

Bebauungsplan der Ortsgemeinde Bruch

Teilgebiet „In Krummenau“

Verfahren gemäß § 13b BauGB

„Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“

- Begründung -



Stand: Satzungsausfertigung

Inhaltsverzeichnis

1. Ziele, Ausgangslage und Planungsanlass	4
2. Aufstellungsverfahren.....	6
3. Bestandssituation	7
3.1. Abgrenzung des Plangebietes	7
3.2. Vorhandene Struktur – Nutzung, Bebauung, Begrünung	7
3.3. Bestehende Erschließung	7
3.4. Planungsrechtliche Situation	7
3.4.1. Landesentwicklungsprogramm	7
3.4.2. Raumordnungsplan Region Trier (ROP)	8
3.4.3. Flächennutzungsplan (FNP)	8
3.4.4. Vorhandene Bebauungspläne	10
3.4.5. Fachplanungen.....	11
3.4.6. Immissionsschutz	11
3.4.7. Überschwemmungsgebiet der Salm	12
3.4.8. Überschwemmungsgefährdetes Gebiet.....	14
3.4.9. Schutzgebiete/-objekte	15
3.4.10. Kampfmittel	15
3.4.11. Leitungsrecht Regenwasserkanal	15
3.5. Grundstücksverfügbarkeit.....	16
3.6. Landwirtschaft	16
4. Planungskonzeption	17
4.1. Planung	17
4.2. Wasserver- und –entsorgung	18
4.2.1. Niederschlagswassersystem	18
4.2.2. Schmutzwassersystem	19
4.3. Erschließung des Plangebietes	19
4.4. Elektrische Versorgung	19
4.5. Grünordnung	20
4.6. Denkmalpflege	20
5. Begründung der Planinhalte	20
5.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	20
5.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	20
5.2.1. Grundflächenzahl	21
5.2.2. Höhe baulicher Anlagen	21
5.2.3. Zahl der Vollgeschosse	26
5.3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	26
5.4. Überbaubare Grundstücksflächen	27
5.5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)	27
5.6. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	27

5.7.	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	27
5.8.	Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	28
5.9.	Naturschutzfachliche Regelungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 Abs. 1a BauGB, § 1a BauGB)	28
5.10.	Leitungsrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB).....	29
5.11.	Niederschlagswasserbewirtschaftung	29
6.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs. 6 LBauO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)	29
6.1.	Dachgestaltung	30
6.2.	Fassadengestaltung	30
6.3.	Stellplätze und Garagen	31
6.4.	Staffelgeschosse	31
6.5.	Vorgartenbereiche.....	31
7.	Hinweise und Empfehlungen.....	31
7.1.	Schutz des Bodens	31
7.2.	Baugrunduntersuchungen	32
7.3.	Bodendenkmalpflegerische Belange	32
7.4.	Schutz von Pflanzenbeständen	32
7.5.	Herstellung von Pflanzungen.....	32
7.6.	Altlasten	32
7.7.	Telekommunikationsleitungen	32
7.8.	Radon	33
7.9.	Innergebietlicher Lärmschutz.....	34
7.10.	Flugplatz Spangdahlem.....	35
7.11.	Archäologie	35
7.12.	Starkregenereignisse.....	35
7.13.	Überschwemmungsgefährdetes Gebiet.....	35
7.14.	Drainagen.....	36
8.	Umweltbelange	36
9.	Wechselwirkungen mit vorhandenen Nutzungen.....	36
10.	Kosten.....	37
11.	Planungsalternativen.....	37
	Quellen	39

1. Ziele, Ausgangslage und Planungsanlass

Anlass der Planung ist die Absicht der Ortsgemeinde Bruch ein Baugebiet mit rd. 12 Baugrundstücken für Einfamilienhäuser zu entwickeln. Der in der Ortsgemeinde bestehende Bedarf nach Bauland zu Wohnbauzwecken macht die Bereitstellung von Grundstücken erforderlich. Diese ist bauplanungsrechtlich vorzubereiten. Hierzu soll im Zentrum des Ortes zwischen den Straßen Auf dem Wieschen/Auf der Katz und In Krummenau ein kleines Baugebiet ausgewiesen werden, um so Bauwilligen in den kommenden Jahren Bauland zur Verfügung stellen zu können.

Im Zuge dessen erfolgt eine Auffüllung im Siedlungsgefüge, da das Plangebiet parabelförmig von Bestandsbebauung umgeben ist. Nördlich der Geltungsbereichsgrenze besteht bereits eine Bebauung (Auf dem Wieschen); im Osten liegt die Bebauung In Krummenau und auf der Katz. Auch im Südosten an der Straße In Krummenau ist eine Bestandsbebauung gegeben. Südlich des Geltungsbereichs verläuft die Salm in deren südlichem Bereich sich ebenfalls eine geschlossene Ortsbebauung befindet. Die grundsätzliche Eingliederung in den Ortsgrundriss ist gegeben, auch wenn das Baugebiet eine Flächenausdehnung auf einen noch unbebauten Bereich darstellt.

Nach § 1 Absatz 3 BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit diese für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung einer Gemeinde erforderlich sind. Ein Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplans liegt vor, um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung weiterer Baugrundstücke zu schaffen.

Mittlerweile rekrutiert sich die Nachfrage nach Wohnbauland nicht mehr überwiegend aus zuzugswilliger Fremdbevölkerung, sondern die Wechseleffekte erfassen nun auch verstärkt die ortsgebundene Wohnbevölkerung, die innerhalb der eigenen Gemeinde Veränderungen und Optimierungen in der Wohnsituation anstrebt. Sei es, indem die älter werdenden Bevölkerungsteile nach kleineren, gerne auch weitgehend barrierefreien Wohnungseinheiten Ausschau halten, als auch die Nachkommen eingesessener Familien im Ort für die Zukunft ihren Wohnstandort im eigenen Heimatort zu sichern beabsichtigen. Folglich beabsichtigt die Ortsgemeinde nun die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes, um Bauwilligen Grundstücke zur Verfügung stellen zu können.

Bei dem Planbereich handelt es sich derzeit bauplanungsrechtlich um den Außenbereich der Ortsgemeinde. Es besteht daher grundsätzlich ein Planerfordernis im Sinne von § 1 Absatz 3 BauGB. Der Geltungsbereich ist im Flächennutzungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft (Erhalt/Entwicklung von strukturreichen Gebieten (z. T. auch zusätzlich extensives Dauergrünland) dargestellt.

Für die Bauleitplanung erfolgt ein Verfahren gemäß § 13b Baugesetzbuch (BauGB) als Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren. Die Durchführung eines Verfahrens nach § 13b BauGB ist legitim, denn die Anforderungen des § 13b i. V. m. § 13a BauGB werden erfüllt:

- Die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 BauGB i. V. m. § 19 Absatz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) beträgt weniger als 10.000 m² (§ 13b Satz 1 BauGB):
Fläche Bauland 6.672 m² * maximal zulässige GRZ 0,4 = 2.669 m² maximal überbaubare Grundfläche.
- Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, bestehen nicht (§ 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 BauGB).

- Der Bebauungsplan dient der Unterbringung von Wohnnutzung (§ 13b Satz 1 BauGB). Die Art der baulichen Nutzung wird als Allgemeines Wohngebiet i. S. d. § 4 BauNVO festgesetzt.
- Der Bebauungsplan schließt sich unmittelbar an im Zusammenhang bebaute Ortsteile an (§ 13b Satz 1 BauGB) – nördlich östlich und südlich ist das Plangebiet von Bestandsbebauung eingerahmt (s. Abbildung 1). Die Anwesen In Krummenau 4-8 sind für die Bewertung der Anbindung an den bestehenden Siedlungsbereich nicht relevant. Beachtenswert sind hierbei die Bebauung entlang der Straße Auf dem Wieschen, Auf der Katz und der Schulstraße. Es besteht zwar ein gewisser Abstand zwischen dieser Bestandsbebauung sowie der geplanten Grundstücke, dennoch ist eine Umschließung des Plangebietes durch Bebauung auf drei Seiten nicht zu negieren.

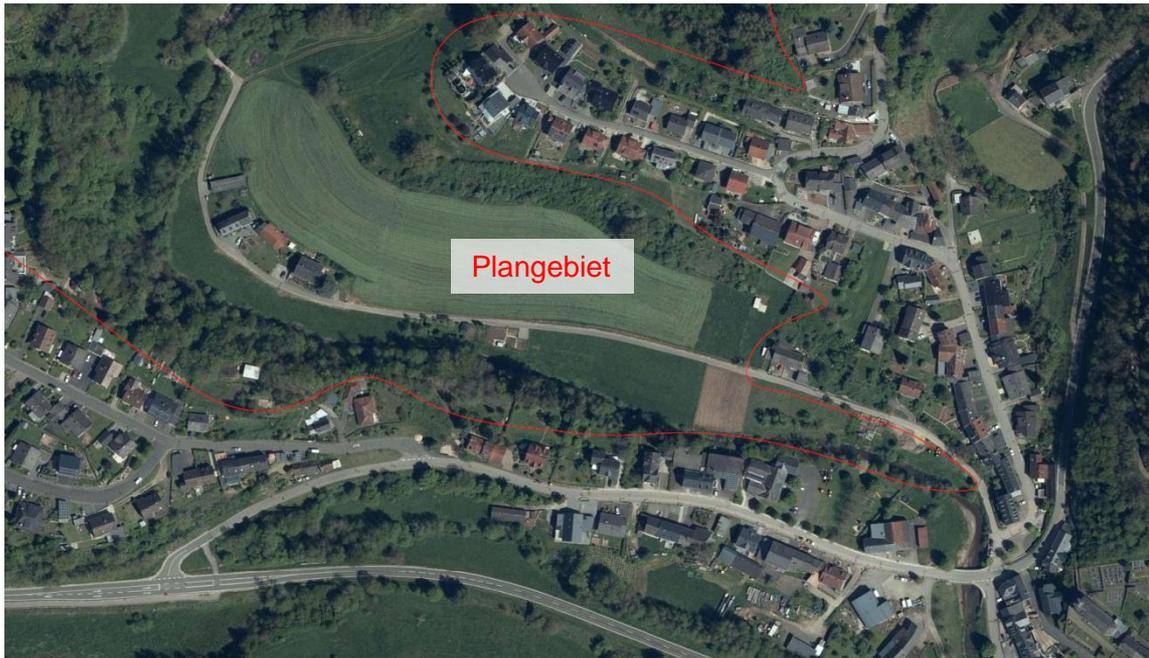


Abbildung 1: Luftbild (Lanid) mit Kennzeichnung Umgebungsbebauung

- Durch den Bebauungsplan wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet (§ 13a Absatz 1 Satz 3 BauGB).
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter liegen nicht vor (§ 13a Absatz 1 Satz 5 BauGB).
- Das Verfahren wurde vor dem 31. Dezember 2019 eingeleitet (§ 13b Satz 2 BauGB).

Gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 UVPG ist vor der Neuanlage von öffentlichen Straße gem. § 3 LStrG eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung einer UVP-Pflicht durchzuführen. Als Ergebnis stellt die durchgeführte Vorprüfung fest, dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Mit dem Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.

Das Bauleitplanverfahren kann somit als Verfahren gemäß § 13b Baugesetzbuch (BauGB) zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren durchgeführt werden.

Ein beschleunigtes Verfahren muss ausgeschlossen werden, wenn die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder Landesrecht unterliegen. Auch das ist vorliegend nicht der Fall, da die KO-Kriterien des § 13a BauGB durch die vorgesehene Planung nicht erfüllt werden. Entsprechend kann ein beschleunigtes Verfahren Anwendung finden. Unabhängig zur Bauleitplanung ist jedoch der allgemeine Artenschutz gem. § 44 BNatSchG zu beachten, da dieser als eigenständiges Verfahren vollzogen werden muss. Dieses kann nicht durch andere Verfahren ersetzt werden.

2. Aufstellungsverfahren

Für die Bauleitplanung erfolgt ein Verfahren gemäß § 13b Baugesetzbuch (BauGB) als Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren (s. Kapitel 1).

Aufgrund des Hochwasserereignisses im Juli 2021 wurden die Festsetzungen des Bebauungsplanes nach erfolgter Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB einer erneuten Prüfung unterzogen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die beim Hochwasserereignis aufgetretenen Wasserstände den in der Karte des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Salm als überschwemmungsgefährdetes Gebiet markierten Bereich parallel der ausgewiesenen Baustellen teilweise nahezu erreicht oder bis zu ca. 0,47 m überschritten haben. Eine Überprüfung erfolgte auch zu den Handlungsspielräumen für die Bauherren, um einer Gefährdung durch zukünftige Hochwässer mit einer eigenverantwortlich hochwasserangepassten Bauweise - auf Grundlage der im bisherigen Planaufstellungsverfahren getroffenen Festsetzungen - zu entgehen.

Im Ergebnis ist eine Anpassung der Festsetzungen zur Höhenlage der Gebäude insbesondere im bisherigen Baufeld 2 (östlich oberhalb der Erschließungsstraße – neu Bereich C) und im bisherigen Baufeld 3 (westlich unterhalb der Erschließungsstraße – neu Bereich B) zu empfehlen. Ebenfalls wird es für sinnvoll angesehen, den Bezugspunkt zur Höhenlage der Gebäude weitestgehend von der Höhenlage der Erschließungsstraße abzukoppeln und nun eine Mindesthöhe für die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (EGFFB) festzusetzen, die durch die Bauherren nicht unterschritten werden darf. Diese orientiert sich am Wasserspiegel des überschwemmungsgefährdeten Gebietes zzgl. eines Sicherheitspuffers von 0,50 m.

Mit weiteren Festsetzungen zur Zulässigkeit von Maximalhöhen für die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss soll es den Bauherren ermöglicht werden, sich einen zusätzlichen Puffer für den Fall zukünftiger Hochwasserereignisse zu verschaffen. Die vorgeschlagenen Maximalhöhen für die Oberkante des EGFFB sollen jedoch auch dem Ziel dienen, die Maximalhöhenentwicklung im Gebiet städtebaulich verträglich zu gestalten.

Durch Änderungen des Planentwurfes ist die Durchführung einer erneuten Beteiligung gemäß § 4 a Abs. 3 BauGB erforderlich. Diese sollen in Form einer erneuten Offenlage (§ 3 Abs. 2 BauGB) und der erneuten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) erfolgen.

3. Bestandssituation

3.1. Abgrenzung des Plangebietes

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans ist der Planurkunde zu entnehmen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von rd. 1,67 ha und erstreckt sich insgesamt auf einen Bereich, der die nachfolgend aufgelisteten Flurstücke umfasst:

Flur 11:

Nrm. 248/8 (teilw.) 275 (teilw.), 276 (teilw.), 277/1 (teilw.), 278/2 (teilw.), 278/5 (teilw.), 279 (teilw.), 280 (teilw.), 283/2 (teilw.), 284/1 (teilw.), 285/1 (teilw.), 286/2 (teilw.), 296, 298/1, 299/1, 300

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Planurkunde zu entnehmen. Der Planurkunde liegt eine digitale Karte zugrunde, welche im Februar 2019 durch die Verbandsgemeindeverwaltung Wittlich-Land ausgegeben wurde.

3.2. Vorhandene Struktur – Nutzung, Bebauung, Begrünung

Der Großteil des Geltungsbereiches wird von intensiv genutzten Grünland eingenommen. Bis auf einen Unterstand im Osten ist das Plangebiet unbebaut.

Im Norden, in Richtung der Bebauung entlang der Straße Auf dem Wieschen bestehen dichte Gehölzstrukturen, die jedoch nicht für eine Bebauung vorgesehen sind und im Eigentum der Gemeinde verbleiben.

Im Süden des Geltungsbereiches ist ein befestigter Weg „In Krummenau“ vorhanden, der zur Erschließung des neuen Baulands ausgebaut werden soll.

3.3. Bestehende Erschließung

Der Geltungsbereich befindet sich westlich der Straße auf der Katz. Die äußere Erschließung des Plangebietes soll über den derzeitigen Wirtschaftsweg (In Krummenau) Flur 11, Flurstück 278/5 (Teilstück) erfolgen, da im Rahmen der anstehenden Bebauungsplanung die durchgängige öffentliche Erschließung zu gewährleisten ist.

In diesem Bereich ist Grunderwerb von Randstreifen der angrenzenden Parzellen erforderlich. Ein Großteil dieser Flächen befindet sich im Eigentum der Ortsgemeinde. Bezüglich einzelner Randparzellen erfolgen Gespräche zwischen den Eigentümern und der Gemeinde. Grundsätzlich ist die Erschließung über den gemeindeeigenen Weg In Krummenau gegeben.

Abzweigend von dem aktuell bestehenden versiegelten Weg wird eine Planstraße in das neue Baugebiet hineingeführt. Von der Straße Auf der Katz wird die Erschließung als Gemeindestraße gewidmet werden.

3.4. Planungsrechtliche Situation

3.4.1. Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm IV kennzeichnet die Lage der Ortsgemeinde Bruch sowie des Plangebietes in einem landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus.

3.4.2. Raumordnungsplan Region Trier (ROP)

Nach dem noch gültigen Regionalen Raumordnungsplan für die Region Trier erfüllt die Ortsgemeinde Bruch keine zentralörtliche Funktion. Gleichzeitig ist ihr die besondere Funktion Erholung zugesprochen. Im künftigen Regionalplan ist die Ortsgemeinde mit der besonderen Funktion Freizeit/Erholung bezeichnet. Die Ortsgemeinde ist dem Oberzentrum Trier und dem Mittelzentrum Wittlich zugeordnet.

Das Plangebiet untersteht gemäß der Festlegungen des Regionalen Raumordnungsplanes keiner besonderen Funktionszuweisung.

Nach derzeitigem Stand der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplanes ist der Geltungsbereich als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt sowie der Bereich entlang der Salm als Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz. Des Weiteren ist der Teil der Ortsgemeinde Bruch nordöstlich der Salm als Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund gekennzeichnet. Das Plangebiet befindet sich ebenso wie die gesamte Ortsgemeinde in einem Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus.

In den Vorbehaltsgebieten ist die Bedeutung nicht abschließend beschieden worden. Bei konkurrierenden Nutzungsanforderungen in den Vorbehaltsgebieten ist den Belangen der Landwirtschaft, des Hochwasserschutz und des Biotopverbunds besonderes Gewicht beizumessen, d. h. dass im Einzelfall zu prüfen ist, inwieweit diese Nutzungen mit dem Schutz der unterschiedlichen Funktionen zu vereinbaren sind. Bei konkreten anderen Nutzungsansprüchen ist daher im Einzelfall zu prüfen, inwieweit einer anderen Nutzung – hier einer wohnbaulichen Entwicklung - eine Priorität eingeräumt werden kann. Im Rahmen der Entscheidung für einen Standort für ein Neubaugebiet hat sich Ortsgemeinde mit dieser Ausgangssituation befasst und den Entschluss zur Entwicklung in diesem Ortsbereich gefasst.

3.4.3. Flächennutzungsplan (FNP)

Im gültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich Land aus dem Jahr 2006 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft mit der Kennzeichnung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft (Erhalt/Entwicklung von strukturreichen Gebieten (z. T. auch zusätzlich extensives Dauergrünland) dargestellt. Der südliche Teil der Parzelle 300 ist als Fläche, die in einem rechtsverbindlichen Bebauungsplan liegt dargestellt. Es handelt sich dabei um eine Fläche zur Regenwasserrückhaltung des Baugebietes „Auf dem Wieschen“.

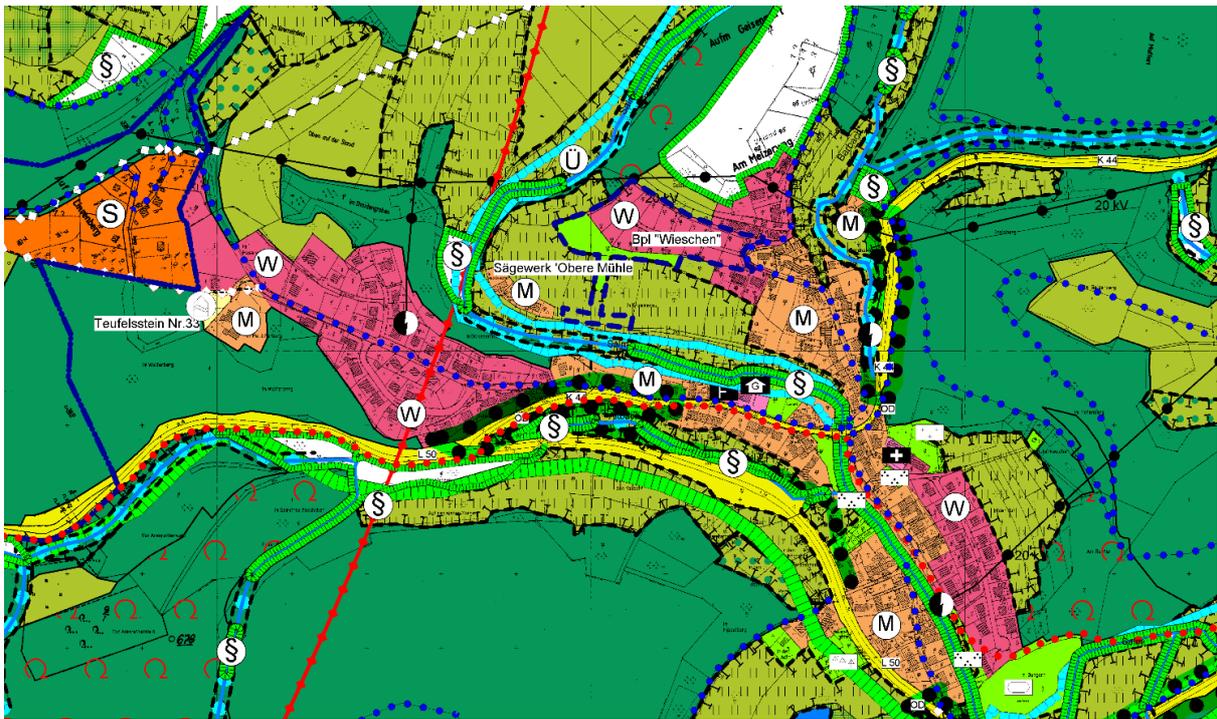


Abbildung 2: Nicht maßstabgerechter Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land aus dem Jahr 2006;

Die Ortsgemeinde Bruch hat auf die Darstellung weiterer Wohnbauflächen im Rahmen der FNP-Gesamtfortschreibung aus dem Jahr 2006 verzichtet. Es wird als primäre Aufgabe angesehen, den Ortskern zu stärken. In der Ortslage sind mittlerweile jedoch keine verfügbaren Baulücken vorhanden.

Bei dieser seinerzeitigen Überlegung wurde auch berücksichtigt, dass die ursprünglichen, zur Vorentwurfsfassung entfallenen Bauflächen, welche Gegenstand der landesplanerischen Stellungnahme waren, ausschließlich im Privateigentum standen und eine Verfügbarkeit somit nicht gewährleistet war. Die Flächenverfügbarkeit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist jedoch nun gegeben.

