# STADT BENDORF STADTTEIL SAYN

Begründung zur 4. Änderung des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad"

Fassung für die frühzeitigen Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) Baugesetzbuch

## BEARBEITET IM AUFTRAG DER STADT BENDORF

Stand: 01. März 2022 Projekt-Nr: 12 459





# Inhaltsverzeichnis

1	ANLA	ASS UND ZIELE DER PLANUNG	5
2	LAGE	UND STÄDTEBAULICHE BESTANDSSITUATION	7
3	Vor	GABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	11
4	PLANINHALTE		
	4.1	Erschließung	18
	4.2	Art der baulichen Nutzung und Zulässigkeiten	21
	4.3	Maß der baulichen Nutzung	21
	4.4	Bauweise	26
	4.5	Überbaubare Grundstücksflächen	27
	4.6	Landschaftsplanung / Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise	27
	4.7	Bauordnungsrechtliche Planinhalte und weitergehende Hinweise	29
	4.8	Ver- und Entsorgung	30
	4.9	Immissionsschutz	33
	4.10	Bodenordnung	35
	4.11	Altablagerungen	35
	4.12	Denkmalschutz	36
5	LANDSCHAFTSPLANERISCHE BELANGE		
	5.1	Gesetzliche Vorgaben	36
	5.2	Bestandssituation	37
	5.3	Artenschutzrechtliche Belange	38
	5.4	Bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung	40
	5.5	Zu erwartende Beeinträchtigungen und Minimierungsmaßnahmen	41
	5.6	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	44
II	Umw	ELTBERICHT	49
1	EINLEITUNG		
	1.1	Anlass und Zielsetzung der Planung	49
	1.2	Kurzdarstellung der Planinhalte	51



2	Vor	GABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	54
3		STELLUNG DER ZIELE DES UMWELTSCHUTZES EINSCHLÄGIGER IGESETZE UND FACHPLÄNE	58
4	BESTAND UND NATÜRLICHE GRUNDLAGEN		
	4.1	Lage und Relief	62
	4.2	Geologie und Böden	63
	4.3	Wasserhaushalt	63
	4.4	Klima	63
	4.5	Biotop- und Nutzungstypen, Tierwelt	64
	4.6	Landschaftsbild und Erholung	65
5	NICH	GNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI TDURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS (STATUS-QUO- GNOSE)	65
6	ERMITTLUNG UND BEWERTUNG POTENTIELL ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN (PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS)		
	6.1	Schutzgut Fläche	66
	6.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	66
	6.3	Schutzgut Boden	68
	6.4	Schutzgut Wasser	69
	6.5	Schutzgut Luft und klimatische Faktoren	71
	6.6	Schutzgut Biologische Vielfalt	72
	6.7	Schutzgut Landschaft	73
	6.8	Natura 2000	73
	6.9	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	74
	6.10	Schutzgut Sachwerte	75
	6.11	Schutzgut kulturelles Erbe	76
	6.12	Wechselwirkungen	76
	6.13	Summationswirkungen	76
7	ENEF	SIONSVERMEIDUNG, NUTZUNG REGENERATIVER ENERGIEN, RGIEEINSPARUNG, SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN ABWÄSSERN	77



8	Massnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltwirkungen	77
9	ALTERNATIVENPRÜFUNG	77
10	ANFÄLLIGKEIT FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	78
11	Anmerkungen zur Durchführung der Umweltprüfung	78
12	ÜBERWACHUNG DER AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES PLAN-VORHABENS (MONITORING)	78
13	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS	79
14	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	80



#### 1 ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG

Die Stadt Bendorf plant im Stadtteil Sayn die Aufstellung der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad". Die bisher rechtsverbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes in der Fassung vor der 4. Änderung sind aufgrund der Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Umlegungsverfahren nicht hinreichend geeignet, um den Bebauungsplan umzusetzen. Demnach besteht Bedarf für die vorliegende Änderungsplanung. Mit der Rechtsverbindlichkeit der 4. Bebauungsplanänderung "In der Bitz bis Hellenpfad" treten Teile des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung vor der 4. Änderung, den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans betreffend, außer Kraft.

Um eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung im betroffenen Siedlungsbereich zu gewährleisten, gilt zunächst als Hauptplanungsziel eine funktionsfähige, verkehrssichere Erschließung nach aktuellen und allgemeinen städtebaulichen Standards zu gewährleisten. Eine erhöhte planerische Herausforderung stellt die teils stark bewegte topographische Situation im Plangebiet dar, wodurch in der derzeitigen Bestandssituation die Verkehrssicherheit und insbesondere die Erreichbarkeit aller Baugrundstücke nicht nur für Pkws sondern insbesondere für größere Fahrzeuge (z. B. Müllfahrzeuge, Rettungsfahrzeuge, Paket- und Lieferdienste) erschwert ist. Darüber hinaus sind viele Grundstücke, besonders im nördlichen Teilbereich des Plangebietes, erst gar nicht verkehrlich erschlossen. Durch die 4. Bebauungsplanänderung soll aus bauleitplanerischer Sicht eine funktionsfähige verkehrliche Erschließung erreicht und gewährleistet werden, damit für die nachfolgenden Planungsebenen der Erschließungs- und Straßenplanung eine Umsetzung realisierbar ist.

Weiteres wesentliches städtebauliches Planungsziel ist eine Nachverdichtung des Plangebietes mit Wohnbaugrundstücken vor allem im nordöstlichen Bereich. Besonders über die erforderlichen Änderungen im verkehrlichen Erschließungsnetz in der vorliegenden Plankonzeption lassen sich besonders im nordöstlichen Teilbereich der Plangebietsfläche zusätzliche Baugrundstücke schaffen. Mittels der vorliegenden Änderungsplanung im Hinblick auf die wohnbaurechtliche Entwicklung und Ordnung steigt automatisch die Attraktivität des Siedlungsbereiches und zugleich die Vermarktbarkeit der Baugrundstücke. Dies würde einerseits dem aktuell hohen Bedarf nach Baugrundstücken entgegenwirken, andererseits wird zukunftsorientiert gegen die Folgen des demographischen Wandels gearbeitet. Durch die Ausweisung von neuen Baugrundstücken gelingt es der Stadt Bendorf, die Bindung der Anwohner und besonders der nachfolgenden Generationen im Stadtteil Sayn zu stärken.

Plananpassungen und Optimierungen gegenüber dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan resultieren auch aus Anforderungen der Erschließungsplanung zu Aspekten der entwässerungstechnischen Baugebietsentsorgung, die wiederum aktuelle und städtebauliche Standards gewährleisten müssen. Als Grundlage dienen hier Erkenntnisse und Anforderungen aus der erschließungstechnischen Fachplanung und bereits getroffenen Absprachen und Abstimmungen mit Fachbehörden.

Im Zuge der Bebauungsplanänderung werden auch planerische Maßnahmen für die Außengebietswasserbeseitigung und aufgrund von Anforderungen aus der Thematik bei Starkregenereignissen ergriffen. Gerade aufgrund der nach Osten ansteigenden Topographie und damit höher gelegenen Außenbereichsflächen sollen im Bebauungsplan Flächenfestsetzungen vorgenommen werden, die die Anlage von entwässerungstechnischen Systemen ermöglicht, um eine möglichst sichere entwässerungstechnische Erschließung zu gewährleisten.

Ergebnisse aus einer Straßenvorentwurfsplanung fließen im fachlich erforderlichen Umfang in den Bebauungsplan in der vorliegenden Änderungsplanung ein. Hierzu zählt insbesondere die zeichnerische Festsetzung von anfallenden Böschungsflächen aus dem erforderlichen Straßenbau, die Festsetzung / Kennzeichnung von Bereichen mit erforderlichen Stützmauern und Angaben zur ge-



planten Höhenlage der Straßengradiente zur Definition des unteren Maßbezugspunkts für die Gebäudehöhenfestsetzung.

In weiteren Teilbereichen der 4. Bebauungsplanänderung sind inhaltlich-konzeptionelle Änderungen gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan erforderlich. Außerdem wird die Planzeichnung des Bebauungsplanes hinsichtlich der geänderten Katastergrundlage anzupassen, da es national seit einigen Jahren ein neues Koordinatensystem gibt (UTM).

Die verkehrliche Erreichbarkeit der vorliegenden Plangebietsfläche ist über die nahe verlaufende Bundesstraße B 413 gewährleistet. Über die B 413 ist weiterhin die Anbindung an die Autobahn A 48 sichergestellt, sodass die Stadt Bendorf infrastrukturell an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden ist.

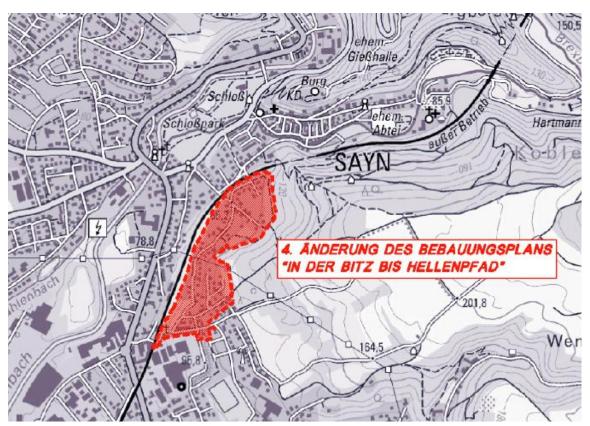
Aus den oben genannten Anforderungen und Gründen sieht die Stadt Bendorf die vorliegende 4. Bebauungsplanänderung als zwingend erforderlich an. Aufgrund der Plangebietsgröße, der inhaltlichen Anforderungen und Schwierigkeiten sowie zur Sicherstellung einer geordneten bauleitplanerischen Entwicklung erfolgt die Aufstellung der 4. Bebauungsplanänderung nach den Vorgaben des Baugesetzbuches im zweistufigen Regelverfahren.

Im zweistufigen Regelverfahren wird ein Umweltbericht nach § 2 (4) BauGB erforderlich, ebenfalls eine zusammenfassende Erklärung nach § 10 a BauGB und die Zusammenstellung von Umweltinformationen nach § 3 (2) Satz 2 BauGB. Außerdem ist die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung zu berücksichtigen. Dabei ist ein Vergleich zwischen den bisher gegebenen Zulässigkeiten auf Grundlage der Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans und der neu erarbeiten Plankonzeption der 4. Bebauungsplanänderung zu erarbeiten.

Weiterhin kann die vorliegende 4. Bebauungsplanänderung und somit städtebaurechtliche Überplanung des Siedlungsbereiches im Stadtteil Sayn derzeit gemäß § 8 (2) BauGB aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans entwickelt werden. Demzufolge ist eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren § 8 (3) BauGB nicht erforderlich.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Lage des Plangebietes innerhalb der Stadt Bendorf im Stadtteil Sayn zu entnehmen:





**Abb.: Lage des Plangebietes** (unmaßstäbliche Darstellung, Quelle: © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisinformationen: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz, verändert)

#### 2 LAGE UND STÄDTEBAULICHE BESTANDSSITUATION

Der Geltungsbereich der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans liegt im Stadtteil Sayn der Stadt Bendorf.

Im Westen der Plangebietsfläche grenzen Bahnanlagen an, die jedoch derzeit nicht befahren werden. Östlich angrenzend zum Plangebiet befinden sich Waldbestände, die sich weiter in Richtung Osten erstrecken. Insbesondere im nördlichen Plangebietsbereich werden östlich auch Gehölz- und Waldflächen überplant.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnanlagen sowie im Süden zum Plangebiet grenzt weitere Siedlungsbebauung an. Während sich die Siedlungsbebauung im Norden und Westen insbesondere durch Einzel- und Mehrfamilienhäuser zusammenstellt, wird der südliche Bereich auch durch einige, gewerblich orientierte Betriebe geprägt. Großflächig hat sich im Süden zum Plangebiet beispielsweise das Chemiewerk Ask Chemicals GmbH etabliert.

Die vorhin beschriebene Siedlungsstruktur zwischen Wohnbebauung und gewerbliche Nutzungen spiegelt sich auch innerhalb des Plangebietes wider. Die fast größtenteils bebaute Plangebietsfläche lässt sich überwiegend durch Einzel- und Doppelhäuser kennzeichnen. Im südlichen und teilweise im nördlichen Bereich auf Höhe des "Heinzenweges" lassen sich im Bestand zusätzlich Mehr-





familienhäuser vorfinden. Der südliche Plangebietsteil ist zudem geprägt durch einzelne gewerbliche Betriebe.

Auffällig ist zudem die stark bewegte topographische Situation innerhalb der Plangebietsfläche, besonders im nördlichen Bereich auf Höhe des "Heinzenweges", der in seiner Länge von circa 165 m ein Gefälle von etwa 12,5 % aufweist.

Bereits während der Bestandsbegehung wurde die teils mangelnde verkehrliche Erschließungssituation in Verbindung mit der topographischen Situation deutlich erkennbar. Die Straßen sind im Bestand teilweise sehr schmal und lassen keinen Begegnungsverkehr zu. Einige Grundstücke sind im Norden des Plangebietes gar nicht erschlossen. Die nachfolgenden Aufnahmen der örtlichen Bestandssituation verdeutlichen den Sachverhalt zur verkehrlichen Erschließungssituation.

Die äußere verkehrliche Erschließung ist hingegen sichergestellt. Über die Einmündung des "Hellenpfades" in die Straße "Am Sayner Bahnhof" und deren direkten Anschluss an die Bundesstraße B 413 "Koblenz-Olper-Straße" sowie der weiteren Anbindung an die Autobahn A 48 besteht sowohl eine regionale als auch überregionale Verkehrserschießung an das Straßennetz.



www.karst-ingenieure.de













Abb.: Verkehrliche Erschließungssituation im Plangebiet (eigene Aufnahmen, Stand 22.05.2019)





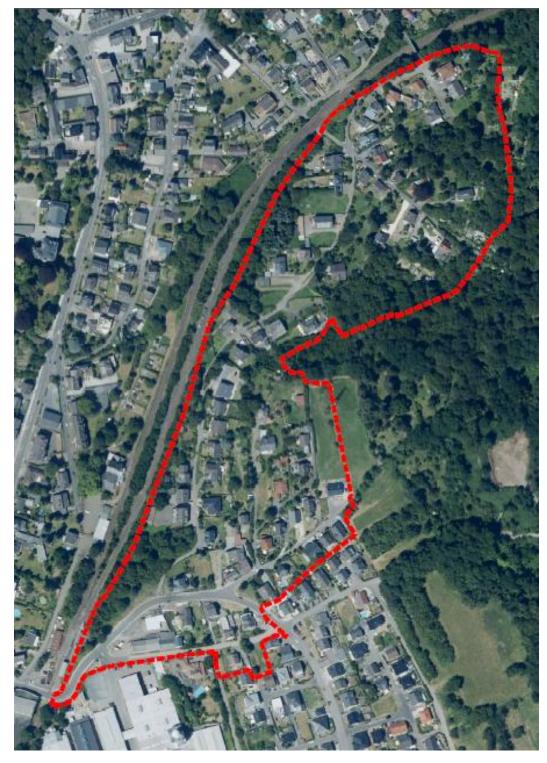


Abb.: Lageplan und Blick auf das Plangebiet mit eingezeichnetem Geltungsbereich (unmaßstäbliche Darstellung, Quelle: © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisinformationen: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz, verändert)





#### 3 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

#### Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP) 2017

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

Die Stadt Bendorf ist eine verbandsfreie Stadt im Landkreis Mayen-Koblenz und liegt rechtsrheinisch zwischen Koblenz und Neuwied.

Gemäß der Karte Raumstrukturgliederung liegt Bendorf in einem verdichteten Bereich mit konzentrierter Siedlungsstruktur. Der Raum ist durch eine hohe Zentrenerreichbarkeit und -auswahl gekennzeichnet. Dies bedeutet, man erreicht 8 und mehr Zentren in maximal 30 PKW-Minuten. Nach dem Leitbild zur Raum- und Siedlungsstrukturentwicklung wird Bendorf als freiwilliges kooperierendes Mittelzentrum dargestellt. Vallendar, Höhr-Grenzhausen und Neuwied sind nächsterreichbare kooperierende Mittelzentren. Für den Stadtteil Sayn selbst werden keine Aussagen getroffen. Die Kooperationsbestrebungen stellen einen Baustein zur Ausgestaltung des Entwicklungsbereiches auf Grundlage von gemeinsamen Entwicklungsstrategien dar.

