut im Schnittpunkt mit der Außenkante des aufgehenden Mauerwerks.

5 VER- UND ENTSORGUNG

5.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebiets soll über den Anschluss an das Ortsnetz von Saarburg/ Krutweiler erfolgen. Die im Westen des Plangebiets verlaufende 20 kV-Freileitung soll im Zuge der weiteren Planung verlegt bzw. verkabelt werden. Entsprechende Abstimmungen mit dem Betreiber haben bereits stattgefunden. Im Rahmen der Bauleitplanung wird die Freileitung durch Festsetzung eines Leitungsrechts gesichert. In der Wegeparzelle 144/2 liegt ein 1 kV Versorgungskabel, welches weiterhin benötigt wird. Um teure Kabelverlegungen zu vermeiden, wird die Trasse durch ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers gesichert und von Bebauung freigehalten.

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

5.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung soll für das Plangebiet "Krutweiler-Süd" grundsätzlich durch Anschluss an das bestehende Ortsnetz sichergestellt werden. Brauchwasser kann, wenn entsprechende Anlagen vorhanden sind, Zisternen entnommen werden. Bei der Ausbauplanung wird auf die Bereitstellung einer ausreichenden Menge Löschwasser geachtet.

5.3 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung des Plangebiets erfolgt im qualifizierten Trennsystem. Das Schmutzwasser wird der ordnungsgemäßen Reinigung einer Kläranlage zugeführt. Bis auf die südöstlich gelegenen Bauparzellen wird jede Bauparzelle im freien Gefälle entwässern können. Die angesprochenen Parzellen werden bei einer Kellerbebauung ihr Schmutzwasser bis auf Erdgeschosshöhe heben müssen um eine Entwässerung des Kellers zu gewährleisten. Die Druckleitung des Sammlers in Richtung Gruppenkläranlage Ayl ist ausreichend dimensioniert, um das Schmutzwasser des Baugebiets aufzunehmen. Im Straßenraum anfallendes Regenwasser wird zur K 129 geführt, und von dort Richtung Regenrückhaltebecken geleitet.

Das auf den privaten Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser soll auf diesen selbst versickert bzw. zurückgehalten werden. Laut geologischem Gutachten des Büros für Umweltplanung Spoo & Pittner GmbH in Mertesdorf ist der Boden versickerungsfähig. Das in Zisternen gesammelte Wasser darf als Brauchwasser zur Gartenbewässerung bzw. Toilettenspülung weiterverwendet werden. Die Zisternen sind so zu bemessen, dass je 200 m² versiegelter Grundstücksfläche 10 m³ Behältervolumen zur Verfügung stehen. Bei angeschlossener Brauchwassernutzung lassen sich die Niederschlagsspitzen deutlich abfangen und es wird ein sehr positiver Beitrag zur Regenwasserbewirtschaftung geleistet. Es besteht allerdings weiterhin der Anschlusszwang an den vorgesehenen Regenwasserkanal, da mit Niederschlagsereignissen zu rechnen ist, welche nicht auf den Grundstücken selbst zurückgehalten oder versickert werden können. Die innerhäusliche Verwendung von Regenwasser ist den zuständigen Verbandsgemeindewerken zu melden.

Das Überschüssige Regenwasser soll z. T. künftig nicht in den vorhandenen RW-Kanal zugeführt werden, sondern soll über ein Regenrückhaltebecken und eine neu herzustellende Verbindung mit einem örtlichen vorhandenen Wegeseitengraben abgeleitet werden. Das anfallende Außengebietswasser wird über ein Muldensystem erfasst und ebenfalls über den neuen RW-Kanal der zentralen Versickerungsanlage (RRB) zugeführt.

5.4 Führung von Versorgungsleitungen

Im Bebauungsplan wird auf Rechtsgrundlage des § 9 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit § 88 LBauO BauGB festgesetzt, dass Leitungen, sprich Kabel, zur Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikation, Strom und Breitbandanschlüssen unterirdisch im Straßenraum verlegt werden müssen. Diese Festsetzung wird aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen getroffen, da eine oberirdische Verlegung (auf Masten) als ortsbildbeeinträchtigend angesehen wird und nicht erwünscht ist. Eine (unterirdische) Verlegung in öffentlichen Flächen ist zudem aus Gründen der Versorgungssicherheit wünschenswert, da die Leitungsrechte nicht mit Einzelrechten gegen die verschiedenen Grundeigentümer gesichert werden müssen. Hierbei ist auch zu bedenken, dass eine oberirdische Verlegung auf privaten Flächen erfolgen müsste, da im Öffentlichen Straßenraum nicht genug Platz zur Verfügung steht und somit den Grundstücken aufgrund der notwendigen Schutzabstände zu oberirdischen Leitungen frei nutzbare Grundfläche verloren geht.

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 BODENORDNUNG

Der vorliegende Planentwurf enthält Vorschläge über die künftige Gestaltung der Grundstückszuschnitte.

Das überplante Gebiet steht im Privateigentum von Eigentümern, deren Grundstücks- und Rechtsverhältnisse neu geregelt werden müssen, da ihre Grundstücke nicht zweckmäßig gestaltet sind.

Die gegenwärtige Grundstücksstruktur lässt insofern – unter Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse – eine Realisierung des Bebauungsplanes nicht zu. Um eine bauliche Nutzung der Grundstücke vorzubereiten, ist es deshalb unerlässlich, bodenordnende Maßnahmen durchzuführen, sodass Grundstücke entstehen die nach Lage, Form und Größe für die im Bebauungsplan vorgesehene bauliche oder sonstige Nutzung zweckmäßig gestaltet sind.

Sofern nicht kurzfristig von den Eigentümern Verkaufsbereitschaft an die Stadt Saarburg signalisiert wird, müssen die Bemühungen um eine Neuordnung der Flächen auf privatrechtlicher Basis als gescheitert angesehen werden. Eine Realisierung des Bebauungsplanes kann sodann nur noch mittels einer Umlegung gemäß §§ 45 ff BauGB erfolgen.

Eine genaue Abgrenzung des Umlegungsgebietes bleibt dem Umlegungsausschuss vorbehalten.

7 LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG

7.1 Vorbemerkungen zur Landschaftsplanung

Die Stadt Saarburg beabsichtigt im Süden des Stadtteils Krutweiler die Ausweisung eines Wohngebiets (WA) gemäß § 4 BauNVO auszuweisen. Das Plangebiet „Krutweiler-Süd" umfasst eine Fläche von ca. 4,7 ha.

Die KARST INGENIEURE GMBH, Nörtershausen, wurde mit den bebauungs- und landschaftsplanerischen Leistungen für o. g. Wohngebiet beauftragt.

7.2 Gesetzliche Vorgaben

Der Landesgesetzgeber schreibt in § 17 Landespflegegesetz (LPflG) Rheinland-Pfalz vor, im Rahmen der Landschaftsplanung in der Bauleitplanung die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege in den Flächennutzungsplan darzustellen und in den Bebauungsplänen festzusetzen.

Als Grundlage der Darstellung und der Festsetzungen sind Erhebungen, Analysen und Bewertungen des Zustands von Natur und Landschaft sowie deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung durchzuführen.

In der Begründung zum Bebauungsplan ist zur Umweltverträglichkeit darzulegen:

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/96 35-0
TELEFAX 0 26 05/96 35-30
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

- welche landespflegerischen Zielvorstellungen für das Gebiet bestehen oder zu entwickeln sind
- wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden
- aus welchen Gründen von den landespflegerischen Zielvorstellungen abgewichen wird

Ist ein Eingriff nicht ausgleichbar, so muss nach § 1 Baugesetzbuch (BauGB) ein Abwägungsverfahren zwischen den Belangen der Landespflege und dem Fall eines Bebauungsplans zwischen den Belangen der Ortsgemeinde/Stadt als Planungsträger durchgeführt werden.

7.3 Erläuterungen zur Vorgehensweise

Die inhaltliche Ausgestaltung des landespflegerischen Planungsbeitrags orientiert sich an den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift „Landschaftsplanung in der Bauleitplanung" vom 22.03.1993.

Die Darstellung der Landschaftspotentiale und Realnutzung erfolgt auf der Grundlage vorhandener Karten (Geologische Karte von Rheinland-Pfalz, Klimaatlas von Rheinland-Pfalz, Karte der Gewässergüte Rheinland-Pfalz usw.) und Geländebegehungen, die in der Vegetationsperiode 1997 durchgeführt wurden.

Die Landschaftspotentiale werden nach ihrer Schutzwürdigkeit und deren Bedeutung für den Naturhaushalt bewertet und dienen als Grundlage für die Eingriffsbewertung/-bilanzierung.

Für die Bewertung der Naturpotentiale und des Landschaftsbilds/der Erholung werden folgende Bewertungskriterien zugrunde gelegt:

Bodenpotential

- bodenökologische Verhältnisse (anthropogene Beeinflussungen, Vorbelastungen)
- Filter- und Pufferkapazität der Böden
- potentielle Erosionsgefährdung durch Oberflächen-/Niederschlagswasser

Wasserhaushalt

- Wasserdurchlässigkeit des geologischen Untergrundes
- Nähe zu und Beeinflussung von Oberflächengewässern (z.B. Abfluss von Niederschlagswasser)
- anthropogene Vorbelastungen/Beeinflussungen

Klima

- Kaltluft-/Frischluftproduktion und ihre lokale/regionale Bedeutung (Frischluftversorgung der Gemeinden)
- Immissionsgefährdung
- Vorbelastungen (Verkehr/Siedlung/Gewerbe)

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

Arten- und Biotope

- Seltenheit (§ 24 Flächen, Rote-Liste-Arten)
- Entwicklungspotential der Biotoptypen
- Naturnähe

Landschaftsbild/Erholung

- Eigenart (Charakteristik der Landschaft)
- Vielfalt (Strukturvielfalt)
- Naturnähe (natürlich wirkende Elemente einer Landschaft, naturnahe Erholung)

Es wird zwischen fünf Bewertungsstufen unterschieden: sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch, wobei auch Zwischenstufen möglich sind.

8 BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG

8.1 Naturräumliche Gliederung

Die Stadt Saarburg gehört zur naturräumlichen Haupteinheit „Unteres Saartal" und liegt dort in der zum „Saarburger Saartal" gehörenden Untereinheit „Saarburger Talweitung".