Zur Deckung des Wohnbauflächenbedarfs innerhalb der Ortslage, soll der FNP im Rahmen einer Teilfortschreibung eine entsprechende Änderung erfahren. Am 27.11.2019 hat der Verbandsgemeinderat bereits grundlegende Beschlüsse gefasst.

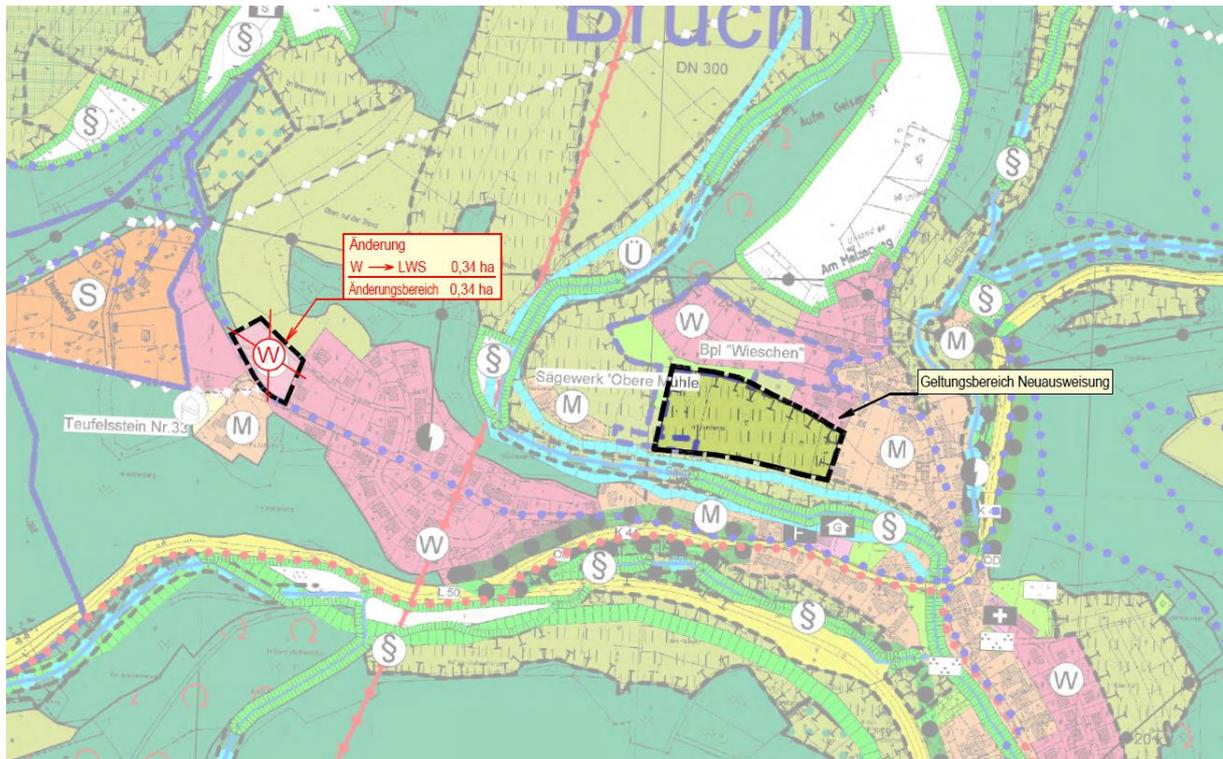


Abbildung 3: Nicht maßstabsgerechter Auszug aus dem Flächennutzungsplanentwurf der Verbandsgemeinde Wittlich-Land; Änderungsdarstellung

In der Gemeinde wird eine Wohnbaufläche mit einer Größe von 0,86 ha ausgewiesen. Dem gegenüber steht die Streichung gemeindeeigener Wohnbaufläche mit einem Potential von 0,34 ha (s. Abbildung 3). Für die anvisierte Flächenneuausweisung besteht somit noch ein Bedarf an der Streichung nicht gemeindeeigener Potentialflächen in der Größe von 0,52 ha. Dieser Bedarf an Fremdflächen wird durch die Rücknahme der W-Fläche in der Ortsgemeinde Großlittgen gedeckt

3.4.4. Vorhandene Bebauungspläne

Das Plangebiet grenzt im Norden an den rechtskräftigen Bebauungsplan „Im Wieschen“ an, der auch einen Teilbereich des Plangebietes (südlicher Teil der Parzelle 300) mit einer Rückhaltefläche für das Oberflächenwasser (Fläche F3) überplant. Der teilweise Wegfall der Rückhaltefläche wird im Zuge der Planung/Entwässerungskonzeption berücksichtigt.



Abbildung 4: Bebauungsplan „Im Wieschen“

3.4.5. Fachplanungen

Projekte und Planungsabsichten Dritter, die direkt oder indirekt das geplante Baugebiet berühren, sind nicht bekannt.

3.4.6. Immissionsschutz

Westlich des Geltungsbereiches, innerhalb der Bebauung der Schulstraße, befindet sich eine Schreinerei (Schulstraße 6), das gemeindliche Dorfgemeinschaftshaus (Schulstraße 9) sowie das Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr (Schulstraße 2a). Die Schreinerei und die gemeindlichen Einrichtungen liegen in einem Mischgebiet, so dass innerhalb des Mischgebietes an den maßgeblichen Immissionsorten bereits die Immissionsrichtwerte 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts einzuhalten sind.

Der Betrieb wurde entsprechend der bei der SGD Nord, Regionalstelle Gewerbeaufsicht vorliegenden Akte 1984 baurechtlich genehmigt. Mit Schreiben vom 11.01.1984 wurden von der Gewerbeaufsicht dazu Stellung genommen, wonach die o. g. Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm am nächstbenachbarten Wohnhaus festgeschrieben sind und auch ein Bauschalldämmmaß für Fenster und Außentüren von 30 dB(A) mit aufgenommen ist.

Somit werden aufgrund des vorhandenen Abstandes zwischen dem Mischgebiet und dem Plangebiet sowie aufgrund des aktuell genehmigten Betriebes der Schreinerei die Immissionsrichtwerte für ein WA im Plangebiet „In Krummenau“ eingehalten. Erweiterungsabsichten des Betriebes, die eine schalltechnische Untersuchung begründen würden, bestehen nicht.

3.4.7. Überschwemmungsgebiet der Salm

An Gewässern sind die für Rückhalt und schadlose Abführung von Hochwasser erforderlichen Gebiete freizuhalten. Die Überschwemmungsgebiete kennzeichnen diejenigen Flächen auf denen zur Sicherung des Hochwasserabflusses erlassene Vorschriften und Beschränkungen gelten. Eine Nichtbeachtung der für die Überschwemmungsgebiete geltenden Beschränkungen kann für Nachbarn, Ober- und Unterlieger Nachteile zur Folge haben. Die Festsetzung bestimmter Flächen als Überschwemmungsgebiet ist somit ein Instrument der Wasserwirtschaft das dem Hochwasserschutz dient.

Der südliche Teil des Plangebietes, d. h. Teile der Retentionsfläche sowie der Erschließungsstraße (der bereits im Bestand ausgebaute Weg „In Kruppenau“) liegen gemäß der Verordnung zu Feststellung des Überschwemmungsgebietes an der Salm (SGD Nord, 2011) z. T. im Überschwemmungsgebiet, nicht jedoch im Abflussbereich der Salm.

Für alle Maßnahmen im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet der Salm sind die Vorgaben der Rechtsverordnung vom 12. September 2011 zu beachten.

Nach § 78 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) „Bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete“ ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich in Bauleitplänen oder in sonstigen Satzungen nach dem Baugesetzbuch untersagt. Mit der Ausweisung von neuen Baugebieten im Sinne der Vorschrift ist nur die erstmalige Ermöglichung einer Bebauung durch Bauleitplanung oder städtebauliche Satzungen gemeint, während die bloße Änderung der Gebietsart eines bereits bisher ausgewiesenen Baugebiets - hier: bauplanungsrechtliche Sicherung und Neubefestigung der Erschließung - erfüllt ist.

Gemäß § 78a WHG „Sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete“ ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt:

1. die Errichtung von Mauern, Wällen oder ähnlichen Anlagen, die den Wasserabfluss behindern können,
2. das Aufbringen und Ablagern von wassergefährdenden Stoffen auf dem Boden, es sei denn, die Stoffe dürfen im Rahmen einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden,
3. die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen,
4. das Ablagern und das nicht nur kurzfristige Lagern von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können,
5. das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche,
6. das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 Nummer 6 und § 75 Absatz 2 entgegenstehen,
7. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
8. die Umwandlung von Auwald in eine andere Nutzungsart.

Alle vorgenannten Verbotstatbestände treffen für die hier in Rede stehende Planung nicht zu, da keine Neuplanung erfolgt, die auch bereits vor Festlegung des Überschwemmungsgebietes durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Koblenz vorhanden war. Die Baugrundstücke liegen vollumfänglich außerhalb des Überschwemmungsgebietes.

Der Bebauungsplan verstößt nicht gegen § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG, wonach in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Ausweisung neuer Baugebiete untersagt ist. Der Begriff der

"neuen Baugebiete" ist nur für diejenigen Planungen anzuwenden, die erstmals eine Bebauung zuließen. Nach Sinn und Zweck der Regelung ist es allenfalls erforderlich, solche Änderungsplanungen auszuschließen, die zu einer beachtlichen neuen Flächenversiegelung und/oder zu einer wesentlichen Behinderung des Hochwasserabflusses führten. Dies ist vorliegend aufgrund der Lage der privaten Baugrundstücke außerhalb des Überschwemmungsgebiets zu verneinen. Die Erschließung „In Krummenau“, die zur Anbindung des Baugebietes an das Ortsstraßennetz lediglich marginal verbreitert werden soll, stellt keine Neuplanung sondern lediglich eine Überplanung oder Umplanung dar, die nicht unter das Verbot des § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG fällt (vgl. BVerwG, Urteil vom 03.06.2014 - 4 CN 6.12). Eine Entsprechende Koordinierung mit der SGD Nord erfolgt im Rahmen des Planungsprozesses. Die geplanten Straßenhöhen sind gemäß dem Bestand vorgesehen. Eine Erhöhung des Straßenniveaus ist nicht vorgesehen.

Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger werden nicht entstehen. Gleichzeitig kommt es zu keiner Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes, da keine weiteren baulichen Maßnahmen geplant oder bauplanungsrechtlich im ÜSG vorbereitet werden.

Die Errichtung von Mauern, Wällen und ähnlichen Anlagen quer zur Fließrichtung ist ebenfalls nicht geplant. Wassergefährdende Stoffe werden nicht aufgebracht oder abgelagert. Dies wird im Bebauungsplan festgesetzt. Ebenso sind ein Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche sowie das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen entgegen den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes nicht beabsichtigt. Die Umwandlung von Grünland in Ackerland und die Umwandlung von Auwald in eine andere Nutzungsart ist nicht geplant.

Bereiche im Süden der Baugrundstücke befinden sich im überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Dabei handelt es sich um Bereiche, die bei einem Extremhochwasser oder aber auch beim Versagen von Hochwasserschutzeinrichtungen überschwemmt werden. Diese Gebiete sind nur nachrichtlich aufgezeigt, haben somit Warn- und Hinweisfunktion. Die Ge- und Verbote der Rechtsverordnung finden grundsätzlich in diesen Gebieten keine Anwendung. Die Grundsatzregelung, Überschwemmungsgebiete von Bebauungen freizuhalten, besteht jedoch auch hier. Dies wird im Bebauungsplan dahingehend berücksichtigt, als das die betroffenen Grundstücksteile von Bebauung freigehalten werden müssen. Die unteren Messpunkte zur Ermittlung der Höhe baulicher Anlagen werden im Bebauungsplan höher festgesetzt, als der jeweilige Wasserspiegel des überschwemmungsgefährdeten Gebietes der Salm.

Die Herstellung des erforderlichen Rückhaltevolumens der Niederschlagswasserbehandlung erfolgt durch ein Erdbecken. Das Erdbecken wird durch Abgrabungen des vorhandenen Geländeniveaus hergestellt. Andeckungen sind nicht vorgesehen. Da sich das Erdbecken innerhalb des Abflusskorridors des HQ extrem und teilweise im Abflusskorridor des HQ100 befindet wird durch die geplante Maßnahme zusätzlicher Retentionsraum hergestellt.

Hochwasserschutzeinrichtungen überschwemmt werden. Diese Gebiete sind nur nachrichtlich aufgezeigt, haben somit lediglich Warn- und Hinweisfunktion. Es werden im vorliegenden Gebiet die überbaubaren Grundstücksgrenzen dergestalt definiert, dass die Errichtung von Gebäuden nur außerhalb des überschwemmungsgefährdeten Gebietes zulässig ist.

Für die Teilbereiche der Wohnbauflächen, welche sich innerhalb der potentiellen Abflussfläche des HQ extrem befinden, ist jegliche Bodenandeckung oder Errichtung von Nebengebäuden oder Bewuchs untersagt.

3.4.9. Schutzgebiete/-objekte

Sowohl innerhalb des Geltungsbereichs als auch außerhalb liegen keine Schutzgebiete (Biotop nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale). Lediglich der gemäß § 30 BNatSchG biotopgeschützte Bereich der Salm nordwestlich von Bruch (BT-6006-0684-2010) verläuft südlich des Geltungsbereiches. Gleichzeitig ist dieser Bereich als amtlich kartierter Biotopkomplex mit der Kennung BK-6006-0188-2010 «Salm mit Schluchtwäldern und feuchten Wiesen nördlich Bruch» gekennzeichnet.

Die geplante Bebauung wird in ca. 28 m (kürzeste Entfernung) nördlicher Richtung beginnen. Eine nähere Bebauung ist aufgrund des Hochwasserschutzes nicht zulässig. Somit sind nachhaltige Wirkungen auf das § 30 Biotop und den kartierten Biotopkomplex nicht zu erwarten.

3.4.10. Kampfmittel

Im Vorfeld der Erschließung des Baugebietes wurde eine Magnetometerprospektion auf den überplanten Flächen durchgeführt werden. Die Prospektionsergebnisse dienen als Basis für eine Beurteilung der untersuchten Flächen auf Kampfmittel.

Dabei sind 11 Anomalien festgestellt worden. Es kann sich hierbei aber auch um „normale« Metallgegenstände handeln, die durch die landwirtschaftliche Nutzung der letzten Jahre in den Boden eingetragen wurden (z. B. Eggezähne, Schrauben, Zinken, etc.). Diese Verdachtsbereiche werden im Beisein des Sachkundigen für Kampfmittel im Vorfeld der Erschließungsarbeiten aufgegraben.

3.4.11. Leitungsrecht Regenwasserkanal

Auf den Parzellen 270 und 272, Flur 11 der Gemarkung Bruch ist eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit (Unterirdisches Regenwasserleitungsrecht zugunsten der Verbandsgemeinde Wittlich-Land – Verbandsgemeindewerke eingetragen. Im Rahmen des Entwässerungskonzeptes ist es vorgesehen, dass über diese Flurstücke eine unterirdische Regenwasserleitung GGG DN 200 verlegt wird. Hierüber erfolgt der Drosselabfluss aus der Regenrückhaltung zur Salm.

Durch Eintragung der Dienstbarkeit, ist die Verbandsgemeinde Wittlich-Land - Verbandsgemeindewerke - berechtigt, diese Leitung dauernd zu benutzen und instand zu halten sowie gegebenenfalls zu ändern oder zu erneuern und das Grundstück für diese Zwecke nach vorheriger Anzeige jederzeit durch ihre Beauftragten betreten und befahren zu lassen. Sie ist ferner berechtigt, die Ausübung der Dienstbarkeit einem Dritten zu überlassen.

Zur Sicherung der Anlagen ist beidseitig der Rohrachse der Regenwasserleitung ein Schutzstreifen von 2,00 m Breite bzw. bis zur Grundstücksgrenze von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern sowie von Baulichkeiten freizuhalten.

Im Rahmen des B-Planes sind die landwirtschaftlichen Belange wie folgt besonders berücksichtigt:

- Im Rahmen der Baulückenerfassung der Verbandsgemeinde hat sich ergeben, dass lediglich wenige Baulücken vorhanden sind, deren Verfügbarkeit zudem nicht gegeben ist. Da kein Verkaufsinteresse der Eigentümer besteht, ist somit keine Handhabe gegeben, die die bauliche Weiterentwicklung der Ortsgemeinde durch Nachverdichtung sicherstellen könnte. Darum stellt das in Rede stehende Plangebiet, unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit, derzeit die einzige im Zusammenhang realisierbare Fläche im Anschluss an die vorhandene Ortslage dar. Alternativen, die keine landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch nehmen müssten, sind nicht vorhanden.
- Die Ortsgemeinde Bruch hat alle erforderlichen Flächen erworben und die bestehenden Pachtverträge fristgerecht gekündigt.

4. Planungskonzeption

4.1. Planung

Die vorliegende städtebauliche Planung beinhaltet die Bildung von rd. 12 Baugrundstücken für eine Wohnbebauung.

Die Planung schließt südlich an die Bebauung Auf dem Wieschen und westlich an die Bebauung Auf der Katz an. Südlich der Salm besteht die Bebauung entlang der Schulstraße.

Geplant ist eine Bebauung mit Einzelhäusern auf Grundstücksgrößen zwischen ca. 531 m² und 607 m².

Damit für die unterschiedliche Nachfrage an Bauland ein Angebot besteht, können die späteren Grundstücksgrößen abweichen. In der Planung dargestellte Grundstücksgrenzen ergeben sich aus einer sinnvollen und zweckmäßigen Aufteilung der gesamten Bauflächen; sie sind nicht rechtlich bindend, sondern sollen lediglich einen Eindruck vermitteln, wie viele Grundstücke ungefähr innerhalb des Plangebietes parzelliert werden können, wobei eine sinnvolle bauliche Nutzbarkeit durch Festlegung der straßenseitigen Baustellenbreite im Verhältnis der Grundstückstiefe und des Überschwemmungsgebietes der Salm erreicht werden soll. Die Parzellierung der Grundstücke erfolgt orthogonal zu der erschließenden Planstraße.

Verkehrstechnisch wird das neue Wohngebiet über eine neu herzustellende Anbindung an die Straße Auf der Katz erschlossen. Dazu wird der im Bestand vorhandene und befestigte Weg „In Krummenau“ auf eine Breite von 5,00 m ausgebaut.

Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt als Stichstraße, die mit einer für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug ausreichend groß dimensionierten Wendeanlage abschließt. Mit einer Straßenneigung zum Hang hin, wird ein breitflächiger Oberflächenabfluss in die tiefer gelegenen Grundstücke minimiert.

Die bestehende Gehölzstruktur zwischen den hier geplanten Grundstücken sowie den bebauten Grundstücken entlang der Straße Auf dem Wieschen wird als öffentliche Grünfläche in unveränderter Form bestehen bleiben. Darüber wird weiterhin das Oberflächenwasser aus den hangoberen Bereichen breitflächig Richtung Salm abfließen können. Eine Fußwegeverbindung von dem Baugebiet „Auf dem Wieschen“ durch die öffentliche Grünfläche im Bereich des Leitungsrechts ist grundsätzlich möglich. Sofern im extremen Hochwasserfall im Zeitraum von wenigen Stunden eine Zufahrt in das Baugebiet über die Straße „In Krummenau“ nicht möglich ist, besteht immer noch eine Erreichbarkeit über den Fußweg. Der Notarzt kann das Baugebiet im Falle einer zeitweiligen Nichtpassierbarkeit der

Erschließungsstraße somit notfalls über den Fußweg erreichen. Alternativ besteht eine Landemöglichkeit für einen Rettungshubschrauber im Bereich der geplanten Wendeanlage bzw. auf der westlich an das Plangebiet angrenzenden hochwasserfreien Wiesenfläche.

Mit der Abgrenzung des Baugebietes werden die zur Verfügung stehenden Grundstücke bestmöglich im Rahmen der Erschließungsplanung genutzt.



Abbildung 8: Parzellierungsplan

4.2. Wasserver- und -entsorgung

4.2.1. Niederschlagswassersystem

Es ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen zentral durch Retentionsbecken zurückzuhalten. Hierzu ist ein ca. 10 m breiter Streifen zwischen dem Weg „In Krummenau“ und den Bauflächen vorgesehen, in dem sich flache Mulden mit geringen Böschungsneigungen herstellen lassen, so dass eine maschinelle Pflege möglich ist. Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen und das anfallende Oberflächenwasser aus den Dach- und Hofflächen der zukünftigen Wohnbauflächen wird zentral durch Retentionsbecken zurückgehalten.

Das zentrale Rückhaltebecken wird einen Drosselabfluss in die Salm (Gewässer II. Ordnung) erhalten. Die Menge des Drosselabflusses soll sich anhand des natürlichen Gebietsabflusses des Planungsraumes orientieren. Sollte das zentrale Rückhaltebecken überlaufen, so wird der Überlauf breitflächig in die Salm erfolgen.

Um auch bei selten vorkommenden Regenereignissen eine Abflusserhöhung zu vermeiden, soll das Rückhaltevolumen auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ ausgelegt werden. Hierbei soll mindestens ein Rückhaltevolumen von 50 l/m² befestigte Fläche sichergestellt werden.

Die Oberflächenentwässerung der hangoberen Bereiche nördlich der Baugrundstücke erfolgt unverändert Richtung Salm. Das Wasser wird jedoch in einer Mulde parallel zu den nördlichen Grundstücksgrenzen abgefangen und sodann über zwei nach Süden verlaufende Achsen hangabwärts zu zuvor genannter zentralen Retentionsfläche geführt werden.

Eine Vordimensionierung der Rückhaltebecken ergab, dass die im Bebauungsplan für die Becken vorgesehene Fläche ausreicht, die vor genannte Zielsetzung zu erreichen.

4.2.2. Schmutzwassersystem

Das Schmutzwasser des Planungsraumes entwässert im Geltungsbereich zunächst in einen geplanten Freispiegelkanal, welcher das Abwasser am süd-östlich gelegenen Tiefpunkt einem geplanten Schmutzwasserpumpwerk zuführt. Ein Anschluss des geplanten Schmutzwasserkanals an das Bestandsnetz im Freispiegelgefälle ist nicht möglich.

Das Schmutzwasserpumpwerk fördert das Abwasser per Druckleitung in das vorhandene Mischwassernetz, wodurch das Plangebiet an der mechanisch-biologischen Gruppenkläranlage „Unteres Salmthal“ angeschlossen wird. Eine Vorplanung des geplanten Schmutzwasserkanals wurde durchgeführt.

4.3. Erschließung des Plangebietes

Die verkehrliche Erschließung der künftigen Bauflächen erfolgt von der K44 bzw. von der Straße „Auf der Katz“ über ein rd. 350 m langes Teilstück eines befestigten Wirtschaftsweges (In Krummenau). Der Weg selbst und ein bis zu ca. 12 m breiter Streifen der angedachten Retentionsflächen befinden sich im ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet der Salm.

Hinzu kommt, dass das festgesetzte Überschwemmungsgefährdete Gebiet der Salm teilweise bis zu 8 m in die Bauflächen hinein ragt und eine Bebauung daher erst entsprechend weiter nördlich möglich ist. Dies wird im Rahmen der Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen berücksichtigt.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass sich im Planungsgebiet keine Privatwege oder -straßen befinden.