Der Raum bei Bendorf liegt im Schnittpunkt von großen Landschaftsräumen, von großen Flusstälern, von bedeutenden Verkehrsachsen und Eisenbahnstrecken sowie im Schnittpunkt der kreisfreien Stadt Koblenz und der Landkreise Mayen-Koblenz, Neuwied, Rhein-Lahn-Kreis und Westerwald. Diese Heterogenität erschwert zwar die Entwicklung, bietet aber gleichzeitig wegen der vielfältigen und reichhaltigen Strukturen sowie der günstigen Lage besondere Entwicklungschancen. Die Notwendigkeit einer intensiven interkommunalen Zusammenarbeit ergibt sich aus den starken funktionalen und strukturellen Verflechtungen insbesondere durch die Zugehörigkeit zu verschiedenen Verwaltungseinheiten. Für die Wettbewerbsfähigkeit mit anderen Regionen ist eine Bündelung von besonderen Funktionen und Aufgaben auf bestimmte Standorte sehr wichtig, so zum Beispiel zur Nutzung von Agglomerationsvorteilen. Die Städte und Gemeinden in diesem Raum sollen für ihren jeweiligen Verflechtungsbereich die Versorgungsfunktionen und -aufgaben übernehmen. Soweit überregionale besondere Funktionen und Aufgaben betroffen sind, sollen diese Aufgaben auf einen bestimmten Standort im interkommunalen Konsens konzentriert werden.

In den Darstellungen der Gesamtkarte des wirksamen RROP von 2017 wird für die Plangebietsfläche größtenteils Siedlungsfläche für Wohnen in der Farbe Rot dargestellt. Die vorliegende 4. Bebauungsplanänderung entspricht somit den Darstellungen des wirksamen RROP. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass es sich bei den Darstellungen grundsätzlich nicht um parzellenscharfe Darstellungen handelt. Sie überlassen den untergeordneten Planungsebenen Interpretations- und Ausgestaltungsmöglichkeiten gerade im Randbereich. In der nachfolgenden Abbildung ist der entsprechende Ausschnitt aus dem wirksamen RROP dargestellt:





Abb.: Planausschnitt der Gesamtkarte des Regionalen Raumordnungsplanes 2017 (unmaßstäbliche Darstellung)

Der Stadtteil Sayn und somit auch die Plangebietsfläche wird von einem "Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus" überdeckt. Bei dem betroffenen Vorbehaltsgebiet handelt es sich um einen Grundsatz und nicht wie bei Vorranggebieten um eine Zielvorgabe. Aussagen des RROP mit Grundsatzcharakter (Vorbehaltsgebiete) sind der Planung grundsätzlich nicht entgegenstehend. Sie unterliegen der bauleitplanerischen Abwägung, weshalb noch kein Zielkonflikt vorliegt.

Durch das Vorbehaltsgebiet "Erholung und Tourismus" erhält die Stadt Bendorf eine überörtliche Bedeutung für die Erholung und den Tourismus. Die Erholung wird durch die landschaftliche Attraktivität begünstigt, der Tourismus hingegen durch die infrastrukturelle Ausstattung. Die landschaftliche Attraktivität ist im Änderungsbereich aufgrund der erheblich anthropogenen Vorprägung durch wohnbauliche sowie im Süden gewerbliche Nutzung reduziert. Eingriffe erfolgen somit nicht in einen unbelasteten Landschaftsraum. Lediglich im Osten zum Plangebiet grenzen Waldbestände an, die potentiell durch Wanderer, Spaziergänger oder Jogger genutzt werden können, allerdings werden diese nicht vom Geltungsbereich tangiert. Die Privatgärten im Plangebiet dienen weiterhin den Bewohnern zu Erholungszwecken. Eine Bedeutung für öffentliche Erholungszwecke haben die Flächen im Geltungsbereich allerdings nicht. Es ist außerdem anzunehmen, dass die bestehenden Wegebeziehungen innerhalb des Plangebiets von Spaziergängern und Joggern genutzt werden, wobei deutlich darauf hingewiesen wird, dass diese Möglichkeit auch nach Umsetzung der Planung bestehen bleibt. Erholungswirksame landschaftliche Eigenarten oder touristische Entwicklungsmöglichkeiten werden insgesamt durch die Änderungsplanung nicht negativ beeinflusst.

Die infrastrukturelle Ausstattung und Erreichbarkeit ist für das Plangebiet sichergestellt. Über die Einmündung des "Hellenpfades" in die Straße "Am Sayner Bahnhof" und deren direkten Anschluss an die Bundesstraße B 413 "Koblenz-Olper-Straße" sowie der weiteren Anbindung an die Autobahn A 48 besteht sowohl eine regionale als auch überregionale Verkehrserschießung an das Straßen-



netz. Dies ist aus der Gesamtkarte des wirksamen RROP deutlich ersichtlich. Im Westen des Stadtteils Sayn verläuft das funktionale Straßennetz für die überregionale Straßenverbindung. Weiter südlich verläuft das funktionale Netz des öffentlichen Verkehrs für die überregionale Verbindung.

Den Gemeinden und Städten wird der im Grundgesetz verankerte Anspruch auf Eigenentwicklung zugestanden. Dies bedeutet die Wahrnehmung aller örtlichen Aufgaben als Voraussetzung für eine eigenständige örtliche Entwicklung, insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Freizeit, Verkehr und Umwelt. Die Eigenentwicklung muss sich dabei an den Entwicklungschancen der Gemeinde orientieren. Dazu gehören neben einer realistischen Beurteilung ihrer sozioökonomischen Entwicklungschancen auch räumlich-funktionale Lagebeziehungen, sofern sie die Tragfähigkeit der Gemeinde beeinflussen.

Die vorliegende Planungsänderung entspricht überwiegend einer Entwicklung für den Bereich "Wohnen". Grundsätzlich wird hier eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung im betroffenen Siedlungsbereich geschaffen. Dies betrifft überwiegend die bestehende verkehrliche sowie abwassertechnische Erschließungssituation, welche keineswegs aktuellen und allgemeinen städtebaulichen Standards entspricht. Die vorliegende Änderungsplanung in Verbindung mit der regionalen und überregionalen Infrastrukturausstattung ermöglicht eine geordnete städtebauliche Siedlungsentwicklung in der Stadt Bendorf. Angesichts der südlich befindlichen Gewerbebetriebe ist dies von großer wirtschaftlicher Bedeutung.

Über die erforderlichen Änderungen im Plangebiet lassen sich weiterhin, besonders im nördlichen Teilbereich der Plangebietsfläche, neue Baugrundstücke ausweisen. Mittels der vorliegenden Änderungsplanung steigt die Attraktivität des Siedlungsbereiches und zugleich die Vermarktbarkeit der Baugrundstücke. Dies würde einerseits dem aktuell hohen Bedarf nach Baugrundstücken entgegenwirken, andererseits wird zukunftsorientiert gegen die Folgen des demographischen Wandels gearbeitet. Durch die Attraktivitätssteigerung gelingt es der Stadt Bendorf die Bindung der Anwohner und besonders der nachfolgenden Generationen in Bendorf bzw. im Stadtteil Sayn zu stärken.

Zielkonflikte mit den Vorgaben des wirksamen RROP von 2017 für die Planungsregion Mittelrhein-Westerwald sind aus den vorstehenden Ausführungen nicht zu erkennen.

#### <u>Flächennutzungsplanung</u>

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bendorf wird die Änderungsfläche zu Zwecken eines "Allgemeinen Wohngebiet" nach § 4 BauNVO bereits als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Der südliche Plangebietsbereich wird als Mischbaufläche (M) dargestellt und entspricht ebenfalls dem vorliegend festgesetzten Baugebietstyp "Mischgebiet". Eine Deckungsgleichheit zwischen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung ist hiermit gegeben. Aus Sicht der übergeordneten, vorbereitenden Bauleitplanung ist bereits eine grundsätzlich positive Entscheidung für die weitere wohnbzw. mischbauliche Entwicklung der Stadt Bendorf bzw. des Stadtteils Sayns gefasst worden.

Unter Verweis auf vorstehende Ausführungen kann sich die vorliegende Bebauungsplanänderung aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickeln, sodass dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB ausreichend Rechnung getragen wird. Eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB ist nicht erforderlich und Konflikte zwischen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung werden nicht erkannt.





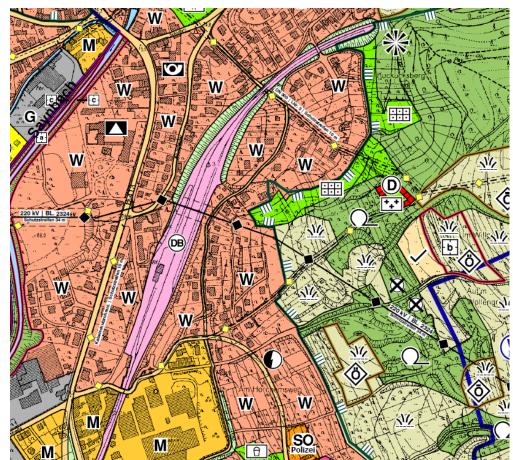


Abb.: Auszug aus der Planzeichnung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Bendorf (unmaßstäbliche Darstellung)

#### Übergeordnete Umweltplanungen

Die Plangebietsfläche liegt in der Großlandschaft Mittelrheingebiet in der Ehrenbreitsteiner Rheinterrasse.

Flächendeckend über den Stadtteil Sayn befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Saynbach-, Brexbach- und Grossbachtal". Dieses grenzt im Osten an die Plangebietsfläche an, wird jedoch nicht durch das Planvorhaben beeinflusst.

Das Plangebiet selbst liegt nicht in einem Natura 2000 Gebiet (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) und nicht in einem Wasser- oder Trinkwasserschutzgebiet. Lediglich im Westen in einer Entfernung von circa 200 m befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet "Engerser Feld" (Zone III B) und ist Osten im Abstand von etwa 310 m das Trinkwasserschutzgebiet "Bendorf/Sayn -Wenigerbach" (Zone III). Andere Schutzgebiete werden nicht tangiert.

Ferner weist es keine im Sinne des § 30 BNatSchG naturschutzrechtlich geschützten Biotope und Vegetationsbestände auf. In der Planung vernetzter Biotopsysteme werden für das Plangebiet keine Aussagen getroffen.

Kartierte Biotope liegen im Plangebiet und dessen Umgebung ebenfalls nicht vor.

Übergeordnete Umweltplanungen sind durch die vorliegende Planänderung nicht betroffen.



#### 4 PLANINHALTE

Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung erfolgt die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad" nach den Vorgaben des Baugesetzbuches im zweistufigen Regelverfahren. Mit der Rechtsverbindlichkeit der 4. Bebauungsplanänderung "In der Bitz bis Hellenpfad" treten Teile des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung vor der 4. Änderung, den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans betreffend, außer Kraft.

Für den Großteil des Plangebietes wird entsprechend der Bestandsbebauung ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind verschiedene Abgrenzungen unterschiedlicher Nutzungen und somit mehrere Ordnungsbereiche vorgesehen. Dabei handelt es sich um die Ordnungsbereiche 1a, 1b und 2. Die Gliederung wird aufgrund unterschiedlich festgesetzter Nutzungen bei der Anzahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude und unterschiedlicher maximaler Gebäudehöhenentwicklung getroffen.

Der Ordnungsbereich 3 sieht für den südlichen Planungsbereich ein Mischgebiet gemäß § 6 BauN-VO vor. Dies entspricht dem Festsetzungsinhalt des rechtskräftigen Bebauungsplanes "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung der 2. Änderung und stimmt mit der Vorprägung des Gebietes unter anderem durch eine gewerblich orientierte Bebauung überein, die das Wohnen nicht wesentlich stört (im Sinne der allgemeinen Zweckbestimmung eines Mischgebietes, § 6 (1) BauNVO).

Nutzungen, die allgemein oder ausnahmsweise in einem Allgemeinen Wohngebiet oder Mischgebiet zulässig sind, sich allerdings am vorliegenden Planungsstandort nicht in die Siedlungsbebauung einfügen lassen, werden als unzulässig definiert. Hierzu zählen beispielsweise Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten. Einzelheiten zu vorstehendem Sachverhalt hinsichtlich der Zulässigkeiten und Unzulässigkeiten im Plangebiet werden in den nachfolgenden Kapiteln näher erläutert.

Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt, welche allerdings zusammen mit den Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO bis auf einen Wert von maximal 0,5 begrenzt wird. Die Grundflächenzahl für das Mischgebiet beträgt 0,6 und darf mit den vorhin genannten Anlagen bis auf einen Wert von maximal 0,7 überschritten werden. Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt für das Allgemeine Wohngebiet 0,6 und für das Mischgebiet 1,2.

Darüber hinaus wird im Allgemeinen Wohngebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt (es ist hierbei eine Gebäudefrontlängenbeschränkung vorgesehen, so dass aus der offenen Bauweise eine abweichende Bauweise wird), im Mischgebiet hingegen entsprechend der Bestandsbebauung eine offene Bauweise. Die Zahl der Vollgeschosse wird im gesamten Plangebiet mit 2 beschränkt, allerdings ist bei einem freiwerdenden Kellergeschoss ein weiteres Vollgeschoss zulässig.

In Abhängigkeit von der Dachneigung wird weiterhin die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Dies wiederum individuell für die verschiedenen Ordnungsbereiche. In den Ordnungsbereichen 1a, 1b und 3 dürfen Hauptgebäude mit einer Dachneigung von 15° bis 45° maximal 9,50 m (bergseitige Erschließung) bzw. 11,50 m (talseitige Erschließung) hoch sein. Hauptgebäude mit einer Dachneigung von 0° bis 15° hingegen maximal 9,00 m (bergseitige Erschließung) bzw. 10,00 m (talseitige Erschließung). Für den Ordnungsbereich 2 sind darüber hinaus Hauptgebäude mit einer maximalen Höhe von 9,50 m (bergseitige Erschließung) bzw. 13,50 m (talseitige Erschließung) zulässig, allerdings mit einer Dachneigung von 15° bis 45°. Für Flachdachgebäude oder Hauptgebäude mit schwach geneigten Dächern mit einer Neigung von 0° bis 15° dürfen Höhen von maximal 9,00 m (bergseitige Erschließung) bzw. 10,50 m (talseitige Erschließung) erreicht werden.

01. März 2022



KARST INGENIEURE

Bei der höchstzulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird ebenfalls auf die einzeln festgesetzten Ordnungsbereiche unterschieden. Während in den Ordnungsbereichen 1a und 2 maximal 2 Wohnungen pro Einzel- oder Doppelhaus zulässig sind, werden in den Ordnungsbereichen 1b und 3 mehr Wohnungen zugelassen, nämlich maximal 5 Wohnung pro Einzel- oder Doppelhaus im Ordnungsbereich 1b und maximal 6 Wohnungen pro Wohngebäude im Ordnungsbereich 3.

Weiterhin werden in der Plankonzeption zur vorliegenden Bebauungsplanänderung Festsetzungen getroffen und Ordnungsbereiche definiert, die eine umweltfreundliche Planung ermöglichen und verschiedene Belange berücksichtigen. So werden innerhalb des Plangebietes zwei Flächen als Ordnungsbereich B festgesetzt, die als öffentliche Grünflächen für die Niederschlagswasserbeseitigung dienen. Der Ordnungsbereich A als ebenfalls öffentliche Grünfläche am östlichen Plangebietsrand stellt hingegen die Außengebietswasserableitung sicher. Für die gesamte Plangebietsfläche wird zudem eine private Grundstücksbegrünung festgesetzt.