Das „Untere Saartal" ist die natürliche Fortsetzung des mittleren Moseltals. Es hat sich vor allem durch den flussgeschichtlich beispielhaften Lauf der Unteren Saar entwickelt und gliedert sich in eine abwechslungsreiche Folge von Engtalstrecken, Mäander mit Prall- und Gleithängen, Pleistozän entstandenen Umlaufbergen und in eine Serie unterschiedlich breiter Restflächen von Terrassen in verschiedenen Niveaus. Aus diesem Grund wechseln sandig-kiesige, nährstoffarme Lehmböden der Flussterrassen mit mächtigen, teilweise parzellierten Auelehmdecken in Flussnähe in den Umlauftälern ab, während Gesteinsrohböden und skelettreiche Ranker die Schieferhänge bedecken.

Die „Saarburger Talweitung" bildet nördlich des Saarhölzbacher Engtals den Austritt der Saar aus ihrem Durchbruchstal und weitet sich zwischen dem Saarburger Wald im Westen und dem Irsch-Wiltinger Hunsrückrand im Osten. Die Oberflächenform der Saarburger Talweitung wird durch die Hauptzuflüsse der Saar, die eine Zerschneidung der Mittel- und Hauptterrassenflächen hervorrufen, charakterisiert. Bei Serrig, Beurig und Irsch sind die Terrassen jedoch als breite Verebnungen erhalten geblieben. Die Zuflüsse sind bis ins Devon eingetieft, die Terrassenflächen dagegen von Sedimenten der Saar und Decklehmen unterschiedlicher Mächtigkeit überzogen.

Der Stadtteil Krutweiler liegt auf dem Gleithang der Saar und grenzt an diese fast unmittelbar an.

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

8.2 Lage und Relief

Das ca. 4,7 ha große Plangebiet liegt südlich des Stadtteils Krutweiler am Hang der Saarburger Talweitung, bzw. im Auebereich der Saar. Es schließt im Süden an bereits bestehende Bebauung an.

Das Gebiet weist ein Gefälle in nordöstliche Richtung auf. Der höchste Geländepunkt liegt mit 171 m über NN im Südwesten des Plangebiets; der niedrigste im Nordosten mit 151 m über NN. Das Plangebiet weist ein durchschnittliches Gefälle von 10 % auf.

Anthropogen bedingte Böschungskanten befinden sich südlich der K 129 sowie nördlich des asphaltierten Wirtschaftswegs.

8.3 Geologie und Böden

Der geologische Untergrund besteht aus Fußablagerungen und Talschotter im Auebereich der Saar aus dem Erdzeitalter des Quartär und Tonschiefer im Hangbereich der Saarburger Talweitung aus dem Erdzeitalter des Unterdevons.

Im Auebereich der Saar haben sich Aueböden, Gleye gebildet. Im Plangebiet haben sich aus Tonschiefer überwiegend Ranker und Braunerden entwickelt haben, die einen hohen Anteil an Grus, Sand, Schluff und Lehm aufweisen.

Die potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser, insbesondere westlich der K 129, ist durch die mäßige Geländeneigung von ca. 10 % als hoch anzusehen.

Im Bereich der ackerbaulichen Nutzung ist die reale Erosionsgefährdung als hoch einzustufen. Dem gegenüber stellen die Grünlandnutzung und die verwurzelten Obstbaumbestände in Teilbereichen des Plangebiets einen ganzjährigen Erosionsschutz dar.

Der Boden hat grundsätzlich eine hohe ökologische Bedeutung als Pflanzenstandort, als Biotop für Bodenorganismen, als Wasserleiter sowie als Puffer für Schadstoffe und kann in diesen Funktionen nicht ersetzt werden.

Aufgrund der teilweise starken anthropogenen Beeinflussung des Plangebiets durch z. B. intensive landwirtschaftliche Nutzung ist der Boden verdichtet und durch Pestizide und Düngemittelgaben in seiner natürlichen Funktion beeinträchtigt.

Im Südosten des Plangebiets existieren Streuobstbestände. In diesen Flächen ist nicht davon auszugehen, dass der Boden ähnlich stark mit Pestiziden und Düngemitteln belastet ist.

Aus diesen Gründen wird die **Schutzwürdigkeit des Bodens** im Plangebiet als **mittel** bewertet.

8.4 Wasserhaushalt

Die im Auebereich der Saar vorkommenden Talschotter und Flussterrassen stellen Porengrundwasserleiter dar, die eine mittlere bis hohe Grundwasserhöffigkeit aufweisen und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen besitzen.

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 im Hangbereich vorkommenden Tonschiefer sind Kluftgrundwasserleiter und weisen eine geringe Grundwasserführung auf. Sie besitzen kein nutzbares Porenvolumen, so dass eine Grundwasserspeicherung und -bewegung nur in Klüften und Störungszonen stattfindet.

Im allgemeinen handelt es sich um weiche Wässer (4 - 8° d. H.), die schwach bis stark sauer reagieren und somit, je nach Mächtigkeit der tonig lehmigen Deckschicht, versauerungsgefährdet sind. Die potentielle Versickerungsfähigkeit des Plangebiets ist bedingt durch die Talschotter und Flussterrassen am Westrand des Plangebiets insgesamt als mittel zu bewerten.

Aufgrund des geringen Filtrationsvermögens des Gesteins im Osten des Plangebiets und meist nur kurzen Filterstrecken ist die Empfindlichkeit des Plangebiets gegenüber Verschmutzungen hoch und muss bei teilweise intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, wie auch auf der Plangebietsfläche, unbedingt beachtet werden.

Insgesamt besitzt die Plangebietsfläche eine **mittlere Bedeutung** für die **Grundwasserneubildung**.

Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts stellt die stellenweise intensive Nutzung der Ackerflächen und in geringem Maße auch der Wiesen dar, da sich hierdurch die Gefahr des Eintrags von Düngemitteln und Pestiziden in das Grundwasser und damit durch die unmittelbare Nähe zur Flussaue in die Saar ergibt. Die Saar fließt nordöstlich des Plangebiets und wird als Gewässer 1. Ordnung mit kritischer Belastung laut Gewässergütekarte Rheinland-Pfalz (1992) klassifiziert.

Durch die durchschnittliche Geländeneigung von 10 % fließt das anfallende Niederschlagswasser dem Geländegefälle folgend in Richtung Saar ab.

Aufgrund der hohen Gefahr des Eintrags von Düngemitteln und Pestiziden in die Saar, besitzt die Plangebietsfläche insgesamt eine **mittlere bis hohe Bedeutung** für das **Oberflächenwasser**.

8.5 Klima

Der Stadtteil Krutweiler liegt im relativ warmen Moselgebiet. Klimatisch ist der Talraum begünstigt, seine phenologischen Daten liegen etwa 10 Tage günstiger als die der umgebenden Hochflächen. Folgende Kennwerte charakterisieren das Klima von Saarburg und seiner Umgebung:

Klimabezirk:	Moselgebiet
mittlere Jahrestemperatur:	9° C
mittlere Lufttemperatur in der Vegetationsperiode (Mai bis Juli):	15 - 16° C
Mittlere Zahl der Eistage im Jahr (<0°C)	0 - 20 Tage
Mittlere Zahl der Sommertage (>25 °C)	30 - 40 Tage
Niederschläge Jahresmittel:	750 - 800 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der Vegetationsperiode	200 - 220 mm
Hauptwindrichtung:	Südwest-Nordost

(Klimaatlas von Rheinland-Pfalz, 1957)

Lokalklimatisch stellt die Plangebietsfläche ein Kaltluftproduktionsgebiet dar, d. h., in klaren Nächten kühlt die Oberfläche des Offenlandes ab und es entsteht Kaltluft. Die entstandene Kaltluft fließt dem Geländegefälle folgend in Richtung Saar ab.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 9 6 36-0
TELEFAX 0 26 05 / 9 6 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Der Auebereich der Saar und damit auch Teilflächen des Plangebiets (östliches Plangebiet) stellt eine Kaltluftabflussrinne mit sehr hoher Bedeutung für die bioklimatischen Belastungsräume, d. h. Saarburg mit seinen Stadtteilen und damit auch Krutweiler dar.

Das Plangebiet weist durch seine nordöstliche Exposition eine geringe Besonnung auf. Die Windgeschwindigkeit im Plangebiet kann durch das 10%ige Gefälle und dem Offenland als mittel bis hoch bezeichnet werden.

Die vorhandenen Streuobstbestände im Südosten des Plangebiets stellen in geringem Maße ein Frischluftproduktionsgebiet dar, das zur Sauerstoffproduktion und Luftqualitätsverbesserung sowie als Staub- und Schadstofffilter in unmittelbarer Nähe zur K 129 dient.

Das Lokalklima wird durch den Verkehr auf der K 129, die in Südost-Nordwest-Richtung das Plangebiet quert, in geringem bis mittlerem Maße vorbelastet. Aufgrund des mittleren bis hohen Luftaustauschs innerhalb des Plangebiets kann jedoch die Immissionsgefährdung als mittel bis gering angesehen werden.

Aus diesem Grund hat das Plangebiet eine **mittlere bis hohe Bedeutung** für das **örtliche Klimapotential.**

8.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) stellt die Pflanzengesellschaft dar, die sich unter heutigen Standortgegebenheiten ohne Einfluss des Menschen entwickeln würde. Da Pflanzengesellschaften nur an Standorten wachsen, die ihren ökologischen Ansprüchen genügen, ist die hpnV ein Indikator für die Standortverhältnisse am Ort ihres Vorkommens.

Ohne menschlichen Einfluss würde sich im Plangebiet ein Hainsimsen-(Traubeneichen-)Buchenwald (Luzulo-Fagetum inkl. Melampyro-Fagetum) in reicher Ausbildung armer Wälder auf mäßig frischen bis frischen mäßig basenarmen, mäßig nährstoffarmen Böden entwickeln.

Die sukzessive Ersatzgesellschaft bei Grünlandnutzung wäre eine Glatthaferwiese (Arrhenateretum typicum) bzw. eine Weidelgras-Weißkleeweide (Lolio Cynosuretum). Als Ersatzgesellschaft des Offenlandes würde sich im Plangebiet typischerweise ein Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (Pruno-Crategetum) bzw. ein Brombeergebüsch (Rubetum-Idaei) einstellen.