Die medienseitige Erschließung wird aus den vorhandenen Netzen sichergestellt. Diese können in der Planstraße verlängert werden.

4.4. Elektrische Versorgung

Die elektrische Versorgung der im Baugebiet zur Ansiedlung kommenden Kunden erfolgt vom Gemeindeweg "Auf dem Wieschen" zwischen Hausnummer 7 und Hausnummer 9. Im Zuge des DSL / NGA Ausbaus des Landkreises Bernkastel-Wittlich wurden dort bereits Versorgungsleitungen für Strom, Straßenbeleuchtung und DSL, in Abstimmung mit der Ortsgemeinde Bruch, verlegt. Von dort aus ist ein Versorgungstreifen ins Baugebiet erforderlich. Dieser wird mit einem Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers belegt.

Für die Versorgungskabel ist ein Schutzstreifen von 1,0 m Breite (0,5 m Breite beiderseits der Leitungssachse) freizuhalten, in dem eine Bebauung, das Anpflanzen von tiefwurzelndem Gehölz und sonstige leitungsgefährdende Maßnahmen untersagt sind. Der Verlauf der Trasse erfolgt unter Berücksichtigung der erhaltenswerten Bestandsgehölze.

4.5. Grünordnung

Die naturschutzfachlichen Regelungen des Bebauungsplans werden in einem Fachbeitrag Umweltbelange erfasst, der Gegenstand der Unterlagen zur öffentlichen Auslegung sein wird.

Externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich – vgl. § 13b Satz 1 i. V. m. § 13a Absatz 2 Nr. 4 BauGB.

4.6. Denkmalpflege

Kultur- und Sachgüter sind nach dem bisherigen Wissenstand im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

5. Begründung der Planinhalte

Der Bebauungsplanentwurf enthält gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Vorschriften Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen. Er erfüllt nach § 30 Abs. 1 BauGB die Anforderungen an einen qualifizierten Bebauungsplan. Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind zulässig, wenn sie den darin getroffenen Festsetzungen nicht widersprechen und deren Erschließung gesichert ist. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden bauplanungsrechtliche Festsetzungen und Regelungen nachfolgend aufgeführter Belange vorgenommen.

5.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Plangebiet wird als Neubaugebiet für Wohnzwecke entwickelt und dient der Errichtung von Wohnhäusern als Einfamilienhäuser. Als Gebietsart ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Nach § 13b BauGB dürften in einem Bebauungsplan, der entsprechend dieser gesetzlichen Grundlage aufgestellt wird (§ 13b Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren), jedoch nur Wohnnutzungen zugelassen werden.

Nicht zugelassen werden können Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Aufgrund der aktuellen Rechtsprechung (Bayrischer VGH vom 04.05.2018) ist eine Gemeinde im Fall der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes gehalten, über § 1 Abs. 5 BauNVO diejenigen Nutzungen auszuschließen, die nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 – Nr. 5 BauNVO i.V.m. § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise zugelassen werden können. Denn Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen können auch im weitesten Wortsinnverständnis nicht vom Tatbestandsmerkmal „Wohnnutzungen“ als gedeckt angesehen werden. Mittels dieser Regelung wird im Bebauungsplan die Art der baulichen Nutzung auf Wohnnutzungen i. S. von § 13b BauGB beschränkt.

Neben Wohngebäuden sind im Plangebiet der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausnahmsweise zulässig.

5.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), durch die Höhe der baulichen Anlagen (Traufhöhe, Oberkante) als Höchstmaß, eine maximal sichtbare Wandhöhe sowie die Zahl der Vollgeschosse ausreichend bestimmt.

5.2.1. Grundflächenzahl

Für das Plangebiet wird eine höchstauschöpfbare Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgelegt. Eine Überschreitung der GRZ durch Flächen von Garagen und Stellplätzen samt Zufahrten sowie untergeordneten Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,6 ist gem. § 19 Abs. 4 BauNVO zulässig. Da es sich um innerörtliche Flächen handelt und künftig vielfältige, verträgliche Entwicklungsmöglichkeiten ermöglichen soll, ist die Überschreitung der festgelegten Grundflächenzahl legitim. Die Auswirkungen auf Grund und Boden werden dadurch minimiert, dass für die Anlage von Stellplätzen, Gehwegen, Zuwegungen und Gebäudevorzonen versickerungsfähige Beläge zu verwenden sind.

5.2.2. Höhe baulicher Anlagen

Die maximale Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist durch Festlegung der maximalen Firsthöhen bzw. der Oberkante geregelt. Oberer Messpunkt für die Ermittlung der maximalen Traufhöhe ist der Schnittpunkt der traufseitigen Wand mit der Oberkante der Dachhaut; oberer Messpunkt für die Oberkante ist die absolute Höhe bezogen auf den Scheitel des Gebäudes. Bei Gebäuden mit Flachdach entspricht die Traufhöhe der maximalen Oberkante des zweiten Vollgeschosses. Bei Pultdächern entspricht die Traufhöhe der niedrigen Seite des Pultes.

Der untere Messpunkt für die Ermittlung der maximalen Traufhöhe sowie der maximalen Oberkante ist die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (EGFFB).

In Kombination mit der Zulässigkeit von maximal zwei Vollgeschossen wird den zukünftigen Bauherren ausreichend Spielraum zur Umsetzung verschiedener Gebäudetypen gelassen. Durch die hier getroffenen Festsetzungen wird sichergestellt, dass sich die zukünftigen Gebäude in Höhe und Volumen an die bestehenden Strukturen anpassen. Dadurch wird eine einheitliche Baustruktur innerhalb der Ortslage erreicht.

Die höchstzulässige **Traufhöhe beträgt 6,50 m über EG FFB**. Bei Pultdächern entspricht die Traufhöhe der niedrigen Seite des Pultes und die Firsthöhe der höheren Seite des Pultes.

Die maximale **Firsthöhe beträgt 9,50 m über EG FFB**.

Zur Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten und des Überschwemmungsrisikos der Salm im Plangebiet erfolgt die Festlegung der minimalen und maximalen **Höhenlage des EGFFB** in m über NHN, differenziert nach Lage des Baugrundstücks. Hierbei wird unterschieden zwischen Grundstücken die von der Erschließungsstraße aufgehen und außerhalb des überschwemmungsgefährdeten Bereiches liegen (**Bereich A**), Grundstücke die von der Erschließungsstraße abfallen (**Bereich B**) und vom überschwemmungsgefährdeten Bereich betroffen sind, sowie Grundstücke die von der Erschließungsstraße aufgehen und ebenfalls vom überschwemmungsgefährdeten Bereich betroffen sind (**Bereich C**). Die Bereichszuteilung der Grundstücke ist der Planzeichnung zu entnehmen.

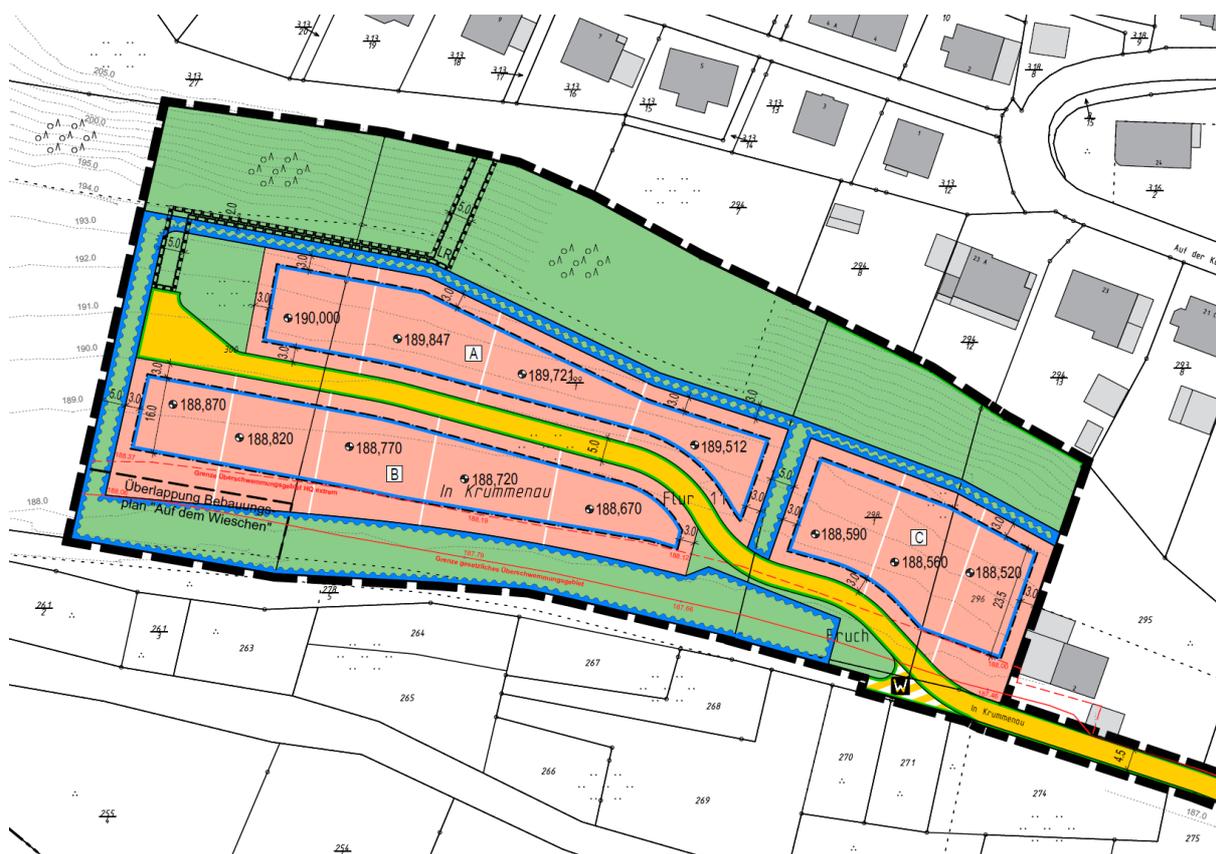


Abbildung 9: Auszug aus dem Bebauungsplan mit Zuordnung der Bereich A, B und C

Bereich A:

Die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (EGFFB) muss mindestens 0,30 m über der jeweiligen Bezugshöhe liegen und darf maximal 0,80 m über der jeweiligen Bezugshöhe liegen.

Der untere Messpunkt entspricht der geplanten Straßenhöhe. Diese liegt für alle Grundstücke im Bereich A oberhalb der Wasserspiegellage des Überschwemmungsgefährdeten Bereich.

Bereich B:

Die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (EGFFB) muss mindestens 0,50 m über der jeweiligen Bezugshöhe liegen und darf maximal 1,50 m über der jeweiligen Bezugshöhe liegen.

Der untere Messpunkt entspricht der Wasserspiegellage im Fall der Überschwemmungsgefährdung zzgl. 50 cm Sicherheitspuffer.

Bereich C:

Die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (EGFFB) muss mindestens 0,30 m über der jeweiligen Bezugshöhe liegen und darf maximal 1,00 m über der jeweiligen Bezugshöhe liegen.

Der untere Messpunkt entspricht der Wasserspiegellage im Fall der Überschwemmungsgefährdung zzgl. 50 cm Sicherheitspuffer.

Das Niveau des EGFFB bezieht sich immer auf das unterste Vollgeschoss.

								Mindestvorgabe für Bauherren			möglicher weitergehender Schutz				
ÜSG Salm festgesetzt	ÜSG Salm Gefährdung	ÜSG Salm Gefährdung zzgl. 50 cm (WR)	Wasserstand Juli 2021	Bezugspunkt lt. B-Plan Festsetzung	resultierender Bezugspunkt EGFFB	resultierender Bezugspunkt EGFFB	Geplante Straßenhöhe	Unterschied EGFFB min. zu Gefährdung	Unterschied EGFFB min. zu WR Empfehlung	Unterschied EGFFB min. zu Wasserstand Juli 2021	Unterschied EGFFB max. zu Gefährdung	Unterschied EGFFB max. zu WR Empfehlung	Unterschied EGFFB max. zu Wasserstand Juli 2021		
max. müNN	max. müNN	min. müNN	müNN	müNN	mindestens müNN	maximal müNN	müNHN	m	m	m	m	m	m		
Baufeld oberhalb Straße westlich															
						zzgl. 0,3 m	zzgl. 0,8 m								
Baufeld A	Baustelle 4	187,720	188,150	188,650	188,300	189,512	189,812	190,312	189,512	1,662	1,162	1,512	2,162	1,662	2,012
Baufeld A	Baustelle 6	187,820	188,210	188,710	188,530	189,721	190,021	190,521	189,721	1,811	1,311	1,491	2,311	1,811	1,991
Baufeld A	Baustelle 8	187,900	188,260	188,760	188,600	189,847	190,147	190,647	189,847	1,887	1,387	1,547	2,387	1,887	2,047
Baufeld A	Baustelle 10	188,000	188,320	188,820	188,790	190,000	190,300	190,800	190,037	1,980	1,480	1,510	2,480	1,980	2,010
Baufeld oberhalb Straße östlich															
						zzgl. 0,3 m	zzgl. 1,0 m								
Baufeld C	Baustelle 1	187,480	188,020	188,520	187,920	188,520	188,820	189,520	187,693	0,800	0,300	0,900	1,500	1,000	1,600
Baufeld C	Baustelle 2	187,540	188,060	188,560	187,960	188,560	188,860	189,560	188,079	0,800	0,300	0,900	1,500	1,000	1,600
Baufeld C	Baustelle 3	187,610	188,090	188,590	188,060	188,590	188,890	189,590	188,371	0,800	0,300	0,830	1,500	1,000	1,530
Baufeld unterhalb Straße westlich															
						zzgl. 0,5 m	zzgl. 1,5 m								
Baufeld B	Baustelle 5	187,750	188,170	188,670	188,370	188,670	189,170	190,170	189,595	1,000	0,500	0,800	2,000	1,500	1,800
Baufeld B	Baustelle 7	187,840	188,220	188,720	188,590	188,720	189,220	190,220	189,735	1,000	0,500	0,630	2,000	1,500	1,630
Baufeld B	Baustelle 9	187,920	188,270	188,770	188,600	188,770	189,270	190,270	189,911	1,000	0,500	0,670	2,000	1,500	1,670
Baufeld B	Baustelle 11	188,000	188,320	188,820	188,750	188,820	189,320	190,320	190,037	1,000	0,500	0,570	2,000	1,500	1,570
Baufeld B	Baustelle 12	188,090	188,370	188,870	188,790	188,870	189,370	190,370	190,250	1,000	0,500	0,580	2,000	1,500	1,580

Erläuterungen zur Tabelle:

Die Lage der Baustellen 1 – 12 ist der nachstehenden Abbildung 10 zu entnehmen.

ÜSG Salm festgesetzt: maximaler Pegel Überschwemmungsgebiet der Salm in m ü NHN gem. Hochwasserkarte der SGD Nord

ÜSG Salm Gefährdung: maximaler Pegel Überschwemmungsgefährdetes Gebiet (Extremereignis) in m ü NHN

ÜSG Salm Gefährdung zzgl. 50 cm: maximaler Pegel Überschwemmungsgefährdetes Gebiet (Extremereignis) in m ü NHN zzgl. 50 cm Sicherheitszuschlag

Wasserstand Juli 2021: Wasserspiegel nach Starkregenereignis im Juli 2021 in m ü NHN

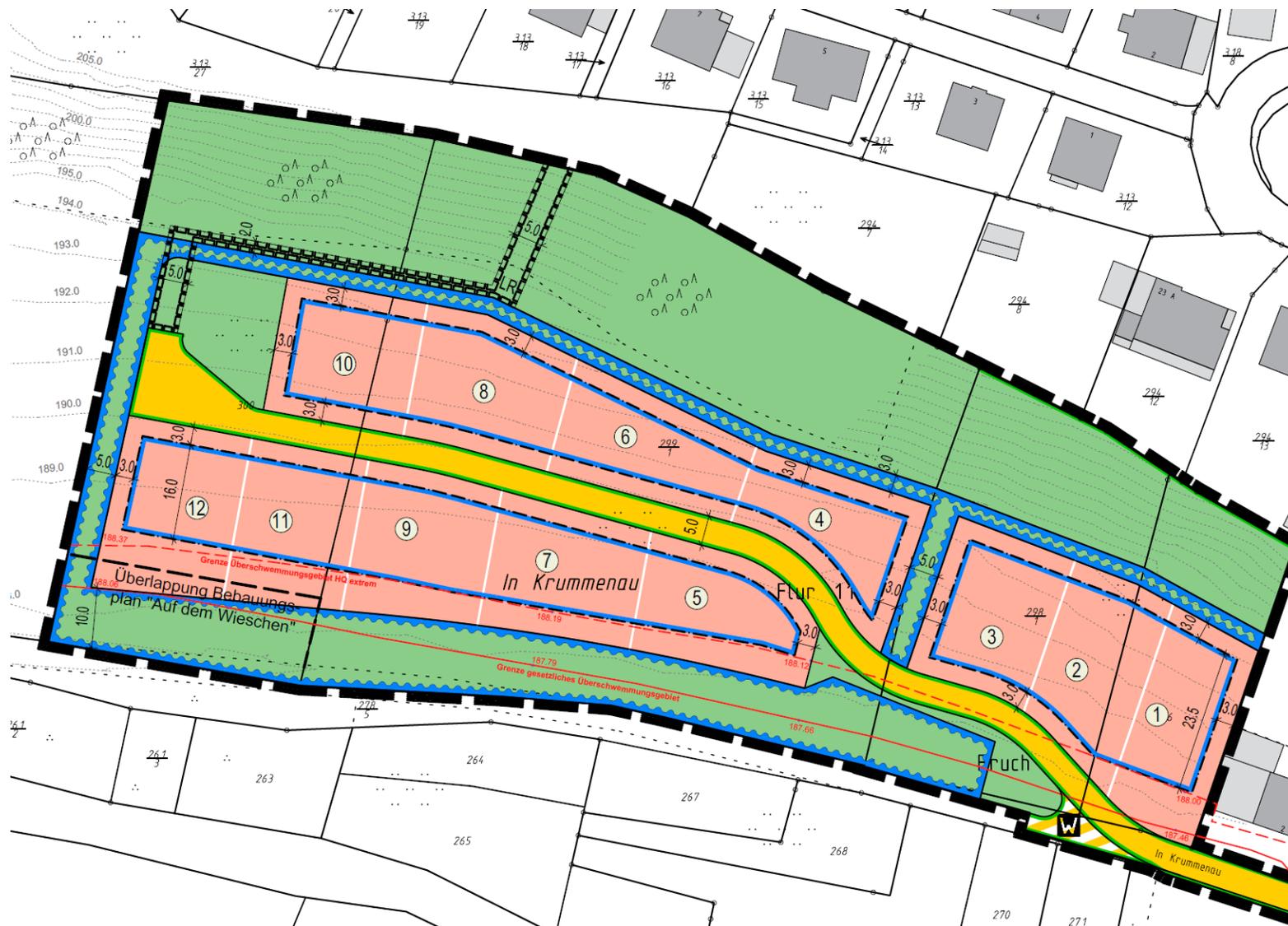


Abbildung 10: Nummerierung der Grundstücke zur Zuordnung der Höhenangaben gem. der vorstehenden Tabelle

Die entsprechende Bezugshöhe über NHN wird je Baugrundstück festgesetzt. Werden Grundstücke zusammengelegt, so dass mehrere Bezugshöhen für das vereinigte Grundstück bestehen, so gilt die jeweils höhere NHN-Höhe aus diesen Bezugspunkten. Bei Grundstücksteilungen gilt die Höhe des noch ungeteilten Grundstückes für das jeweils geteilte Grundstück unverändert.

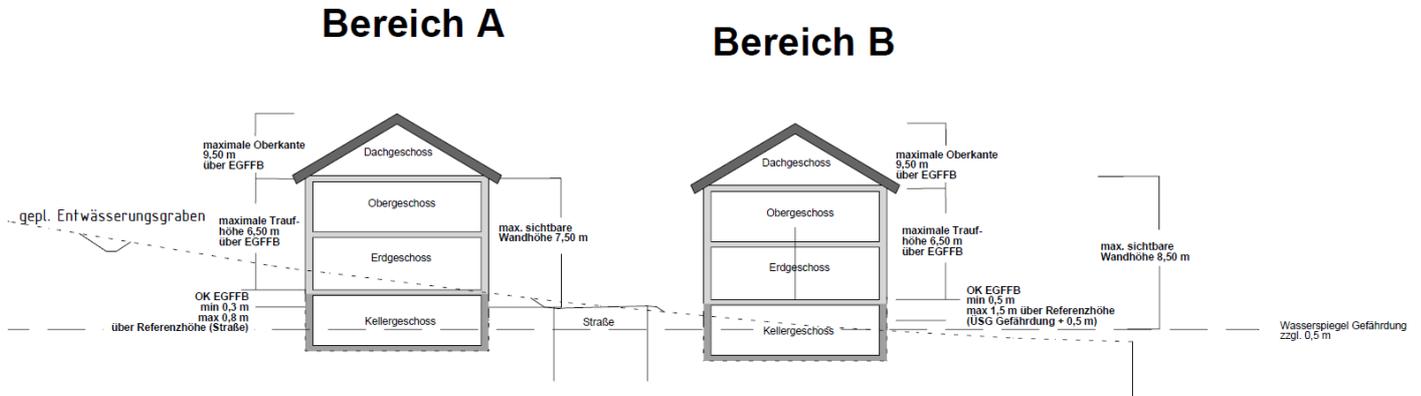


Abbildung 11: Schnittdarstellung Bereich A und B mit Gebäuden mit geneigtem Dach

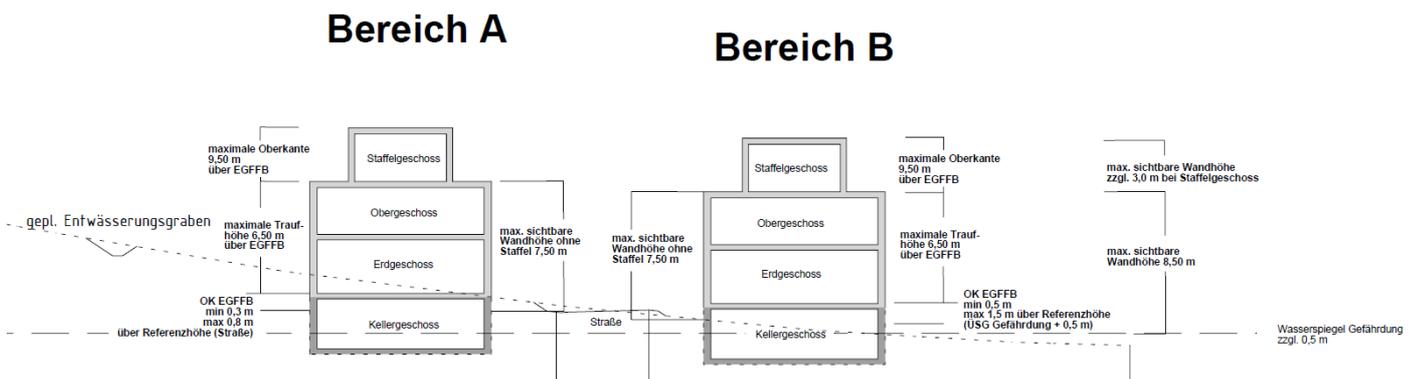


Abbildung 12: Schnittdarstellung Bereich A und B mit Gebäuden mit Flachdach und Staffelgeschoss

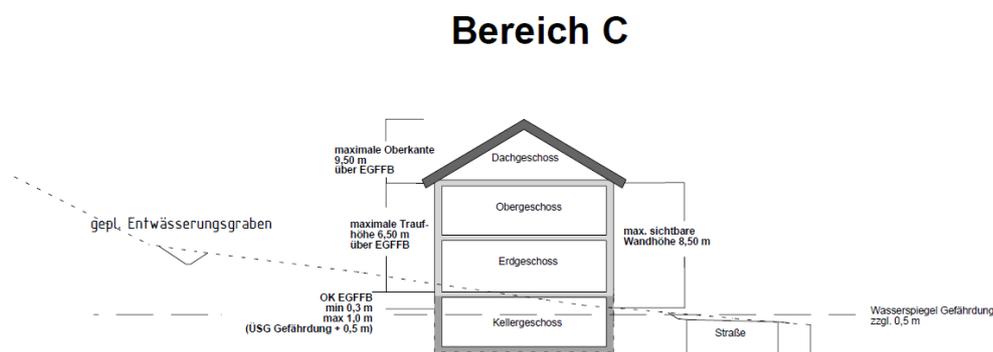


Abbildung 13: Schnittdarstellung Bereich C mit Gebäuden mit geneigtem Dach

Bereich C

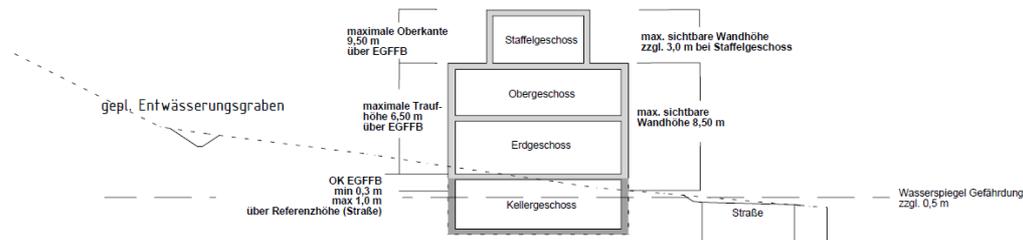


Abbildung 14: Schnittdarstellung Bereich C mit Gebäuden mit Flachdach und Staffelgeschoss

Je nach Objektplanung besteht die Möglichkeit, dass auf der Talseite zwei Geschosse und auf der Bergseite ein Vollgeschoss über der Geländeoberkante herauschaut. Ergänzend zu den getroffenen Regelungen zur Traufhöhe und Oberkante erfolgt die Festsetzung einer maximal sichtbaren Wandhöhe. Dadurch soll eine optisch wirkende Dreigeschossigkeit verhindert werden. Deshalb darf die **maximal sichtbare Wandhöhe** ein Maß von 7,50 m im Baufeld A und 8,50 m in den Baufeldern B und C an keiner Fassade überschreiten.