Um die Belange des Immissionsschutzes zu berücksichtigen, werden insgesamt drei Schallschutzbereiche in die Plankonzeption integriert. Insbesondere die Schallschutzbereiche 2 und 3 dienen dem Schutz vor Gewerbe- und Verkehrslärm. Die bestehende Hochspannungsfreileitung der RWE-Netzservice GmbH innerhalb des Geltungsbereiches wird mit Schutzstreifen und entsprechendem Leitungsrecht in der Planurkunde zeichnerisch und textlich festgesetzt.



www.karst-ingenieure.de

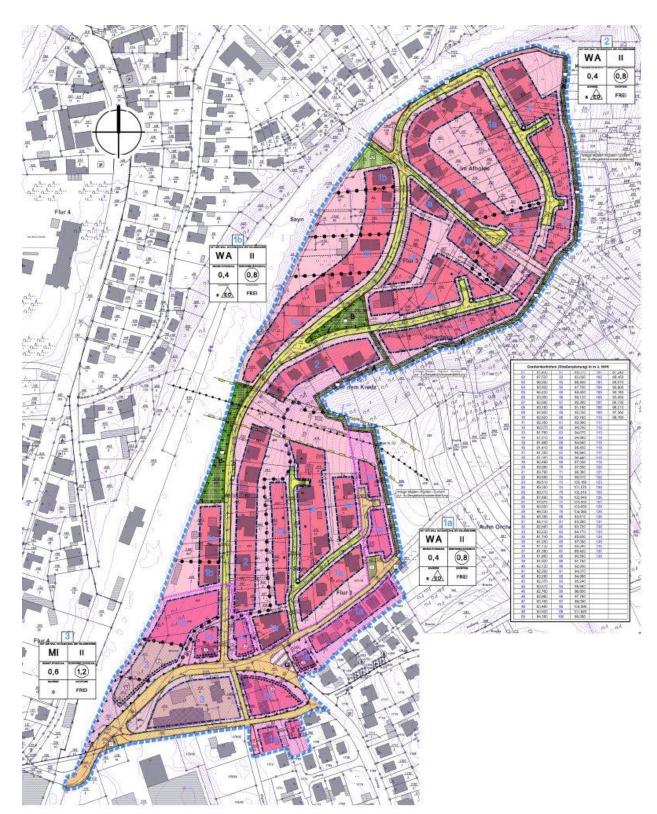


Abb.: Planzeichnung der 4. Änderung des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad"(unmaßstäbliche Darstellung)





#### 4.1 Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt über den "Hellenpfad" und dessen Einmündung in die Straße "Am Sayner Bahnhof" (im Übergang zur Straße "Lohweg"). Über die Straße "Am Sayner Bahnhof" besteht weiterhin eine direkte Anbindung an die Bundesstraße B 413 ("Koblenz-Olper-Straße"), sodass eine insgesamt gute Anbindung an das lokale und regionale Straßennetz sichergestellt ist. Über die B 413 ist weiterhin ein Anschluss an die Autobahn A 48 gegeben, sodass zugleich eine überregionale Verkehrserschließung gewährleistet ist.

Für die innere verkehrliche Erschließung wurden die Ergebnisse aus der Straßenvorentwurfsplanung der vorliegenden Erschließungskonzeption in der Planurkunde zugrunde gelegt. Durch die aktuellen Daten der Vermessung wird eine Übereinstimmung mit der verkehrlichen Bestandssituation ermöglicht.

Die Haupterschließungsstraße "Lohweg" mit den Nebenstraßen "Horchemsweg" und "Meisenhofweg" im Süden des Plangebietes werden in der vorliegenden Plankonzeption aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung der 2. Änderung zeichnerisch übernommen, sie werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Aus dem bestehenden "Meisenhofweg" werden die zwei Richtung Norden verlaufenden Stichstraßen aus dem Ur-Bebauungsplan überplant und wie am "Meisenhofweg" selbst sowie teilweise in der 2. Bebauungsplanänderung festgesetzt mit einer verkehrstechnisch funktionsfähigen Wendeanlage konzipiert.

Ausgehend vom "Hellenpfad" mit einer Funktion als Sammelstraße im Plangebiet wird der nördliche Plangebietsbereich verkehrssicher konzipiert und der topographischen Bestandssituation entsprechend angepasst. In Plangebietsmitte sowie im Norden des Plangebietes zweigt aus dem "Hellenpfad" jeweils eine Stichstraße mit je einer T-förmigen Wendeanlage Richtung Osten hin ab. Aus der nördlichen Stichstraße geht ein weiterer sehr kurzer Stich Richtung Norden hervor, damit dadurch zusätzliche Baugrundstücke erschlossen werden können.

Der "Heinzenweg" zwischen den beiden zuvor genannten Stichstraßen wird weitgehend im Bestand überplant und soll im Bereich zwischen der angrenzenden Bestandsbebauung in seiner Breite historisch bedingt bestehen bleiben. Da die Bestandsbebauung hier relativ eng an der bestehenden Straße liegt und es sich vorliegend nur um eine untergeordnete Stichstraße mit begrenzter Anliegerzahl handelt und keine weitergehende Sammelfunktion der Straße gegeben ist, kann hier gerade noch eine reduzierte Fahrbahnbreite zwischen den Bestandsgebäuden vertreten werden. Da innerhalb des "Heinzenweges" eine Ferngasleitung verläuft, wird die Straße zum östlichen Ende hin etwas verbreitert und hierdurch ein Leitungsrecht gewährleistet. Außerdem wird der "Heinzenweg" Richtung Osten um einige Meter verlängert und mit einer verkehrstechnisch funktionsfähigen Wendeanlage konzipiert, um alle Baugrundstücke auch für größere Fahrzeuge verkehrlich zu erschließen. Die Wendeanlage erlaubt das Wenden in drei Zügen mit Fahrzeugen der Abfallentsorgung und gleichartig großer Fahrzeuge. Hierdurch kann ein "Bringen" der Müllbehältnisse in den westlich gelegenen Kreuzungsbereich vermieden werden. Richtung Westen - bis unmittelbar an die Unterführung der Bahngleise - wird der "Heinzenweg" ebenfalls in seinem Bestand überplant und als Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um so eine durchgängige Erreichbarkeit und verkehrliche Anbindung zum Stadtteil Sayn zu schaffen.

Während der südlich verlaufende "Lohweg" eine Gesamtverkehrsflächenbreite von 9,50 m aufweist und in dieser Breite hergestellt ist, besitzen die restlichen innergebietlichen Haupterschließungsflächen eine konzipierte Gesamtverkehrsflächenbreite von 6,00 m. Dies betrifft insbesondere die Straße "Hellenpfad" einschließlich Ihrer Verlängerungen zur Nachverdichtung des nordöstlichen Plangebietsbereichs. Die Verkehrsflächen mit einer Gesamtverkehrsflächenbreite von 6,0 m bieten damit eine hinreichende, aber auch erforderliche Breite für den maßgeblichen Begegnungsverkehr



Pkw/Pkw sowie Pkw/Lkw und berücksichtigen die Vorgaben der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (kurz RAST 06). Nach der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen wird bei einem Begegnungsfall von Pkw und Lkw eine Fahrbahnbreite von 5,55 m und bei einem Begegnungsfall von Pkw und Pkw eine Fahrbahnbreite von 4,75 m empfohlen. Für den Fall eingeschränkter Bewegungsspielräume (u. a. auch Befahrung mit reduzierter Geschwindigkeit) werden für den Begegnungsfall von Pkw und Lkw eine Mindestfahrbahnbreite von 5,00 m und bei einem Begegnungsfall von Pkw und Pkw eine Fahrbahnbreite von 4,10 m empfohlen.

Derzeit ist eher von einer mangelnden verkehrlichen Erschließungssituation im Plangebiet auszugehen. Die Straßen sind im Bestand teilweise sehr schmal und lassen keinen Begegnungsverkehr zu. Im Begegnungsfall weichen Fahrzeuge deshalb auf die (teils privaten) Seitenräume rechts und links der Fahrbahn aus. Eine Wendemöglichkeit im Straßenraum ist aktuell ebenfalls unvorstellbar. Hinzu kommt die teils stark bewegte topographische Situation, wodurch in der derzeitigen Bestandssituation die Verkehrssicherheit und insbesondere die Erreichbarkeit aller Baugrundstücke erschwert ist. Darüber hinaus sind viele Grundstücke, besonders im nördlichen Teilbereich des Plangebietes, erst gar nicht verkehrlich erschlossen.

Um eine funktionsfähige, verkehrssichere Erschließung im Plangebiet zu erzielen, ist die Herstellung der Haupterschließungsstraße "Hellenpfad" als entsprechend hierarchisch übergeordneter Straßenteil mit Sammelfunktion zwingend notwendig. Aufgrund der vorgenannten Aspekte wird nach Herstellung der neuen Straße ein Ausweichen auf private Grundstücke oder sonstige Seitenflächen nicht mehr möglich sein. Unter Berücksichtigung seitlicher Sicherheitsräume, erforderlicher Entwässerungsrinnen, Bordanlagen und teils Stützmauern stellt der Wert von 6,00 m daher ein Mindestmaß für die innere Haupterschließungsstraße dar. Die lichte Fahrbahnbreite wird später in einer Größenordnung von rund 5,26 m (inkl. Entwässerungsrinne) liegen. Die tatsächlich als Schwarzdecke ausgebildete Fahrbahn etwas unter 5,0 m.

Hinzu kommt der Aspekt, dass für das Plangebiet konzeptionell eine spätere Gestaltung im Mischprinzip ohne Trennung der einzelnen Verkehrsarten vorgesehen ist, um die örtliche Situation zu berücksichtigen. Gleichzeitig kann durch eine entsprechende Gestaltung im Mischprinzip ein höherwertiges Wohnumfeld erreicht werden als es bei einer Gestaltung im Trennprinzip möglich wäre. Bei einer Umsetzung im Trennsystem, müsste die Verkehrsflächenbreite zudem erhöht werden. Hauptsächlich werden Kraftfahrzeug-, Fahrrad- und Fußgängerverkehre erwartet, deren gleich hohe Nutzungsansprüche an den Straßenraum eine ausreichende Straßenbreite erfordern. Die geplante Mindestbreite von 6,00 m stellt dabei keine großzügige, sondern gemäß fachlicher Bewertung eher das Minimum an Straßenbreite dar, um eine verkehrsrechtliche Ordnung und Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten.

Es muss zudem bedacht werden, dass der Nutzungsanspruch an den Straßenraum im Plangebiet sich nicht nur auf die Anlieger und deren Besucher beschränkt, sondern durch die Nutzung von weiteren essentiellen Diensten erweitert zu betrachten ist, beispielsweise durch soziale Dienstleister, Paketdienste, Müllabfuhr oder Notdienste. Insbesondere der Begegnungsverkehr von größeren Fahrzeugen setzt eine hinreichende Straßenbreite voraus.

Vor dem Hintergrund, dass im Plangebiet weitere Baugrundstücke geschaffen und im Zuge der Nachverdichtung weitere Familien in das Plangebiet ziehen werden, ist von einer deutlichen Zunahme der Verkehrsdichte auszugehen. Dies betrifft in der Regel alle Verkehrsteilnehmer. Um der erwartenden höheren Fahrzeugdichte im Plangebiet gerecht zu werden, wird die Straßenbreite von 6,00 m als notwendig betrachtet.

Die am Ende der Stichstraßen geplanten Wendenanlagen besitzen meist eine T-Form. Bei einer Straßenbreite in der Wendeanlage von 5,00 m und 6,00 m ist ein "Wenden in drei Zügen" auch für





größere Fahrzeuge möglich. Dies betrifft die Stichstraßen im Südosten und ganz im Norden. Wendeanlagen mit einer Breite von 4,00 m, die aufgrund der topographischen Situation nicht breiter geplant werden können, eignen sich hingegen nicht für größere Fahrzeuge bzw. Müllfahrzeuge, weshalb an gegebener Stelle eine Müllsammelstelle konzipiert wird. Eine entsprechende Müllsammelstelle wird vorliegend an den sehr kurzen Wohn-Stichstraßen im Norden und mittleren Nordosten erforderlich. Für die auf der Plankarte mit einem Kreuz gekennzeichneten Grundstücke wird hierzu festgelegt, dass Müllbehältnisse am Tag der Abholung vom Ende der Stichstraße "nach vorne" in den Bereich der festgelegten Mülltonnensammelstelle zu bringen sind, die problemlos vom Abfallfahrzeug erreicht werden können. Die Müllbehältnisse sind dabei so zu platzieren, dass die Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs nicht beeinträchtigt wird. Das Grundstück in der Flur 3, Flurstücke 270/1 tlw. und 584/273 tlw. in der Gemarkung Sayn ist ebenfalls mit einem Sternsymbol versehen, allerdings sind hier die Müllbehältnisse über einen bauherrenseitig zu errichtenden Privatweg an die Erschließungsstraße zu bringen.

Am Ende des "Heinzenweges" wird ein vom an der breitesten Stelle 17,00 m breiter Wendehammer konzipiert, wodurch ebenfalls das Wenden durch größere Fahrzeuge, wie zum Beispiel Müllfahrzeuge oder auch ähnlich gleichartig große Fahrzeuge, etwa Rettungs- oder Umzugsfahrzeuge sichergestellt werden kann. Hierdurch kann eine Müllsammelstelle am "Fuß" des Heinzenweges, sprich im Kreuzungsbereich mit der Straße "Hellenpfad" vermieden werden. Es sind alle Wendeanlagen so konzipiert, dass alle Baugrundstücke verkehrlich erreichbar sind.

Über den im Norden zeichnerisch festgesetzten Wirtschaftsweg ist weiterhin eine fußläufige Erschließung des Ordnungsbereiches A sichergestellt, in der eine Anlage als Mulden-Rigolen-System zur Außengebietswasserableitung vorgesehen ist. Die Erreichbarkeit des Mulden-Rigolen-Systems ist aus Gründen des Schutzes und der Sicherheit im Falle von Pflegemaßnahmen und ähnlichen Vorkehrungen erforderlich. Um diese erforderliche Erschließung zu sichern, wird entlang des Ordnungsbereiches A ein 1,00 m breiter Fußweg konzipiert.

Zuletzt werden im südlichen Bereich des Plangebietes Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung "Öffentliche Parkfläche" dargestellt. Diese Verkehrsflächen dienen der Aufnahme des ruhenden Verkehrs und sollen zudem die öffentlichen Erschließungsstraßen und Erschließungsparkraum entlasten. Um die Straßenverkehrsflächen in das Landschaftsbild einzubinden und umweltfreundlich zu gestalten, werden besonders an Kreuzungsbereichen, an besonders breiten Stellen oder an Wendeanlagen Flächen als Verkehrsgrün eingeplant. Dadurch können im Einzelfall auch anfallende Böschungsflächen, die aus dem Straßenbau resultieren werden, planerisch abgedeckt werden.

Es wird grundsätzlich darauf hingewiesen, dass Einzelheiten der Straßenraumgestaltung nicht der Bebauungsplan festlegt, hier wird insgesamt eine Gesamtverkehrsflächenbreite als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die konkrete Straßenraumgestaltung obliegt der fachtechnischen Straßenplanung und wird im Rahmen dieser festgelegt.

Des Weiteren werden Aspekte zur Beschränkung der max. zulässigen Fahrgeschwindigkeit auf den innergebietlichen Straßen nicht im Bebauungsplan geregelt oder festgelegt. Dies liegt in der Zuständigkeit des Ordnungs-/und Verkehrsrechts und es könnten entsprechende Anordnungen getroffen werden. Der Sachverhalt ist außerhalb der Bauleitplanung zu entscheiden.





### 4.2 Art der baulichen Nutzung und Zulässigkeiten

Die vorliegende Änderungsplanung setzt für den Großteil des Plangebietes, somit für die Ordnungsbereiche 1a, 1b und 2 ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO fest. Dies geht aus der Bestandssituation hervor, die sich hauptsächlich aus Einzel- und Doppelhäusern zusammensetzt. Der durch Gewerbebetriebe vorgeprägte Plangebietsbereich im Süden wird hingegen als Ordnungsbereich 3 bzw. Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Nach der allgemeinen Zweckbestimmung des § 4 BauNVO dienen Allgemeine Wohngebiete vorwiegend dem Wohnen. Um die Qualität des Wohnens innerhalb des Gebietes zur erhöhen, werden die ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen im Plangebiet als unzulässig definiert. Hingegen sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe oder auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Mischgebiete dienen hingegen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören (im Sinne der allgemeinen Zweckbestimmung eines Mischgebietes, § 6 (1) BauNVO). Die allgemein zulässigen Tankstellen und Vergnügungsstätten sowie die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden im Mischgebiet ebenfalls als nicht zulässig festgesetzt, da sie kein Ziel der städtebaulichen Zulässigkeiten im vorliegenden Plangebiet sind. Die potentielle Konfliktträchtigkeit mit bestehenden Umgebungsnutzungen führt zum planerisch gewollten Ausschluss der Nutzungen. Durch den Ausschluss der zuvor genannten Anlagen gehen auf das nördlich angrenzende Allgemeine Wohngebiet keine negativen Auswirkungen aus. Hingegen sind im festgesetzten Mischgebiet Wohn-, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke oder auch Gartenbaubetriebe zulässig. Die zuvor aufgeführten Unzulässigkeiten im Allgemeinen Wohngebiet und im flächenhaft kleineren Mischgebiet werden bewusst vorgenommen, da diese Nutzungsarten den Charakter des Plangebietes stören würden. Von den genannten Nutzungen gehen voraussichtlich unter anderem erhöhte Ziel- und Quellverkehre aus, die für das in Rede stehende Plangebiet städtebaulich nicht erstrebenswert sind. Diese Nutzungsarten werden seitens der Plangeberin als mit den umliegenden Bebauungs- und Nutzungsstrukturen in der vorgesehenen Siedlungslage als nicht verträglich angesehen und sind somit mit dem städtebaulichen Konzept der Planung nicht vereinbar.