8.7 Biotop- und Nutzungstypen, Tierwelt

Die Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets werden in einem gesonderten Plan (M. 1:1.000) dargestellt.

Das Plangebiet zeichnet sich durch landwirtschaftliche Flächen unterschiedlicher Nutzungsintensität (Ackerland, Streuobstwiesen), Offenland (Wiese mittlerer Standorte, Nasswiesen) und durch zahlreiche Obstbäume als Einzelbaumgruppen oder Baumreihen aus.

Die reale Vegetation im Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus intensiv genutztem Acker sowie intensiv genutzten Wiesenflächen.

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

Acker (intensiv genutzt)

Der größte Teil des Plangebiets wird intensiv ackerbaulich genutzt. Die Randbereiche des Ackerlandes werden durch vereinzelte Obstbäume und Obstbaumreihen an der K 129 in ihrer Strukturvielfalt erhöht.

Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebiets können nur temporär als Nahrungsbiotop dienen und bieten daher nur wenigen Tierarten zumeist Teillebensräume. Bei den Bodentierarten werden solche Arten dominieren, die eine hohe Vermehrungsrate haben und die Fähigkeit besitzen, bei der Bewirtschaftung aktiv und schnell den Ort wechseln zu können, z. B. Laufkäfer.

Vögel des Offenlandes, wie z. B. Feldlerche oder Grauammer werden, bedingt durch die fehlenden Heckenstrukturen in den angrenzenden Bereichen auf diesen Ackerflächen nur einen Teillebensraum finden.

Wiesen (intensiv/extensiv genutzt)

Den zweitgrößten Anteil nehmen die intensiv genutzten Wiesen im Plangebiet ein; diese zeichnen sich durch ein geringes Artenspektrum, eine große Anzahl trittunempfindlicher, robuster und schnellwüchsiger Pflanzenarten aus.

Im Plangebiet ist die typische Glatthaferwiese vertreten, bestandsbildende Arten sind hierbei z. B. der Glatthafer (Arrhenaterum elatius), der Wiesenschwingel (Festuca pratensis) sowie der Wiesenlöwenzahn (Taraxacum officinale).

Extensiv genutzte Wiesen existieren kleinteilig im Norden sowie im Nordosten des Plangebiets und weisen demgegenüber eine höhere Artenvielfalt auf. Die vereinzelten Obstbäume und Obstbaumreihen auf den extensiv und intensiv genutzten Wiesen erhöhen als Restbestände ehemaliger Streuobstwiesen die Strukturvielfalt im Plangebiet und dienen zusätzlich als Nahrungsquelle und Lebensraum für verschiedene Tierarten.

Die extensiv genutzten Wiesen bieten insbesondere zahlreichen Insekten (Schmetterlingen, Hummeln, Wildbienen, Ameisen, Heuschrecken) und Spinnentieren einen Lebensraum und stellen zusätzlich, ebenso wie die teilweise intensiv genutzten Wiesen, Rückzugsmöglichkeiten für z. B. Kleinsäuger oder Vögel bei angrenzender Feldbestellung dar. An typischen Kleinsäugern des Offenlandes sind beispielsweise das Kaninchen, Maulwürfe, Spitz-, Wühl- und Feldmäuse zu nennen.

Daneben dienen extensiv genutzte Wiesen besonders im Winter durch abgetrocknete Stängel von Hochstauden und Gräsern als Überwinterungsplatz für Käfer, Wanzen, Raupen oder Puppen, verschiedener Insekten.

Östlich und westlich des Friedhofs existieren Wiesenwege. Diese Wiesenwege zeichnen sich durch Trittrasengesellschaften aus. Die Widerstandskraft der teilweise ein- und zweijährigen bzw. ausdauernden Pflanzen gegen häufiges Betretenwerden beruht vor allem auf geringer Größe, bodennaher Verzweigung, Elastizität und Festigkeit der Gewebe sowie rasche Regenerationsfähigkeit der vegetativen Organe.

Typische Pflanzen der häufigsten Trittrasengesellschaften (Weidelgras, Breitwegerich-Teppich) sind das Deutsche Weidelgras (Lolium perenne), der Wegerich (Plantago major) sowie das Einjährige Rispengras (Poa anua).

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 Wegränder und der Entwässerungsgraben nördlich des Friedhofs stellen trotz ihrer geringen Größe besonders für Insekten Lebensräume/Teillebensräume dar und bilden wichtige Vernetzungselemente in der Landschaft. Sie bieten Nahrung für Bienen und Schmetterlinge, stellen Rückzugsgebiete für Kleinsäuger und Heuschrecken bei Störungen durch z. B. Ackerlandbewirtschaftung dar und dienen als Überwinterungsplätze für Käfer, Wanzen, Raupen oder Puppen vieler Insekten.

Südöstlich des Plangebiets befindet sich eine brachgefallene Nasswiese, die laut § 24 LPflG unter Pauschalschutz steht und auch von der Landesbiotopkartierung erfasst wurde. An bestandsbildenden Arten ist hier z. B. Waldsimse (Scirpus sylvaticus), Sumpf-Calla (Calla palustris), Binse (Juncus acutiflorus), Mädesüß (Filipendula ulmaria) und Seggen (Carex) zu nennen. Durch die Nutzungsaufgabe ist die anthropogene Ersatzgesellschaft von Auen- und Bruchwäldern nicht stabil und dementsprechend bestandsbedroht. Mittelfristig hat sich eine nasse Hochstaudenflur (Mädesüß-Hochstaudenflur, Filipendulion) eingestellt. Die Nasswiese wird im Südwesten durch zwei Kopfweidengruppen geprägt. Von der Landesbiotopkartierung wurde der Grasfrosch (Rana temporaria) als besonders erwähnenswerte Tierart benannt. Während der Bestandsaufnahme wurde der Graureiher (Ardea cinerea) bei der Nahrungssuche beobachtet.

Streuobst

Eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzt der Streuobstbestand im Südosten des Plangebiets sowie die vereinzelten Obstbäume und wegbegleitenden Obstbäume an den Wirtschaftswegen/der K 129. Streuobstbestände zählen lt. Rote-Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz (1989) zu den Biotoptypen mit tatsächlichem oder erwartetem starken Verbreitungsrückgang aufgrund hoher Empfindlichkeit und hoher Belastung durch Biozid-/bzw. Schadstoffeintrag und intensiver Betriebsform.

Bei anhaltender Belastung droht langfristig die Vernichtung sämtlicher Streuobstbestände.

Der hohe Schutzwert von Streuobstbeständen ist darin begründet, dass sie landschaftlich reizvolle Kulturlandschaften darstellen, als Erholungsräume für die Bevölkerung dienen und einen unersetzlichen Lebensraum für einen großen Teil vielfach bedrohter Tierarten darstellen. Sie bieten den typischen Streuobstwiesenvögeln, wie z. B. Wiedehopf, Wendehals, Steinkauz, Grünspecht oder Gartenrotschwanz einen Lebensraum.

Daneben dienen baumhöhlenreiche Obstbaumbestände als Lebensraum für Sieben- und Gartenschläfer sowie bestandsbedrohte Fledermäuse. Auch für zahlreiche Insekten- und Spinnenarten stellen die Obstbäume und extensiv genutzten Wiesen einen Lebensraum dar.

Bestandsgefährdete Vogelarten der Roten-Liste Rheinland-Pfalz konnten jedoch im Plangebiet während der Kartierung nicht beobachtet werden. Dennoch stellen Streuobstwiesen eine wichtige Nahrungsquelle und Lebensraum für zahlreiche Tierarten, insbesondere auch Insekten (Schmetterlinge, Ameisen, Wildbienen, Wespen), Spinnenarten dar. Eine Vernetzung der Streuobstwiese mit den angrenzenden Obstbäumen in den intensiv genutzten Wiesenflächen stellt die Obstbaumreihe an der K 129 dar, die sich an den Wirtschaftswegen im Nordosten und Südosten fortsetzt und eine Erweiterung in Obstbaumgruppen in den angrenzenden intensiv genutzten Wiesenflächen findet.

8.8 Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet ist durch seine Hanglage von der K 129 sowie der Saar bzw. dem auf dem gegenüberliegenden Ufer befindlichen Stadtteil Beurig aus einsehbar. Daher hat das Plangebiet als Ortseingangsbereich eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Ortsbild.

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 intensiv ackerbaulich genutzten Teile des Plangebiets wirken ausgeräumt und monoton. Zur Erhöhung der Strukturvielfalt tragen die Obstbäume, insbesondere die Obstbaumreihe an der K 129 sowie die Obstbaumreihen an den Wirtschaftswegen bei.

Die Restbestände ehemaliger Streuobstwiesen, d. h. einzelne Obstbäume, -gruppen und -reihen im Bereich der intensiv genutzten Wiesenflächen tragen ebenfalls zur Erhöhung der Strukturvielfalt bei. Eine wichtige Bedeutung für das Landschaftsbild hat die Streuobstwiese im Südosten des Plangebiets, die ein abwechslungsreiches, vielseitiges Bild einer Kulturlandschaft in intensiv genutzter ackerbaulicher Fläche bildet.

Das Umfeld des Plangebiets wird im Nordwesten durch die Bebauung des Stadtteils Krutweiler geprägt und durch die anschließenden Nutz- und Ziergärten bestimmt. In nordöstlicher/östlicher Richtung blickt man auf das Saartal mit dem gegenüberliegenden Stadtteil Beurig. Im Süden setzen sich die intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen fort.

Von landschaftsbildprägender Wirkung sind die Streuobstbestände im Südosten des Plangebiets, denen sich brachgefallene Wiesen und brachgefallene Nasswiesen anschließen.

Im Südwesten und Westen schließen sich hangaufwärts intensiv genutzte Wiesen und Ackerflächen an, die durch einen Mischwald „Auf der Kleinheide" (357 m über NN) begrenzt werden.

Die Bedeutung des Plangebiets für die Erholungseignung wird daran deutlich, dass östlich des Plangebiets, am Saarufer ein Rad- und Wanderweg verläuft. Daneben hat das Plangebiet durch die verschiedenen Wirtschaftswege, dem Friedhof im Plangebiet und den landschaftlich reizvollen Blick auf das Saartal eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Nah- und Feierabenderholung.