Die sichtbare Wandhöhe ist zwischen dem Schnittpunkt Gelände mit Hauswand und dem obersten Wandabschluss zu ermitteln. Die aufgehende Wand gliedernde Vor- und Rücksprünge, Dachteile / Dächer / Vordächer, Gesimse oder Balkone / Terrassen / Loggien unterbrechen die zu bemessende Wandhöhe nicht. Es gilt die Fassadenhöhe in Gänze der rechtwinkligen Draufsicht auf die aufgehende Wand.

Lediglich Wände unter Giebelflächen sind hierbei nicht mitzurechnen. Hier gilt als oberer Wandabschluss die Waagerechte in der Mitte zwischen den Schnittlinien der Wand mit der Dachhaut

Bei Flachdächern mit Staffelgeschoss als Nicht-Vollgeschoss darf die maximal sichtbare Wandhöhe durch das Staffelgeschoss zusätzlich um max. 3,0 m überschritten werden. Für die zulässigen Vollgeschosse gilt die vorgenannte max. sichtbare Wandhöhe.

5.2.3. Zahl der Vollgeschosse

Für das Plangebiet wird die Geschossigkeit auf zwei Vollgeschosse begrenzt. Dadurch wird der Zielsetzung der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes mit Einzelhäusern entsprochen. Gleichzeitig entspricht die Festsetzung dem Charakter der sie umgebenden Bestandsbebauung. Die beiden zulässigen Vollgeschosse können auch durch Ausbau des Dach- oder des Kellergeschosses zu einem Vollgeschoss realisiert werden. Auf die Weise wird den Bauherren entsprechender Freiraum hinsichtlich der Gebäudeplanung eingeräumt.

5.3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Vorgaben zur maximalen Größe und Dimension der baulichen Anlagen durch das Maß der baulichen Nutzung wird mit der Vorgabe einer offenen Bauweise ergänzt.

Entsprechend des Gebietscharakters sind Einzelhäuser in offener Bauweise für das gesamte Baugebiet vorgegeben. Dies entspricht dem Bestreben der Schaffung eines locker gestaffelten Wohngebiets. Dadurch wird sich die Bebauung in den angrenzenden Siedlungskörper integrieren. Gleichzeitig wird hiermit der Bedarf nach adäquatem Wohnraum, entsprechend den Bedürfnissen der potenziellen Bewohner, erfüllt.

Gemäß der getroffenen Regelungen können auf den Grundstücken mit jeweils seitlichem Grenzabstand Einzelhäuser, jedoch insbesondere keine Reihenhausergruppen o. dgl., realisiert werden. Einer unverträglichen Verdichtung des Baugebietes soll entgegen gewirkt werden.

5.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Planzeichnung entsprechend § 23 BauNVO mittels Baugrenzen festgelegt. Die sog. „Baufenster“ berücksichtigen einen Mindestgrenzabstand, um eine bestmögliche Ausschöpfung des Baugrundstücks zuzulassen.

Das Grundkonzept der festgesetzten Baugrenzen, sieht einen möglichst weiten Rahmen für die Baufreiheit vor. Es wird in allen Bereichen ein Mindest-Grenzabstand von 3,0 m zur Straße und den Randbereichen berücksichtigt. Bereiche innerhalb des Überschwemmungsgebietes HQ extrem der Salm liegen nicht in den überbaubaren Grundstücksflächen. Hierauf wurde bei der Abgrenzung der Baufenster geachtet.

5.5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Die Zahl der Dauerwohnungen in Wohngebäuden wird auf maximal zwei pro Einzelhaus beschränkt. Zur Sicherung der allgemeinen Wohnruhe in der Nachbarschaft sowie zur Vermeidung von Konflikten im Wirkungsbereich fließender / ruhender Verkehr, als auch zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die allgemeine Infrastruktur wird dem Anspruch eines allgemeinen Wohngebietes entsprochen und gleichzeitig der Entwicklung von Mehrfamilienhäusern begegnet.

Die Festsetzung von maximal zwei Wohnungen in Einzelhäusern bietet die Flexibilität, auf sich ändernde Lebenssituationen der zukünftigen Bewohner reagieren zu können, indem beispielsweise die Bereitstellung von Einliegerwohnungen möglich ist.

5.6. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Die Regelung, dass Garagen und Carports einen Abstand von 5,0 m zur Straßenbegrenzungslinie einhalten müssen, trägt dazu bei, dass es nicht zu Sichtbeeinträchtigungen im Bereich der Planstraßen und an Grundstücksausfahrten kommt. Des Weiteren wird die städtebauliche Intention verfolgt, dass entlang der Straßen Vorgartenzonen entstehen können und Garagen und Carports nicht den Vorbereich des Gebäudes dominieren. Vielmehr sollen sie optisch in ihrer Bedeutung für den Gesamteindruck des jeweiligen Gebäudes und auch des gesamten Straßenzugs zurücktreten. In der Folge bleiben Vorgartenbereiche weitgehend als Freiflächen erhalten und tragen zur Wirkung der Gebäude bei.

5.7. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind als Straßenverkehrsflächen festgesetzt und dienen der Erschließung der Baugrundstücke bzw. der äußeren Anbindung des Areals. Die Planstraße wird über eine den Ansprüchen von Wohnstraßen genügende Breite von 5,00 m, gemäß den Vorgaben der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), verfügen. Ein Gehweg wird aufgrund des geringen zu erwarteten Verkehrsaufkommens in dem kleinen Baugebiet (bei 12 Neubaugrundstücken) als nicht erforderlich erachtet. Die Wahrscheinlichkeit von Begegnungsverkehr wird zudem als sehr gering eingeschätzt. Im Randbereich der Straße wird eine 50 cm breite Rinne vorgesehen. Der Bereich der Zufahrt bis zum ersten Baugrundstück wird in seiner Form

bestehen bleiben und auf eine Breite von 4,50 m ausgebaut werden. Die Höhenlage der Verkehrsfläche wird in diesem südöstlichen Abschnitt weitestgehend erhalten bleiben. Der Bereich ab der Straße Auf der Katz wird künftig als Gemeindestraße gewidmet.

Eine für dreiachsige Müllfahrzeuge ausreichend groß dimensionierte Wendeanlage wird am nordwestlichen Ende der Planstraße hergestellt werden.

Geringfügige Grenzüberschreitungen von max. 50 cm vom Fahrbahnrand durch öffentliche Anlagen, wie Randsteine von Gehwegen, Fahrbahnränder etc., sind durch den Eigentümer zu dulden. Ferner ist zu dulden, dass Rückenstützen der Fahrbahn und der Gehwegbegrenzungen, Beleuchtungsmasten, Strom- und Fernmeldekabel sowie die für die Herstellung des Straßenkörpers erforderlichen Böschungen in angrenzende Grundstücke hineinragen können. Die für die Herstellung und Unterhaltung der Anlagen erforderlichen Arbeiten sind ebenso zu dulden.

Entlang der Planstraßen wird eine Straßenbegrenzungslinie festgesetzt, um die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche abzugrenzen und abzubilden.

5.8. Öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im nördlichen Teil des Planungsgebietes befindet sich ein Feldgehölz, was in seiner jetzigen Ausprägung auch künftig erhalten bleiben soll. Darum wird diese Fläche als öffentliche Grünfläche im Bebauungsplan dargestellt.

5.9. Naturschutzfachliche Regelungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 Abs. 1a BauGB, § 1a BauGB)

Das Vorhaben wird gemäß § 13b BauGB aufgestellt. Somit wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, der Angabe nach § 3 Abs. 3 (2) BauGB über umweltbezogene Informationen abgesehen. Es besteht jedoch für eine sachgerechte Abwägung die Pflicht, die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB entsprechend abzuprüfen. Hierzu wurde ein Fachbeitrag Umweltbelange erstellt.¹

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen wird sichergestellt, dass von dem geplanten Bauvorhaben keine erheblichen Negativwirkungen auf die Schutzgüter ausgehen.

Durch die Umsetzung von versickerungsfähigen Belägen, kann der Versiegelungsgrad reduziert und die Versickerung von Oberflächenwasser gefördert werden.

Rodungsmaßnahmen sind ausschließlich zwischen dem 01.10. und 28.02. durchzuführen. Unter dieser Voraussetzung können die gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG aufgelisteten Verbotstatbestände einer Tötung oder Verletzung von Tieren sowie einer Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen ausgeschlossen werden. Durch eine Rodung außerhalb der Vogelbrutzeiten ist nicht mit erheblichen baubedingten Störungen von planungsrelevanten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu rechnen. Im direkten Umfeld befinden sich in ausreichendem Umfang gleichwertige Habitats, in welche die ggf. betroffenen Individuen ausweichen können, um neue Nester zu bauen. Da somit die ökologische Funktion möglicherweise betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, liegt auch kein Verstoß nach § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vor.

Mithilfe einer randlichen Eingrünung im Westen sowie der Anpflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken wird dazu beigetragen, dass sich das Baugebiet in die Umgebende

¹ Vgl. Ökologik (2020): Bebauungsplan der Ortsgemeinde Bruch. „In Krummenau“. Fachbeitrag UMWELTBELANGE gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Kuhnhöfen.

Landschaftsstruktur bestmöglich einfügt. Aufgrund der bestehenden Gehölzstrukturen im Norden sowie im Bereich der Salm ist eine Eingrünung an diesen Stellen nicht erforderlich.

5.10. Leitungsrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die Festsetzung von mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen zugunsten der Verbandsgemeindewerke als Leitungsträger sowie sonstiger Versorgungsträger erfolgt für die geplante Wasserversorgungsleitung ggf. mit parallel geführter Versorgungsleitung von Westnetz in der Planzeichnung durch Umgrenzung der betreffenden Fläche einschließlich ihres Schutzabstandes.

5.11. Niederschlagswasserbewirtschaftung

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt zukünftig vollständig im Trennsystem. Im Norden des Geltungsbereichs wird eine längliche Mulde angelegt, um das aus den hangoberen Bereichen abfließende Oberflächenwasser aufzufangen und es über zwei senkrecht dazu verlaufende Muldengräben im Westen sowie im Zentrum des Geltungsbereiches in die zentrale Rückhaltefläche im Süden des Plangebietes zu leiten. Die entsprechenden Flächen, die zur Sammlung und Rückhaltung des Oberflächenwassers erforderlich sind, werden im Bebauungsplan als Flächen für die Rückhaltung von Oberflächenwasser festgesetzt.

Für Stellplätze sind wasserdurchlässige Flächenbefestigungen vorgeschrieben.

6. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 88 Abs. 6 LBauO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB)

Im Vorfeld der (rechtsverbindlichen) Bebauungsplanung wurde ein städtebauliches Konzept mit dem Ziel erstellt, die neuen Baustrukturen einerseits an die natürlichen Gegebenheiten, andererseits an die bestehenden Baustrukturen anzupassen und so eine ortsbildverträgliche Neubebauung mit einer möglichst effektiven Erschließung unter Berücksichtigung des Überschwemmungsgebietes zu ermöglichen.

Das Erscheinungsbild eines Neubaugebietes wird jedoch nicht ausschließlich von der zugrunde gelegten städtebaulichen Konzeption geprägt; vielmehr hat die Gestaltung des Einzelbaukörpers entscheidenden Einfluss auf das Gesamtbild. Daher kommt dem einzelnen Bauherrn und Architekten auch eine hohe Eigenverantwortung im Umgang mit der von ihm bebauten Umgebung zu.

Dem Plangeber wird durch die Regelung des § 9 Abs. 4 und 6 BauGB in Verbindung mit § 88 Abs. 6 der Bauordnung die Möglichkeit verschafft, in eng definierten Grenzen Einfluss auf die Gestaltung der Baukörper zu nehmen. Gestalterische Festsetzungen in Bebauungsplänen sind dann zulässig, wenn sie dazu dienen, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen oder Beeinträchtigungen der Harmonie von Orts- und Landschaftsbild fern zu halten, wenn diese auf sachgerechten Erwägungen beruhen und wenn sie eine angemessene Abwägung der privaten Interessen des Einzelnen und der Belange der Allgemeinheit erkennen lassen.

Die im Bebauungsplan getroffenen gestalterischen Festsetzungen geben eine „Leitlinie“ vor. Sie sollen insgesamt eine Grundqualität der künftigen Bauformen im Hinblick auf deren Verträglichkeit und Harmonie untereinander sicherstellen. Sie dienen auch der städtebaulich vorausschauenden Vermeidung nachbarschaftlicher Konflikte. Es wird aber bewusst auf die Vorgabe eines restriktiven Vorgabenkatalogs verzichtet um entsprechend eines allgemeinen Grundkonzepts ein breites gestalterisches Spektrum zu ermöglichen und so eine nachträglich

notwendig werdende Generosität im Sinne eines Aufweichens der gesamten Festsetzungen durch vielfältige isolierte Befreiungen zu vermeiden.

In den letzten Jahren vollzog sich ein Wandel in der Baukultur und unter den Bauformen der Wohngebäude. Insbesondere die modernen Bauformen der Stadtvillen mit ihren Zelt-, Pult- oder Flachdächern, die von Bauträgern sehr oft in ihrem Sortiment zu finden sind, spiegeln den Wunsch der bauwilligen Bevölkerung nach einer größeren Bau- und Formenfreiheit wieder. Diese modernen Bauformen sind neben den klassischen Bauformen mittlerweile bei den Bauherren etabliert und nachgefragt. Die zulässigen Dachformen und -neigungen für das Baugebiet tragen dieser zeitgemäßen Baukultur Rechnung. Durch die Möglichkeit moderne Bauformen realisieren zu können, wird eine sehr große Baufreiheit ermöglicht, die sehr unterschiedlichen Baukubaturen und Erscheinungsbildern Spielraum gibt. Ein modernes Baugebiet für junge Bauleute mit einer entsprechenden Baufreiheit ist Ziel der vorliegenden Planung und entspricht dem Planungswillen der Gemeinde.

Damit jedoch eine das Baugebiet verträgliche Baustruktur entsteht, sind weitergehende Einschränkungen erforderlich, die der großen möglichen Baufreiheit einen sinnvollen und städtebaulich vertretbaren Rahmen geben. Von diesen Einschränkungen wird hier bezogen auf Dachneigungen und -gestaltung, Fassadengestaltung, Regelungen zu Garagen und Stellplätzen, Staffelgeschossen sowie Vorgartenbereichen Gebrauch gemacht.

Weitergehender Regelungsbedarf wird derzeit nicht gesehen.

6.1. Dachgestaltung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen Regelungen vor, um die Einheitlichkeit von Dachformen und -typen ausreichend zu regeln. Trotz weitgehender Baufreiheiten wird eine Grundstruktur unter Berücksichtigung der zulässigen Dachneigung und Dachfarben in der Bebauung erzeugt.

In den letzten Jahren vollzog sich ein Wandel in der Baukultur und bzgl. der Bauformen der Wohngebäude. Insbesondere die modernen Bauformen der Stadtvillen mit ihren Zelt-, Pult- oder Flachdächern, die von Bauträgern sehr oft in ihrem Sortiment zu finden sind, spiegeln die größere Bau- und Formenfreiheit wieder. Diese modernen Bauformen sind neben den klassischen Bauformen mittlerweile bei den Bauherren etabliert und nachgefragt. Die zulässigen Dachformen und -neigungen für das Baugebiet tragen dieser zeitgemäßen Baukultur Rechnung.

Die Dacheindeckung wird in dem zulässigen Farbspektrum ebenfalls festgesetzt. Gemäß dem Wunsch nach einer ortsangepassten Dachlandschaft, sind in Anlehnung an die bestehenden Dachfarben im direkten Umfeld ausschließlich nicht glasierte (engobierte) Dachpfannen, Dachziegel oder Schiefer in dunkler Färbung, d. h. grauer bis schwarzer sowie roter Färbung zulässig. Dies greift die bestehenden Dachfarben innerhalb der Ortslage von Bruch auf.

Gleichzeitig sollen die Voraussetzungen zur optimalen Ausnutzung der Dachflächen für die Gewinnung regenerativer Energien gegeben sein. Die Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien auf den Dachflächen sind von den Regelungen zur Dachgestaltung ausgenommen.

6.2. Fassadengestaltung

Die getroffenen gestalterischen Festsetzungen in diesem Bebauungsplan sollen gewährleisten, dass sich die Baukörper in einer aufeinander abgestimmten Art und Weise in die Umgebungsbebauung sowie in das Landschaftsbild einfügen. Dabei wird besonderer Wert

darauf gelegt, dass solche Bauelemente nicht zulässig sind, welche insbesondere ortsuntypisch und störend erscheinen würden.

Aus diesem Grund werden Holzhäuser in Rundholz- oder Blockholzbauweise ausgeschlossen.

6.3. Stellplätze und Garagen

Damit Konflikte im ruhenden Verkehr und Behinderungen im Straßenraum durch parkende Fahrzeuge vermieden werden, wird die Festsetzung getroffen, dass je Wohneinheit mind. zwei Stellplätze nachgewiesen werden müssen. Diese können auch als Garagen oder Carports nachgewiesen werden.

6.4. Staffelgeschosse

Um zu verhindern, dass Staffelgeschosse wie ein zusätzliches 3. Vollgeschoss wirken, werden sog. unechte Staffelgeschosse, die zwar 2/3 der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses nicht überschreitet, aber nicht allseitig von den Gebäudeaußenwänden zurückspringt nicht zugelassen. Bei künftigen Bauvorhaben muss ein Staffelgeschoss an allen Gebäudeseiten mindestens 1,25 m zurückspringen.

6.5. Vorgartenbereiche

Um die Durchgrünung innerhalb des Geltungsbereiches zu fördern, sind die Bereiche der privaten Grundstücke zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Gebäudefassade vollständig als Grünflächen anzulegen. Auf diese Weise werden entlang der Planstraßen grüne Säume entstehen. Ausgeschlossen von der Regelung sind die Flächen für Zuwegungen, Zufahrten und Stellplätze. Ziel ist es die Vorgartenzone von Baulichkeiten freizuhalten und auch Schotter-/Kiesgärten zu verhindern, die sich an warmen Sommertagen zudem nachteilig auf die klimatischen Verhältnisse auswirken und zu einer größeren Aufheizung des Straßenraums führen.

7. Hinweise und Empfehlungen

7.1. Schutz des Bodens

Während der Baumaßnahme ist der Oberboden sorgsam gem. DIN 18 915 zu behandeln. Im gesamten Baustellenbereich ist der Oberboden großflächig abzutragen und fachgerecht auf Mieten, die begrünt werden, zwischen zu lagern. Nach Abschluss der Baumaßnahme und einer Tiefenlockerung (mind. 60 cm tief) der vom Baubetrieb verdichteten Bereiche ist der Oberboden wieder aufzutragen und dauerhaft zu begrünen, um ihn vor Erosion zu schützen. Bei allen Bodenarbeiten, auch bei Bau- und Unterhaltungs- und gegebenenfalls Ausgleichsmaßnahmen, sind die Vorgaben nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 und 19731 sowie die Forderungen des Bodenschutzes (BBodSchG und BBodSchV) zu beachten. Oberboden (Mutterboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Werden bei Baumaßnahmen Abfälle (z. B. Bauschutt, Hausmüll etc.) angetroffen oder ergeben sich sonstige Hinweise (z. B. geruchliche/visuelle Auffälligkeiten), ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz in Trier zu informieren. Anfallende Bodenaushub- und Bauschuttmassen sind entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu entsorgen. Gefährliche Abfälle, z. B. schadstoffbelasteter Erdaushub sind der Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM mbH) zur Entsorgung anzudienen.

7.2. Baugrunduntersuchungen

Für alle Eingriffe in den Baugrund werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen. Die einschlägigen Regelwerke wie z. B. DIN 1054, DIN 4020, DIN 1997-1 und -2 und DIN 4124, sind zu beachten.

7.3. Bodendenkmalpflegerische Belange

Funde (Erdverfärbungen, Mauerreste, Knochen, u. ä.) müssen der Denkmalfachbehörde (Generaldirektion Kulturelles Erbe RLP, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier unverzüglich gemeldet werden.