#### 4.3 Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan werden zur Begrenzung der baulichen Ausnutzung der Grundstücke Festsetzungen bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung und der Höhe der baulichen Anlagen getroffen. Die Regelungen bezüglich des Maßes der baulichen Nutzung und der Höhenentwicklung der Gebäude erfolgt vor dem Hintergrund, dass sich die zukünftigen Gebäude in Orientierung an die Umgebungsstrukturen städtebaulich einfügen sollen. Da die Plangebietsfläche zu großen Teilen bebaut ist, wurde das Maß der baulichen Nutzung an der Siedlungsbebauung orientiert.

Die Festlegung überbaubarer Grundstücksflächen durch Baugrenzen insbesondere bei der Ausweisung der neuen Baugrundstücke im Norden des Plangebietes ermöglicht den zukünftigen Bauherren\*innen einen gewissen Gestaltungsspielraum bei der Anordnung ihrer Gebäude auf den Grundstücken und sichert gleichzeitig ausreichende Freiflächen, die der Durchgrünung des Gebietes dienen. Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen korrespondiert dabei mit dem Verlauf der Erschließungsstraßen. Die Straße wird aus städtebaulicher Sicht räumlich gefasst und ihr Verlauf unterstrichen.



Zum Verständnis: Während Baugrenzen die räumliche Lage der Gebäude auf dem Grundstück lenken, dienen die Festsetzungen von Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) der quantitativen Beschränkung der überbaubaren Grundstücksflächen. Bei der vorliegend festgesetzten GRZ und GFZ handelt es sich um die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO für das Allgemeine Wohngebiet bzw. Mischgebiet.

Die GRZ gibt an, wie viel Quadratmeter Gebäudegrundfläche je Quadratmeter Baugrundstücksfläche zulässig sind. In den Ordnungsbereichen 1a, 1b und 2 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Gemäß § 19 (4) BauNVO ist es jedoch erlaubt, zusammen mit den Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO eine GRZ bis maximal 0,5 zu überschreiten. Demnach können 40 % bzw. maximal 50 % der Grundstücksfläche in Verbindung mit der festgesetzten überbaubaren Fläche bebaut werden. Für den Ordnungsbereich 3 wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Auch hier ist es zugelassen, die GRZ zusammen mit den Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO bis maximal 0,7 zu überschreiten. Dies bedeutet, dass 60 % bzw. maximal 70 % der Grundstücksfläche in Verbindung mit der festgesetzten überbaubaren Fläche bebaut werden dürfen.

Die GFZ gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche maximal zulässig sind. Die GFZ in den Ordnungsbereichen 1a, 1b und 2 wird auf 0,6 und im Ordnungsbereich 3 auf 1,2 begrenzt. Hieraus folgt, dass in den Ordnungsbereichen 1a, 1b und 2 maximal 60 % und im Ordnungsbereich 3 maximal 120 % der jeweiligen Grundstücksfläche in insgesamt zwei Geschossebenen überbaut werden dürfen.

Um einem nicht gewollten Mietwohnungsbau in den Ordnungsbereichen 1a und 2 vorzubeugen bzw. diesen nicht über Gebühr zu ermöglichen, werden Festsetzungen über die zulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden getroffen. In beiden vorgenannten Ordnungsbereiche sind pro Wohngebäude als Einzelhaus oder Doppelhaus maximal 2 Wohnungen und als Doppelhaushälfte nur 1 Wohnung zulässig.

In den Ordnungsbereichen 1b und 3 sind hingegen Gebäude mit mehr Wohnungen möglich, um mehr Wohnungsraum zu schaffen und dem Bedarf hiernach ausreichend Rechnung zu tragen. Für den Ordnungsbereich 1b orientiert sich die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden an der Bestandsbebauung. Im Bestand lassen sich im Norden des Plangebietes bereits zwei Mehrfamilienhäuser vorfinden. Im "Hellenpfad 83" sind es 7 Wohneinheiten und im "Hellenpfad 77" insgesamt 5 Wohneinheiten. Es werden daher für den Ordnungsbereich 1b pro Einzelhaus 5 Wohneinheiten bzw. pro Doppelhaushälfte 2 Wohneinheiten festgesetzt. Ein Teilbereich im Südwesten des Plangebietes wird ebenfalls als Ordnungsbereich 1b festgesetzt, da er an das Mischgebiet angrenzt und somit einen Übergang an das nördlich gelegene Allgemeine Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhausbebauung ermöglicht. Für den südlich gelegenen Ordnungsbereich 3 sind pro Wohngebäude maximal 6 Wohnungen zulässig. Aufgrund der Mischgebietsnutzung und der Lage sowie Charakteristik des Baugebietsteils ist eine max. Wohnungsanzahl von 6 je Wohngebäude vertretbar.

Um eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange, insbesondere dem Orts- und Landschaftsbild oder anderer wichtiger Belange zu vermeiden, wird gemäß § 16 (2) Ziffer 3 BauNVO die Festsetzung einer höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse vorgenommen. Zur Gebäudehöhenbeschränkung wird im Bebauungsplangebiet die höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse mit 2 festgelegt. Entsteht aufgrund der natürlichen Geländeverhältnisse ein freiwerdendes Kellergeschoss als Vollgeschoss nach § 2 (4) LBauO (Landesbauordnung), so ist eine Überschreitung der maximalen 2-Geschossigkeit um 1 Vollgeschoss zulässig. Dies gilt allerdings nicht bei Flachdachgebäuden und Gebäuden mit sehr flach geneigten Dächern, also bei Hauptgebäuden mit Dachneigungen von 0° bis 15°.





Staffelgeschosse (= kein Vollgeschoss) sind im Plangebiet bei Flachdachgebäuden zulässig und dürfen im Sinne des § 2 (4) LBauO RLP 2/3 der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten. Sie sind nur zulässig mit einem Rücksprung von mindestens 1,50 m gegenüber dem darunter liegenden Vollgeschoss auf allen Gebäudeseiten. Zum einen werden dem Bauherren\*in hierdurch Baufreiheiten ermöglicht, zum anderen behält die Stadt Bendorf weiterhin eine gewisse Kontrolle über große Gebäudekörper, die sich eventuell nicht in die Ortslage städtebaulich einfügen lassen.

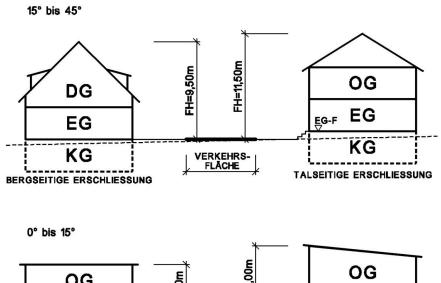
Darüber hinaus erfolgt die Regelung der maximal zulässigen Höhe der Gebäude unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Dachneigungen. Die Textfestsetzungen für die Höhe der baulichen Anlagen orientieren sich unter anderem an der Bestandsbebauung und sind für die einzelnen Ordnungsbereiche entsprechend individuell getroffen. Außerdem werden die unterschiedlichen Bauhöhen in Abhängigkeit von der Erschließungsstraße festgesetzt, da die topographische Bestandssituation innerhalb des Plangebietes unterschiedliche Situationen aufweist.

Für die Ordnungsbereiche 1a, 1b und 3 und für geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 15° bis 45° (z. B. Satteldach, Walmdach, Zeltdach) beträgt die zulässige First- bzw. Gebäudehöhe maximal 9,50 m, allerdings bei einer bergseitigen Erschließung, bei einer Mehrfacherschließung eines Baugrundstückes oder bei einer nicht eindeutig zuordenbarer Erschließung. Bei einer talseitigen Erschließung hingegen wird die zulässige First- bzw. Gebäudehöhe maximal auf 11,50 m festgesetzt.

Bei Hauptgebäuden mit Dachneigungen von 0° bis 15° (z. B. Flachdach, Pultdach) beträgt die maximale First- bzw. Wandhöhe entsprechend 9,00 m bei einer bergseitigen Erschließung, bei einer Mehrfacherschließung eines Baugrundstückes oder bei einer nicht eindeutig zuordenbarer Erschließung bzw. 10,00 m bei einer talseitigen Erschließung. Durch die Festsetzung sollen überhöhte Wandhöhen bei Flachdachgebäuden oder Hauptgebäuden mit schwach geneigten Dächern unterbunden werden, die negativ auf das städtebauliche Erscheinungsbild des Gebäudes und der Umgebungsbebauung wirken können. Solche Gebäude wirken grundsätzlich überdimensional und zu wuchtig.

Die folgende Systemskizze verdeutlicht den Sachverhalt über die zugelassene Höhenentwicklung in den Ordnungsbereichen 1a, 1b und 3 in Abhängigkeit von der Dachneigung:





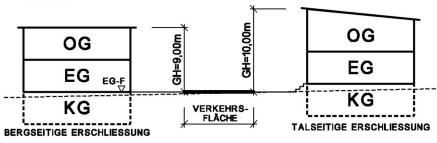


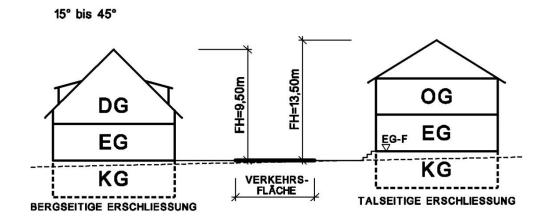
Abb.: Systemskizze zur Höhenentwicklung für die Ordnungsbereiche 1a, 1b und 3 (eigene Darstellung)

Für den Ordnungsbereich 2 werden vergleichsweise zu den anderen Ordnungsbereichen unterschiedliche Höhen zugelassen, da im östlichen Randbereich des Plangebietes ein stärkeres Gefälle vorherrscht. So wird für geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 15° bis 45° (z. B. Satteldach, Walmdach, Zeltdach) eine First- bzw. Gebäudehöhe von maximal 9,50 m bei einer bergseitigen Erschließung, bei einer Mehrfacherschließung eines Baugrundstückes oder bei einer nicht eindeutig zuordenbarer Erschließung festgesetzt. Bei einer Erschließung von der Talseite her ist eine zulässige First- bzw. Gebäudehöhe von maximal 13,50 m zugelassen.

Bei Dächern mit einer Neigung von 0° bis 15° (z. B. Flachdach, Pultdach) beträgt die maximale First- bzw. Wandhöhe 9,00 m bei einer Erschließung von der Bergseite, bei einer Mehrfacherschließung eines Baugrundstückes oder bei einer nicht eindeutig zuordenbarer Erschließung. Bei einer talseitigen Erschließung wird die First- bzw. Wandhöhe maximal auf 10,50 m festgesetzt. Vorstehende Festsetzung hat ebenfalls die Absicht, dass bewusst keine überhöhten Flachdachgebäude oder Hauptgebäude mit schwach geneigten Dächern gebaut werden dürfen.

Die folgende Systemskizze verdeutlicht den Sachverhalt über die zugelassene Höhenentwicklung im Ordnungsbereich 2 in Abhängigkeit von der Dachneigung:





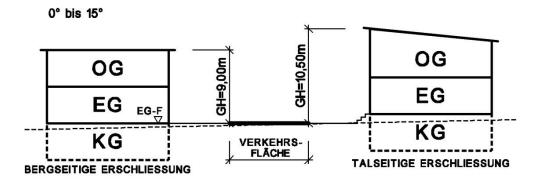


Abb.: Systemskizze zur Höhenentwicklung für den Ordnungsbereich 2 (eigene Darstellung)

Über die festgesetzte maximale Firsthöhe hinaus können einzelne technische Anlagen bzw. untergeordnete Dachaufbauten ausnahmsweise zugelassen werden. Diese Ausnahme beruht auf § 31 (1) BauGB und ist im objektbezogenen Baugenehmigungsverfahren bauherrenseitig zu berücksichtigen.

Die Höhen baulicher Anlagen für alle zuvor genannten Ordnungsbereiche werden jeweils zwischen dem oberen und unteren Maßbezugspunkt gemessen.

Der obere Maßbezugspunkt wird wie folgt gemessen:

- Firsthöhe am Schnittpunkt der Dachflächen (Oberkante Dachhaut am First)
- Gebäudehöhe bzw. Wandhöhe als höchster Punkt der Gebäudehülle (in der Regel Höhe der Attika ohne Berücksichtigung technischer Aufbauten, wie zum Beispiel Lüftungsanlagen oder Antennen)
- Wandhöhe bei Pultdachgebäuden am Schnittpunkt der Dachfläche mit der Außenwand

Als unterer Maßbezugspunkt gilt die Bestimmung der maximalen Gebäudehöhe, welche sich auf die Höhe der Straßengradiente (Straßenmittelachse; siehe hierzu die Höhenangaben in der Planzeichnung) im Bereich der dem Baugrundstück erschließungstechnisch zugeordneten öffentlichen Ver-



kehrsfläche (Straße) bezieht. Gemessen wird dabei in der Mitte der straßenseitig orientierten Gebäudefassade. Bei Eckgrundstücken wird die öffentliche Verkehrsfläche (Straße) zu Grunde gelegt, zu der der Hauseingang orientiert ist.

Im Bebauungsplan wird die Höhenlage der Erschließungsstraße mittels Zahlenwerten und einer begleitenden tabellarischen Aufstellung verdeutlicht und damit zeichnerisch festgesetzt. Die Höhenlage der Straßenmittelachse wurde dabei auf Grundlage einer Straßenvorentwurfsplanung ermittelt und berechnet. Diese Festsetzungen dienen einer Vermeidung der Beeinträchtigungen öffentlicher Belange, insbesondere dem Orts- und Landschaftsbild.

Als allgemeine Anmerkung ist allerdings darauf hinzuweisen, dass Abweichungen bei der späteren tatsächlichen Realisierung der Straße auf Grundlage einer Ausführungs- und Genehmigungsplanung gegenüber einer zugrundeliegenden Straßenvorentwurfsplanung möglich sind. Die diesbezüglich getroffenen Festsetzungen dienen primär der rechtssicheren Bestimmung eines unteren Maßbezugspunktes mit der Festlegung einer konkreten Höhenlage. Die festgesetzten Höhen der Straßenmittelachse (Gradiente) können daher nicht als verbindliche Höhenlage der Straße angesehen werden und rechtlich gelten. Hierauf wird ausdrücklich hingewiesen.

Die tabellarische Auflistung der Gradientenhöhen im Sinne der Definition der Höhenlage des unteren Maßbezugspunktes erfolgt auf der Planurkunde des Bebauungsplans. Die einzelnen Zahlenwerte sind dem Bebauungsplan zu entnehmen.

#### 4.4 Bauweise

Im Plangebiet ist für die Ordnungsbereiche 1a, 1b und 2 eine abweichende Bauweise (a) gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser mit seitlichem Grenzabstand gemäß den Regelungen der Landesbauordnung (LBauO) Rheinland-Pfalz zulässig, um der vorhandenen Siedlungsrandlage Rechnung zu tragen. Die Gebäudefrontlänge entlang der Erschließungsstraßen wird dabei wie folgt beschränkt:

- Maximale Frontlänge Einzelhaus: 15,00 m
- Maximale Frontlänge Doppelhaushälfte: 10,00 m
- Maximale Frontlänge Doppelhaus: 20,00 m

Unberücksichtigt bleiben hierbei baulich direkt an das Gebäude angeschlossene Garagengebäude.

Für den Ordnungsbereich 3 wird dem Mischgebietscharakter entsprechend eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. In der offenen Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet. Die Länge der vorhin bezeichneten Hausformen darf höchstens 50 m betragen, was angesichts der bestehenden gewerblich orientierten Betriebe im Plangebiet oder in südlich umliegender Nähe üblich ist.

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

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





Die getroffenen Festsetzungen kommen den Erfordernissen zur Einbindung in das bestehende Siedlungsgefüge und das vorhandene Ortsbild entgegen. Hierzu ist anzumerken, dass die Plangebietsfläche bereits größtenteils bebaut ist, weshalb sich die Festsetzungen vorwiegend auf die neu ausgewiesenen Baugrundstücke im nördlichen bzw. nordöstlichen Bereich der Plangebietsfläche beziehen. Dennoch sind auch Um- und Anbauten von/an bereits bestehenden Gebäuden möglich, so dass die Festsetzungen auch hierfür gelten.

### 4.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Durch die Ausweisung von überbaubarer Grundstücksfläche wird geregelt, in welchen Bereichen die Hauptgebäude / baulichen Hauptanlagen errichtet werden können. Im Plan werden daher durch die Festlegung von Baugrenzen sogenannte Baufenster ausgewiesen.

Mit der vorgesehenen Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen besteht genügend Möglichkeit, sein Eigenheim innerhalb der zulässigen Ausweisung zu platzieren. Man wird an dieser Stelle nicht über Gebühr eingeschränkt und die Stadt behält sich dennoch die Möglichkeit vor, die Standorte der Hauptgebäude in einem gewissen Maß zu steuern.

Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen korrespondiert mit dem Straßenverlauf. Die Straße wird räumlich gefasst und ihr Verlauf unterstrichen. Es wird festgelegt, dass in Richtung der angrenzenden Straßenflächen der Abstand des Baufensters zur Grundstücksgrenze 3,00 m betragen muss (Regelfall). Somit wird den Vorgaben der Landesbauordnung zum Mindestgrenzabstand Rechnung getragen. Lediglich am Grundstück in der Flur 3, Flurstücke 474/1 tlw., 475/2 tlw. 475/14 tlw. in der Gemarkung Sayn wird der Mindestgrenzabstand nicht eingehalten, was allerdings aus der Bestandssituation hervorgeht und nicht anders zu regeln ist.

#### 4.6 Landschaftsplanung / Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zu landschaftsplanerischen / grünordnerischen Aspekten getroffen, um die Belange in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und eine umweltfreundliche Planung zu ermöglichen.

So ist entlang des östlichen Plangebietsrandes eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, in der ein Mulden-Rigolen-System zur Außengebietswasserableitung anzulegen ist. Diese Fläche ist in der Planzeichnung als Ordnungsbereich A kenntlich gemacht. Innerhalb des Ordnungsbereiches A ist eine extensiv genutzte Grünlandwiese zu entwickeln und zu pflegen. Dazu ist die Fläche mit Landschaftsrasen (z. B. R.S.M. 7.2.1 mit Kräutern oder gleichwertig) einzusäen oder unter Verwendung von Regiosaatgut/autochthonem Saatgut zu entwickeln.

Die vorliegende Plankonzeption der Änderungsplanung berücksichtigt außerdem zwei öffentlichen Grünflächen für die Niederschlagswasserbeseitigung, die als Ordnungsbereich B festgesetzt sind. Das nicht auf den einzelnen Baugrundstücken zurückgehaltene unbelastete Niederschlagswasser ist somit den für die Niederschlagswasserbeseitigung vorgesehenen Flächen zuzuführen. Innerhalb der jeweiligen Fläche sind Erdmulden zur Rückhaltung und/oder Versickerung von Niederschlagswasser aus den Baugrundstücksflächen zulässig. Die Einrichtungen (entsprechend einer fachtechnischen Planung) sind naturnah als Becken in Erdbauweise zu gestalten. Verbleibende Freiflächen sind als extensiv genutztes, artenreiches Dauergrünland zu entwickeln. Die bestehende Freifläche innerhalb des Beckens ist ebenfalls als extensiv genutzte Grünlandfläche zu entwickeln und zu pflegen.





Für die zuvor beschriebenen Ordnungsbereiche A und B werden darüber hinaus Maßnahmen- und Pflegehinweise aufgeführt, welche allerdings im Rahmen der Maßnahmenumsetzung relevant sind. So sind die Grünflächen ein- bis zweimalig pro Jahr zu mähen und das Mahdgut ist entsprechend zu entfernen. Der Einsatz von Düngung und Pflanzenschutz ist für die vorgesehenen Flächen aus arten- und naturschutzrechtlichen Gründen nicht zulässig.

Des Weiteren werden Festsetzungen zur Eingrünung der privaten Grundstücke festgesetzt. So sind auf den privaten Baugrundstücken innerhalb des Plangebietes je 400 m² angefangener Grundstücksfläche 1 Baum II. Ordnung oder 2 Obstbäume zu pflanzen. Entlang einer der seitlichen Grundstücksgrenzen im gesamten Plangebiet ist außerdem auf mindestens halber Grundstückslänge durch den jeweiligen Eigentümer ein jeweils mindestens 1,00 m breiter Gehölzstreifen (Heckenstreifen) als Grenzbepflanzung anzulegen, sodass in Teilbereichen ein insgesamt 2,00 m breiter Pflanzstreifen entsteht. Die Bepflanzung ist mit 1,00 m Pflanzabstand vorzunehmen. Eine Artenauswahl für die vorstehenden Bepflanzungsmaßnahmen bietet die im Plan beigefügte Artenliste (Pflanzenlisten A und B) sowie die Pflanzenliste im Anhang dieser Begründung.

Zur Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser wird festgesetzt, dass Gebäudezuwege, Hofflächen, Zufahrten und Stellplätze mit offenporigen, versickerungsfähigen Belägen (z. B. Drän- oder Rasenpflaster, Schotterrasen, großfugige Pflasterarten etc.) zu befestigen sind. Durch diese Festsetzung wird den wasserwirtschaftlich-ökologischen sowie landschaftsplanerischen Aspekten Rechnung getragen und auf eine Vollversiegelung zur Minimierung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und das Landschaftsbild verzichtet. Grundsätzlich wird die Versickerungsfähigkeit des anfallenden Niederschlagswassers in den Boden erhöht, wodurch möglichen Überschwemmungen zum Beispiel in Folge eines Starkregenereignisses entgegen gewirkt werden kann.

Um eine landschaftsbildverträgliche Gestaltung des Baugebietes zu gewährleisten, werden baugestalterische Empfehlungen festgelegt. Von verbindlichen Festsetzungen wird abgesehen, da eine hinreichende Rechtssicherheit für potentielle bauordnungsrechtlich-gestalterische Festsetzungen nicht gegeben ist. Daher werden nachfolgende Aspekte nur fachlich empfohlen: Außenanstriche, Außenputze und Verblendungen sollten nicht in grell und stark leuchtenden Farben ausgeführt werden. An Gebäuden sollten zudem glänzende Materialien zur großflächigen Fassadengestaltung sowie grellbunte oder glänzende Materialien nicht verwendet werden. Auch zur Dacheindeckung sollten entsprechend der Dachlandschaft in der Stadtlage nur dunkelfarbige Materialien genutzt werden.

Für eine weitestgehend umweltfreundliche Planung wird weiterhin zur Verbesserung des Lokalklimas unter der Rubrik "Hinweise" des Bebauungsplans empfohlen, Flachdächer sowie Dächer mit flachen Neigungen extensiv zu begrünen. Hierdurch wird zusätzlich die Aufnahme von Niederschlagswasser begünstigt und die antreffende Menge an Oberflächenwasser auf das Plangebiet etwas verringert.

Bei Eingriffen in Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u. a. DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke), DIN EN 1997-1 und -2 (Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik), DIN 1054 (Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1) sowie die Vorgaben der BBodSchV und die DIN 19731) durch den Bauherren zu berücksichtigen. Für Neubauvorhaben oder größere Anund Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) sind in der Regel objektbezogene Baugrunduntersuchungen zu empfehlen.





Aus Bodenschutzgründen ist während der Bauarbeiten der Oberboden gemäß DIN 18915 nach Bodenhorizonten geordnet abseits vom Baubetrieb zu lagern und vor Verdichtung oder ähnliches zu schützen. Die DIN 19731 ist dabei zusätzlich zu berücksichtigen.

Es wird zudem auf die gesetzlichen Bestimmungen des § 42 LNRG (Grenzabstand von Einfriedungen) und der §§ 44 ff. LNRG (Grenzabstände von Pflanzen) besonders hingewiesen. Unter anderem müssen danach Einfriedungen von der Grenze eines Wirtschaftsweges (§ 1 (5) des Landesstraßengesetzes) 0,50 m zurückbleiben.

Unter der Rubrik "Hinweise" werden zuletzt artenschutzrechtliche Hinweise zur vorsorglichen Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte empfohlen. Diese sind im Detail dem Kapitel 5.3 "Artenschutzrechtliche Belange" zu entnehmen.

#### 4.7 Bauordnungsrechtliche Planinhalte und weitergehende Hinweise

Um eine landschaftsbildverträgliche Gestaltung des Baugebietes zu schaffen, werden im Bebauungsplan Festsetzungen zu örtlichen Bauvorschriften getroffen. Diese Festsetzungen bewirken zudem die Entwicklung eines recht einheitlich gestalteten Bildes im festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet mit angrenzendem Mischgebiet.

Es wird festgesetzt, dass Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Stellplätze sowie Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 (1) BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Fläche bzw. auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Durch diese Baufreiheit können vorstehende Anlagen im Nahbereich der Erschließungsstraße flexibel gebaut werden. Darüber hinaus sind pro Wohnung bzw. Wohneinheit bei Ein- und Zweifamilienhäusern mindestens 2 Stellplätze auf den betroffenen Grundstücken herzustellen und bei sonstigen Gebäuden mindestens 1,5 Stellplätze. Diese Stellplätze dienen neben den mit besonderer Zweckbestimmung "Öffentliche Parkfläche" festgesetzten Verkehrsflächen der Aufnahme des ruhenden Verkehrs, wodurch die öffentlichen Erschließungsstraßen und Erschließungsparkräume deutlich entlastet werden können. An zwei Standortbereichen im Süden und Nordwesten des Plangebietes werden Flächen für ausschließlich Stellplätze ausgewiesen. Es handelt sich hierbei um private Stellplatzflächen (Angebotsplanung).

Weiterhin wird im Bebauungsplan in der Rubrik "Hinweise" auf § 2 Abs. 2 Garagenverordnung (GarVO) hingewiesen: Vor Garagentoren, Schranken und anderen, die freie Zufahrt zur Garage zeitweilig hindernden Einrichtungen ist ein Stauraum für wartende Kraftfahrzeuge vorzusehen, wenn dies wegen der Sicherheit oder Leichtigkeit des Verkehrs erforderlich ist. Auch hier können zusätzliche Parkräume geschaffen werden.

Unter der Rubrik "Hinweise" wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass die im Rahmen des Straßenbaus notwendigen Fundamente der Straßenrandbegrenzung und Beleuchtungsanlagen auf den angrenzenden Grundstücken zu dulden sind (gemäß § 126 BauGB). Hierdurch wird eine Anstoßwirkung für künftige Bauherren gegeben.

Darüber hinaus wird in Bezug auf die Einfriedungen festgesetzt, dass die Höhen von Stützmauern und Einfriedungsmauern nach § 62 Abs. 1 Nr. 6 LBauO (Landesbauordnung) sich immer auf den talseitigen Schnittpunkt der an die bauliche Anlage heranreichenden natürlichen Geländeoberfläche beziehen sollen (§ 2 Abs. 6 LBauO). Einfriedungen der Grundstücke im Sinne von Zäunen, Mauern und ähnliches sind an den straßenseitigen Grenzen nur bis maximal 1,00 m Höhe über Geländeoberkante zulässig. Reine Stützmauern, die in Zusammenhang mit dem erforderlichen Bau der Erschließungsstraße stehen, bleiben von der Regelung ausgenommen. Durch diese Festsetzung soll sichergestellt werden, dass der Charakter eines offenen und locker bebauten sowie transparenten



Wohngebietes erhalten bleibt. Auch aus Gründen der Verkehrssicherheit (durch eine bessere Einsehbarkeit des Straßenraums) ist die Festsetzung zudem begründet. Da die Bestandsbebauung oft nah an den Erschließungsstraßen platziert ist, wird durch vorstehende Festsetzung einer gewissen Einengung des Straßenraums entgegengewirkt. Pflanzungen dürfen hingegen darüber hinausgehen, da sie eher eine Einbindung in das Landschaftsbild und eine Abgrenzung zur Straße ermöglichen. Entlang der übrigen Grundstücksgrenzen sind Einfriedungen bis maximal 1,50 m zulässig. Pflanzungen dürfen auch hier aus genannten Gründen darüber hinausgehen. Die Höhe wird gemessen zum obersten Punkt der Einfriedung.

#### 4.8 Ver- und Entsorgung

Da die Plangebietsfläche bereits sehr umfassend bebaut ist, ist die Ver- und Entsorgung bereits für die Bestandsbebauung dem Grunde nach sichergestellt. Für die zusätzlichen Baugrundstücke besonders im nördlichen Nachverdichtungsbereich des Plangebietes sind Straßen und Versorgungsinfrastruktur noch herzustellen und bestehenden Leitungen zu verlängern. Die geplante Straßenverkehrsfläche weist eine ausreichende Dimensionierung auf, um sämtliche benötigte Versorgungsund Entsorgungsleitungen unterzubringen. Detailabstimmungen über notwendigen Platzbedarf sowie den Ablauf der Erschließungsarbeiten haben im Verfahren der Ausbau- und Erschließungsplanung zu erfolgen. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt die Koordination aller beteiligten Versorgungsträger.

Neu zu verlegende Hauptleitungen (Kabel) zur Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikation, Strom und Breitbandanschlüssen sind in den öffentlichen Flächen und unterirdisch zu verlegen. Hierdurch soll aus städtebaulichen Gründen eine ansprechende Gestaltung sichergestellt werden. Das Ortsbild soll entsprechend nicht durch oberirdische Leitungen mit Masten auf den zukünftigen Gebäuden oder Masten im Straßenraum geprägt werden. Rechtsgrundlage hierfür bietet § 9 (1) Ziffer 13 BauGB.

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen mit Leitungsrecht (LR) werden zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt. Dies geht aus den Festsetzungsinhalten des rechtskräftigen Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung der 2. Änderung hervor. Die Versorgungsträger für Gas, Wasser, Abwasser, Elektrizität und Fernmeldewesen einschließlich Breitbandkabel erhalten für die mit Leitungsrechten belegten Flächen das Recht der Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, Schächten etc. zugunsten der anliegenden Grundstücke sowie das für die ordnungsgemäße Unterhaltung erforderliche jederzeitige Betretungs- und Eingriffsrecht. (Hinweis: Dieses Recht kann der Bebauungsplan nicht begründen. Hierzu bedarf es eines zusätzlichen Rechtsaktes.)

#### Stromversorgung:

Recht mittig im Plangebiet verläuft eine 110-/220-kV Hochspannungsleitung der RWE Netzservice GmbH, welche bereits in den Planunterlagen der 2. Bebauungsplanänderung "In der Bitz bis Hellenpfad" berücksichtigt worden ist. Leitungsmittellinie, Maststandorte und Schutzstreifengrenzen werden in der Plankarte entsprechend nachrichtlich übernommen und festgesetzt. Der zeichnerisch festgesetzte Schutzstreifen ist von Bauwerken freizuhalten und es dürfen nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 7,00 m erreichen. Um den Mast 33 herum muss jedoch eine Fläche mit einem Radius von 15,00 m von jeglicher Bepflanzung freigehalten werden. Hier ist die Einsaat von Wildrasen möglich.

Durch höher wachsende Gehölze, die in den Randbereichen bzw. außerhalb der Leitungsschutzstreifen angepflanzt werden, besteht die Gefahr, dass durch einen eventuellen Baumumbruch die Hochspannungsfreileitung beschädigt wird. Aus diesem Grund bittet die RWE um Veranlassung,





dass in diesen Bereichen Gehölze zur Anpflanzung kommen, die in den Endwuchshöhen gestaffelt sind. Andernfalls wird eine Schutzstreifenverbreiterung erforderlich.

Sollten dennoch Anpflanzungen oder sonstiger Aufwuchs eine die Leitung gefährdende Höhe erreichen, ist der Rückschnitt durch den Grundstückseigentümer/den Bauherrn auf seine Kosten durchzuführen bzw. zu veranlassen. Kommt der Grundstückseigentümer bzw. Bauherr der vorgenannten Verpflichtung trotz schriftlicher Aufforderung und Setzen einer angemessenen Frist nicht nach, so ist die RWE-Transportnetz Strom GmbH berechtigt, den erforderlichen Rückschnitt zu Lasten des Eigentümers bzw. Bauherrn durchführen zu lassen.

Für Betriebs- und Unterhaltungsmaßnahmen ist jederzeit die Zugänglichkeit zur Leitung und den Masten in einer Breite von mindestens 4,00 m auf den Grundstücken zu gewährleisten. Alle die Leitung gefährdenden Maßnahmen sind untersagt.

Bestehende Gebäude, die in den Randbereich des Freileitungsschutzstreifens hineinragen, genießen Bestandsschutz, sofern sie auf Grundlage von Baugenehmigungen oder sonstiger baurechtlicher Zulässigkeiten entstanden sind (wovon auszugehen ist). Daher wurden um diese Bestandsgebäude auch die Baugrenzen im Bebauungsplan gelegt.

#### Trink- und Löschwasserversorgung:

Die Versorgung des Plangebiets mit einer ausreichenden Menge an Trink- und Brauchwasser ist für den baulich vorgeprägten Planungsbereich gewährleistet und für die neu ausgewiesenen Baugrundstücke durch den Anschluss an das bestehende Netz der Stadt sicherzustellen.

Einzelheiten über die genau vorherrschende Trink- und Löschwassermenge im Plangebiet werden in den nächsten Verfahrensschritt der Offenlage nach Beteiligung aller relevanten Versorgungsträger ergänzt.