Eine Beeinträchtigung erfährt das Landschaftsbild durch die Mittelstromleitung im Westen des Plangebiets und die Erholungseignung durch den Verkehr auf der K 129 sowie die Eisenbahnlinie auf dem gegenüberliegenden Saarufer.

Insgesamt besitzt das Plangebiet eine **mittlere bis hohe Bedeutung** für das **Landschaftsbild** und die **Erholung**.

8.9 Vorbelastungen

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung sind folgende Vorbelastungen vorhanden:

Boden

- Bodenverdichtung, erhöhte Nährstoffgehalte und Pestizidbelastungen durch die intensiv landwirtschaftliche Nutzung, d. h. Störung der biotischen und abiotischen Funktionen des Naturhaushalts (verminderte Pufferleistung der Böden oder geringe Grundwasserneubildung durch Bodenverdichtung, Veränderung des physio-chemischen Milieus etc.).

- Bodenverdichtung und Versiegelung im Bereich der asphaltierten Flächen (asphaltierter Wirtschaftsweg, K 129).

- Bedingte Beeinträchtigung des Bodens durch erhöhte Nährstoffgehalte und Pestizidbelastungen im Bereich der extensiv genutzten Flächen.

- Auf mäßig geneigten Ackerflächen ist die Erosionsgefahr gegeben (fehlende ganzjährige Vegetation bzw. Mangel an den bodenstabilisierenden Gehölzen).

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

Wasser

- Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden in das Grundwasser im Bereich der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (sowie eingeschränkt auch im Bereich der extensiv genutzten Wiesen).
- Verringerung der Versickerungskapazität für das Oberflächenwasser infolge intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und der gegebenen Bodenversiegelung im Bereich der asphaltierten Flächen.
- Bedingte Bodenverdichtung im Bereich der vorhandenen Wiesenwege.
- Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Verdichtung, Minderung der Pufferleistung).
- Eintrag von Schadstoffen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung letztlich auch in die Saar.

Lokalklima

- Lärm- und Schadstoffbelastung durch die K 129.
- Lärmbelastung durch die auf dem gegenüberliegenden Saarufer befindliche Eisenbahnlinie.
- Geringe Förderung des Wärmeinseleffekts durch die bereits versiegelten Flächen (Asphalt) im Plangebiet.

Arten- und Biotopschutz

- Lärmbelastung und Bewegungsunruhe von der K 129.
- Lärmbelästigung und Bewegungsunruhe durch die im Norden angrenzende Siedlungsfläche.
- Starke anthropogene Überformung durch teilweise intensive landwirtschaftliche Nutzung.
- Beeinträchtigung des Entwicklungspotentials der Standorte durch die intensive Nutzung.

Landschaftsbild / Erholungseignung

- Beeinträchtigung der Erholungseignung durch das Verkehrsaufkommen auf der K 129.
- Beeinträchtigung der Erholungseignung durch die auf dem gegenüberliegenden Saarufer befindliche Eisenbahnlinie.
- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Mittelstromleitung

9 ZIELE DER LANDSCHAFTSPLANUNG

Gemäß § 17 (2) Landespflegegesetz Rheinland-Pfalz ist zunächst unabhängig von dem beabsichtigten Bauvorhaben für das Plangebiet aufzuzeigen, welche Ziele allein aus Sicht der Landespflege und Umweltvorsorge aufgrund übergeordneter Planungen sowie der Bestandserhebung und Bewer-

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

tung zu verfolgen wären. Danach werden die Abweichungen von den landespflegerischen Zielen begründet, die im Rahmen der Bebauung zu erwartenden Eingriffe und ihre Auswirkungen bewertet und schließlich Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen davon abgeleitet.

9.1 Übergeordnete Planungen

Laut **Landesentwicklungsprogramm III von Rheinland-Pfalz** (1995) gilt Saarburg und der Stadtteil Krutweiler als Schwerpunktraum für den Freiraumschutz und Erholungsraum. Bezüglich des Arten- und Biotopschutzes zählt Saarburg zu den Gebieten mit vordringlicher Sicherung und Verbesserung der Standortpotentiale des allgemeinen Artenschutzes durch den Erhalt aller vorhandener, für den Artenschutz bedeutsamen Biotoptypen und Standortpotentiale sowie die Verbesserung und Aufwertung der Landschaft als Lebensraum für Arten- und Lebensgemeinschaften.

Insgesamt liegt Saarburg in einem land- und forstwirtschaftlich geprägten Gebiet, deren umgebende Landschaftsräume aufgewertet werden sollen. Daneben wird Saarburg bzw. das Untere Saartal als Gebiet mit hoher Bodengefährdung durch Überdüngung, Schadstoffanreicherung und lokalen Eintrag eingeordnet.

Im **Regionalen Raumordnungsplan Region Trier** (1985) wird dem Plangebiet eine sehr gute bis gute Eignung als landwirtschaftliche Nutzfläche zugewiesen. Saarburg liegt in einem Schwerpunktbereich der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung, d. h., örtliche Erholungs- und Fremdenverkehrseinrichtungen sind vorrangig in diesen Schwerpunktbereichen zu konzentrieren. Innerhalb der Schwerpunktbereiche soll zwischen einer landschafts- und ruheorientierten Erholung und einer stärker auf Sport und Spiel ausgerichteten Aktiverholung mit entsprechenden Infrastruktureinrichtungen unterschieden werden.

Die Stadt Saarburg gilt als Mittelzentrum mit besonderen Funktionen/Eigenentwicklung im Bereich Wohnen und Gewerbe.

Im **Flächennutzungsplan** der Verbandsgemeinde Saarburg (Stand 1. Fortschreibung) ist das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Innerhalb des Plangebiets befindet sich außerdem ein Friedhof, der im Flächennutzungsplan als Grünfläche entsprechender Zweckbestimmung dargestellt wird.

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebiets" vor, wobei der Friedhof als Grünfläche erhalten bleibt. Das zukünftige Baugebiet entspricht somit dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind (Entwicklungsgebot).

Laut **Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Trier-Saarbuch / Stadt Trier (1993)** wird für die Umgebung des Stadtteils Krutweiler die Entwicklung von Streuobstwiesen mit mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte empfohlen. Im Saarauenbereich wird die Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden durch Extensivierung vorgeschlagen und in unmittelbarer Flussnähe die Entwicklung von Hartholzflussauenwälder als Ziel formuliert. Die Wiesen und Weiden mittlerer Standorte und Magerwiesen mit Streuobstbeständen sind an der Saar charakteristische Biotopelemente mit Vorkommen biotoptypischer Arten. Es gilt hierbei, die bestehenden Streuobstbestände zu erhalten und zu entwickeln sowie Vernetzungsachsen mit Streuobstbeständen und Wiesen mittlerer Standorte zur Förderung des Populationsaustausches zwischen individuumsschwachen und isolierten Population verschiedener Biotoptypen zu schaffen und eine biotoptypenverträgliche Bewirtschaftung der ackerbaulich genutzten Bereiche zu erzielen.

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 **Landesbiotopkartierung von Rheinland-Pfalz** wurden im Plangebiet keine Biotope erfasst, jedoch ist die im Biotop- und Nutzungstypenplan dargestellte Nasswiese (nach § 24 pauschal geschützt) von der Biotopkartierung aufgenommen worden. Sie wird als Nasswiese mit extensiver Nutzung kartiert und als schützenswertes Gebiet (II b) eingeordnet.

Die Stadt Saarburg und damit auch der Stadtteil Krutweiler liegen im **Landschaftsschutzgebiet** "Naturpark Saar-Hunsrück". Weitere Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

9.2 Landschaftsprognose

Unter den vorhandenen Rahmenbedingungen wird die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau) sicherlich mittelfristig erhalten bleiben, jedoch ist im Zuge der Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzung im gesamten Bundesgebiet langfristig von einer Verringerung der Nutzungsintensität auszugehen. Gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan ist das Plangebiet als gut bis sehr gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche gekennzeichnet, so dass hier gegenüber dem Bundesdurchschnitt vermutlich von einer längeren Nutzung auszugehen ist.

Streuobstbestände, wie sie im Südosten des Plangebiets existieren, gehören laut Roter-Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz (1989) zu den Biotoptypen mit tatsächlichem oder erwartetem starken Verbreiterungsrückgang. Dies begründet sich auf der hohen Empfindlichkeit und hohe Belastung durch Biozid-/bzw. Schadstoffeintrag sowie die durch die Intensivierung der Betriebsformen. Aus diesem Grunde ist für den Streuobstbestand eine langfristige Prognose nur sehr schwer möglich, da Pflege und Erhalt solcher Bestände sehr stark von dem jeweiligen Besitzer der Flächen abhängt.

9.3 Bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung

Aus Sicht der Landespflege sollten zur Verbesserung des Zustandes von Natur und Landschaft und zur Minimierung der bestehenden Vorbelastungen im Plangebiet und seiner Umgebung folgende Ziele für die einzelnen Naturraumpotentiale verfolgt werden:

Bodenpotential

Um die natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie die Puffer- und Regelfunktionen des Bodens zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sind folgende Ziele anzustreben:

- Extensivierung der Nutzung zur Verminderung der Nährstoff- und Pestizidbelastung des Bodens sowie die Bodenverdichtung durch schwere Maschinen.
- Freihaltung von Versiegelung.
- Anpflanzen von Gehölzen zur Aufwertung der Bodenbedingungen (Durchwurzelung, Belüftung, Wasserleitung).
- Umwandlung von Ackerland in Grünland und Entwicklung von hangparallelen Hecken zum Schutz vor Bodenerosionen.

Wasserpotential

- Bedarfsgerechter Einsatz von Pestiziden und Düngemittelgaben in den landwirtschaftlich genutzten Flächen zum Schutz des Grundwassers und der Saar.
- Verbesserung der Wasserrückhaltung durch die Anpflanzung von Gehölzen.

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

- Die Funktion der Plangebietsfläche als Kaltluftproduktionsgebiet soll erhalten bleiben.
- Entsiegelung der befestigten Flächen zur Minimierung des Wärmeinseleffekts.
- Pflanzung von Gehölzen zur Schadstofffilterung und Erhalt vorhandener Gehölzbestände. Ergänzende Gehölzpflanzung entlang der K 129 zur weiteren Schadstofffilterung.