7.4. Schutz von Pflanzenbeständen

Für die Abwicklung der Bauarbeiten gilt die DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.

7.5. Herstellung von Pflanzungen

Bei allen Pflanzungen ist die DIN 18 916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten. Im Bereich der Einfahrtsbereiche auf andere Straßen sind die erforderlichen Sichtdreiecke zu sichern und dauerhaft freizuhalten. Bepflanzungen über 0,8 m Höhe sind hier unzulässig.

7.6. Altlasten

Sollten sich bei Baumaßnahmen umweltrelevante Hinweise (z. B. geruchlich/visuelle Auffälligkeiten) ergeben, ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz Trier umgehend zu informieren. Auf Beachtung des „Erlasses zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlastern, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren, 2002“ wird hingewiesen.

7.7. Telekommunikationsleitungen

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe hier u. a. Abschnitt 3 zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Die für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes notwendige ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege wird berücksichtigt. Die rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen nach DIN 1998 und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt im weiteren Planvollzug.

7.8. Radon

Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches für den kein Radonpotenzial angegeben ist.

Das Bundesamt für Strahlenschutz gibt zum Thema Radonbelastung detailliertere Informationen auf seiner Internetseite und in verschiedenen Broschüren.

Radon kommt überall auf der Welt vor. Es entsteht im Boden ständig durch Zerfall von dort vorhandenem Radium. Aus allen Materialien, in denen Uran vorhanden ist, vor allem aus dem Erdboden, wird Radon freigesetzt und gelangt in die freie Atmosphäre oder in die Innenraumluft von Gebäuden. Die Radonkonzentration in der Bodenluft und die Gasdurchlässigkeit des Bodens sind entscheidend dafür, wie viel Radon im Untergrund zum Eintritt in ein Gebäude zur Verfügung steht. Das aus dem Erdreich aufsteigende Radon verdünnt sich in der Atmosphäre. Das natürlich vorkommende radioaktive Edelgas Radon gelangt aus dem geologischen Untergrund in Gebäude, wenn diese im Boden berührenden Bereich nicht dicht sind.

In Deutschland existieren zur Radonkonzentrationen in Gebäuden und in der Bodenluft derzeit keine verbindlichen Regelungen, jedoch wurde in einem Gesetzesentwurf für ein Radonchutzgesetz vom 22.03.2005 ein Zielwert von 100 Bq/cbm für die Innenraumluft für Neu- und Altbauten genannt. Der Zielwert orientiert sich an dem nachweislich erhöhten Lungenkrebsrisiko, dass ab einer Konzentration von 140 Bq/cbm zu beobachten ist. Anhand dieses Zielwertes sollen Maßnahmen zum radonsicheren Bauen bei Neubauten sowie für Sanierungen bestehender Gebäude geregelt werden. Zur Realisierung wurden hierzu sogenannte Radonvorsorgegebiete festgelegt, deren Klasseneinteilung sich an der Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft orientiert. Der Gesetzesentwurf definiert hierbei folgende Klassen:

- Radonvorsorgegebiet I: 20.000 bis 40.000 Bq/m³
- Radonvorsorgegebiet II: über 40.000 bis 100.000 Bq/m³
- Radonvorsorgegebiet III: über 100.000 Bq/m³

Die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons schwankt in kurzen Zeiträumen sehr stark. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich.

Das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt in einem Infoblatt „Maßnahmen zum Schutz vor erhöhten Radonkonzentrationen in Gebäuden“ Folgendes:

„Neu zu errichtende Gebäude sollten so geplant werden, dass in den Aufenthaltsräumen Radonkonzentrationen von mehr als 100 Bq/m³ im Jahresmittel vermieden werden. Um dieses Ziel zu erreichen, sind bereits in vielen Fällen Maßnahmen ausreichend, die beim Bauen gemäß Stand der Technik ohnehin angewendet werden. Für Standorte mit hohen Radonkonzentrationen oder einer hohen Permeabilität des Baugrundes wurden aber auch zusätzliche Maßnahmen entwickelt und erprobt. Um die im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen auszuwählen, sollten an solchen Baustandorten zunächst die Radonkonzentrationen in der Bodenluft gemessen werden.“

Aus diesem Grund werden Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes oder Baugebiets dringend empfohlen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner oder Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden hierbei tatsächlich Werte über 100 kBq/cbm festgestellt wird angeraten, bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.

Studien des Landesamtes für Geologie und Bergbau haben ergeben, dass für Messungen im Gestein/Boden unbedingt Langzeitmessungen (ca. 3-4 Wochen) notwendig sind. Kurzzeitmessungen sind hierbei nicht geeignet, da die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons in kurzen Zeiträumen sehr stark schwankt. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich. Nur so können aussagefähige Messergebnisse erzielt werden. Es wird deshalb empfohlen, die Messungen in einer Baugebietsfläche an mehreren Stellen, mindestens 6 Stk/ha, gleichzeitig durchzuführen. Die Anzahl kann aber in Abhängigkeit von der geologischen Situation auch höher sein. Die Arbeiten sollten von einem mit diesen Untersuchungen vertrauten Ingenieurbüro ausgeführt werden und dabei die folgenden Posten enthalten:

- Begehung der Fläche und Auswahl der Messpunkte nach geologischen Kriterien;
- Radongerechte, ca. 1 m tiefe Bohrungen zur Platzierung der Dosimeter, dabei bodenkundliche Aufnahme des Bohrgutes;
- Fachgerechter Einbau und Bergen der Dosimeter;
- Auswertung der Messergebnisse, der Bodenproben sowie der Wetterdaten zur Ermittlung der Radonkonzentration im Messzeitraum und der mittleren jährlichen Radonverfügbarkeit;
- Kartierung der Ortsdosisleistung (Gamma);
- Interpretation der Daten und schriftliches Gutachten mit Bauempfehlungen.

Gutachten zeigen, dass die Konsequenz aus den Messungen i. d. R. Empfehlungen zur baulichen Ausführung der Gebäude sind. Diese entsprechen im Wesentlichen den nach aktuellem Stand der Technik ohnehin durchzuführenden und üblichen Maßnahmen. Hierzu zählen insbesondere die Herstellung einer konstruktiv bewehrten, durchgehenden Bodenplatte mit einer Dicke von mind. 15 cm, die Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind etc.

Mit der Einstufung des Gebietes in Vorsorgeklasse III ist davon auszugehen, dass mit großer Wahrscheinlichkeit im ungünstigsten Fall Werte bis zu 100 kBq/cbm vorhanden sein können. Die für diese Fälle geeigneten Vorkehrungen sind bauliche Maßnahmen am Gebäude.

Für eine mögliche Radonbelastung in Gebäuden ist von Bedeutung ob Kellerräume vorhanden und ob diese bewohnt sind. Zwar kann sich das Radon auch in die oberen Stockwerke bewegen, da dort allerdings ein häufiger Luftwechsel stattfindet kommt es dort nicht zu einer Anreicherung. Generell lassen für ein ganzes Baugebiet erstellte Untersuchungen immer nur punktuelle Aussagen zu, die besonders im Falle der derzeit noch nicht feststehenden Ausführung der konkreten Einzelobjekte im Baugebiet keine Allgemeingültigkeit ermöglichen. Die Untersuchungen sollten darum auf jeden Fall grundstücks- und bauvorhabenbezogen - also durch die jeweiligen Bauherrn selbst - durchgeführt werden.

Aus diesem Grund wird im vorliegenden Fall ein entsprechender Hinweis auf der Planurkunde vorgenommen und Empfehlungen für die privaten Bauherren ausgesprochen.

Fragen zur Geologie im betroffenen Baugebiet sowie zur Durchführung der Radonmessung in der Bodenluft beantwortet gegebenenfalls das Landesamt für Geologie und Bergbau. Informationen zum Thema Radonschutz von Neubauten und Radonsanierungen können dem "Radon-Handbuch" des Bundesamts für Strahlenschutz entnommen werden.

7.9. Innergebietlicher Lärmschutz

Geräte wie Klima-, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke sind Anlagen im Sinne des § 3 Absatz 5 Bundesimmissionsschutzgesetz

und sind entsprechend § 22 Abs. 1 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sollen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Beim Nachweis der Zulässigkeit, z. B. im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens, ist der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ des LAI vom 28.08.2013 heranzuziehen. Dort sind die zulässigen Schalleistungspegel in Abhängigkeit der Abstände zur Nachbarbebauung dargestellt.

7.10. Flugplatz Spangdahlem

Aufgrund der Lage des Plangebiets zum US Flugplatzes Spangdahlem ist mit Lärm- und Abgasemissionen durch den militärischen Flugbetrieb zu rechnen. Es wird darauf hingewiesen, dass spätere Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr nicht anerkannt werden.

7.11. Archäologie

In dem angegebenen Planungsbereich sind der Generaldirektion kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Trier keine archäologischen Fundstellen bekannt.

Grundsätzlich sei darauf verwiesen, dass eine Anzeige-, Erhaltungs- und Ablieferungspflicht für archäologische Funde bzw. Befunde besteht (§ 16 - 19 DSchG RLP).

7.12. Starkregenereignisse

Starkregenereignisse stellen ein unkalkulierbares Schadens- und Überschwemmungsrisiko dar. In den letzten Jahren gab es immer wieder massive Starkregenereignisse, welche zu lokalen Überflutungen von bebauten Flächen führten. Daher wird im Zuge der Erschließungsplanung eine erste Einschätzung erarbeitet, ob für die Planungsflächen bei Starkregenereignissen eine potentielle Gefährdung von oberhalb gelegenen Flächen (Einzugsgebiete) besteht.

Der Planungsraum befindet sich nahe der Salm mit einem oberhalb gelegenen Einzugsgebiet. Zur Vermeidung von Starkregenschäden im Planungsraum ist im Norden des Planungsraumes ein Muldengraben vorgesehen, in welchen das Oberflächenwasser des oberhalb befindlichen Einzugsgebietes fließt und der dieses Wasser gezielt ableitet. Die Vordimensionierung des Muldengrabens wurde auf ein Starkregenereignis der Jährlichkeit von 100 Jahren ausgelegt.

Im Zuge der später zu erstellenden wasserrechtlichen Genehmigungsplanung wird das Gefahrenpotential im Starkregenfall detailliert betrachtet und die vorgenannten Fließwege in der Planung berücksichtigt.

Um Schäden an Menschen und Objekten vorzubeugen, sind seitens der Bauherren grundstücksbezogene Maßnahmen zur Anpassung der Abflusssituation und Minderung von Oberflächenabfluss sowie Maßnahmen des Gebäudeschutzes anzuraten.

Grundsätzlich sollten die Baukörper gegen drückendes Wasser (Hangwasser) geschützt werden.

7.13. Überschwemmungsgefährdetes Gebiet

Die Baugrenzen der Wohnbauflächen befinden sich außerhalb des vom Land Rheinland-Pfalz festgesetzten Überschwemmungsgebiets HQ extrem. Der untere Messpunkt zur Ermittlung

der Gebäudehöhe (EGFFB) wird im Bebauungsplan mindestens 0,80 m höher festgesetzt als der jeweilige Wasserspiegel (WSP) des Überschwemmungsgebietes HQ extrem.

Eine Unterschreitung des im Bebauungsplan festgesetzten unteren Messpunktes, d. h. der Wasserspiegellage des überschwemmungsgefährdeten Gebietes zzgl. eines Puffers von 50 cm, durch das EG-Fertigfußbodenniveau ist damit nicht möglich.

Bei der Herstellung eines Kellergeschosses sowohl im Hinblick auf die potentielle Hochwassersituation, als auch auf das vermutete hangseitige Schichtenwasser, ist die Ausführungsart „Weiße Wanne“ zu empfehlen. Hierbei sind die Wanddurchführungen druckwasserdicht auszuführen. Außerdem sollte ein statischer Nachweis gegen Aufschwimmen geführt werden.

Für die Teilbereiche der Wohnbauflächen, welche sich innerhalb der potentiellen Abflussfläche des HQ extrem befinden, ist jegliche Bodenandeckung oder Errichtung von Nebengebäuden oder Bewuchs untersagt.

Den Hinweis auf die potentiellen Einschränkungen bei Hochwasser mit mittlerer oder niedriger Wahrscheinlichkeit (Ereignisse die im statistischen Mittel alle 100 Jahre oder seltener auftreten) wird die Ortsgemeinde im Kaufvertrag aufnehmen.

7.14. Drainagen

Innerhalb des Plangebietes bestehen Drainagen. Deren Lage wurde im Zuge der geophysikalischen Prospektion erfasst.

Das vorhandene Dränsystem wurde im Zuge der Erschließungsplanung berücksichtigt.

8. Umweltbelange

Obwohl die Aufstellung des Bebauungsplans gemäß § 13b BauGB i. V. m. § 13a BauGB als Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren erfolgt, werden im Rahmen des Bebauungsplans die Umweltbelange beachtet. Für eine sachgerechte Abwägung besteht die materielle Pflicht, die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen. Dazu wird ein Fachbeitrag Umweltbelange erstellt. Dieser bildet den Teil 2 der hier vorliegenden Begründung.

In dem Fachbeitrag werden Aussagen zu Boden, Wasser, Luft und Klima, biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Erholung sowie Mensch, wie auch deren Wechselbeziehungen dargestellt.

Externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich – vgl. § 13b Satz 1 i. V. m. § 13a Absatz 2 Nr. 4 BauGB.

9. Wechselwirkungen mit vorhandenen Nutzungen

Das Plangebiet bildet die Auffüllung der Ortslage von Bruch in einem unbebauten Bereich zwischen drei Ortsstraßen und wird infolgedessen im Norden, Osten und Süden mit Bebauung umschlossen.

Die Wohnnutzung wird fortgeführt, so dass in Bezug auf die Gebiets- und Nutzungsart keine negativen Wechselwirkungen zu erwarten sind, sondern sich das neue Baugebiet vielmehr in die bereits bestehende Nutzungsart einpasst. Gleichzeitig werden sich die künftigen Gebäude hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung konfliktfrei in die angrenzende Bebauung

sowie das Landschaftsbild einfügen. Es werden „Nicht-Wohnnutzungen“ aus den Zulässigkeiten herausgenommen.

Angebunden wird das neu entstehende Wohngebiet an die bereits vorhandenen Versorgungsleitungen in der angrenzenden Ortslage.

Bezüglich des Orts- und Landschaftsbilds wird der Bebauungsplan geeignete Festsetzungen, insbesondere auch in Bezug auf die Proportion und die äußere Gestalt der entstehenden Gebäude, enthalten die gewährleisten, dass die neuen Baukörper das vorhandene Siedlungsbild ergänzen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet eintreten wird.

Den Anforderungen des ruhenden Verkehrs kann innerhalb des Baugebiets entsprochen werden.

Festzustellen ist, dass sich das Vorhaben unter Berücksichtigung der durch den Bebauungsplan zu treffenden Festsetzungen verträglich in das Orts- und Landschaftsbild einfügt. Maßgebliche nachteilige Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umgebungsstruktur werden, über die mit dem Bauen allgemein zu verbindenden Auswirkungen hinaus, soweit voraussehbar nicht eintreten. Hinsichtlich der Einbindung des Plangebietes in die umgebende Landschaftsstruktur sollen im Bebauungsplan geeignete Festsetzungen getroffen werden, um bestehende Gehölzstrukturen und den Übergang zur Salm bestmöglich zu schützen und zu gestalten.

Das Vorhaben wird sich unter Berücksichtigung der durch den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen verträglich in das Orts- und Landschaftsbild einfügen. Maßgebliche nachteilige Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umgebungsstruktur werden, über die mit dem Bauen allgemein zu verbindenden Auswirkungen hinaus, soweit voraussehbar nicht eintreten.

Zusätzlich zur Baugebietsausweisung sollte die Ortsgemeinde permanent darauf bedacht sein, innerörtliche Baulücken in den Besitz der Gemeinde zu überführen, um weiterer Baulandnachfrage auch durch ein entsprechendes Angebot im Innenbereich begegnen zu können und eine weitere Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu minimieren.

10. Kosten

Es ist vorgesehen, dass die der Gemeinde durch die Planung entstehenden Kosten (u. a. für Baurecht, Erschließung, hoheitliche Grundstücksvermessung und dgl.) in die Kaufpreisbildung der zukünftigen Baugrundstücke eingestellt werden. Damit soll eine komplette Refinanzierung dieser Aufwendungen ermöglicht werden.

11. Planungsalternativen

Auf Flächenpotenziale innerhalb der bestehenden Ortslage zurückzugreifen, um der bestehenden Baulandnachfrage gerecht zu werden, steht außer Frage. Im Rahmen der Baulückenerfassung der Verbandsgemeinde hat sich ergeben, dass lediglich wenige Baulücken vorhanden sind, deren Verfügbarkeit zudem nicht gegeben ist. Da kein Verkaufsinteresse der Eigentümer besteht, ist somit keine Handhabe gegeben, die die bauliche Weiterentwicklung der Ortsgemeinde durch Nachverdichtung sicherstellen könnte. Insbesondere hat die Gemeinde keinerlei rechtliche Möglichkeiten, eine Mobilisierung dieses theoretischen Baulandpotenzials herbei zu führen - zumindest nicht zu marktgerechten Preisen.

Da keine dem freien Markt zugänglichen Baulücken vorhanden sind und somit Interessenten keine Möglichkeit zum Erwerb eines Baugrundstücks offeriert werden kann, stellt das in Rede stehende Plangebiet, unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit, derzeit die einzige im Zusammenhang realisierbare Fläche im Anschluss an die vorhandene Ortslage dar. Sonstige eventuelle Entwicklungsmöglichkeiten, z. B. in Verlängerung „Auf der Staudt“ oder in Verlängerung „In der Huf“ hatte die Gemeinde in ihre Überlegungen zur weiteren baulichen Entwicklung einbezogen.

Die jetzige Planung eröffnet Interessenten aus der Einwohnerschaft der Ortslage mittel- bis langfristig die Gelegenheit sich in Bruch baulich weiterzuentwickeln, ohne in eine Nachbargemeinde abwandern zu müssen.

Natürlich werden durch die Ausweisung zusätzlicher Baugrundstücke weitere Flächen auf dem Gemeindegebiet für die bauliche Entwicklung des Siedlungsraums in Anspruch genommen. Jedoch werden Planungsalternativen momentan nicht gesehen und die Größenordnung des Plangebiets erscheint gerechtfertigt.

Bruch, den **08. MRZ. 2022**



[Handwritten signature]
.....

- Ortsbürgermeister -

Quellen

PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (1995): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier. mit Teilfortschreibung '95. 119 Seiten plus Planwerk. Trier.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT TRIER (2014): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier. Entwurf Januar 2014. Trier.

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD (2011): Überschwemmungsgebiet Salm Blatt 9. Maßstab 1:5000.

VG WITTLICH-LAND (2006): Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land. Auszug Bruch.

BEBAUUNGSPLAN der Ortsgemeinde BRUCH «IM KRUMMENAU»

Fachbeitrag UMWELTBELANGE gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Planungsraum: Ortsgemeinde Bruch, VG Wittlich-Land
Projekt-Nr.: 19-006
Stand: Satzungsbeschluss



ÖKOlogik GbR

Tanja Baubkus, M.Sc.
Mark Baubkus, M.Sc.
(Umweltbiowissenschaftler)

Gartenstraße 10
56244 Kuhnhöfen

tel.: +49 (0) 2666 - 4186500
mobil: +49 (0) 176 - 55178891

email: buer@oekologik-buero.de
web: www.buero-oekologik.de

Auftraggeber: Ortsgemeinde Bruch (VG Wittlich-Land)

Schulstraße 14
54518 Bruch

Auftragnehmer: ÖKOlogik GbR

Gartenstraße 10
56244 Kuhnhöfen

Bearbeitet durch: Mark Baubkus, M.Sc.
Tanja Baubkus, M.Sc.

Inhaltsverzeichnis

Projektareal.....	5
1 Einleitung	6
1.1 Vorbemerkung	6
1.2 Anlass und Aufgabenstellung	6
2 Rechtliche Grundlagen	8
3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	11
3.1 Standort und Umgebung.....	11
3.2 Art und Umfang des Vorhabens	11
4 Überregionale Fachplanungen und Informationsgrundlagen.....	12
4.1 Landesentwicklungsprogramm IV.....	12
4.2 Regionaler Raumordnungsplan	12
4.3 Flächennutzungs-/Landschaftsplan	13
4.4 Schutzgebiete und -objekte	14
4.4.1 Natura-2000 Gebiete (FFH / VSG)	14
4.4.2 Sonstige Schutzgebiete	14
4.5 Gesetzlich geschützte Biotop / Biotopkataster	15
4.6 Heutige potenziell natürliche Vegetation (HpnV)	16
4.7 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)	17
4.8 Altlasten.....	18
4.9 Hangstabilität	18
4.10 Radonpotential	19
4.11 Immissions-/Emissionsquellen	19
5 Sonstige Planungsgrundlagen	20
5.1 Land- und Forstwirtschaft	20
5.2 Archäologische Funde und Bodendenkmäler.....	20
5.3 Kultur- und Sachgüter / Historische Nutzung	20
6 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes inkl. Intensität der zu erwartenden Auswirkungen.....	21
6.1 Boden und Fläche	21
6.1.1 Auswirkungen: Boden und Fläche	21
6.2 Wasserhaushalt.....	22

6.2.1	Grundwasser.....	22
6.2.2	Oberflächengewässer.....	23
6.2.3	Auswirkungen: Wasserhaushalt.....	24
6.3	Klima und Luft	25
6.3.1	Auswirkungen: Klima und Luft	25
6.4	Arten und Biotope / Biologische Vielfalt	26
6.4.1	Auswirkungen: Arten und Biotope / Biologische Vielfalt	29
6.5	Landschaftsbild und Erholung	30
6.5.1	Auswirkungen: Landschaft und Erholung.....	31
6.6	Mensch.....	31
6.6.1	Auswirkungen: Mensch.....	32
6.7	Wechselwirkungen untereinander	32
6.7.1	Auswirkungen: Wechselwirkungen	33
7	Sonstige Wirkungen der Planung auf die Umwelt	34
7.1	Übergeordnete Umweltziele	34
8	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung / Alternativprüfung	35
8.1	Nullprognose.....	35
8.2	Alternativprüfungen	35
9	Festsetzungen	36
9.1	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).....	36
9.2	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	36
10	Sonstige Hinweise.....	38

1 EINLEITUNG

1.1 Vorbemerkung

Die Ortsgemeinde Bruch plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Im Krummenau“. Bevor das Vorhaben – die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) - umgesetzt wird, wurde seitens der Ortsgemeinde die Abarbeitung der Umweltbelange zur Ermittlung der Erheblichkeit beauftragt. Bei dieser Umweltanalyse werden übergeordnete Umweltbelange wie z.B. Schutzgebiete und direkt betroffene Umweltgüter hinsichtlich der Eingriffsstärke bewertet und dargestellt.

Das Vorhaben wird gemäß § 13b BauGB aufgestellt. Somit wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, der Angabe nach § 3 Abs. 3 (2) BauGB über umweltbezogene Informationen abgesehen. Es besteht jedoch für eine sachgerechte Abwägung die Pflicht, die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB entsprechend abzuprüfen.