#### Gebietsentwässerung:

Das Plangebiet soll im modifizierten Trennsystem entwässert werden.

Das anfallende **Schmutzwasser** wird leitungsgebunden in den Erschließungsstraßen gesammelt und letztendlich an den bestehenden Kanal im "Hellenpfad" eingeleitet. Ein weiterer Kanal für das Schmutzwasser soll im Kreuzungsbereich des "Heinzenweges" mit dem "Hellenpfad" untergebracht werden.

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) "soll das Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlichrechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen."

Es wird vorgegeben, dass das auf den Baugrundstücksflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser in Zisternen mit Zwangsentleerung zurückgehalten wird. Das in Zisternen gesammelte Wasser darf als Brauchwasser zur Gartenbewässerung bzw. Toilettenspülung weiterverwendet werden. Die Zisternen sind so zu bemessen, dass je 100 m² versiegelte Grundstücksfläche 4 - 5 m³ Volumen zur Verfügung stehen. Die innerhäusliche Verwendung von Niederschlagswasser ist dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden (vgl. § 13 (4) Trinkwasserverordnung) und dem Abwasserwerk der Stadt Bendorf anzuzeigen.

Da davon auszugehen ist, dass nicht sämtliches anfallendes Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken zurückgehalten werden kann, sieht die Plankonzeption zwei öffentliche Grünflächen





vor, in denen jeweils die Niederschlagswasserbeseitigung vorgesehen und zulässig ist (Ordnungsbereich B). Diese Grünflächen sind im vorliegenden Bebauungsplan baurechtlich als Fläche für die Niederschlagswasserbeseitigung konzipiert bzw. festgesetzt und lassen sich am westlichen Randbereich sowie ziemlich mittig im Plangebiet vorfinden. Die Zuleitung erfolgt über zu verlegende Niederschlagswasserleitungen in öffentlichen (Verkehrs-)Flächen. Es sind innerhalb dieser Flächen Erdmulden zur Rückhaltung und/oder Versickerung von Niederschlagswasser aus den Baugrundstücksflächen zulässig.

Aufgrund der topographischen Verhältnisse im Plangebiet und der Tiefenlage des Entwässerungskanals im Plangebiet kann es sein, dass bei Kellergeschossen der Einbau von Hebeanlagen erforderlich wird. Auch aus versicherungstechnischen Gründen wird darauf hingewiesen, dass die Rückstauebene die Oberkante Erschließungsstraßenniveau ist.

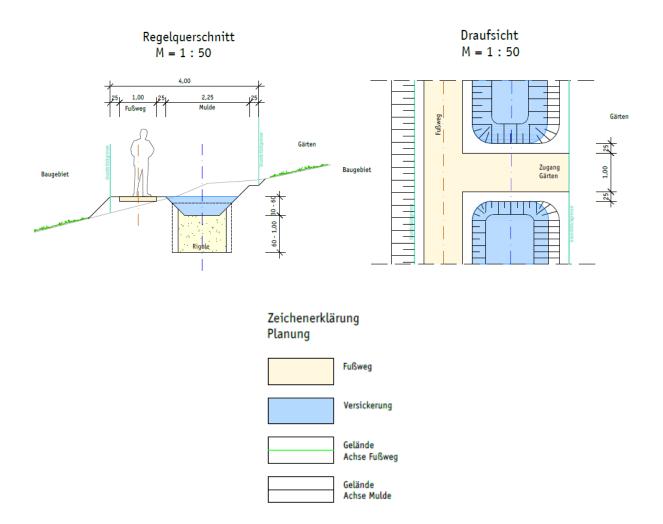
Es kann außerdem nicht ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet erhöhte Grundwasserstände vorherrschen. Bei dem Bau von Kellergeschossen wird daher empfohlen, diese wasserdicht, zum Beispiel als sogenannte "Weiße Wanne", auszubilden.

#### Außengebietswasser:

Das Plangebiet grenzt an östlich höher gelegene Waldbestände an. Aufgrund der stark bewegten Topographie und starken Hangneigung von Ost nach West, muss das aufgrund von Starkregenereignisse abfließende Wasser zurückgehalten oder schadlos durch die Bebauung in ein Gewässer geleitet werden. Da sich kein Gewässer in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet, sieht die Plankonzeption am östlichen Plangebietsrand ein Flächenfestsetzung vor, die es ermöglicht, ein Mulden-Rigolen-System zu errichten, um potentiell anfallendes Außengebietswasser aufzufangen und diese von den Baugrundstücken zurückzuhalten. Somit wird der Außengebietswasser- und Starkregenthematik aus entwässerungstechnischer Sicht entgegen gewirkt. Zur vollständigen Erschließung des Mulden-Rigolen-Systems und auch für die hierzu erforderlichen Pflegemaßnahmen wird zudem ein Weg konzipiert, der direkt an das Mulden-Rigolen-System angrenzt und lediglich fußläufiger Nutzung unterliegt. Eine breitere Grundfläche für den Weg kann aufgrund der örtlichen Situation (schwierige Topographie, Minimierung des Verlusts an privaten Eigentumsflächen) nicht geschaffen werden.

Nachfolgend wird zur besseren Übersicht ein Systemschnitt des Mulden-Rigolen-Systems aus der fachspezifischen Vorentwurfsplanung zur Außengebietsentwässerung abgebildet. Dabei handelt es sich um einen Entwurf, datiert auf den 08.03.2021 und erarbeitet durch das hierfür zuständige Ingenieurbüro GASTRING INGENIEURE. Aus dem Regelquerschnitt (links) und der Draufsicht (rechts) sind zur groben Vorstellung die einzelnen Maße von Mulde, Rigole und geplanter Weg dargestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Belange hinsichtlich der Außengebietsentwässerung erst in der nachfolgenden Planungsebene der fachspezifische Erschließungs- und Straßenplanung konkretisiert erarbeitet werden können.





Bei Überlauf des Mulden-Rigolen-Systems soll die übermäßigen Wassermengen in den Ordnungsbereich B im Bereich der geplanten Stichstraße ausgehend vom "Hellenpfad" leitungsgebunden zugeleitet werden. Der Ordnungsbereich B dient als Fläche für die Niederschlagswasserbeseitigung. Überschüssiges Wasser aus dem Mulden-Rigolen-System weiter südlich in Richtung des "Meisenhofwegs" kann durch Anschluss an die bestehende Kanalisation in der Straße sicher abgeführt werden, was der Entwässerungssituation in diesem Bereich zu Gute kommt.

Details der Planungen sind letztendlich der konkreten Fachplanung vorbehalten. Einzelheiten sind im Rahmen einer der Bebauungsplanung nachfolgenden Erschließungsplanung und/oder im konkreten Bauantragsverfahren festzulegen bzw. nachzuweisen.

#### 4.9 Immissionsschutz

Bereits für den rechtskräftigen Bebauungsplan "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung der 2. Änderung wurden schallschutzbezogene Festsetzungen (Regelungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung/Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen) getroffen. Für den Teilauf-



hebungsbereich im südlichen Plangebietsbereich werden diese Festsetzungsinhalte übernommen und behalten weiterhin ihre planungsrechtliche Gültigkeit.

Im Detail handelt es sich um insgesamt drei Schallschutzbereiche, die einen Schutz vor Gewerbeund Verkehrsschall planerisch sicherstellen. Da der Schallschutzbereich 1 im Geltungsbereich der 2. Änderungsplanung liegt, jedoch nicht von der vorliegenden 4. Bebauungsplanänderung überdeckt wird, sind die getroffenen Festsetzungen für den genannten Schallschutzbereich 1 nicht weiter für das vorliegende Planvorhaben relevant.

Der Schallschutzbereich 2 dient weiterhin als passiver Schallschutz vor Verkehrsschall und wird in der Planzeichnung mit der Ziffer "2" gekennzeichnet. Verkehrsschall kann insbesondere durch den "Lohweg" hervorgerufen werden, der als Hauptstraße im Süden des Plangebietes entlang verläuft und mit unmittelbarer Nähe zur Bundesstraße B 413 hohe Verkehrsaufkommen besonders während den Hauptverkehrszeiten aufzeigt. In den gekennzeichneten Schallschutzbereichen 2 sind an den Fassadenseiten Kinder- und Schlafzimmer durch geeignete Grundrissanordnung ganz zu vermeiden.

Der Schallschutzbereich 3 dient hingegen als passiver Schutz vor Gewerbeschall und wird in der Planzeichnung mit der Ziffer "3" gekennzeichnet. Der Schallschutzbereich 3 wird im Südwesten des Plangebietes festgesetzt, da dort Gewerbeschall durch die bestehenden Gewerbebetriebe entsteht. Viele gewerblich orientierte Betriebe lassen sich zudem in Richtung Süden/Südwesten zum Plangebiet außerhalb des Geltungsbereiches vorfinden. In den in der Planzeichnung mit "3" gekennzeichneten Bereichen sind an den entsprechend markierten Fassadenseiten in den Erd- und Obergeschossen alle öffenbaren Fensteranteile von Schlaf- und Wohnräumen, die dem dauernden Aufenthalt von Personen dienen, durch geeignete Grundrissanordnung ganz zu vermeiden. An den Gebäudeseiten Richtung Firmengelände (westlich), gilt auch für die Giebelseiten, dürfen nur öffenbare Fensteranteile von Nebenräumen, zum Beispiel reine Kochküche, Bäder, WC, Flure, Abstellräume etc. orientiert sein.

Da das Plangebiet bereits größtenteils baulich vorgeprägt ist, sind die aus Sicht des Immissionsschutzes getroffenen Anforderungen in den Schallschutzbereichen 2 und 3 an die Bausubstanz bei Neubauten zu erfüllen. Bei Bestandsgebäuden und gegebenenfalls anstehenden Sanierungs- oder Renovierungsarbeiten wird dennoch empfohlen, die vorstehenden Anforderungen in den einzelnen Schallschutzbereichen zu berücksichtigen, um die Schallsituation zu verbessern. Weitere Konflikte im restlichen Plangebiet sind aufgrund der Vorprägung grundsätzlich nicht zu erwarten. Aus dem Plangebiet gehen im Umkehrschluss aus bereits genannten Gründen keine immissionsschutzrelevanten Auswirkungen auf die Siedlungsbebauung oder auf umliegende Nutzungen aus.

Die westlich in angrenzender Nähe zum Plangebiet verlaufenden Bahnanlagen sind nicht mehr in Betrieb, sodass mit hoher Wahrscheinlichkeit keine immissionsschutzrelevanten Auswirkungen ausgehend von der Nutzung der Bahnanlagen auf das Plangebiet entstehen können. Die sogenannte "Brexbachtalbahn" verläuft von Neuwied-Engers über Bendorf, Grenzau und Ransbach-Baumbach nach Siershahn. Zeitweise wurden einige Streckenabschnitte stillgelegt, anschließend jedoch wieder für den touristischen Verkehr in Betrieb genommen. Nachdem die Betriebsgenehmigung für den Abschnitt Siershahn - Grenzau ablief, war es geplant, stattdessen den unteren Abschnitt Bendorf - Grenzau für 2,7 Millionen Euro instand zu setzen. Da der Stadtrat Bendorf am 28. März 2017 gegen eine Reaktivierung der Strecke stimmte, schienen diese Pläne damit gescheitert. Im März 2019 wurde für die Abschnitte Grenzau - Höhr-Grenzhausen und Grenzau - Siershahn allerdings wieder eine Betriebsgenehmigung auf 25 Jahre erteilt. Betrieben wird die Strecke von der Eifelbahn Verkehrsgesellschaft mbH (EVG). Im Juni folgte schließlich die Genehmigung für den Abschnitt Engers - Sayn.





In Anlehnung an die vorstehenden Ausführungen kann eine Reaktivierung der Strecke grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden und die genannte Bahnstrecke könnte durchaus als potentielle Störquelle angesehen werden. Aus diesem Grund wird auf die Rubrik "Hinweise" bzw. den Hinweis zur Reaktivierung der Bahnstrecke und zum vorsorgenden Immissionsschutz verwiesen (siehe nachfolgenden kursiven Text). Durch den genannten Hinweis kann eine Anstoßwirkung zum Schutz vor Bahnemissionen oder über Schadensersatzansprüche für nachfolgende Planungsebenen erzielt werden. Außerdem können hierdurch die Belange in der verbindlichen Bauleitplanung ausreichend berücksichtigt werden.

"Reaktivierung der Bahnstrecke / Vorsorgender Immissionsschutz: Im Westen zum Plangebiet verläuft die Trasse der zurzeit stillgelegten Bahnstrecke Engers - Siershahn. Eine Reaktivierung der Strecke kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Zum vorsorgenden Immissionsschutz wird empfohlen, Fenster der Schallschutzklasse III im 10 m-Nahbereich zur Bahnstrecke in Gebäude mit schutzbedürftiger Nutzung einzubauen (v. a. Wohngebäude). Sofern keine Schallschutzfenster der Klasse III eingebaut werden, können im Falle einer Reaktivierung der Bahnstrecke Schadenersatzansprüche gegenüber der Stadt Bendorf bzw. gegenüber dem Bahnstreckenbetreiber nicht hergeleitet werden."

Unter Berücksichtigung vorstehender Anforderungen und getroffener Festsetzungen sowie Hinweise im Bebauungsplan, ist der Schutz vor Gewerbe- und Verkehrsschall, vor potentiellen Bahnemissionen sowie die Sicherung von gesunden Arbeits- und Wohnverhältnissen im Plangebiet gewährleistet.

#### 4.10 Bodenordnung

Gemäß Eigentümerplan befinden sich die meisten Baugrundstücke innerhalb des Plangebietes in Privatbesitz. Lediglich wenige Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Bendorf, insbesondere die Flächen für die Niederschlagswasserbeseitigung und die Verkehrs- und Wirtschaftswegeflächen.

Da es zur Umsetzung des Bebauungsplans einer Neuordnung privater und öffentlicher Eigentumsflächen bedarf, ist eine Baulandumlegung im Sinne des §§ 45 ff BauGB erforderlich. Ein entsprechendes Verfahren wurde vor einigen Jahren bereits eingeleitet auf Basis der geplanten Umsetzung des planungsrechtlichen Standes vor der vorliegenden 4. Änderungsplanung. Das Verfahren der Baulandumlegung muss jedoch nunmehr auf der Basis der 4. Änderungsplanung fortgeführt werden.

Die erforderliche Baulandumlegung und Grundstücksneuordnung wird von der zuständigen Umlegungsstelle durchgeführt, somit in der nachfolgenden Planungsebene eigenverantwortlich geregelt. Vorstehender Sachverhalt ist nicht Bestandteil der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung.

#### 4.11 Altablagerungen

Altablagerungsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.



#### 4.12 Denkmalschutz

Denkmalgeschützte und archäologische Befunde oder Funde sind im Plangebiet bisher nicht bekannt. Es besteht allerdings die Möglichkeit, dass bei den Erdarbeiten im Plangebiet archäologische Befunde und Funde (wie Erdverfärbungen, Knochen und Skeletteile, Gefäße oder Scherben, Münzen und Eisengegenstände usw.) zutage treten. Diese Funde sind gemäß §§ 16 – 21 Denkmalschutzgesetz der Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Archäologie, Koblenz, zu melden (0261 / 6675-3000). Der Beginn von Bauarbeiten ist der Generaldirektion mindestens 2 Wochen vor Baubeginn anzuzeigen. Die Baubeginnsanzeige ist zudem zu richten an landesarchaeologiekoblenz@gdke.rlp.de oder 0261-6675 3000.

Vorstehende Hinweise sind ebenfalls vorsorglich unter der Rubrik "Hinweise" der Änderungsplanung ersichtlich.

#### 5 LANDSCHAFTSPLANERISCHE BELANGE

#### 5.1 Gesetzliche Vorgaben

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind im Rahmen der Abwägung die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die Eingriffs-/Ausgleichsregelung (§ 1 a (3) BauGB) zu berücksichtigen.

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

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

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

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





# 5.2 Bestandssituation

Der Geltungsbereich der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans liegt im Stadtteil Sayn der Stadt Bendorf.

Im Westen der Plangebietsfläche grenzen Bahnanlagen an, die jedoch derzeit nicht befahren werden und stillgelegt sind. Östlich angrenzend zum Plangebiet befinden sich Waldbestände, die sich weiter in Richtung Osten erstrecken. Insbesondere im nördlichen Plangebietsbereich werden östlich auch Gehölz- und Waldflächen überplant.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnanlagen sowie im Süden zum Plangebiet grenzt weitere Siedlungsbebauung an. Während sich die Siedlungsbebauung im Norden und Westen insbesondere durch Einzel- und Mehrfamilienhäuser zusammenstellt, wird der südliche Bereich auch durch einige, gewerblich orientierte Betriebe geprägt. Großflächig hat sich im Süden zum Plangebiet beispielsweise das Chemiewerk Ask Chemicals GmbH etabliert.