Arten- und Biotoppotential

Zur Erhöhung der Biotopvielfalt gelten folgende Ziele:

- Erhalt der Obstbaumreihen / Obstbaumgruppen am Ortsrand von Krutweiler als wichtige vertikale Grünstruktur im Ortseingangsbereich.
- Erweiterung der Obstbaumbestände und Entwicklung von Streuobstwiesen im Südosten des Plangebiets unter Extensivierung der Grünlandnutzung.
- Ergänzung der Obstbaumreihe / Allee an der K 129 und Vernetzung der Obstbaumbestände durch Ergänzung der lückigen Obstbaumreihen entlang der Wirtschaftswege.
- Schaffung neuer Lebensräume auf den ackerbaulich genutzten Flächen durch Heckenstrukturen, Gehölzgruppen, Ackerrandstreifen, Lesesteinhaufen etc..
- Langfristiges Anstreben ökologischer Landwirtschaft.
- Dauerhafter erhalt der pauschal geschützten Nasswiese östlich des Plangebiets durch extensive Pflege und Erweiterung im Norden und Osten durch Extensivierung des Grünlandes.

Landschaftsbild und Erholung:

Zur Verbesserung des Landschaftsbilds und der Erholungseignung ist in erster Linie die Strukturvielfalt der Landschaft zu erhöhen. Diesem Ziel dienen dieselben Maßnahmen, die unter dem Arten- und Biotoppotential genannt sind.

10 INTEGRATION DER LANDSCHAFTSPLANUNG IN DAS STÄDTEBAULICHE KONZEPT

10.1 Zu erwartende Beeinträchtigungen und Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen

Mit der Ausweisung des Geltungsbereichs als Allgemeines Wohngebiet und der daraus resultierenden Erschließung und Bebauung werden die o. g. Naturpotentiale der betroffenen Flächen zusätzlich beeinflusst. Daher werden in diesem Kapitel die zu erwartenden Beeinträchtigungen und ihre Auswirkungen beschrieben und zusätzlich landespflegerische Ziele unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung formuliert.

Detaillierte Angaben zu den Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in den Textfestsetzungen zum Bebauungsplan aufgeführt. Eine Auflistung der für die Anpflanzung geeigneten Arten finden sich zusätzlich im Anhang der Begründung.

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

Falls der Eingriff innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden kann, wird auf potentielle Ersatzmaßnahmen im Kapitel Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung eingegangen.

Einleitend sei an dieser Stelle hervorgehoben, dass Gehölzpflanzungen mit standortgerechten Arten zur Verbesserung aller Landschaftspotentiale dienen:

- **Arten- und Biotopschutz:** Schaffung neuer Lebensräume.
- **Klimatische Verbesserung:** Sauerstoffproduktion, Temperaturausgleich, Filterung von Luftschadstoffen.
- **Boden:** Lockerung des verdichteten ehemaligen Ackerbodens infolge Durchwurzelung.
- **Wasser:** Erhöhung der Wasserspeicherkapazität, Förderung der Grundwasserentstehung, Förderung der Verdunstung des Oberflächenwassers.
- **Landschaftsbild/Erholung:** Erhöhung der Strukturvielfalt, Eingliederung von Gebäuden in das Landschaftsbild.

Landschaftspotential	**Beeinträchtigung / Risikobewertung**	**Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen**
Bodenpotential	Verlust sämtlicher Bodenfunktionen durch die Versiegelung mit Gebäuden und Straßen;	Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß; Gestaltung von Stellplätzen und Zufahrten mit wasserdurchlässiger Decke (Schotter, Rasenpflaster, etc.), Verbesserung des Bodens durch Gehölzpflanzungen (Bodenlockerung);
	Eingriff in die natürliche Horizontabfolge des Bodens durch die mit den Bauarbeiten verbundenen Grabungen;	schonender Umgang mit dem Boden bei notwendigen Erdarbeiten unter Beachtung der einschlägigen DIN-Vorschriften (DIN 18915) und unter Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens für vegetationstechnische Zwecke;
	baubedingte Bodenverdichtung durch den Einsatz von schweren Maschinen, damit Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion;	Bodenlockerung durch Pflanzung von Gehölzen;
	bau- und betriebsbedingte Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden.	Vermeidung von zusätzlichen Schadstoffeinträgen in den Boden, auch während der Bauarbeiten.
	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	Verlust von Kaltluft-/Frischluft-produktionsfläche durch Versiegelung und Bebauung (Wärmeinseln);	Minimierung der Flächenversiegelung, Gehölzpflanzungen zum Temperaturausgleich;
	Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses durch die Bebauung;	lockere Bebauung zur Freihaltung von Kaltluftabflussbahnen, Anlage von Grünflächen;
	Eintrag von Schadstoffen durch Hausbrand, Anliegerverkehr und angrenzende K 129.	Verbesserung des Lokalklimas durch Gehölzpflanzungen (Sauerstoffproduktion, Schadstofffilterung, Temperaturausgleich).
	als mittel zu bewerten	
Wasserhaushalt	Verringerte Versickerungsrate und erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser aufgrund der Flächenversiegelung; Veränderung der Wasserzufuhr;	Weitestgehende Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb des Plangebiets durch Anlage eines Graben-Mulden-Systems bzw. Sammlung in Zisternen und Nutzung als Brauchwasser; Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß; Erhöhung der Wasserspeicherkapazität im Bereich der Landespflegeflächen durch Pflanzung von Gehölzen;
	Gefahr des Schadstoffeintrags in den Fluss und das Grundwasser; Erhöhung des gemeindlichen Verbrauchs von Trinkwasser; erhöhter Eintrag von belastetem Wasser in Kanalisation und Kläranlage.	Anschluss an das Abwassersystem; Hinweis auf die Brauchwassernutzung des anfallenden Oberflächenwassers für die Bewässerung der Grünflächen, Produktionsprozesse oder zur Toilettenspülung.
	als mittel zu bewerten	

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/9c 36-0
TELEFAX 0 26 05/9c 36-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Arten- und Biotoppotential	Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und Wiesen.	Entwicklung von extensiv genutzten Feuchtwiesen mit Gehölzpflanzungen im Bereich der öffentlichen Versickerungsfläche;
	Beeinflussung und Verlust von bedeutsamen Streuobstbeständen, Obstbaumreihen / -gruppen.	Randliche Eingrünung des Plangebiets durch das Anlegen extensiver Streuobstwiesen; Weitestgehender Erhalt von Obstbäumen im Plangebiet; Innere Durchgrünung des Plangebiets durch Pflanzpflicht (mindestens 20 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen); Anpflanzung von Straßenbäumen entlang der Erschließungsstraße.
	als mittel bis hoch zu bewerten	
Landschaftsbild/Erholung	Beeinträchtigung der Bedeutung der siedlungsnahen Wege für die öffentliche Erholungs- und Freizeitnutzung.	Neuschaffung von Ortsrandelementen in Form von Gehölzpflanzungen (Extensive Streuobstwiesen), Minimierung des Eingriffs durch innere Durchgrünung (Straßenbäume, Gehölzpflanzungen im Bereich der Versickerungsflächen); Gehölzpflanzung auf Privatgrundstücken; Anlegen von Fußwegen am Rand des Plangebiets.
	als mittel zu bewerten	

10.2 Abweichung von den Landespflegerischen Zielvorstellungen

Gemäß § 17 (4) des Landespflegegesetzes Rheinland-Pfalz sind Abweichungen des städtebaulichen Konzepts von den zuvor formulierten landespflegerischen Zielvorstellungen darzulegen und zu begründen. Es sind Kompensationsmaßnahmen abzuleiten und umzusetzen, um Konflikte mit dem Naturhaushalt und dem Landschaftsbild soweit wie möglich zu reduzieren, so dass insgesamt eine umweltverträgliche Planung erreicht wird.

Durch die Ausweisung eines Wohngebiets weicht der Bebauungsplan von dem landespflegerischen Ziel des Erhalts der Streuobstbestände und Vernetzung der bestehenden Obstbaumreihen / Alleen ab. Da die im Plangebiet vorhandenen Obstbäume weitgehend zum Erhalt festgesetzt werden und im Sinne der Planung vernetzter Biotopsysteme in den Randbereichen des Plangebiets öffentliche, extensiv genutzte Streuobstwiesen vorgesehen sind, wird dem landespflegerischen Ziel der Erweiterung der Streuobstbestände und deren Vernetzung entsprochen. Der Forderung nach Extensivierung der Grünlandnutzung und Umwandlung von Ackerland in Grünland wird dahingehend entsprochen, dass die Unternutzung der extensiv genutzten Streuobstbestände aus extensiv genutzten Wiesen besteht.

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

Jede Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und widerspricht daher den Zielen der Landespflege. Dennoch sollte den Ortsgemeinden eine Eigenentwicklung gestattet werden, so dass das Neubaugebiet so umweltverträglich wie möglich zu bauen ist.

Da die Flächen zum großen Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und die wertvollen Streuobstwiese im Nordosten des Plangebietes zum großen Teil erhalten bleibt, stellt das geplante Wohngebiet aus landespflegerischer Sicht insgesamt einen mittleren Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar.

Aufgrund der intensiven randlichen Eingrünung durch extensive Streuobstwiesen, innere Durchgrünung des Plangebiets, getrennte Erfassung und Versickerung des Niederschlagswassers zum Schutz des Grundwassers, Erhalt bestehender Obstgehölze / Obstbaumreihen und Entwicklung von extensiven Feuchtwiesen können die mit der Bebauung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft weitgehend kompensiert werden.

10.3 Eingriffsbilanzierung

Das Plangebiet hat eine Gesamtflächengröße von 4,74 ha.

Die Eingriffsbewertung orientiert sich an für das Wohngebiet ausgewiesenen GRZ von 0,3.

Der Eingriff wird umso höher angesetzt, je höher die Wertigkeit des Bestands ist. Daher wird die Eingriffsbilanzierung nach Biotoptypen differenziert und aufbauend auf die Ergebnisse der vorherigen Kapitel werden die Biotoptypen des Plangebiets ökologisch bewertet.