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass der Planung ist die Schaffung von Wohnfläche, um die Nachfrage nach Bauland in der Ortsgemeinde Bruch für die Zukunft abdecken zu können. Diese Nachfrage nach Bauland wird nicht nur durch die zuzugswillige Fremdbevölkerung begründet, sondern auch durch die ortsgebundene Bevölkerung. So ist die Nachfrage nach beispielsweise barrierefreien Wohneinheiten für die ältere Bevölkerung als auch für die Sicherung des Wohnstandortes für die Nachkommen alteingesessener Familien hoch. Insgesamt sollen durch die Aufstellung des Bebauungsplans zwölf neue Bauparzellen bauplanungsrechtlich gesichert werden.

Das neue Allgemeine Wohngebiet soll zentral in der Ortsgemeinde Bruch ausgewiesen werden. Bereits jetzt ist das Planareal nördlich, westlich, östlich und südlich von Wohnbebauung umgeben. Südlich zwischen Planungsraum und Bestandsbebauung verläuft die Salm (Gewässer II. Ordnung), dessen Grenzen von Bebauung frei gehalten wird und sich somit ein ca. 50 m breiter (breiteste Stelle) Grünstreifen südlich der Vorhabenstandorts ergibt. Somit ist grundsätzlich eine direkte Eingliederung in die Ortschaft gegeben und ein Verfahren nach § 13b BauGB unter Beachtung der gesetzlichen Regelungen durchführbar.

Laut Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft (Erhalt/Entwicklung von strukturreichen Gebieten (z. T. auch zusätzlich extensives Dauergrünland) dargestellt.

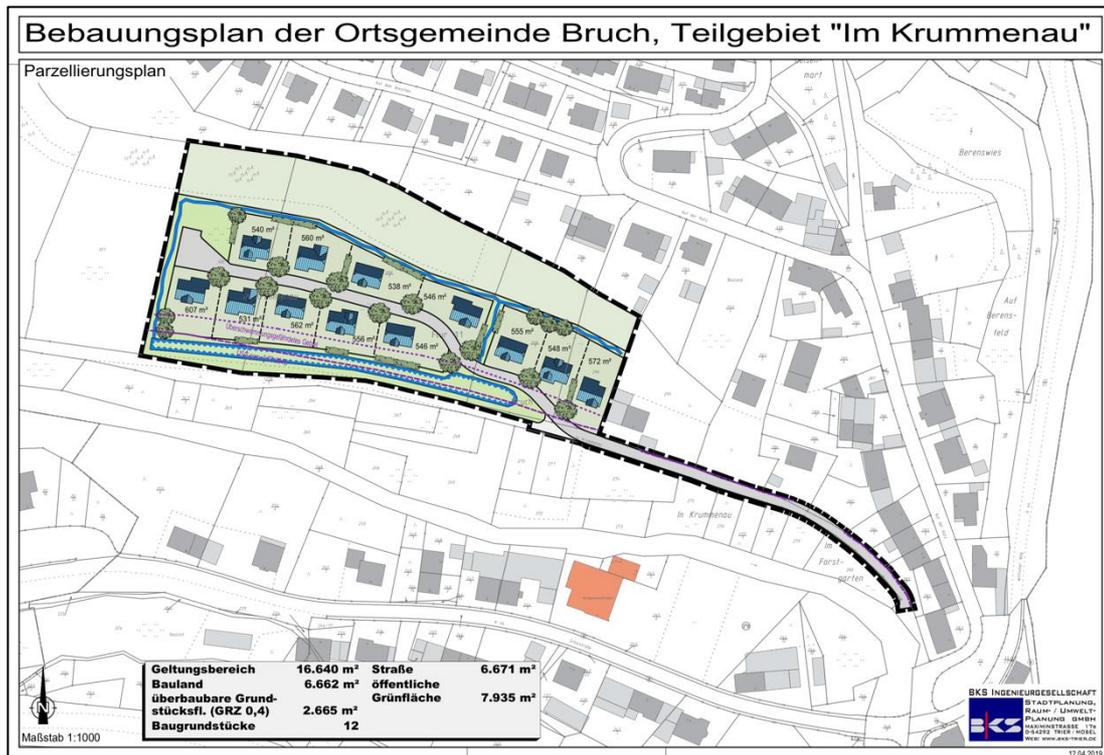


Abb. 1: Entwurfsplanung des Bebauungsplans der Ortsgemeinde Bruch, Teilgebiet „Im Krummenau“.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die Rechtsgrundlagen zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren werden durch § 13b Baugesetzbuch (BauGB) geregelt. § 13b bezieht sich in seinem Inhalt auf § 13a BauGB. § 13b BauGB sagt Folgendes aus:

Bis zum 31. Dezember 2019 gilt § 13a entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 von weniger als 10 000 Quadratmetern, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans nach Satz 1 kann nur bis zum 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitet werden; der Satzungsbeschluss nach § 10 Absatz 1 ist bis zum 31. Dezember 2021 zu fassen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Gesamtfläche von 16.640 m² und weist Bauland mit einer Flächengröße von 6.662 m² auf. Bei einer GRZ von 0,4 ist mit einer überbaubaren Grundstücksfläche von 2.665 m² zu rechnen. Die Erschließung (Straßen) nimmt eine Gesamtfläche von rund 1.872 m² ein. Zusätzlich werden rund 7.936 m² als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

§ 13b BauGB kann somit Anwendung finden, da wir uns unterhalb der Toleranzschwelle von 10.000 m² gem. § 13b BauGB befinden.

Weiterführende Rechtsgrundlagen

§ 13b BauGB:

Bis zum 31. Dezember 2019 gilt § 13a entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 von weniger als 10 000 Quadratmetern (...).

Nachfolgend werden die Angaben des § 13a BauGB detailliert abgearbeitet.

§ 13a BauGB:

(1) Ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Der Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt

1. weniger als 20 000 Quadratmetern, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind, oder
2. 20 000 Quadratmetern bis weniger als 70 000 Quadratmetern, wenn auf Grund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 dieses Gesetzes genannten Kriterien die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären (Vorprüfung des Einzelfalls); die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, sind an der Vorprüfung des Einzelfalls zu beteiligen.

Wird in einem Bebauungsplan weder eine zulässige Grundfläche noch eine Größe der Grundfläche festgesetzt, ist bei Anwendung des Satzes 2 die Fläche maßgeblich, die bei Durchführung des Bebauungsplans voraussichtlich versiegelt wird. Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer

Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Die umweltrelevanten Aspekte sind in Abs. 1 Satz 4 und 5 des § 13a BauGB dargelegt. Die Bestimmungen des Abs. 1 Nr. 1 und 2 finden hier keine Beachtung, da nur eine überbaubare Fläche von weniger als 10.000 m² ausgewiesen wird.

Satz 4 besagt, dass ein beschleunigtes Verfahren ausgeschlossen werden muss, wenn die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder Landesrecht unterliegen. Da die Erschließung des Vorhabens gem. der Anlage 1 Nr. 3.5 Landes-UVPG der Pflicht zur Durchführung einer Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls unterliegt, muss dieses abschließend bewertet werden.

- ➔ Hier wird auf die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zum Bebauungsplan gemäß § 7 Abs. 1 UVPG i.V.m § 3 Abs. 1 LUVPG Rheinland-Pfalz zum Erschließungsvorhaben der Neuaufstellung des Bebauungsplans „IM KRUMMENAU“ der Ortsgemeinde Bruch, VG Wittlich-Land gem. § 13b i. V. m. § 13a BauGB zum Zwecke der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit verwiesen. Das Ergebnis dieser Vorprüfung stellt fest, dass keine erhebliche Umweltbeeinträchtigung vorliegt. Der Bebauungsplan darf somit gem. § 13b BauGB aufgestellt werden.

Satz 5 besagt, dass ein beschleunigtes Verfahren auch dann ausgeschlossen ist, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen oder das bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind.

Die Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB sind folgende:

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Ein Natura2000-Gebiet ist von der Planung **nicht** betroffen.

Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG sind folgende:

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Die zur Wohnbebauung vorgesehene Fläche liegt in einem ländlichen Raum, welcher durch Siedlungsstrukturen geprägt ist. Gewerbe oder Industrie kommen nicht vor. Die in Rede stehende Fläche ist von Grünland bestehender Wohnbebauung umgeben. Eine

Überschreitung von schädlichen Umwelteinwirkungen nach § 48a Abs. 1 ist somit nicht erkennbar und bei einem reinen Wohngebiet mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Es ist festzuhalten, dass der B-Plan nach § 13b BauGB aufgestellt werden kann, da die KO-Kriterien des § 13a BauGB nicht erfüllt werden.

3 KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 Standort und Umgebung

Der Bebauungsplan soll inmitten der Ortsgemeinde realisiert werden und schließt nördlich, östlich, westlich und südlich (unterhalb des Fließgewässers Salm) unmittelbar an im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§13 b Satz 1 BauGB) an. Südlich begrenzt die Gemeindestraße «Im Krummenau» das Planareal. Nördlich verläuft das Wohngebiet „Auf dem Wieschen“ und im Osten liegt die Bebauung In Krummenau und auf der Katz. Auch im Westen existiert Bestandsbebauung „Meierswieschen“.

Der Geltungsbereich selbst wird aus intensivem Dauergrünland gebildet, welches teilweise beweidet oder gemäht wird.

3.2 Art und Umfang des Vorhabens

Die Ortsgemeinde Bruch will den Bebauungsplan als „Allgemeines Wohngebiet“ realisieren. Hier sollen auf den überbaubaren Bereichen zwölf Wohnhäuser in offener Bauweise bauplanungsrechtlich realisiert werden.

Tabelle 1: Flächennutzung des Bebauungsplans.

Flächennutzung	Fläche [m²]
<i>Bauland</i>	6.662
<i>Davon überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4)</i>	2.665
<i>Straße</i>	2.043
<i>Öffentliche Grünfläche</i>	7.935
Gesamt Geltungsbereich:	16.640

Die eigentliche Fläche des Baulandes nimmt rund 6.662 m² ein. Bei einer GRZ von 0,4 ist eine Vollversiegelung von 2.043 m² anzunehmen. Zusätzlich werden weitere 7.935 m² als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

4.3 Flächennutzungs-/Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan der VG Wittlich-Land wird das Planareal als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft (Erhalt/Entwicklung von strukturreichen Gebieten (z. T. auch zusätzlich extensives Dauergrünland) gekennzeichnet.

Durch die Umsetzung der Planung können die Ziele des Flächennutzungsplans nicht mehr umgesetzt werden.

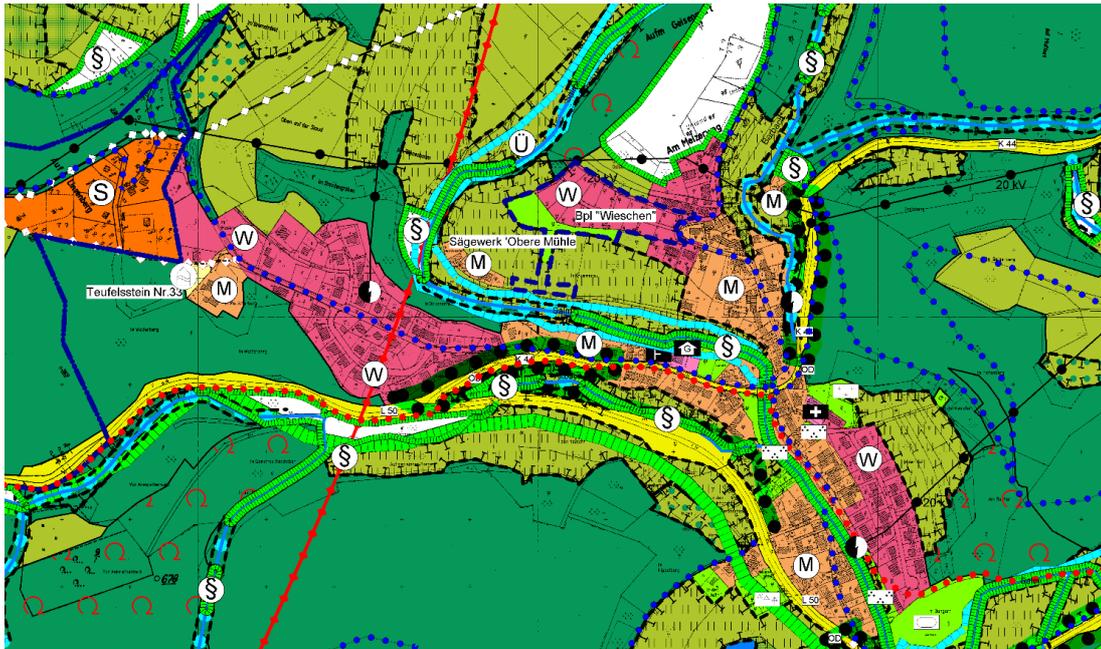


Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Wittlich-Land.

Laut der Entwicklungsplanung des Landschaftsplans der VG Wittlich-Land sind die in Rede stehenden Flächen als Flächen für Acker oder Grünland mit einem Mindestanteil von 3 – 5 % nutzungsverträglicher naturnaher Elemente vorgesehen. In Hanglagen ist die Beibehaltung der erosionsmindernden Bewirtschaftung festgesetzt. Weiterhin soll eine Entwicklung hinsichtlich der Arten- und Biotopschutzfunktion, für die Erholungsfunktion sowie Landschaftsbild, für die Bodenschutzfunktion und untergeordnet auch für die Klimafunktion erhalten und entwickelt werden.

Zudem ist der Planungsraum als Entwicklungsraum 2. Priorität für die Biotopvernetzung und als Pufferzone ausgewiesen. Die südlichen Flächen entlang der Salm (Gewässer II. Ordnung) sind als Überschwemmungsgebiet klassifiziert.

Die gewässerbegleitenden Uferbereiche werden als naturnaher Uferbewuchs beschrieben. Hier ist ein Schutzstreifen von mindestens 5 m bis zum Gewässer einzuhalten, in denen keine baulichen Anlagen oder sonstige Maßnahmen, welche eine natürliche Entwicklung der Uferdynamik entgegenstehen, errichtet werden dürfen.

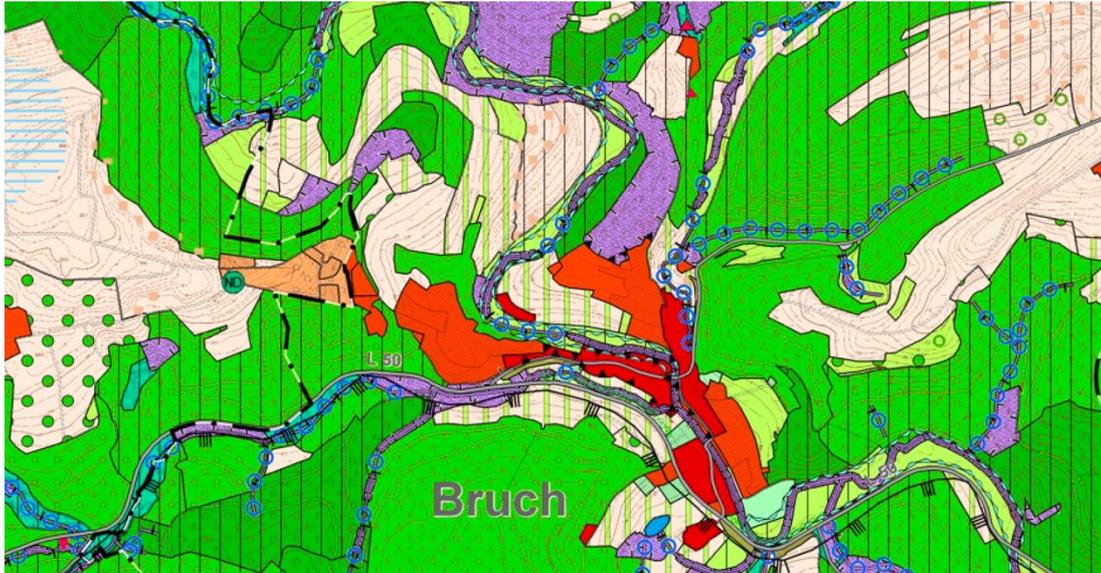


Abb. 4: Nicht maßstabsgerechter Auszug aus der Entwicklungskonzeption Blatt 3 des Landschaftsplans der VG Wittlich-Land.

Der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets steht die Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans entgegen. So sind durch die Umsetzung die Ziele des Arten- und Biotopschutzes, der Erholungsfunktion bzw. Landschaftsbildes, der Bodenschutzfunktion sowie zu Teilen der Klimaschutzfunktion nicht mehr umzusetzen.

Weitere Aussagen des Landschaftsplans werden in die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter mit einbezogen, so dass schutzgutbezogen eine Bewertung, unter Berücksichtigung der Vorgaben des Landschaftsplans, erfolgen kann.

4.4 Schutzgebiete und -objekte

Hierunter werden die Schutzgebiete und Biotopkomplexe inklusive ausgewiesener § 30 Biotope gem. BNatSchG sowie landesrechtlich geschützte Biotope gem. § 15 LNatSchG zusammengefasst.

4.4.1 Natura-2000 Gebiete (FFH / VSG)

Schutzgebiete des Natura2000-Netzwerkes werden vom Vorhaben nicht tangiert. Das nächstgelegene VSG (VSG-5908-401) ist rund 3,12 km östlich lokalisiert. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (FFH-6007-301) ist rund 5,02 km östlich gelegen.

4.4.2 Sonstige Schutzgebiete

Sonstige Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturdenkmäler (ND) oder geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen. Auch befindet sich das Planareal in keinem ausgewiesenen Naturpark (NTP).

In ca. 175 m südlicher Richtung, an die OG Bruch anschließend, beginnt das Landschaftsschutzgebiet «Meulenzwald und Stadtwald Trier» mit der Kennung 07-LSG-72-2.



Abb. 5: Darstellung von nationalen und internationalen Schutzgebieten für den Untersuchungsraum Bruch. Die Lage des Planareals ist durch einen Pfeil verdeutlicht. Die südlichen Flächen unterhalb der Ortsgemeinde Bruch zählen zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) «Meulenzwald und Stadtwald Trier» mit der Kennung 07-LSG-72-2.

4.5 Gesetzlich geschützte Biotope / Biotopkataster

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG oder amtlich ausgewiesene Flächen des Biotopkatasters (Biotopkomplexe) werden nicht tangiert.

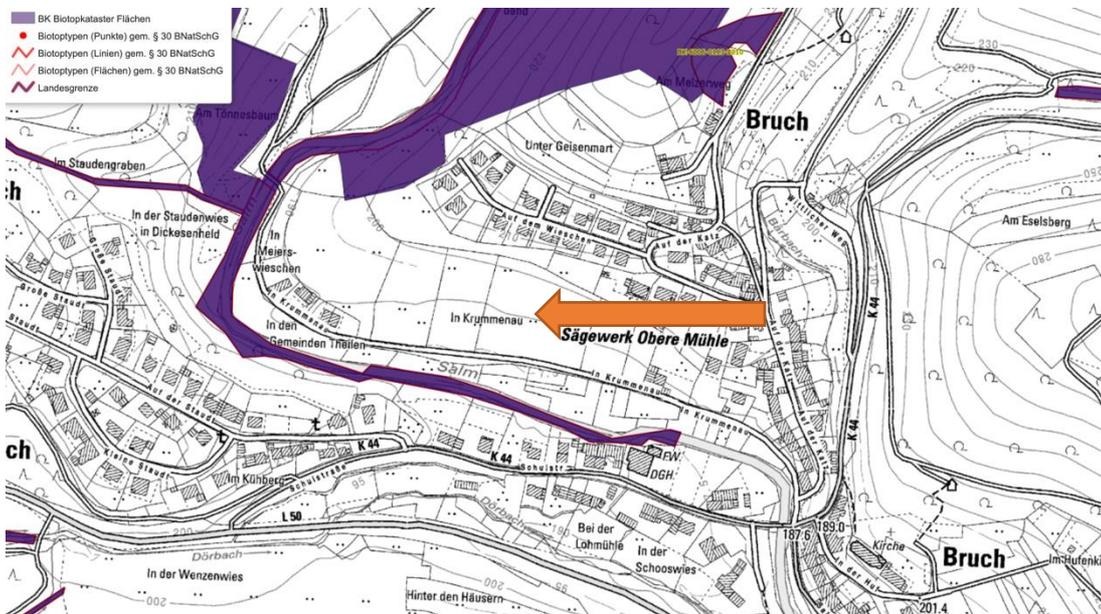


Abb. 6: Darstellung der angrenzenden § 30 Biotope sowie ausgewiesene Biotopkomplexe in der Nähe zum Planungsraum. Quelle: LANIS RLP.

Die südlich des Planareals verlaufende Salm und dessen Uferzonen sind als gesetzlich geschützte Biotope (BT-6006-0684-2010 Salm nordwestlich von Bruch – yFO1) gemäß § 30 BNatSchG ausgewiesen. Gleichzeitig ist dieser Bereich als amtlich kartierter Biotopkomplex mit der Kennung BK-6006-0188-2010 «Salm mit Schluchtwäldern und feuchten Wiesen nördlich Bruch» gekennzeichnet.

Die geplante Bebauung wird in ca. 28 m (kürzeste Entfernung) nördlicher Richtung beginnen. Eine nähere Bebauung ist aufgrund des Hochwasserschutzes nicht zulässig. Somit sind nachhaltige Wirkungen auf das § 30 Biotop und den kartierten Biotopkomplex nicht zu erwarten. **Bei der Baumsetzung und Erschließung ist jedoch dafür Sorge zu tragen, dass keine Schadstoffe in die Salm und in die grundwassernahen Bereiche auf direktem oder indirektem Weg eingeleitet werden.**

4.6 Heutige potenziell natürliche Vegetation (HpnV)

Die Ausprägung der potenziell natürlichen Vegetation wäre die eines wärmeliebenden Hainsimsen-Buchenwaldes des Hoch- und Hügellandes auf basenarmen Standorten (BAb).

Die Böden dieses Standortes sind basenarme Silikatböden (Moderböden). Die reale Vegetation sind zumeist artenarme Wälder und landwirtschaftliche Flächen mit Magerkeits- und Säurezeigern.

OBJECTID	Kartiereinheit	NamederKartiereinheit	Hektar	Basengehalt	Bodenfeuchte	Klima	Standortgruppe	Basenstufe	Feuchtestufe	Klimamerkmal	laufendeNummer
58778	BAb	Hainsimsen-Buchenwald u.a.	15.2969	relativ reich			Hochlagen und Hügelland basenarm	mäßig gering	frisch	mittlere Lage	185006



Abb. 7: Darstellung der heutigen potenziell natürlichen Vegetation für den Planungsraum. Die hier vorherrschende Ausprägung wäre ein Hainsimsen-Buchenwald der Hochlagen und Hügelland auf basenarmen und frischen Standorten (BAb).

4.7 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Die VBS bietet umfassende Fachinformationen, deren Berücksichtigung und Umsetzung zur Verwirklichung der Ziele des Arten- und Biotopschutzes beiträgt. In Rheinland-Pfalz bildet die VBS auch die Basis für das Fachkonzept zum Biotopverbund nach § 21 BNatSchG.