Die vorhin beschriebene Siedlungsstruktur zwischen Wohnbebauung und gewerbliche Nutzungen spiegelt sich auch innerhalb des Plangebietes wider. Die fast größtenteils bebaute Plangebietsfläche lässt sich überwiegend durch Einzel- und Doppelhäuser kennzeichnen. Im südlichen und teilweise im nördlichen Bereich auf Höhe des "Heinzenweges" lassen sich im Bestand zusätzlich Mehrfamilienhäuser vorfinden. Der südliche Plangebietsteil ist zudem geprägt durch einzelne gewerbliche Betriebe.

Auffällig ist zudem die stark bewegte topographische Situation innerhalb der Plangebietsfläche, besonders im nördlichen Bereich auf Höhe des "Heinzenweges", der in seiner Länge von circa 165 m ein Gefälle von etwa 12,5 % aufweist.

Bereits während der Bestandsbegehung wurde die teils mangelnde verkehrliche Erschließungssituation in Verbindung mit der topographischen Situation deutlich erkennbar. Die Straßen sind im Bestand teilweise sehr schmal und lassen keinen Begegnungsverkehr zu. Einige Grundstücke sind im Norden des Plangebietes gar nicht erschlossen. Die nachfolgenden Aufnahmen der örtlichen Bestandssituation verdeutlichen den Sachverhalt zur verkehrlichen Erschließungssituation.

Die äußere verkehrliche Erschließung ist hingegen sichergestellt. Über die Einmündung des "Hellenpfades" in die Straße "Am Sayner Bahnhof" und deren direkten Anschluss an die Bundesstraße B 413 "Koblenz-Olper-Straße" sowie der weiteren Anbindung an die Autobahn A 48 besteht sowohl eine regionale als auch überregionale Verkehrserschießung an das Straßennetz.

# Schutzgebiete, seltene und geschützte Arten

Naturdenkmale: nicht betroffen

Kartierte Biotope: nicht betroffen

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope: nicht betroffen

Landschaftsschutzgebiete: LSG "Saynbach-, Brexbach- und Grossbachtal"

unmittelbar östlich angrenzend

Naturparke: nicht betroffen

Naturschutzgebiete: nicht betroffen



Natura-2000-Gebiete: FFH-Gebiet "Brexbach- und Saynbachtal" in räumli-

cher Nähe

Wasserschutzgebiete: nicht betroffen

# 5.3 Artenschutzrechtliche Belange

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

Die besonders geschützten Arten sind aufgeführt:

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

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

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

Der Geltungsbereich überplant überwiegend Bestandsbebauung der Siedlungslage mit Wohnhäusern, Erschließungsstraßen und Privatgärten. Vogelnester und Fledermausquartiere in Bestandsgebäuden und Privatgärten können nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorliegende Änderungsplanung wird jedoch keine konkrete Abrissabsicht vorbereitet, sodass nicht mit einer Beeinträchtigung potentiell vorhandener Nester und Quartiere auf den Privatgrundstücken zu rechnen ist. Da das Artenschutzrecht unabhängig einer Bauleitplanung unmittelbar, auch für die Privatleute, gilt, sind Handlungsweisen, z.B. bei Baumaßnahmen oder Abrissvorhaben, so zu gestalten, dass sie mit den artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG zu vereinbaren sind.

Die überplanten Wald und Gehölzflächen haben ebenfalls eine Bedeutung insbesondere für Vögel und Fledermäuse. Durch die Aufhängung von Nist- und Fledermauskästen können potentielle Quartierverluste ausgeglichen werden.

Aufgrund der Nähe zur Bestandsbebauung sind die unmittelbar angrenzenden Flächen jedoch bereits durch Lärm und Bewegungsunruhe vorbelastet, sodass die Flächen vermutlich nur eine Bedeutung für ubiquitäre störungstolerante Arten aufweist. Diese finden auch zukünftig in den neuen Wohngebäuden und Gartengehölzen neue Lebensräume.

Für den Nachverdichtungsbereich im Norden wurde bereits im Jahr 2012 ein Artenschutzgutachten erarbeitet sowie eine Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung durch das Büro Dr. Sprengnetter und Partner GbR, Brohl-Lützing durchgeführt.

Auszug aus dem artenschutzrechtlichen Beitrag (in kursiver Schrift wiedergegeben):





"Erfasst wurden 21 Vogelarten. Davon trat der überwiegende Teil (18 Arten) als Brutvögel auf; die übrigen Arten wurden als Nahrungsgäste erfasst. Bei sämtlichen nachgewiesenen Arten handelt es sich um als ungefährdet und ubiquitär einzustufende Vogelarten, überwiegend mit Verbreitungsschwerpunkten in Siedlungen und Grün-/Parkanlagen. Der nachgewiesene Haussperling stellt eine Art der "Vorwarnliste" dar. Sämtliche Arten gelten als europäische Vogelarten als "besonders geschützt"."

Außerdem konnten im Plangebiet der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus nachgewiesen werden.

Insgesamt kommt die artenschutzrechtliche Prüfung zu dem Ergebnis, dass durch die konkreten Projektauswirkungen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind. Für weitere Detailaussagen wird auf den artenschutzrechtlichen Beitrag selbst verwiesen, der dieser Begründung als separater Anhang beigefügt und damit Teil der Begründung ist.

Da sich Natur und Nutzungen im Plangebiet seit 2012 nicht wesentlich verändert haben, wären bei einer erneuten Kartierung keine erheblich abweichenden Ergebnisse zu erwarten.

Für Aussagen zur Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung wird auf das Kapitel 6.8 "Natura 2000" des Umweltberichts sowie auf den Bericht zur Natura 2000-Verträglichkeitsprognose des Büros Dr. Sprengnetter und Partner GbR verwiesen.

In den Bebauungsplan wurden die folgenden artenschutzrechtlichen Hinweise aufgenommen (kursiver Text):

- Zur vorsorglichen Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind erforderliche Gehölzrodungen ohne ökologische Baubegleitung außerhalb der Vegetationszeit im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis vor dem 01.03. des Folgejahres vorzunehmen (vgl. § 39 (5) BNatSchG).
- Es wird darauf hingewiesen, dass die Untere Naturschutzbehörde unmittelbar in Kenntnis zu setzen ist, bei Entdeckung gesetzlich geschützter, wild lebender Tiere während der Baumaßnahmen (Vorsorgepflicht für evtl. notwendige, fachgerechte Rettungsmaßnahmen; Abwehr eines möglichen Umweltschadens).
- Es wird empfohlen, die Planungs- und Ausführungsprozesse im Rahmen einer fachkundigen, ökologischen Baubegleitung zu überwachen. Dies insbesondere bei der Fällung von Höhlenbäumen (für ein ggf. erforderliches Abfangen und eine Rettungsumsiedlung).
- Nistplatz- und Quartierverluste für Vögel und Fledermäuse durch die Entfernung von Bäumen sollen durch die Aufhängung von Nistkästen und Fledermauskästen im Plangebiet ausgeglichen werden.
- Bei Begrünung der Freiflächen wird die Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze empfohlen.
- Großflächige Glasscheiben und spiegelnde Gebäudefronten (auch z. B. gläserne Balkonbrüstungen) sind durch geeignete Maßnahmen (Verwendung transzulenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen) mit der Vorgabe einer Begrenzung der Spiegelwirkung auf maximal 15 % Außenreflexionsgrad.



- Zur Vermeidung von Kollisionsrisiken zwischen insektennachjagenden Fledermäusen und dem Straßenverkehr sowie zur Abwehr von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten wird ausschließlich der Einsatz von Leuchtmitteln (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 – 4.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse empfohlen

Es ist letztendlich nicht davon auszugehen, dass durch den Bebauungsplan und seine spätere Umsetzung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten. Es ist nicht zu schlussfolgern, dass sich durch Störungen der Erhaltungszustand lokaler Populationen streng geschützter Arten verschlechtert.

# 5.4 Bebauungsunabhängige Ziele der Landschaftsplanung

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

# **Bodenpotential**

- Keine weitere Bodenversiegelung zum Erhalt der natürlichen bzw. naturnahen bodenökologischen Verhältnisse
- Rückbau der Straßen und Bestandsgebäude
- Sukzession

# Wasserpotential

- Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser im Plangebiet
- Rückbau der Straßen und Bestandsgebäude
- Sukzession

# Klimapotential

- Pflanzung von Gehölzen zur Schadstofffilterung und Erhalt vorhandener Gehölzbestände
- Rückbau der Straßen und Bestandsgebäude

# **Arten- und Biotoppotential**

- Erhöhung der Strukturvielfalt im Plangebiet durch Pflanzung von Einzelgehölzen, Hecken und Feldgehölzen sowie Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen
- Sukzession

# Landschaftsbild und Erholung

Zur Verbesserung der Erholungseignung ist in erster Linie die Strukturvielfalt der Landschaft weiter zu erhöhen, es sind Sitzgelegenheiten zu schaffen und die Wege für die Nah- und Feierabenderholung instand zu halten. Dem Ziel der Erhöhung der Strukturvielfalt dienen dieselben Maßnahmen, die unter dem Arten- und Biotoppotenzial genannt sind.

### 5.5 Zu erwartende Beeinträchtigungen und Minimierungsmaßnahmen

Mit der vorliegenden Planung werden die beschriebenen Natur- und Landschaftspotenziale der Fläche mehr oder weniger stark beeinträchtigt. In diesem Kapitel werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen und ihre Auswirkungen beschrieben sowie landespflegerische Ziele für das Plangebiet unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung formuliert.

In den Textfestsetzungen zum Bebauungsplan werden die notwendigen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschrieben. Eine Auflistung der für Pflanzmaßnahmen geeigneten Arten finden sich im Anhang dieser Begründung und der Bebauungsplanurkunde.

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

# **Bodenpotential:**

# Beeinträchtigung / Eingriffsbewertung

Verlust sämtlicher Bodenfunktionen und Eingriff in die Minimierung der Versiegelung, Minimierung der Bodeninnatürliche Horizontabfolge des Bodens durch Abgrabung und Versiegelung mit Gebäuden und Erschlievon Baugrundstücken.

schweren Maschinen, dadurch Beeinträchtigung der Zwecke. natürlichen Bodenfunktionen.

Eingriff in die natürliche Horizontabfolge des Bodens durch Abgrabung und Aufschüttung.

Bau- und betriebsbedingte Gefahr der Versickerung von Vermeidung von zusätzlichen Schadstoffeinträgen in den Schmier- und Treibstoffen in den Boden.

Über den rechtskräftigen Bebauungsplan in der Fassung vor der 4. Änderung sind bereits gleichartige Eingriffe in Natur und Landschaft zugelassen.

Die festgesetzten Verkehrsflächenbreiten verringern sich in vielen Teilbereichen von 9,00 m auf 6,00 m.

# Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

anspruchnahme im Rahmen der baulichen Tätigkeit.

ßungsflächen hauptsächlich durch die Neuausweisung Schonender Umgang mit dem Boden bei notwendigen Erdarbeiten unter Beachtung der einschlägigen DIN-Vorschriften (DIN 18915) und unter Wiederverwendung Baubedingte Bodenverdichtung durch den Einsatz von des anfallenden Oberbodens für vegetationstechnische

> Bodenlockerung und Verbesserung des Bodengefüges durch Pflanzung von Gehölzen.

> Boden, auch während der Bauarbeiten.

Eingriff ist als gering-mittel zu bewerten.





# Klimapotential:

# Beeinträchtigung / Risikobewertung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bereits Minimierung der Flächenversiegelung. überwiegend großflächig bebaut. Es kommt im Wesentlichen lediglich zum Verlust von Wald als Kaltluftproduk- Pflanzung von neuen Gehölzen als Sauerstoffproduzentionsfläche durch Neuausweisung von Baugrundstü- ten. cken.

Über den rechtskräftigen Bebauungsplan in der Fassung vor der 4. Änderung sind bereits gleichartige Eingriffe in Natur und Landschaft zugelassen.

# Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

# Eingriff ist als gering zu bewerten.

## Wasserhaushalt:

# Beeinträchtigung / Risikobewertung

Geringfügig verringerte Versickerungsrate und erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser aufgrund der zusätzlichen Flächenversiegelung, Veränderung der Minimierung der Versiegelung, Verwendung offenporiger, Wasserzufuhr.

Das Plangebiet ist bereits großflächig bebaut. Der Was- Ausweisung von Flächen für die Niederschlagswasserbeserhaushalt ist entsprechend bereits stark anthropogen seitigung überprägt.

Die vorliegende Planung dient zudem dem Zweck einen leitung. sachgerechten Umgang mit Abwässern sicherzustellen.

Gefahr des Schadstoffeintrags in das Grundwasser während der Bauarbeiten.

Über den rechtskräftigen Bebauungsplan in der Fassung vor der 4. Änderung sind bereits gleichartige Eingriffe in Natur und Landschaft zugelassen.

# Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Erhöhung der Wasserspeicherkapazität des Bodens durch Pflanzung von Gehölzen.

versickerungsfähiger Beläge für Gebäudezuwege, Hofflächen, Zufahrten und Stellplätze.

Ausweisung von Flächen für die Außengebietswasserab-

Eingriff ist als gering zu bewerten.



# **Arten- und Biotoppotenzial:**

# Beeinträchtigung / Risikobewertung

Großflächige Überplanung von Bestandsbebauung. Vogelnester und Fledermausquartiere in Bestandsgebäuden und Privatgärten können nicht ausgeschlossen werden. Durch die vorliegende Änderungsplanung wird jedoch keine konkrete Abrissabsicht vorbereitet, sodass nicht mit einer Beeinträchtigung potentiell vorhandener Nester und Quartiere auf den Privatgrundstücken zu rechnen ist.

Die überplanten Wald- und Gehölzflächen haben jedoch ebenfalls eine Bedeutung insbesondere für Vögel und Fledermäuse.

Aufgrund der Nähe zur Bestandsbebauung sind die unmittelbar angrenzenden Flächen jedoch bereits durch Lärm und Bewegungsunruhe vorbelastet, sodass die Flächen vermutlich nur eine Bedeutung für ubiquitäre störungstolerante Arten aufweisen.

Über den rechtskräftigen Bebauungsplan in der Fassung vor der 4. Änderung sind bereits gleichartige Eingriffe in Natur und Landschaft zugelassen.

# Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen.

Soweit möglich Erhalt der Bestandsgehölze. randliche Eingrünung und weitere Gehölzpflanzungen.

Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Empfehlungen.

Durch die Aufhängung von Nist- und Fledermauskästen können potentielle Quartierverluste ausgeglichen werden

Eingriff ist als gering zu bewerten.



# Landschaftsbild / Erholung:

# Beeinträchtigung / Risikobewertung

standsbebauung mit Wohngebäuden und zugehörigen Gärten, Hof- und Stellplatzflächen geprägt. Insbesondere im nördlichen Bereich werden auch Waldflächen überplant. In Richtung Osten ist das Landschaftsbild durch Wald und vielfältige Gehölzflächen geprägt.

Das Plangebiet ist jedoch entsprechend durch das Wohngebiet entsprechend erheblich anthropogen vorgeprägt und der Eingriff erfolgt somit nicht in einen unbelasteten Landschaftsraum.

Die Privatgärten im Plangebiet dienen den Bewohnern zu Erholungszwecken. Eine Bedeutung für öffentliche Erholungszwecke haben die Flächen im Geltungsbereich nicht. Es ist anzunehmen, dass die bestehenden Wegebeziehungen von Spaziergängern und Joggern genutzt werden. Diese Möglichkeit bleibt auch nach Umsetzung der Planung bestehen, da bestehende Wegeverbindungen nicht gekappt werden.

Über den rechtskräftigen Bebauungsplan in der Fassung vor der 4. Änderung sind bereits gleichartige Eingriffe in Natur und Landschaft zugelassen.

# Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Das Landschaftsbild ist im Wesentlichen durch die Be- Einhaltung der städtebaulichen und grünordnerischen da- Festsetzungen.

# Eingriff in das Landschaftsbild und in die Erholungsfunktion gering

### 5.6 **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

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

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

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

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

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



Das Plangebiet ist bereits durch den Ur Bebauungsplan "In der Bitz bis Hellenpfad" sowie die 2. Änderungsplanung "In der Bitz bis Hellenpfad" überplant und größtenteils bebaut. Maßgeblich für die Bewertung ist daher der geplante zulässige Eingriff im Vergleich zum bisher zulässigen Eingriff gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan (Urplan) aus dem Jahr 1975 und der 2. Änderungsplanung aus dem Jahr 2006.