Ihre Bedeutung aufgrund des natürlichen Wirkungsgefüges bezieht sich hierbei nicht nur auf das Arten- und Biotoppotential, sondern ebenso auf die anderen Landschaftsfaktoren wie Boden, Klima und Wasserhaushalt sowie Landschaftsbild und naturgebundene Erholung.

Die versiegelte Fläche wird mit einem Bewertungsfaktor von 0 bis 200 %, je nach Wertigkeit des derzeitigen Bestands quantifiziert, wobei Flächen mit Vegetationsstrukturen zwischen 100 und 200 % bewertet werden.

Nicht in die Bilanzierung einbezogen wurden Flächen, für die sich aufgrund des Bebauungsplans keinerlei Veränderungen ergeben. Dies sind im einzelnen die Flächen des zum Erhalt festgesetzten Streuobstbestands im Ordnungsbereich D, die im Norden des Plangebiets vorhandenen bereits bebauten Flächen sowie der Ordnungsbereich C, der einen Ausgleich für die mögliche zusätzliche Versiegelung im Norden des Plangebiets darstellt; die bereits asphaltierten Teile der Erschließungsstraßen; die Friedhofsfläche inklusive der Friedhofserweiterungsfläche, da diese in erster Linie aus intensiv ackerbaulich genutzten und dementsprechend vorbelasteten Flächen besteht.

Eine Erweiterung der Friedhofsfläche, d. h. die Darstellung als Grünlandnutzung, stellt somit keinen zusätzlichen Eingriff dar, so dass hier bei entsprechender Eingrünung sogar von einer positiven Entwicklung aus landespflegerischer Sicht gesprochen werden kann. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft des Ordnungsbereichs A werden lediglich zu einem Drittel (eigentliche Erdmulde) als Eingriff gerechnet, der Rest der Fläche bleibt unverändert und wird somit nicht in die Bilanzierung miteinbezogen. Insgesamt werden 1,65 ha nicht die Bilanz einbezogen.

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

Weiterhin wurde in Spalte 3 das Maß des Eingriffs berücksichtigt, d. h. die Gebäude und Hofflächen sowie die Anlage der Straßen und Fußwege bedeuten einen deutlich höheren Eingriff als z. B. die Anlage von Erdmulden, so dass hier zwischen 100%igem und 50%igem Eingriff (Faktor 1 und 0,5) differenziert wurde.

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

Eingriffsbilanzierung

Titel	Flächen-größe in ha (1)	GRZ (2)	Maß des Ein-griffs (3)	Ansatz (4)	Eingriff in ha (=1*2*3*4 bzw. 1*3*4)
Plangebietsgröße:	4,86				
In die Eingriffsbilanzierung einbezogene Fläche:	3,10				
Versiegelung durch :					
Gebäude und Hofflächen					
auf Acker (int. gen.) und Wiesenwegen	1,41	0,30	1,00	1,00	0,42
auf Wiese (int. gen.)	0,63	0,30	1,00	1,10	0,21
auf Wiese (ext. gen.) mit vereinzelten Obstgehölzen	0,11	0,30	1,00	1,40	0,05
auf Streuobstwiese	0,12	0,30	1,00	2,00	0,07
Straßen, Fußwege					
auf Acker (int. gen.)	0,08		1,00	1,00	0,08
auf Wiese (int. gen.)	0,01		1,00	1,10	0,01
auf Wiese (ext. gen.) mit vereinzelten Obstgehölzen	0,03		1,00	1,40	0,04
Parkplätze					
auf Acker (int.gen.) und Wiesenweg	0,05		1,00	1,00	0,05
auf Streuobstwiese	0,03		1,00	2,00	0,06
Anlegen einer Versickerungsmulde					
auf Streuobstwiese	0,16		0,50	2,00	0,16
Summe Eingriff:					**1,15**

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 30-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 30-30
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Titel	Flächengröße in ha (1)	Begrünung der Baugrundstücksfläche (2)	Ansatz (3)	Kompensation in ha (=1*2*3 bzw. =1*3)
Kompensation durch:				
Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese (Ordnungsbereich B; öffentl. Grünfl.)				
auf Acker (int. gen.)	0,33		1,00	0,33
auf Wiese (int. gen.)	0,32		0,90	0,29
Begrünung der Baugrundstücke				
auf Acker (int. gen.) und Wiesenwegen	1,42	0,20	1,00	0,28
auf Wiese (int. gen.)	0,63	0,20	0,90	0,11
auf Wiese (ext. gen.) mit vereinzelten Obstgehölzen	0,11	0,20	0,60	0,01
auf Streuobstwiese	0,12	0,20	0,00	0,00
Eingrünung des Parkplatzes				
auf Acker (int. gen.)	0,05		1,00	0,05
Summe Kompensation:				**1,07**
Kompensationsdefizit (1,15 – 1,07):				**-0,08**

Im Plangebiet werden vier Bewertungsfaktoren gemäß ökologischer Wertigkeit der Biotoptypen differenziert (1,0/1,1/1,4/2,0).

Den größten Flächenanteil im Plangebiet machen die intensiv genutzten Ackerflächen sowie die Wiesenwege aus, die eine relativ geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen. Daher wird diesen intensiv genutzten Flächen ein Faktor von 1,0 zugewiesen, was bedeutet, dass der Eingriff auf diesen Flächen im Verhältnis 1:1 auszugleichen ist.

Etwas höherwertiger sind die intensiv genutzten Wiesen einzustufen; diese weisen eine höhere Artenvielfalt auf und sind im Gegensatz zu den Ackerflächen ganzjährig durchwurzelt, so dass hier ein etwas höherer Bewertungsfaktor von 1,1 angesetzt wird. Der Faktor 1,1 bedeutet, dass der Eingriff auf diesen Flächen im Verhältnis 1:1,1 auszugleichen ist, was bedeutet, dass die Fläche maximal um einen Faktor von 0,9 aufzuwerten ist.

Aufgrund ihrer ökologischen Wertigkeit wurden die extensiv genutzten Wiesen mit den vereinzelt vorkommenden Obstgehölzen mit einem Faktor von 1,4 bewertet. Diese Bereiche stellen eine wichtige Nahrungsquelle bzw. Lebensraum für zahlreiche Tiere insbesondere Vögel und Insekten dar. Sie bilden teilweise Pufferbereiche zwischen den einzelnen Ackerflächen bzw. stellen Übergangsräume zu hochwertigen Feucht-/Nasswiesen östlich des Plangebiets dar. Ein Bewertungsfaktor von 1,4 bedeutet, dass die Flächen im Verhältnis 1:1,4 auszugleichen sind, bzw. dass sie um maximal 60 % (Faktor 0,6) aufwertbar 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

Die höchste Wertigkeit im Plangebiet stellen die vorhandenen Streuobstwiesen dar. Aufgrund ihrer Seltenheit, ihrer Gefährdung sowie ihres intakten Pflegezustandes wird dieser Fläche ein Faktor von 2,0 zugeordnet. Dies bedeutet, dass jede Maßnahme, die auf diesen Flächen ergriffen wird, einen Eingriff darstellt und die Flächen durch keinerlei ergänzende Maßnahmen in irgendeiner Form aufgewertet werden können.

Die Kompensationsmaßnahmen werden nach der Größe der Kompensationsfläche, der derzeitigen Wertigkeit des Biotoptyps und der Art der geplanten Kompensationsmaßnahme bewertet. Die Aufwertbarkeit einer unversiegelten Fläche liegt zwischen 0 bis 200 % (Wertigkeitsfaktor 0 bis 2), bei einer versiegelten Fläche zwischen 100 und 200 % (Wertigkeitsfaktor 1 bis 2). Die intensiv genutzten Ackerflächen und Wiesenwege, denen bei der Eingriffsbilanzierung ein Faktor von 1,0 zugewiesen wurde, wird auf der Kompensationsseite ein Faktor von 1,0 angerechnet, da die Fläche durch z. B. Pflanzung von standortgerechten Gehölzen eine 100%ige Aufwertung erfährt.

Auf intensiv genutzten Wiesen ist eine maximale Aufwertung von 0,9, entsprechend ihrer ökologischen Eingriffsbewertung (1,1) zugewiesen worden. Durch die Anlage standortgerechter Gehölze (insbesondere Streuobst) werden wertvolle Biotope bzw. Trittsteinbiotope geschaffen, die eine maximale Aufwertung rechtfertigen.

Extensiv genutzte Wiesen mit vereinzelt vorhandenen Obstgehölzen erfahren durch Pflege und zusätzliches Anpflanzen von Obstgehölzen eine Aufwertung um den Faktor 0,6 entsprechend ihrer ökologischen Wertigkeit von 1,4.

Aufgrund ihrer Bewertung bei der Eingriffsbilanzierung mit einem Faktor von 2,0, sind Streuobstwiesen nicht zu ersetzen und wurden dementsprechend mit einem Bewertungsfaktor von 0,0 bewertet.

Insgesamt sind innerhalb des Plangebiets folgende Kompensations-/Minimierungsmaßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs vorgesehen:

- Anlage von Versickerungsmulden, Entwicklung einer extensiven Feuchtwiese mit standortgerechten Gehölzgruppen sowie Erhalt der vorhandenen Obstbäume (Ordnungsbereich A - öffentliche Grünfläche).
- Begründung der Baugrundstücke (mindestens 20 % der Baugrundstücksflächen).
- Entwicklung einer extensiv genutzten Streuobstwiese im Ordnungsbereich B (öffentliche Grünfläche).
- Erhalt der Streuobstbestände (Ordnungsbereich D).
- Randliche Eingrünung (Ordnungsbereich C).
- Entwicklung einer geschlossenen Obstbaumallee an der K 129 und Pflanzung von Straßenbäumen.
- Erhalt und dauerhafte Sicherung der im Bebauungsplan gekennzeichneten Gehölze.

Wie die Bilanzierung zeigt, kann der Eingriff in Natur und Landschaft nicht vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Es verbleibt ein minimales Kompensationsdefizit von 0,08 ha (ca. 7%). Hierbei ist zu berücksichtigen, das die große Grünfläche (ca. 0,25 ha) im Friedhofsbereich extensiv gepflegt werden soll und selbst im Falle einer tatsächlichen vollständigen Nutzung als Friedhof eine Kompensationswirkung von der Fläche ausgeht. Da noch nicht geklärt ist, in welchem Umfang an welcher Stelle der Friedhof erweitert werden soll, wird die Fläche aber nicht in die Bilanzierung einbezogen. Ebenfalls zu berücksichtigen ist die kompensatorische Wirkung der Versickerungsmulde, welche zwar einerseits einen Eingriff darstellt, anderseits auch neue Biotopräume zur Verfügung stellt und die Auswirkungen auf das Grundwasser minimiert.