Das Ziel für Teilflächen des südlichen und östlichen Geltungsbereichs ist die Entwicklung von (mageren) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte.

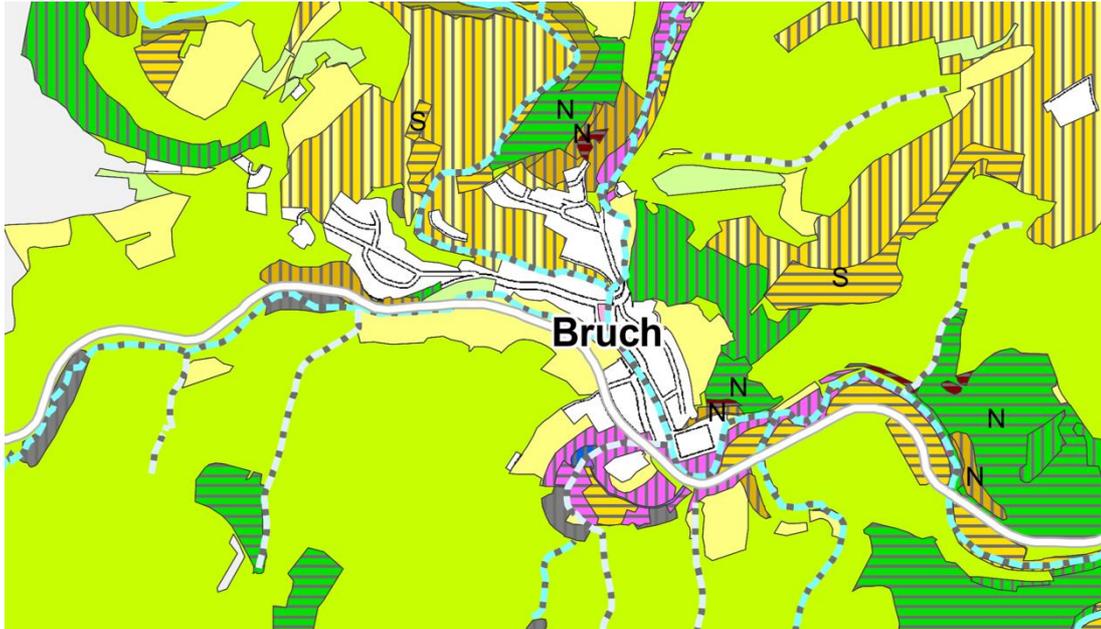


Abb. 8: Nicht maßstabgerechter Auszug aus der Planung vernetzter Biotopsysteme für den Bereich Bernkastel-Wittlich. Blatt 3 der Zielekarten, Stand 2015

Durch die Vorhabenplanung können die Ziele des Biotopverbundsystems nicht aufrechterhalten werden, da eine Entwicklung von (mageren) Wiesen und Weiden in einem Allgemeinen Wohngebiet nicht umzusetzen ist.



Abb. 9: Nicht maßstabgerechter Auszug aus der Prioritätenkarte des VBS für den Bereich Bernkastel-Wittlich. Bruch und das Planareal sind vollumfänglich von Prioritätsbereichen umgeben.

Die als Prioritätenräume ausgewiesenen Landschaftsräume und Biotoptypen sind für die Verwirklichung der Ziele der Planung Vernetzter Biotopsysteme im Landkreis Bernkastel-Wittlich von besonderer Bedeutung. Es handelt sich um Bereiche, die entweder als ökologisch vielgestaltige bzw. in ihrer Ausstattung einzigartige Landschaftsräume von überregionaler Bedeutung oder repräsentativ für den Landkreis sind, oder in denen ein besonderer Handlungsbedarf besteht vorhandene Biotopstrukturen zu erhalten und zu verbessern.

In diesem Fall ist im Besonderen der **Talraum der Salm** zu benennen.

*Zitat Anfang: Die Bäche fließen überwiegend oder in wesentlichen Teilen im Landkreis und haben eine **wesentliche Funktion als (über-) regionale Vernetzungselemente**. Ihre Biotopvielfalt und ihr Artenreichtum bzw. die standörtlichen Entwicklungsmöglichkeiten für typische Biotope der Talauen und Talränder sind von regionaler Bedeutung. (...) Zumindest abschnittsweise (z.B. an Salm und Alf) werden die Grünlandbiotope extensiv als Mager- bzw. Feuchtwiesen genutzt und stellen für spezialisierte Tierarten dieser Lebensräume geeignete Biotope dar.*² Zitat Ende.

Die VBS fordert das in den Talauen die Grünlandbereiche zu einem möglichst durchgängigen Band vielfältiger Offenlandbiotope zu entwickeln sind. Bereits bestehende extensiv bewirtschaftete Offenlandbiotope sind zu erhalten. Vordringliches Ziel ist jedoch die Sicherung und Förderung der regionalen und überregionalen Vernetzungsfunktion der Fließgewässer(systeme) im Landkreis Bernkastel-Wittlich.

► Durch die Planung wird die Biotopvernetzungsfunktion der Fließgewässer nicht nachhaltig beeinträchtigt, da eine Bebauung entlang der Salm durch einen entsprechenden Puffer zwischen Baugebiet und Salm (und dessen uferbegleitenden Bereiche) freigehalten wird. Ebenso wird kein aktuell bestehendes Extensivgrünland vom Vorhaben überplant. Eine Entwicklung zu diesem Biotoptyp wird jedoch auf Dauer unterbunden. Somit sollte versucht werden, aktuell intensiv genutzte Flächen entlang der Salm im Bereich der Ortsgemeinde Bruch für die Biotopvernetzungsfunktion auf unbestimmte Zeit in Extensivgrünland umzuwandeln und zu sichern.

4.8 Altlasten

Informationen zu Altlasten im Planareal liegen nicht vor. Aufgrund der langen Nutzung als Streuobstwiese ist auch nicht von solchen auszugehen.

- Im Rahmen der Bauausführung ist generell dafür Sorge zu tragen, dass bei verdächtigen Funden die verantwortliche Behörde sofort in Kenntnis zu setzen ist.

4.9 Hangstabilität

Laut den Geoinformationen des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz sind keine Informationen bezüglich der Hangstabilität für den Geltungsraum bzw. für die Ortsgemeinde Bruch kartiert. Aussagen hierzu werden daher nicht getroffen.

² Textband: Planung vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Bernkastel-Wittlich (1995).

4.10 Radonpotential

Radioaktive Stoffe wie Radon senden ionisierende Strahlen aus, die die Zellen eines lebenden Organismus schädigen können. Beim Atmen werden die in die Luft getragenen Aerosole mit den anhaftenden Radon-Folgeprodukten hauptsächlich in den Bronchien der Lunge abgelagert. Die radioaktiven Radon-Folgeprodukte zerfallen dort in der direkten Nähe der Zellen und schädigen dadurch das empfindliche Lungengewebe.

Für den Planraum sind keine Angaben hinsichtlich des Radonpotentials angegeben. Aussagen hierzu werden somit nicht getroffen.

Jedoch empfiehlt das Landesamt für Geologie und Bergbau potenzielle Neubaugebiete hinsichtlich des Gefährdungspotenzials durch Radon untersuchen zu lassen und entsprechend den Ergebnissen der Messungen Hinweise und Empfehlungen in die Bebauungspläne aufzunehmen.

4.11 Immissions-/Emissionsquellen

Im Planungsraum und dessen Umgebung sind keine direkten Immissions- und Emissionsquellen bekannt, welche auf den Menschen und die Umwelt wirken.

5 SONSTIGE PLANUNGSGRUNDLAGEN

5.1 Land- und Forstwirtschaft

Das Planareal und dessen Umgebung sind landwirtschaftlich geprägt. So wird der Planungsraum selbst durch Intensivgrünland eingenommen. Weiter westlich erstrecken sich weitere Wiesen-/Weideflächen, welche in Richtung Norden durch ein Feldgehölz unterbrochen werden, sich an dieses aber wiederum landwirtschaftliche Flächen (Acker und Grünland) anschließen.

Die überplanten Flächen wurden bereits alle von der Ortsgemeinde Bruch erworben, so dass keine Pachtverhältnisse betroffen oder sonstige Konflikte bezüglich etwaiger Eigentumsverhältnisse zu erwarten sind. Zudem sind aufgrund der Lage im Raum Problematiken hinsichtlich der Bewirtschaftung anderer landwirtschaftlich genutzter Flächen nicht anzunehmen.

5.2 Archäologische Funde und Bodendenkmäler

Im Planungsareal sind keine Böden, welche als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte gelten, nachgewiesen.

Sonstige archäologische Funde sind nicht bekannt. Sollte jedoch im Zuge der Bauausführung Anhaltspunkte für eine Betroffenheit bekannt werden, sind die Arbeiten zu stoppen, die verantwortliche Behörde zu informieren und Maßnahmen zu ergreifen.

5.3 Kultur- und Sachgüter / Historische Nutzung

Vorhandene Kultur- und Sachgüter oder historische Nutzungsformen sind nicht bekannt.

6 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES INKL. INTENSITÄT DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

Die Umweltanalyse bezieht sich in diesem Fall auf den Geltungsbereich und dessen angrenzende Gebiete des Bebauungsplans Teilgebiet „Im Krummenau“ der Ortsgemeinde Bruch. Im Folgenden werden die Natur- und Schutzgüter Boden und Fläche, Wasserhaushalt, Klima und Luft, Arten und Biotope/Biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Erholung, Menschen sowie Kultur und Sachgüter und Weitere näher beschrieben und bewertet.

6.1 Boden und Fläche

Die vorherrschende Bodenart im Geltungsbereich ist Lehm. Die natürliche Ertragsfähigkeit liegt im mittleren Bereich. Das Ertragspotential hingegen weist eine mittlere bis hohe Ergiebigkeit auf. Die nutzbare Feldkapazität, also der Wasseranteil, welcher der Vegetation zur Verfügung steht, ist als hoch beschrieben. Die gesamte Bodenfunktion wird mit einer mittleren Wertigkeit angegeben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans und große Teile der Ortsgemeinde Bruch zählen zur Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, zum Teil wechseln mit Lösslehm. Die hier vorherrschenden Bodentypen sind fast ausschließlich Braunerden und flachgründige Braunerden aus Schluff- und Lehmfleieerde über Lehmschuttflieerde aus Tonschieferverwitterungsmaterial. Seltener Ranker aus flachem Lehmschutt über Tonschiefer.

Eine Erosionsgefährdung liegt im Planareal nur für die nördlichen Hangbereiche vor. Hier ist eine sehr hohe Erosionsgefährdung anzunehmen. Eine Entfernung der Vegetationsdecke sollte diesbezüglich im Hangbereich untersagt werden.

Das gesamte Planareal ist bis auf den südlich entlang der Baugrenze verlaufenden asphaltierten Wirtschaftsweg unversiegelt und wird von Wirtschaftsgrünland und gehölzbestandenen Hangbereichen eingenommen. Generell sind die Bodenprozesse und Bodeneigenschaften wie Pufferung von Säuren und Schadstoffen, Reinigungsfunktionen des Niederschlags- und Grundwassers, Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen, der Gehalt und die Bereitstellung von Nährstoffen sowie die Funktion als Wasserspeicher noch als funktionsfähig zu werten.

6.1.1 Auswirkungen: Boden und Fläche

Durch die Bebauung der Bodenfläche ist eine Beeinträchtigung des Bodengefüges zu erwarten (Bodenverdichtung, Flächenbeanspruchung).

Durch Verdichtung des Bodens kommt es zum Verlust der Vegetationsfläche und zum Verlust der Bodenwertigkeit. Die Puffer- und Speicherkapazität und eine entsprechende Lebensraumfunktion entfallen auf der neu versiegelten Fläche. Das Wirkungsgefüge zwischen Luft, Niederschlag, Nährstoffe und Organismen wird im Bereich der Neuversiegelung unterbunden. Zudem werden die Speicherung von Niederschlagswasser und Versickerung sowie Wärmeeinstrahlung und dessen Transport in die bodennahe Atmosphäre verhindert.

Die Beeinträchtigung des Bodens erfolgt größtenteils durch die Verdichtung bzw. Versiegelung, aber auch durch Auftrag standortfremder Materialien (z.B. Steingartennutzung). Wirkungen sind selbst bei kleinen Flächen relevant. Die Auswirkungen werden aufgrund der wahrscheinlichen Versiegelung von 4.573 m² (GRZ 0,4 zzgl. Straßen und sonstige Erschließung) mit einer **mäßigen bis hohen Beeinträchtigungsintensität angegeben**, da der Großteil des Planungsraums unversiegelten Grund und Boden darstellt. Verschiedene Bodenfunktionen bzw. das Bodenleben gehen durch die Versiegelung verloren.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Boden und dessen Bodenfunktionen (Retentionsraum, Grundwasserneubildung, Lebensraum, Pufferung von Säuren, Schadstofffilter)	Mäßig bis hoch	Generell sind Wirkungen auf den Boden und auf das Bodengefüge immer mit einer hohen negativen Wirkung verbunden, da der Verlust des örtlichen Bodens niemals gleichwertig im Sinne der vorherrschenden Bodeneigenschaften ausgeglichen werden kann. Bei einer direkten Vollversiegelung von mindestens 4.537 m ² wird die Intensität mit als mäßig bis hoch bewertet.
Maßnahmen:	M1: Sachgerechte Verwertung des entnommenen Bodenmaterials. M2: Reduzierung des Versiegelungsgrades auf das nötige Maß. (§1a Abs. 2 BauGB) M3: Sachgerechte Bauausführung zur Vermeidung von Bodenkontaminationen im Baufeld und dessen Umgebung. M4: Nutzung von Ökopflastern oder sonstigen versickerungsfähiger Belägen.	

6.2 Wasserhaushalt

6.2.1 Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet zählt zur Grundwasserlandschaft der devonischen Schiefer und Grauwacke. Die meist feinkörnigen Sedimentgesteine besitzen ein geringes speichernutzbares Kluftvolumen und werden oftmals von lehmigen Deckschichten überlagert. Damit haben sie ein relativ geringes Rückhaltevermögen und sind für die

Wasserversorgung von untergeordneter Bedeutung. Die Lösungsinhalte der Grundwässer dieser Landschaft (mediane Gesamthärte etwa 7 °dH) liegen höher als die der devonischen Quarzite. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 47 mm/a und damit im unteren Drittel. Somit ist der Geltungsbereich für die Grundwasserbildung nur von untergeordneter Bedeutung. Die Grundwasserüberdeckung wird mit einem mittleren Ergiebigkeit angegeben. Somit ist es nicht vollständig auszuschließen, dass Schadstoffe ungefiltert in das Grundwasser übergehen können. Aufgrund der geringen Grundwasserneubildung ist dieser Faktor jedoch nicht als erheblich zu werten. Da fast der gesamte Geltungsbereich unversiegelt ist, kann Niederschlagwasser versickern und Evapotranspirationsprozesse in natürlicher Weise ablaufen.

6.2.2 Oberflächengewässer

Ca. 28 m südlich der Baugrenze (kürzeste Entfernung) verläuft die Salm. Die Salm ist ein Gewässer II. Ordnung. Weiterhin ist die Salm ein linker Nebenfluss der Mosel. Das Einzugsgebiet hat eine Größe von rund 300 km². Der Flusslauf und große Teile der uferbegleitenden Vegetation wird als weitgehend natürlich bis naturnah beschrieben. Der hier angrenzende Salmabschnitt ist als § 30 Biotop klassifiziert. Dies weist auf einen naturnahen Gewässerabschnitt hin. Die Gewässergüte im angrenzenden Abschnitt wird als gering belastet die Strukturgüte dagegen als stark verändert dargestellt.

Zudem sind die nördlich der Salm gelegenen Flächen bis zur Straße «Im Krummenau» als ein durch eine Rechtsverordnung verbindlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (dunkelblau Schraffur Abb. 10).



Abb. 10: Auszug aus dem Geoexplorer Wasser des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten RLP. Hier: der Geltungsbereich und die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete.

Der hochwassergefährdete Bereich (hellblau Abb. 10) ist im Geltungsbereich, jedoch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen lokalisiert.

Im Geltungsbereich selbst sind keine oberflächigen Still- oder Fließgewässer vorhanden, welche durch das Vorhaben überplant oder entfernt werden.

6.2.3 Auswirkungen: Wasserhaushalt

Eine Beeinträchtigung wird durch die Verdichtung des Bodens und dem daraus resultierenden Verlust der Versickerungsfläche durch die Nutzung als Baufläche hervorgerufen. Der Bereich steht der Infiltration und Grundwasserneubildungsrate nicht mehr zur Verfügung. Die Abflussmenge des Oberflächengewässers ist erhöht. Bei sachgerechter Bauausführung und Nutzung ist nicht von einer Gefährdung des Grundwassers durch Verschmutzung auszugehen. Dies wird auch darin begründet, dass der Planungsraum für die Grundwasserneubildung nur von geringer Bedeutung ist. Sollte wider Erwarten doch Unfälle durch unbeabsichtigtes Einleiten von Gefahrenstoffen in den Boden und somit in das Grundwasser geschehen, sind die Arbeiten zu stoppen und sofortige Maßnahmen zu ergreifen. Weiterhin ist unverzüglich die verantwortliche Behörde zu informieren.

Um unsachgemäße Einleitungen in den Vorfluter Salm zu vermeiden ist ein entsprechendes Abwasser-/Entwässerungskonzept zu erstellen. Hierbei ist anfallendes Niederschlagswasser dem Wasserhaushalt durch geeignete Vorkehrungen wieder zuzuführen. Hierzu ist auch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen vorgesehen. Schmutzwässer sind durch entsprechende Vorrichtungen dem ortsnahen Klärwerk zuzuführen.

Oberflächengewässer bleiben durch das Vorhaben, bei sachgerechter Bauausführung, unberührt.

Die Auswirkungen werden unter der Beachtung eines entsprechenden Entwässerungskonzepts mit einer **geringen bis mittleren Beeinträchtigungsintensität bewertet**.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Versickerungsflächen, potenzieller Eintrag von Schadstoffen, Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.	gering bis mittel	Adäquat zum Boden verhindert eine Versiegelung des Bodenkörpers die Möglichkeit der Niederschlagsversickerung und erhöht somit gleichzeitig den oberflächigen Abfluss und damit deutlich die Erosionsgefahr. Bei einem entsprechenden Abwasserkonzept und der Wiederaufführung des Niederschlagswassers dem Wasserhaushalt kann von einer hohen Beeinträchtigung abgesehen werden.
Maßnahmen:	M5: Fachgerechte Ausführung der Baumaßnahmen, so dass Schadstoffeinträge vermieden werden. M6: Sachgerechte Abwasserabführung. M7: Nutzung von versickerungsfähigen Belägen (Regelung nach §1a Abs. 1 BauGB). M8: Wiederaufführung des oberflächig anfallenden Niederschlagswassers dem Wasserhaushalt (z.B. durch Retentionsbecken).	

6.3 Klima und Luft

Das Großklima ergibt sich aus der Stellung des Planungsraumes zwischen Moseltal und Hoheifel. Die Jahresmitteltemperaturen liegen zwischen 7 und 7,5°C, die mittleren Jahresniederschläge schwanken zwischen 700 und 750 mm. Im südwestlichen Teil des Planungsraumes können die Niederschläge unter 700 mm absinken. Gemäß Umweltatlas Rheinland-Pfalz liegt Bruch und das Planungsareal in einem belasteten bis stark belasteten thermischen Bereich. Der klimatische Trend der Temperaturzunahme liegt bei 1 bis 1,1 °C und weist somit im Zeitalter des Klimawandels eine mittlere Temperaturzunahme im langjährigen Mittel auf.

Die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die gehölzbestandenen Hangbereiche sind wichtige Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsflächen aber aufgrund der Hanglage zur Salm hin nicht essentiell für den klimatischen Ausgleich (z.B. Temperatur-extreme) im Siedlungsraum. Auch werden sie gemäß Landschaftsplan der VG Wittlich-Land als Kaltluftstaugebiet beschrieben. Die großflächigen nördlichen Waldbestände sorgen unabhängig der Kaltluftentstehung für eine ausreichende Frischluftzufuhr. Auch ist eine starke Inversionshäufigkeit für Bruch angegeben. So sind im Durchschnitt 224 Tage im Jahr durch wetterbedingte Inversionen gekennzeichnet. Dadurch das Bruch in einem ländlichen Raum ohne viel Industrie liegt, sind starke Schadstoffanreicherungen in den bodennahen Luftschichten nicht zu erwarten.

6.3.1 Auswirkungen: Klima und Luft

Beeinträchtigungen des Großklimas und Änderungen von Frisch- oder Kaltluftabflussbahnen (Lage in einem Kaltluftstauraum) sowie Eintragungen von Schadstoffen sind bei der Umsetzung eines Wohngebietes im direkten Anschluss bzw. im Bezug zu bereits bestehender Wohnbebauung nicht im erheblichen Maß zu erwarten.

Durch die Verdichtung/Teilversiegelung von Grund und Boden auf einer Fläche von 4.537 m² kommt es zu einer Verminderung der kaltluftproduzierenden Fläche. Diese Verminderung ist wegen der Lage im Raum (Tallage) nicht von bioklimatischer Relevanz.

Anlagebedingt können sich durch die Versiegelung des Vorhabenbereichs mikroklimatische Veränderungen innerhalb des eigentlichen Planareals ergeben. Dies bewirkt eine Veränderung der bodennahen Luftschichten, welche stark von der vorhandenen Oberfläche, dem Untergrund und dessen Bewuchs abhängig ist und somit Temperaturextreme hervorrufen können (Asphalt, Pflastersteine, u.a.). Der Lage in einem Kaltluftstauraum bedingt sind diese Veränderungen, wie das Aufheizen der Asphaltdecke, Verdunstung von Niederschlag und/oder eine Veränderung der Windgeschwindigkeit nur von untergeordneter Bedeutung.

Die vorhabenbedingte Beeinträchtigungsintensität wird als gering eingestuft.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Kaltluftentstehungsflächen, Mikroklimatische Veränderungen (Wärmeinseln)	gering	Es ist von dem Verlust von 4.537 m ² wirksamer klimatischer Fläche auszugehen. Aufgrund der Lage im Raum (Kaltluftstauraum) ist der klimatische Kaltlufteinfluss der überplanten Flächen für die Ortschaft von untergeordneter Bedeutung. Auch sind bioklimatische Hitzespitzen wegen des Kaltluftstauraums nicht anzunehmen. Aufgrund fehlender Industrie und Gewerbe und nur kleinflächiger landwirtschaftlicher Nutzung im Planungsraum und dessen Umgebung sind Inversionswetterlagen (Staub- und Schadstoffanreicherungen) von untergeordneter Relevanz.
Maßnahmen:	M9: Reduzierung des Versiegelungsgrades, M10: Erhalt von Vegetationsflächen, M11: Neuanlage von Gehölzen und Vegetation.	

6.4 Arten und Biotope / Biologische Vielfalt

Der Landschaftsplan weist die Wiesen des Planareals und dessen Umgebung als artenarmes, intensiv genutztes Grünland mittlerer Standort aus. Die gehölzbestandenen Bereiche des nördlichen Hangs als Gebüsch und Strauchhecken mittlerer Standorte.