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 kann der Eingriff funktional als ausgeglichen angesehen werden, auch wenn ein geringes rechneriches Kompensationsflächendefizit verbleibt. Angesichts des Eingriffs in überwiegend intensiv genutzte Bereiche, der vollständigen Einbindung in die umgebende Landschaft und Sicherung des Artenpotentials des Plangebietes kann das rechnerische Kompensationsdefizit hinter den funktionalen Ausgleich zurücktreten.

10.4 Zuordnung der landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen

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 neu bebaubaren Flächen sowie den neuen Verkehrsflächen zugeordnet.

Grundlage der für die Ermittlung der Zuordnung ist die Eingriffserheblichkeit der privaten Baumaßnahmen und der öffentlichen Straßen, Wege, Plätze, Regenrückhaltebecken, etc. Das Maß der Eingriffserheblichkeit wird dabei der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung entnommen.

Von dem Eingriffswert werden die auf den privaten oder öffentlichen Flächen erbrachten Kompensationsleistungen abgezogen, hier die 20%ige Begrünung der Baugrundstücke und die Begrünung der Parkplätze. Die nun verbleibenden fehlenden Kompensationsflächen werden zusammengerechnet und als 100% der zu finanzierenden Kompensationsmaßnahmen angesetzt. Der jeweilige Anteil der privaten und öffentlichen Eingriffe in den Naturhaushalt bestimmt den prozentualen Anteil an den Kompensationsleistungen

Zuordnung des Kompensationsdefizits im Plangebiet

Titel	Bewerteter Eingriff/ Flächengröße	Kompensation		Fehlende Kompensationsfläche
Eingriff durch:		Bewertete Fläche	Art der Kompensation	
Private Baugrundstücke	0,75 ha	0,40 ha	20 %ige Begrünung der Baugrundstücke	0,35 ha
Öffentl. Baumaßnahmen:				
Straßenbau:	0,13 ha	0,00 ha		0,08 ha
Parkplätze:	0,11 ha	0,16 ha		
Gesamt:	0,24 ha	0,16 ha		
Regenrückhaltebecken:	0,16 ha	-	-	0,16 ha
Summe	**1,15 ha**	**0,56 ha**		**0,59 ha**

Prozentuale Zuordnung der Kompensationsflächen:

Es werden insgesamt Kompensationsflächen in einer Größenordnung von 0,59 ha benötigt. Die Anteile der privaten fehlenden Kompensationsmaßnahmen betragen hierbei 0,35 ha von 0,59 ha, die Anteile der öffentlichen Flächen insgesamt 0,24 ha von 0,59 ha Kompensationsdefizit insgesamt.

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

Hiervon entfallen 0,08 ha fehlende Kompensationsmaßnahmen auf Straßenbau, Wege und Parkplätze sowie 0,16 ha fehlende Kompensationsfläche auf das Regenrückhaltebecken.

Die Kompensationsmaßnahmen werden somit zu 59,3 % dem Eingriff durch die privaten Baugrundstücke, zu 13,6 % dem Eingriff durch Straßen und Parkplätze, sowie zu 27,1 % dem Eingriff durch das Regenrückhaltebecken zugeordnet.

Dabei ist zu beachten, dass die Kosten für Eingriffe durch Erschließungsanlagen (Straßen, Parkplätze, Entwässerung etc.) zum beitragsfähigen Erschließungsaufwand zählen und gemäß § 131 BauGB auf die Grundstücke verteilt werden.

10.5 Hinweise zur Durchführung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es sollten nur hochstämmige Laubbäume mit einer Mindesthöhe von 1,80 m gepflanzt werden, die einen Stammumfang von 14/16 cm in 1 m Höhe aufweisen. Sträucher sollten eine Höhe von 60 bis 100 cm besitzen. Bäume und Sträucher sind fachgerecht zu pflanzen. Dieses schließt Bodenverbesserungsmaßnahmen und andere Maßnahmen gemäß DIN 18916 mit ein. Die gepflanzten Gehölze sind argerecht zu unterhalten und ausgefallene Bäume und Sträucher sind zu ersetzen. Die Verwendung von Düngemitteln oder Pestiziden ist auf den Flächen grundsätzlich verboten. Statt dessen sollte anfallendes Laub als natürlicher Dünger unter den Gehölzen belassen werden. Auf die Verwendung von Torf zur Bodenverbesserung sollte verzichtet werden.

Bei der Außenbeleuchtung sollten Natriumdampfniederdrucklampen verwendet werden, um die durch die Außenbeleuchtung verursachten hohen Verluste bei Nachtfaltern zu vermindern. Natriumdampfniederdrucklampen besitzen die geringste schädliche Auswirkung.

Zisternen: Zum Schutz des Wasserhaushaltes im Sinne von § 1 (5) Ziffer 7 BauGB wird weiterhin dringend empfohlen, das unbelastete Dachwasser dezentral in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser (ggf. für betriebliche Zwecke, Gartenbewässerung, Toilettenspülung, etc.) weiterzuverwenden. Als Bemessung wird für die Zisterne ein Volumen von 5 m³ je 100 m² versiegelter Fläche empfohlen.

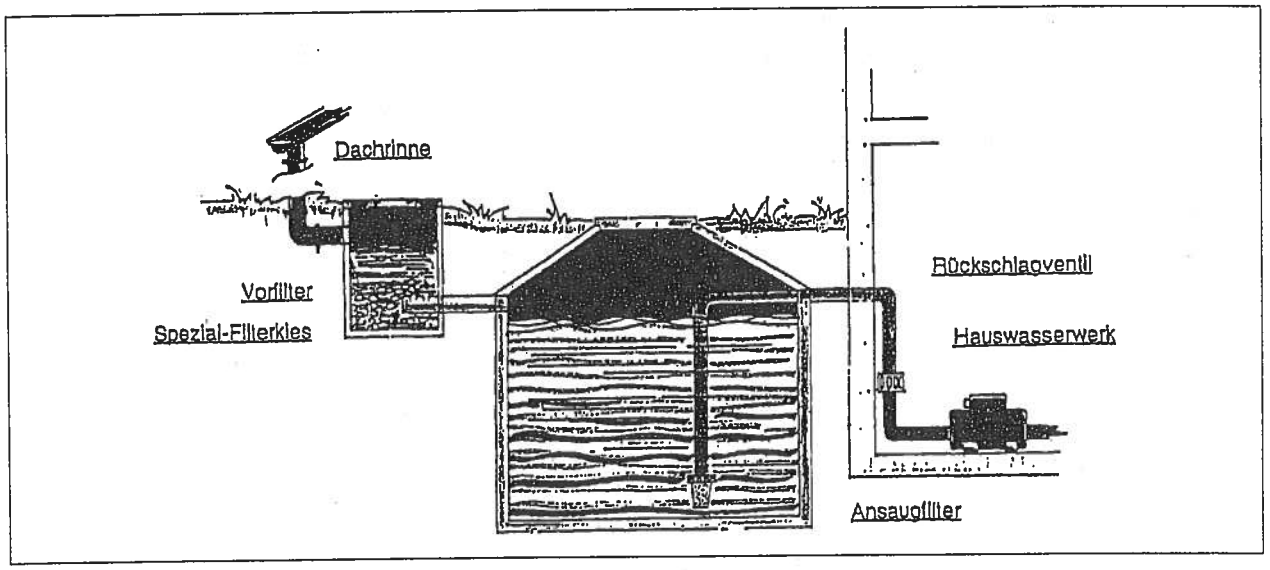


Abb.: Schema einer Zisterne als Brauchwasserspeicher

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

Im Fall einer Brauchwassernutzung sind im Haushalt zwei getrennte Leitungssysteme erforderlich, die nicht miteinander in Kontakt treten dürfen.

Ordnungsbereich A - öffentliche Versickerungsfläche, Entwicklung einer extensiven Feuchtwiese und Erhalt von Obstbeständen

Zum Schutz des natürlichen Wasserkreislaufs ist im Ordnungsbereich A eine Versickerungsmulde anzulegen, diese dient der Wasserrückhaltung und der Verdunstung. Im Randbereich der Versickerungsmulde ist eine extensive Feuchtwiese zu entwickeln. Ferner sind hier gruppenhaft feuchtigkeitsertragende Gehölzgruppen zu pflanzen. Die Feuchtwiese sollte einmal jährlich nach Mitte Juni unter Abtransport des Mähguts gemäht werden. Die Mahd sollte nicht vor Mitte Juni erfolgen, um den meisten Pflanzen die Blüte zu ermöglichen, der Abtransport des Mähguts dient der Ausmagerung der Flächen.

Ordnungsbereich B - Entwicklung einer extensiven Streuobstwiese

Zum Ausgleich für die Eingriffe in den Streuobstbestand ist im Ordnungsbereich B eine extensive Streuobstwiese mit regionstypischen Obstbäumen (Artenliste siehe Anhang) als Hochstamm zu entwickeln. Die Obstbäume sind durch entsprechende Schnitte alle 5 bis 8 Jahre fachgerecht zu erziehen und zu pflegen. Alle Pflanzungen sind mit einem Verbissschutz zu versehen. Die gesamte Parzelle ist als Extensivwiese zu pflegen, d. h., einmal jährlich nach Mitte Juni unter Abtransport des Mähgutes zu mähen.

Ordnungsbereich C - Randliche Eingrünung (Obstbaumreihen)

Zum Schutz des Landschaftsbilds und zur Eingliederung des Neubaugebiets in die Landschaft ist entlang der unteren Grundstücksgrenze eine Obstbaumreihe anzulegen. Je 150 lfd. m ist ein Obstbaum als Hochstamm zu pflanzen. Die verbleibende Freifläche ist als Extensivwiese zu entwickeln (siehe Ordnungsbereich B).

Ordnungsbereich D - Erhalt der Streuobstwiese

Zur Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist die, im Ordnungsbereich D befindliche, Streuobstwiese durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten. Abgängige Obstbäume sind durch regionstypische Obstbäume (Pflanzliste siehe Anhang) zu ersetzen. Die Freifläche ist weiterhin als Extensivwiese zu mähen, d. h. einmal im Jahr nach Mitte Juni unter Abtransport des Mähgutes.

Bepflanzung der Baugrundstücke

Zum Schutz des Landschaftsbilds, als Ausgleich für die versiegelungsbedingten Eingriffe und zur inneren Durchgrünung (ausgleichende Wirkung auf das Lokalklima, Schaffung neuer Habitatstrukturen) sollen mindestens 20 % der Baugrundstücksfläche als Gehölzpflanzung angelegt werden. Je 120 m² Pflanzfläche sind mindestens 2 Laubbäume II. Größenordnung oder 2 Obstbäume und in jedem Fall 10 Sträucher zu setzen. Die Bäume und Sträucher sollten in Gruppen entlang der hinteren Grundstücksgrenze gepflanzt werden, um eine innere Durchgrünung und Vernetzung mit heimischen Gehölzen im Plangebiet zu erzielen. Die 20 %ige Begrünung der Baugrundstücksflächen ist dem Ordnungsbereich C zuzurechnen.

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

Straßenbäume

Zur Gliederung des Straßenraums und Vernetzung der vorhandenen Obstbaumreihen und Streuobstwiesen ist eine geschlossene Obstbaumallee entlang der K 129 zu entwickeln. Hierbei sind die vorhandenen Obstbäume durch fachgerechte Pflegeschnitte dauerhaft zu erhalten und durch regionstypische Obstbäume als Hochstämme zu ergänzen (Artenauswahl siehe Anhang).

Zur Gliederung des Straßenraumes und zur Durchgrünung des Plangebietes sind entlang der Straßen Bäume **einer Art** zu pflanzen (s. Artenliste im Anhang), die an die trockeneren, wärmeren Standorte und an die Schadstoffbelastung an der Straße angepasst sind. Hinweis: Die Baumscheiben sind jedoch in einer Größe von mindestens 2,0 x 2,0 m anzulegen, um eine ausreichende Sauerstoff- und Wasserversorgung des Wurzelraums zu gewährleisten.

Zur Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft sind die im Plangebiet gekennzeichneten Gehölze zur erhalten und durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu sichern.

Gebäudezuwege, -zufahrten, Hofflächen und Stellplätze sollten mit **wasserdurchlässigen Belägen**, wie z. B. mit wassergebundenen Decken, Rasengittersteinen, Schotterrasen oder vergleichbaren Materialien befestigt werden.

Die **Umsetzung** der landespflegerischen Maßnahmen sollte spätestens in der auf den Baubeginn folgenden Vegetationsperiode erfolgen. Nach der Verwaltungsvorschrift für die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung dürfen zwischen Baubeginn und Durchführung der Kompensationsmaßnahmen **maximal 2 Jahre** liegen.

19. Februar 2004 eu-be-bz
Projektnummer: 10 889

Saarburg, den 23.02.2004

gez. Blatt

KARST INGENIEURE GmbH

.....
(Stadtbürgermeister)

Anhang
Pflanzlisten
Kostenschätzung

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05/9c 3c-0
TELEFAX 0 26 05/9c 3c-3c
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

PFLANZLISTEN:

A Pflanzliste heimischer Gehölzarten

Bäume I. Größenordnung	
Spitzahorn	*Acer platanoides*
Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*
Hängebirke	*Betula pendula*
Rotbuche	*Fagus sylvatica*
Esche	*Fraxinus excelsior*
Traubeneiche	*Quercus petraea*
Stieleiche	*Quercus robur*
Winterlinde	*Tilia cordata*
Bäume II. Größenordnung:	
Feldahorn	*Acer campestre*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Sträucher:	
Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Hasel	*Corylus avellana*
Zweigriffeliger Weißdorn	*Crataegus laevigata*
Eingriffeliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaea*
Gemeine Heckenkirsche (Strauch)	*Lonicera xylosteum*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Feldrose	*Rosa arvensis*
Hundsrose	*Rosa canina*
Brombeere	*Rubus fruticosus*
Himbeere	*Rubus idaeus*
Salweide	*Salix caprea*
Traubenholunder	*Sambucus racemosa*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Gemeiner Schneeball	*Virburnum lantana*

B Liste von Straßenbäumen

		max. Wuchshöhe
Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*	40 m
Spitzahorn	*Acer platanoides*	30 m
Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*	30 m
Winterlinde	*Tilia cordata*	30 m
Mehlbeere	*Sorbus aria*	15 m
Sträucher für den Straßenraum		
Kornelkirsche	*Cornus mas*	8 m
Apfeldorn	*Crataegus x carrierii*	7 m
Eingriffliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*	7 m
Gewöhnlicher Liguster	*Ligustrum vulgare*	5 m
Gewöhnlicher Schneeball	*Viburnum opulus*	4 m
Hasel	*Corylus avellana*	4-6 m
Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*	2-3 m
Wildrosen	*Rosa spec.*	

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 LISTE REGIONALER OBSTSORTEN (gehören zu Bäumen II. Ordnung)

Apfelsorten:
Boikenapfel
Brettacher
Eifeler-Rambur
Erbachhofer
Gehrers Rambur
Goldrenette v. Blenheim
Großer Rheinischer Bohnapfel
Hilde
Kaiser Wilhelm
Landsberger Renette
Luxemburger Renette
Maunzenapfel
Porzenapfel
Purpurroter Cousinot
Relinda
Rheinischer Winterrambur
Schöner v. Boskoop
Wiesenapfel
Wöbers Rambur

Birnensorten:
Bayrische Weinbirne
Gute Graue
Harrowsweet
Metzer Bratbirne
Nägelsche Birne
Palmischbirne
Pleiner Birne
Schweizer Wasserbirne
Sievenicher Birne

Süßkirschen:

Tafelkirschen:
Büttners
Geisepitter
Große Schwarze Knorpel
Kordia

Brennkirschen:
Benjaminler
Paulis
Teickners Schwarze Herzkirsche

Pflaumen:
Hauszwetsche "Zum Felde"
Löhrpflaume
Hanita

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

D Liste von einheimischen Bäumen/Sträuchern wechselfeuchter Standorte

Bäume I. Größenordnung	
Schwarzerle	*Alnus glutinosa*
Esche	*Fraxinus excelsior*
Stieleiche	*Quercus robur*
Silberweide	*Salix alba*
Bäume II. Größenordnung	
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Feldahorn	*Acer campestre*
Traubenkirsche	*Prunus padus*
Bruchweide	*Salix fragilis*
Fahlweide	*Salix rubens*
Sträucher	
Hasel	*Corylus avellana*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Schneeball	*Viburnum opulus*
Grauweide	*Salix cinerea*
Ohrweide	*Salix aurita*
Zweigriffliger Weißdorn	*Crataegus laevigata*

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

Kostenschätzung

Bei der Finanzierung des Baugebiets kann schätzungsweise von nachfolgenden Kosten ausgegangen werden. Die genannten Beträge verstehen sich inklusive Mehrwertsteuer, jedoch exklusive Planungskosten:

Städtebau:

Straßenbaukosten Planstraße inkl. Beleuchtung und Begrünung:	2.400 m² x 120,00 €/m²	=	288.000,- €
(Länge rund 400 m, Ausbaubreite 6,5 m, z.T. teerhaltiges Material vorhanden)			
Straßenausbaukosten K 129 inkl. Beleuchtung und Begrünung:	420 m² x 120,00 €/m²	=	50.400,- €
Wirtschaftswegebau:	330 m² x 90,00 €/m²	=	29.700,- €
Abwasserbeseitigung Kostenschätzung gemäß Abwasserkonzept des Ingenieurbüros Deges & Bah			
Schmutzwasserkanal:		=	156.000,- €
Oberflächenwasserbeseitigung:		=	195.000,- €
Parkplatz:	510 m² x 120,00 €/m²	=	61.200,- €
Wasserversorgung: *(Sache des Versorgungsträgers)*	490 lfdm x 145,00 €/lfdm	=	71.050,- €

Landespflege:

Kompensationsmaßnahmen:			
Ordnungsbereich „B" (ext. Streuobstwiese):	6.500 m² x 6,00 €/m²	=	39.000,- €
Ordnungsbereich „D" (ext. Streuobstwiese – Pflege):	650 m² x 4,00 €/m²	=	2.800,- €
Pflege öffentl. Grünfläche (zuk. Friedhof):	2.900 m² x 2,00 €/m²	=	5.800,- €
(Anlage und Pflege auf 10 Jahre)			

Hinweis für landespflegerische Kompensationsflächen:

Der Ankauf der Flächen ist nicht zwingend erforderlich, es können ebenso gut Pachtverträge oder Pflegevereinbarungen vertraglich fixiert werden. Die Kosten für die Pflege der Wiesenfläche gemäß FUL 2-Richlinie können ebenfalls reduziert werden, indem beispielsweise eine kostenlose Schafbeweidung gemäß FUL-Richtlinie erfolgt. Die Kosten zur Pflege der Obstgehölze können beispielsweise durch Verpachtung inklusive Pflege oder Nutzung der Obstbäume unter der Bedingung der Pflegeschnitte reduziert werden.

KARST INGENIEURE GMBH
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG

56283 NÖRTERSHAUSEN
AM BREITEN WEG 1
TELEFON 0 26 05 / 96 35-0
TELEFAX 0 26 05 / 96 35-36
info@karst-ingenieure.de
www.karst-ingenieure.de

Planung und Grunderwerb:

Grunderwerb (angenommen 1,0 ha)	10.000 m² x 5,00 €/m²	=	50.000,- €
Nebenkosten Grunderwerb	pauschal		5.000,- €
Vermessungskosten	pauschal		10.000,- €
Planungskosten Bebauungsplan (inkl. Schallgutachten)	pauschal		15.000,- €

Gesamtsummen:

Summe Städtebau:	**851.350,00 €**	
Summe Landespflege:	**47.600,00 €**	
Planung und Grunderwerb	**80.000,00 €**	
Gesamtsumme:	**978.950,00 €**	
Gesamtsumme gerundet (inkl. Unwägbarkeiten):		**980.000,00 €**

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