Abbildung 1: Im Vordergrund sieht man einen Teil der intensiven Wirtschaftswiesen. In der Mitte des Bildes einen überwiegend aus Sträuchern bestehenden Gehölzriegel.



Abbildung 2: Blick auf das Wirtschaftsgrünland der Planfläche. Diese Wiesen unterliegen einer regelmäßigen Mahd. Magerkeitszeiger konnten nicht nachgewiesen werden. Es wurden überwiegend nährstoffzeigende Pflanzen erfasst.



Abbildung 3: Blick nach Süden zur Salm. Im Vordergrund ist das Wirtschaftsgrünland zu sehen. Nässe- oder Feuchtezeiger konnten nicht nachgewiesen werden.

Durch die eigene Ortsbegehung des Geltungsbereichs und dessen Umgebung wurden die Wiesen des Planungsraums ebenfalls als artenarmes Intensivgrünland beschrieben. Es kommen wenige typische nährstoffliebende Pflanzenarten wie bspw. Wiesensauerampfer (*Rumex acetosa*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesenklees (*Trifolium pratense*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus*

repens) sowie hochwüchsige Gräser wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) vor. Besonders Arten wie Löwenzahn, Gänseblümchen, Spitzwegerich, Wiesenklees oder Gemeine Kratzdistel zeigen gute nährstoffreichen, frische und intensive Verhältnisse an (siehe Abb..)

Die nördlichen gehölzbestandenen Flächen sind großflächig durch heimische Sträucher wie Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec*) und Hundsrose (*Rosa canina*) bewachsen. Eingestreut befinden sich einige abgängige Obstgehölze und eine Eiche mit starkem Baumholz.

Die Wiesen selbst sind für planungsrelevante und schutzbedürftige Arten nur von untergeordneter Bedeutung. Lediglich kulturfolgende und häufige ubiquitär verbreitete Arten sind auf den Wiesen zu erwarten. Als Beispiel sind bodenbrütende Vogelarten wie Goldammer, Fitis, Rotkehlchen oder Zilpzalp zu nennen. Die Wiesen und Gebüschstrukturen im Hangbereich sind besonders für Insekten und Bodenbrüter von Bedeutung. Generell geht man davon aus, dass bis zu 3.500 Arten eine Wiese besiedeln. So wird eine Wiese von Säugern und Kleinsäugetieren (Maulwurf - besonders geschützt nach § 44 BNatSchG – und Mäuse), Vogelarten (Bodenbrüter), Insekten (besonders Bienen sind auf blütenreiche Wiesen angewiesen), Reptilien (In Gewässernähe (Salm) ist vor allem die Ringelnatter zu erwähnen) und Spinnentieren bevölkert. Somit kann die Wiese folgende Funktionen einnehmen: Nist- und Brutplätze, Schutz vor Wetter und Prädatoren, Nahrung und Winterquartier.

Da jedoch die Wiesentypen allesamt als klassische artenarmen Fettwiesen klassifiziert worden sind, ist davon auszugehen, dass keine seltenen oder geschützten Insektenarten wie Schmetterlinge (Tag- und Nachtfalter zusammengefasst), Heuschrecken, Zikaden, Käfer, Wanzen und weitere Gruppen diese Wiesen und Gehölzstrukturen direkt bewohnen. Arten, die auf solchen Wiesentypen vorkommen, sind meist häufig und ubiquitär verbreitet. Es ist aber zu erwähnen, dass die Schutzwürdigkeit, vor allem für Pflanzenarten und Insekten, in südlicher Richtung auf den Wiesenflächen und Uferbereichen entlang der Salm (Fließgewässer) zunimmt. Somit ist nicht zur Gänze auszuschließen, dass schutzbedürftige Arten, insbesondere Insekten, die Wiesen des Planareals als Nahrungshabitat zeitweise aufsuchen.

Die biologische Vielfalt ist auch immer abhängig von der Biotopvernetzung und Ausprägung des Planraums. In diesem Fall wird für die Intensivwiesen/-weiden eine geringe biologische Vielfalt postuliert, da durch die intensive Nutzung nur wenige Pflanzenarten vorkommen und somit auch nur wenigen – vor allem spezialisierten – Arten geeigneten Lebensraum bietet. Höher ausgeprägt ist die biologische Vielfalt in den Gehölzbeständen des Hangbereichs, da hier auch verschiedenste Säugetierarten, Insekten und Spinnentiere Lebensraum in den verschiedenen Stockwerken der Gehölze finden (Boden, Strauchbereich, Stamm, Krone). Jedoch sind diese Gehölzbestände im Westen teilweise unterbrochen und bieten so aborealen Arten keine direkten Verbindungsflächen.

6.4.1 Auswirkungen: Arten und Biotope / Biologische Vielfalt

Der Geltungsbereich ist für Tiere und Pflanzen von nur untergeordneter Bedeutung. Dies wird wie folgt begründet.

Zum einen werden die hier überplanten Wiesen als Intensivgrünland bewirtschaftet. Somit herrscht eine hohe Nährstoffversorgung vor, welche überwiegend häufigen und konkurrenzstarken Arten Lebensraum bieten. Wegen der hohen Nährstoffverfügbarkeit werden konkurrenzschwache Arten verdrängt. Entsprechend wird der hier beschriebene Wiesentyp als stark anthropogen überformt beschrieben. Intensivwiesen unterstehen keinem Schutz, sind gut zu ersetzen und häufig in der heutigen Kulturlandschaft. Zum anderen verhindert die intensive Bewirtschaftungsform (mehrmalige Mahd / langfristige Beweidung) die Ansiedlung von spezialisierten Tierarten wie Schmetterlingen, Käfer, Heschrecken, Spinnentieren, Vögel oder sonstige Kleinsäuger. Die Wiesen werden wenn sehr wahrscheinlich nur als Nahrungshabitat befliegen, begangen oder aufgesucht. Eine landwirtschaftlich intensive Nutzung verhindert somit eine Ansiedlung von besonderen und schutzbedürftigen Arten, welche oftmals auf spezielle konkurrenzschwache Wirtspflanzen oder seltene Standortbedingungen angewiesen sind.

Der gehölzbestandene Hangbereich bleibt in seiner eigentlichen Form erhalten. Lediglich ein linienhafter Trasseneinschnitt, bedingt durch die Entwässerung und Versorgung, wird umgesetzt. Hierbei gehen kleine Sträuchern verloren. Ältere Bäume oder Obsgehölze sind nicht betroffen.



Abbildung 4: Ungefähre Lage des Trasseneinschnitts (rot umrandet). Durch die Trasse gehen keine älteren oder Obstgehölze verloren. Es sind lediglich Strauchgehölze vom Vorhaben betroffen.

Zeitlich und auf den Nahbereich begrenzt können sich allerdings baubedingte (Bauphase) Wirkungen wie Lärm, Stoffeinträge, Bewegungsreize oder Erschütterungen ergeben, welche sich auch auf nahegelegende Biotopbereiche (Salm) erstrecken können.

Die Beeinträchtigungsintensität wird aufgrund der baubedingten Wirkungen als gering bis mäßig beschrieben.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von pot. Lebensraum, Verlust von Vegetation, Störungen durch Baumaßnahmen, Reizungen durch anthropogene Einflüsse, Verlust von Vernetzungsachsen im Siedlungsraum.	Gering bis mäßig	Durch das Vorhaben gehen keine schutzbedürftigen oder seltene Biotoptypen verloren oder werden durch Randeffekte nachhaltig beeinträchtigt. Baubedingt können sich in einem begrenzten Zeitraum baubedingt Wirkungen ergeben, welche beispielsweise auf die Fauna des Hangbereichs, als auch auf die Brutvogelfauna der Salm wirken.
Maßnahmen:	M11: Baufeldräumung nur zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar (Brutvogel- und Nistschutz) M12: Nutzung von modernen Arbeitsgeräten um zusätzliche Emissionen (im Besonderen Lärm) zu vermeiden.	

6.5 Landschaftsbild und Erholung

Das Planareal ist dem Landschaftsraum der Littgener Hochfläche (270.62) zuzuordnen. Dieser Raum wird wie folgt beschrieben:

Zitat:

Die Gestalt der Littgener Hochfläche wird vor allem geprägt durch das Salmtal, das sich in zahlreichen Mäandern rund 100 m tief in die Hochfläche eingeschnitten hat und dieser, wie ihre ähnlich steil eingekerbten Zuflüsse, ein stark gegliedertes Relief verleiht.

*Teilweise ist sie von sandigkiesigen Sedimentschichten überdeckt, die zur Arenrather Hochfläche überleiten. Sandabbauflächen, z.T. mit kleinen Stillgewässern, prägen vor allem bei Landscheid das Landschaftsbild. Im Nutzungsbild ergibt sich eine deutliche Zweiteilung. Während im nördlichen Teil landwirtschaftliche Nutzung mit Ackerbau **und Wirtschaftsgrünland** überwiegt und nur an steileren Talhängen von Wald abgelöst wird, ist der südliche Teil schwerpunktmäßig bewaldet. Standorttypische Laubwälder mit Trocken- und Gesteinshaldenwäldern sowie Niederwaldnutzung sind vereinzelt vorhanden, treten aber deutlich hinter Nadel- und Mischwäldern zurück.*

Die Siedlungen des Landschaftsraums haben sich als Straßendörfer, kleine Haufendörfer und Weiler entwickelt und besitzen größtenteils einen gut erhaltenen historischen Ortskern. Durch umgebende Streuobstwiesen wird das Orts- und Landschaftsbildmaßgeblich mitgeprägt. Daneben befinden sich einige Mühlen in den Tälern.

Als historisch bedeutsame Objekte sind die Burg bei Bruch, Hügelgräber im Failzer Wald sowie zahlreiche Bildstöcke und Wegekreuze zu erwähnen.

Das Planareal wird durch Wirtschaftsgrünland geprägt. Gewerbeflächen oder Industrieanlagen, welche stoffliche, lärmbedingte und geruchliche Wirkungen vorweisen sind nicht vorhanden. Eine hohe Erholungsfunktion ist durch die Salm, die beruhigte Landschaft und der ruhigen Lage im Raum gegeben.

Die Vielfalt des Planareals ist aufgrund der Ausprägung als Grünland mit vorgelagerten gehölzbestandenen Hangbereichen von mäßiger Bedeutung. Laut Landschaftsplan ist Bruch und dessen Umgebung durch eine hohe Ausprägung der landschaftlichen Vielfalt charakterisiert. Dies wird vor allem in dem kleinräumigen Wechsel von Erlebnissräumen begründet. Das Planungsareal selbst wird als Hang mit Gehölzstrukturen zwischen 15 und 50% im Wechsel mit offenen Wiesentälern beschrieben. Für diese Bereiche weist der Landschaftsplan eine hohe Ausprägung der Eigenart und Schönheit aus. Die Erholungsfunktion für den Planraum und dessen Umgebung ist somit als hoch zu werten.

6.5.1 Auswirkungen: Landschaft und Erholung

Für den Eingriff gehen keine markanten, strukturreiche und kulturgeschichtlich wertvolle Landschaftsbestandteile oder essentielle Sichtbeziehungen zwischen verschiedensten Landschaftsbestandteilen verloren.

Durch eine entsprechende westliche Randbegrünung zwischen freier Landschaft und Planareal können scharfe Übergangskanten vermieden und ein sanftes Bindeglied zur angrenzenden Landschaft geschaffen werden. Auch sollte auf eine ortstypische Bauweise geachtet werden, um die Eigenart der Siedlungsstruktur zu bewahren.

Die Beeinträchtigungsintensität wird mit geringe bewertet.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Grünlandbereichen	gering	Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um die Realisierung von Wohnbebauung in der Ortsgemeinde Bruch zu verwirklichen. Es werden keine kulturhistorischen Landschaftsbestandteile oder markante Elemente überplant.
Maßnahmen:	M13: westliche Ortsrandeingrünung durch heimische Sträucher und Hecken. M14: Es sollte auf eine ortstypische Bauweise geachtet werden, um die Eigenart der Siedlungsstruktur zu erhalten.	

6.6 Mensch

Das Gebiet um Bruch kann als sehr ländlich beschrieben werden. Die Verkehrslage des Planungsraums ist sehr gering, da kein Durchgangsverkehr aufgrund der geschlossenen Lage möglich ist. Vorbelastungen durch Industrie oder Gewerbe bestehen nicht.

Lediglich die Landwirtschaft kann als geringer Wirkfaktor durch Geruchsbelästigung (Gülle), Staubbelastung (Grünlandumbruch, Getreideernte) und Motorenlärm (Traktoren) angeführt werden. Diese Wirkungen sind jedoch temporär und zumeist nur auf den Nahbereich begrenzt

6.6.1 Auswirkungen: Mensch

Das Vorhaben bedingt keine zusätzlichen schweren Belastungen durch z.B. Industrie oder Gewerbe in Form von Lärm, Licht, stoffliche Wirkungen oder durch Geruchsbelästigungen. Eine reine Wohnnutzung, in diesem Fall die Realisierung von zwölf Wohnparzellen in offener Bauweise, wirkt sich somit nicht negativ auf die menschliche Gesundheit oder das menschliche Wohlbefinden aus. Die Beeinträchtigungsintensität ist gering. Ein Maßnahmenkatalog ist nicht erforderlich.

6.7 Wechselwirkungen untereinander

Wasser, das im Boden versickert, muss zum Teil meterdicke Schichten durchdringen, bevor es von der Oberfläche ins Grundwasser gelangt. Die Bodenschichten wirken dabei wie ein natürlicher Filter und können Schadstoffe zurückhalten oder abbauen. Wasser kann aber auch im Boden gespeicherte Stoffe lösen und in die Tiefe transportieren. Damit hat eine Belastung bzw. Versiegelung des Bodens natürlich ganz erhebliche Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers. Außerdem beeinflusst die Wechselwirkung zwischen Wasser und Boden die Infiltrationskapazität und Wasserrückhaltekapazität des Bodens.³

Vor allem wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit durch eine Versiegelung der Böden massiv beeinträchtigt. Wenn der Boden dauerhaft von Luft und Wasser abgeschlossen ist, geht die Bodenfauna zugrunde, welche wiederum wichtige Funktionen für den Erhalt und die Neubildung von fruchtbaren Böden erfüllt.⁴

Der Boden ist in Bezug auf die anderen Schutzgüter von besonderer Bedeutung. Nachstehende Tabelle zeigt die Beziehungen zwischen den Schutzgütern und dessen Wirkungen in allgemeiner Form

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
Mensch	Allgemeine Nutzungen können Erosionen und Verdichtung bewirken.	Schadstoffbelastung des Bodens wirkt auf die menschliche Gesundheit
Tiere und Pflanzen	Vegetation bewirkt Erosionsschutz.	Boden ist Lebensraum für Bodenorganismen.

³ Wechselwirkungen Wasser-Boden: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Quelle: (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2017)

⁴ Umweltbundesamt. Bodenversiegelung. Quelle: (Umweltbundesamt 2013)

	Vegetation beeinflusst Entstehung und Zusammensetzung des Bodens. Tiere beeinflussen Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z.B. Düngung, Tritt, Abbau).	Boden bestimmt die vorkommende Vegetation. Schadstoffquelle für Pflanzen
Wasser	Oberflächenabfluss bewirkt Erosion. Beeinflussung der Entstehung, der Eigenschaften und der Zusammensetzung. Eintrag von Schadstoffen	Filterung von Schadstoffen. Wasserspeicher. Pufferung von Säuren. Stoffeintrag in das Wasser.
Klima und Luft	Beeinflussung der Entstehung und der Zusammensetzung des Bodens durch Klimaveränderungen. Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen und Säuren in den Boden	Beeinflussung des lokalen Klimas und der Luftzusammensetzung durch den Boden und seine Eigenschaften (z.B. Staubbildung, Kühlfunktion).
Landschaft	Landschaftsfaktoren (z.B. Geländeneigung) bestimmen Erosionsgefährdung.	Erosionsneigung des Bodens beeinflusst langfristige Landschaftsveränderung.
Kultur- und Sachgüter	Bodenabbau oder Bodenveränderung durch Erstellung von Sachgütern (Gebäude) bzw. durch Nutzung von Sachgütern (Bodenschätze).	Boden als Archiv der Kulturgeschichte. Boden als Träger von Sachgütern (Gebäude, Infrastruktureinrichtungen, etc.).

6.7.1 Auswirkungen: Wechselwirkungen

In dem natürlichen Wirkungsgefüge bestehen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. Vor allem die Naturgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Arten und Biotope und Landschaft sind in vielfältiger Weise untereinander vernetzt und teilweise voneinander abhängig. In diesem Fall sind folgende Eingriffswirkungen zu erwarten:

- ▶ Versiegelung von Boden bedingt eine geringere Retention von Wasser.
- ▶ Versiegelung von Boden zerstört Bodenlebensraum und zugleich Fläche, auf denen Vegetation besteht und besonderen Lebensraum für verschiedene Tierarten bereitstellt.
- ▶ Versiegelte Fläche stellen für viele terrestrische und im Speziellen immobile Arten Barrieren dar.
- ▶ Durch die bestehenden Randeffekte versiegelter Flächen sind Randnutzungen unversiegelter Bereiche oftmals ungeeignet für Tiere und Pflanzen
- ▶ Versiegelter Boden ist als Kaltluftentstehungsfläche ungeeignet.
- ▶ Versiegelte Bereiche eignen sich nicht als Naherholungsbereich.
- ▶ Versiegelte Flächen fallen aus der potenziellen landwirtschaftlichen Nutzung heraus.

7 SONSTIGE WIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DIE UMWELT

7.1 Übergeordnete Umweltziele

Durch die Ausweisung von Wohnbauflächen mit einer angenommenen Vollversiegelung von rund 4.537 m² bedingt durch Häuser und Straßen sind keine erheblichen nachhaltigen Wirkungen auf **Schutzgebiete** oder angrenzend ausgewiesene Flächen des **Biotopkatasters** zu erwarten. Geschützte Biotope gem. §30 BNatSchG und §15 LNatSchG werden nicht beeinträchtigt. Es ist jedoch zu erwähnen, dass die südlich verlaufende Salm und dessen Uferkomplexe als § 30 Biotop ausgewiesen ist. Aufgrund der Entfernung der Baugrenze zum § 30 Biotop sind jedoch Wirkungen auf das Biotop nicht wahrscheinlich. Es ist bei der Bauausführung aber dafür Sorge zu tragen, dass Wasserverschmutzungen und Einleitungen von Abwässern in die Salm untersagt sind. Sollte dies jedoch nötig sein ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzuklären.

Entwicklungsziele der VBS (Fachkonzept des Biotopverbunds gem. § 21 BNatSchG) sind durch die Planung betroffen. Für die überplanten Wiesen ist eine Entwicklung zu (mageren) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte vorgesehen. Durch eine direkte Überplanung durch ein Allgemeines Wohngebiet können diese Ziele nicht mehr erreicht werden und weichen somit vom geforderten Biotopverbund ab.

8 ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG / ALTERNATIVPRÜFUNG

8.1 Nullprognose

Ohne Überplanung würden die in Rede stehenden Flächen mit großer Wahrscheinlichkeit weiter als Wirtschaftsgrünland genutzt. Dies kann eine regelmäßige Mahd oder auch eine Beweidung bedeuten. Die gehölzbestandenen Hangbereiche würden, wie auch bei der Planung, in ihrer jetzigen Form weiterbestehen und sich in natürlicher Art und Weise bis zu einer standortbedingten Klimaxgesellschaft weiterentwickeln.

8.2 Alternativprüfungen

Sinnvolle Planungsalternativen an nicht so invasiven und eventuell urban vorgeprägten Standorten sind nicht vorhanden. Die bestehenden Baulücken innerhalb der Ortschaft Bruch stehen nicht zum Verkauf und sind somit nicht für Erschließung dieser Flächen verfügbar.⁵

⁵ Eine detaillierte Beschreibung der Planungsalternativen sind der Begründung (Kap. 8) zu entnehmen.

9 FESTSETZUNGEN

9.1 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

F1: Mindestdurchgrünung auf privaten Flächen

Die privaten Freiflächen sind landschaftsgärtnerisch anzulegen. Je angefangener 400 m² versiegelter/überbauter Fläche ist mind. ein hochstämmiger Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Es wird empfohlen sich bei der Gehölzauswahl an den Arten der Pflanzliste zu orientieren. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu halten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

F2: Randliche Eingrünung

Der zur freien Landschaft angrenzende westliche Teil des WA ist mit einer Hecke zu begrünen:

- ▶ Anpflanzung von 20 Laubsträuchern (Anteil Ziergehölze: max. 20 % der Gesamtgehölze) je angefangene 10 lfm Grenzverlauf (in Längsrichtung) als lockere Gruppen oder geschlossene Hecken

und / oder

- ▶ Anpflanzung jeweils eines hochstämmigen Obstbaumes lokaler Sorten oder eines mittelgroßen Laubbaumes je angefangene 10 lfm Grenzverlauf (in Längsrichtung).

Bei Abgang von Gehölzen oder Sträuchern sind diese art- und wertgleich zu ersetzen

F3: Pflanzzeitraum

Alle Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen zu einem fachgerechten Zeitpunkt umzusetzen. Alle Neubepflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten

9.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

F4: Versickerungsfähiger Belag

Freiflächen sind so zu gestalten, dass der Versiegelungsgrad auf ein Mindestmaß beschränkt ist. Zur Befestigung von ebenerdigen Stellplätzen, Gehwegen, Zuwegungen

und Gebäudevorzonen sind nur versickerungsfähige Materialien mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,5 (gem. DWA-A-138 - z. B. offenfugiges Pflaster, wassergebundene Decken, etc.) zulässig. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.

Das auf den Grundstücken anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser ist auf den Grundstücken selbst zurückzuhalten oder einer Retentionsfläche zuzuführen. Ein entsprechendes Entwässerungskonzept ist den Planunterlagen beizulegen.

F5: Zeitregelung Gehölzrodung

Im Zuge des Trassenbaus im nördlichen Geltungsbereich sind Gehölzrodungen von Gebüsch, Sträuchern und kleineren Bäumen vorgesehen. Diese Arbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen, also **zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar**, um zu vermeiden, dass es u.a. zur Zerstörung von Nestern und Eiern kommt und damit zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes gem. § 44 BNatSchG.

- ▶ Sollten die Rodungsarbeiten zwingen in den Frühjahrs- und Sommermonaten durchgeführt werden, ist eine ökologische Rodungsbegleitung durchzuführen. Nur bei Nichtbesatz der betroffenen und randlich gelegenen Gehölze ist eine Rodung zulässig. Diese Rodung ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

10 SONSTIGE HINWEISE

Unter Beachtung der angegebenen Maßnahmen, der Festsetzungen und der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (insgesamt sind 8 künstliche Nist- und Quartierhilfen sowie Ersatzpflanzungen vorgesehen) werden keine sonstigen Hinweise angegeben.

ÖKOlogik GbR

Mark & Tanja Baubkus
M.Sc. (Umweltbiowissenschaften)

Kühnhöfen, Oktober 2020