Zur besseren Übersichtlichkeit wurde in der Bilanzierung zwischen dem Teilaufhebungsbereich der 2. Änderung und der restlichen Plangebietsfläche unterschieden:





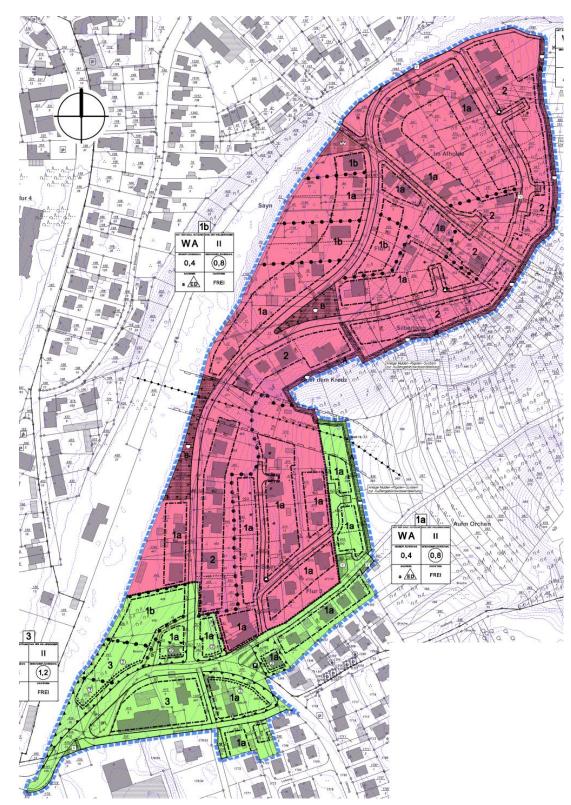


Abb.: Darstellung der Bruttoplangebiete "Teilaufhebungsbereich 2. Änderung" (grün) und "ohne Teilaufhebungsbereich 2. Änderung" (rot) (unmaßstäbliche Darstellung)





# Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung 12459 - Bendorf - Baugebiet "In der Bitz bis Hellenpfad, 4. Änderung

Bruttoplangebiet GesamtBP 4. Änderung	106.187	106.187
Bruttoplangebiet Teilaufhebungsbereich 2. Änderung	25.136	25.136
Bruttoplangebiet ohne Teilaufhebungsbereich 2. Änderung	81.051	81.051

Eingriff
positive Auswirkungen (Ausgleich)

	Ur-BP Fläche [m²]	4. Änderung Fläche [m²]		GRZ	Wirk- faktor	Bewertung
Bruttoplangebiet Teilaufhebungsbereich 2. Änderung	25.136	25.136				
Rad- und Fußweg	0	133	133		0,8	106,4
Öffentliche Parkfläche	0	357	357		0,8	285,6
Nettobauland WA	13.224	12.329	-895	0,6	1,0	-537,0
Öffentliche Grünfläche - Niederschlagswasserversickerung OB A	0	405	405		-0,8	-324,0
Nettobauland MI	6.285	6.285	0		0	0,0
Straßenverkehrsfläche	5.327	5.327	0		0	0,0
Verkehrsgrün	300	300	0		0	0,0
Bruttoplangebiet ohne Teilaufhebungsbereich 2. Änderung	81.051	81.051				
Rad- und Fußweg	0	674	674		0,8	539,2
Mülltonnensammelstelle	0	23	23		1,0	23,0
Nettobauland WA	68.540	68.853	313	0,6	1,0	313,0
Straßenverkehrsfläche	9.787	7.537	-2.250		1,0	-2.250,0
Wirtschaftsweg	1.278	257	-1.021		0,6	-612,6
Verkehrsgrün	0	89	89		-0,4	-35,6
Öffentliche Grünfläche - Niederschlagswasserversickerung OB A	0	1.553	1.553		-1,1	-1.708,3
Öffentliche Grünfläche - Niederschlagswasserversickerung OB B	1.446	2.065	619		-1,0	-619,0

Summe: -4.819,3

Das Plangebiet ist bereits durch den Ur Bebauungsplan "In der Bitz bis Hellenpfad" sowie die 2. Änderungsplanung "In der Bitz bis Hellenpfad" überplant und größtenteils bebaut. Eingriffsrelevant sind entsprechend lediglich zusätzliche Versiegelungen durch zusätzliche Straßen, Wege und Baugrundstücke.

Im Bereich des <u>Teilaufhebungsbereichs 2</u>. Änderung sind lediglich die zusätzlichen Rad- und Fußwege sowie die öffentliche Parkfläche als zusätzliche Eingriffe zu werten. Das Nettobauland des Mischgebietes sowie die Straßenverkehrsfläche und das Verkehrsgrün bleiben gleich und sind entsprechend nicht eingriffs- oder ausgleichsrelevant. Das Nettobauland des Wohngebietes verringert sich jedoch durch die Planung um ca. 895 m². Da durch die festgesetzte GRZ von 0,4 inklusive der Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO 60 % der Fläche maximal versiegelt werden können, wird die zurückgenommene Fläche auch zu einem Anteil von 60 % als Ausgleich angerechnet. Die zusätzliche öffentliche Grünfläche für die Niederschlagswasserversickerung (OB A) wird ebenfalls als Ausgleich angerechnet.

Im Restbereich des Plangebietes ohne den <u>Teilaufhebungsbereich 2. Änderung</u> sind neben den zusätzlichen Rad- und Fußwegen auch eine Mülltonnensammelstelle sowie die zusätzliche Wohnbaufläche im Umfang von 313 m² als Eingriff zu bilanzieren.

Dafür werden mit der 4. Änderungsplanung Straßenverkehrsfläche und Wirtschaftswegefläche in bedeutsamen Umfang (zusammen ca. 3.271 m²) zurückgenommen und die Grünfläche für die Nie-





derschlagswasserbeseitigung in Ordnungsbereich B vergrößert. Diese Umstände können als Ausgleich angerechnet werden.

Die zusätzlichen Flächen für Verkehrsgrün und Niederschlagswasserbeseitigung in Ordnungsbereich A werden ebenfalls auf Seiten des Ausgleichs in die Bilanzierung eingestellt.

Insgesamt werden mehr versiegelte Flächen zurückgenommen, als neu ausgewiesen, sodass sich rechnerisch ein bilanzierter Kompensationsüberschuss von circa 4.819 m² ergibt. Zusätzliche Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes sind entsprechend nicht notwendig.

Mit der vorliegenden Planung wird der Eingriff in Natur und Landschaft gegenüber dem Stand des rechtskräftigen Bebauungsplans nicht erhöht.



### П UMWELTBERICHT

### 1 EINLEITUNG

Im Umweltbericht werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Bebauungsplanänderung ermittelt bzw. prognostiziert und bewertet.

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

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

Die vorliegende Umweltprüfung kann sich zudem darauf beschränken, dass es sich um einen bauplanungsrechtliche Änderungsplanung eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt. Bezugspunkt der Bewertungen sind dabei die Unterschiede zur bauplanungsrechtlich zulässigen (Eingriffs-) Situation gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan (Urplan) aus dem Jahr 1975 und der 2. Änderungsplanung aus dem Jahr 2006.

### 1.1 Anlass und Zielsetzung der Planung

Die Stadt Bendorf plant im Stadtteil Sayn die Aufstellung der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad". Die bisher rechtsverbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes in der Fassung vor der 4. Änderung sind aufgrund der Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Umlegungsverfahren nicht hinreichend geeignet, um den Bebauungsplan umzusetzen. Demnach besteht Bedarf für die vorliegende Änderungsplanung. Mit der Rechtsverbindlichkeit der 4. Bebauungsplanänderung "In der Bitz bis Hellenpfad" treten Teile des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung vor der 4. Änderung, den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans betreffend, außer Kraft.

Um eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung im betroffenen Siedlungsbereich zu gewährleisten, gilt zunächst als Hauptplanungsziel eine funktionsfähige, verkehrssichere Erschließung nach aktuellen und allgemeinen städtebaulichen Standards zu gewährleisten. Eine erhöhte planerische Herausforderung stellt die teils stark bewegte topographische Situation im Plangebiet dar, wodurch in der derzeitigen Bestandssituation die Verkehrssicherheit und insbesondere die Erreichbarkeit aller Baugrundstücke nicht nur für Pkws sondern insbesondere für größere Fahrzeuge (z. B. Müllfahrzeuge, Rettungsfahrzeuge, Paket- und Lieferdienste) erschwert ist. Darüber hinaus sind viele Grundstücke, besonders im nördlichen Teilbereich des Plangebietes, erst gar nicht verkehrlich erschlossen. Durch die 4. Bebauungsplanänderung soll aus bauleitplanerischer Sicht eine funktionsfähige verkehrliche Erschließung erreicht und gewährleistet werden, damit für die nachfolgenden Planungsebenen der Erschließungs- und Straßenplanung eine Umsetzung realisierbar ist.



Weiteres wesentliches städtebauliches Planungsziel ist eine Nachverdichtung des Plangebietes mit Wohnbaugrundstücken vor allem im nordöstlichen Bereich. Besonders über die erforderlichen Änderungen im verkehrlichen Erschließungsnetz in der vorliegenden Plankonzeption lassen sich besonders im nordöstlichen Teilbereich der Plangebietsfläche zusätzliche Baugrundstücke schaffen. Mittels der vorliegenden Änderungsplanung im Hinblick auf die wohnbaurechtliche Entwicklung und Ordnung steigt automatisch die Attraktivität des Siedlungsbereiches und zugleich die Vermarktbarkeit der Baugrundstücke. Dies würde einerseits dem aktuell hohen Bedarf nach Baugrundstücken entgegenwirken, andererseits wird zukunftsorientiert gegen die Folgen des demographischen Wandels gearbeitet. Durch die Ausweisung von neuen Baugrundstücken gelingt es der Stadt Bendorf, die Bindung der Anwohner und besonders der nachfolgenden Generationen im Stadtteil Sayn zu stärken.

Plananpassungen und Optimierungen gegenüber dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan resultieren auch aus Anforderungen der Erschließungsplanung zu Aspekten der entwässerungstechnischen Baugebietsentsorgung, die wiederum aktuelle und städtebauliche Standards gewährleisten müssen. Als Grundlage dienen hier Erkenntnisse und Anforderungen aus der erschließungstechnischen Fachplanung und bereits getroffenen Absprachen und Abstimmungen mit Fachbehörden.

Im Zuge der Bebauungsplanänderung werden auch planerische Maßnahmen für die Außengebietswasserbeseitigung und aufgrund von Anforderungen aus der Thematik bei Starkregenereignissen ergriffen. Gerade aufgrund der nach Osten ansteigenden Topographie und damit höher gelegenen Außenbereichsflächen sollen im Bebauungsplan Flächenfestsetzungen vorgenommen werden, die die Anlage von entwässerungstechnischen Systemen ermöglicht, um eine möglichst sichere entwässerungstechnische Erschließung zu gewährleisten.

Ergebnisse aus einer Straßenvorentwurfsplanung fließen im fachlich erforderlichen Umfang in den Bebauungsplan in der vorliegenden Änderungsplanung ein. Hierzu zählt insbesondere die zeichnerische Festsetzung von anfallenden Böschungsflächen aus dem erforderlichen Straßenbau, die Festsetzung / Kennzeichnung von Bereichen mit erforderlichen Stützmauern und Angaben zur geplanten Höhenlage der Straßengradiente zur Definition des unteren Maßbezugspunkts für die Gebäudehöhenfestsetzung.

In weiteren Teilbereichen der 4. Bebauungsplanänderung sind inhaltlich-konzeptionelle Änderungen gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan erforderlich.

Die verkehrliche Erreichbarkeit der vorliegenden Plangebietsfläche ist über die nahe verlaufende Bundesstraße B 413 gewährleistet. Über die B 413 ist weiterhin die Anbindung an die Autobahn A 48 sichergestellt, sodass die Stadt Bendorf infrastrukturell an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden ist.

Aus den oben genannten Anforderungen und Gründen sieht die Stadt Bendorf die vorliegende 4. Bebauungsplanänderung als zwingend erforderlich an. Aufgrund der Plangebietsgröße, der inhaltlichen Anforderungen und Schwierigkeiten sowie zur Sicherstellung einer geordneten bauleitplanerischen Entwicklung erfolgt die Aufstellung der 4. Bebauungsplanänderung nach den Vorgaben des Baugesetzbuches im zweistufigen Regelverfahren.

Im zweistufigen Regelverfahren wird ein Umweltbericht nach § 2 (4) BauGB erforderlich, ebenfalls eine zusammenfassende Erklärung nach § 10 a BauGB und die Zusammenstellung von Umweltinformationen nach § 3 (2) Satz 2 BauGB. Außerdem ist die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung zu berücksichtigen. Dabei ist ein Vergleich zwischen den bisher gegebenen Zulässigkeiten auf Grundlage der Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans und der neu erarbeiten Plankonzeption der 4. Bebauungsplanänderung zu erarbeiten.





Weiterhin kann die vorliegende 4. Bebauungsplanänderung und somit städtebaurechtliche Überplanung des Siedlungsbereiches im Stadtteil Sayn derzeit gemäß § 8 (2) BauGB aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans entwickelt werden. Demzufolge ist eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren § 8 (3) BauGB nicht erforderlich.

# 1.2 Kurzdarstellung der Planinhalte

Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung erfolgt die Aufstellung der 4. Änderung des Bebauungsplans nach den Vorgaben des Baugesetzbuches im zweistufigen Regelverfahren. Mit der Rechtsverbindlichkeit der 4. Bebauungsplanänderung "In der Bitz bis Hellenpfad" treten Teile des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung vor der 4. Änderung, den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans betreffend, außer Kraft.

Für den Großteil des Plangebietes wird entsprechend der Bestandsbebauung ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sind verschiedene Abgrenzungen unterschiedlicher Nutzungen und somit mehrere Ordnungsbereiche vorgesehen. Dabei handelt es sich um die Ordnungsbereiche 1a, 1b und 2.

Der Ordnungsbereich 3 sieht insbesondere für den südlichen Planungsbereich ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO vor. Dies entspricht dem Festsetzungsinhalt des rechtskräftigen Bebauungsplanes "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung der 2. Änderung und stimmt mit der Vorprägung des Gebietes unter anderem durch einer gewerblich orientierten Bebauung überein.

Nutzungen, die allgemein oder ausnahmsweise in einem Allgemeinen Wohngebiet oder Mischgebiet zulässig sind, sich allerdings nicht in die Siedlungsbebauung einfügen lassen, werden als unzulässig definiert. Hierzu zählen beispielsweise Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten. Einzelheiten zu vorstehendem Sachverhalt hinsichtlich der Zulässigkeiten und Unzulässigkeiten im Plangebiet werden in den nachfolgenden Kapiteln näher erläutert.

Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt, welche allerdings zusammen mit den Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO bis maximal 0,5 begrenzt wird. Die Grundflächenzahl für das Mischgebiet beträgt 0,6 und darf mit den vorhin genannten Anlagen bis maximal 0,7 überschritten werden. Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt für das Allgemeine Wohngebiet maximal 0,6 und für das Mischgebiet maximal 1,2.

Darüber hinaus wird im Allgemeinen Wohngebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt (es ist hierbei eine Gebäudefrontlängenbeschränkung vorgesehen, so dass aus der offenen Bauweise eine abweichende Bauweise wird), im Mischgebiet hingegen entsprechend der Bestandsbebauung eine offene Bauweise. Die Zahl der Vollgeschosse wird im gesamten Plangebiet mit 2 beschränkt, allerdings ist bei einem freiwerdenden Kellergeschoss ein weiteres Vollgeschoss zulässig.

In Abhängigkeit von der Dachneigung geplanter Gebäude wird die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Dies wiederum individuell für die verschiedenen Ordnungsbereiche. In den Ordnungsbereichen 1a, 1b und 3 dürfen Hauptgebäude mit einer Dachneigung von 15° bis 45° maximal 9,50 m (bergseitige Erschließung) bzw. 11,50 m (talseitige Erschließung) hoch sein. Hauptgebäude mit einer Dachneigung von 0° bis 15° hingegen maximal 9,00 m (bergseitige Erschließung) bzw. 10,00 m (talseitige Erschließung). Für den Ordnungsbereich 2 sind darüber hinaus Hauptgebäude mit einer maximalen Höhe von 9,50 m (bergseitige Erschließung) bzw. 13,50 m (talseitige Erschließung) zulässig, allerdings mit einer Dachneigung von 15° bis 45°. Für Flachdachgebäude oder Hauptgebäude mit schwach geneigten Dächern mit einer Neigung von 0° bis 15° dürfen Höhen von maximal 9,00 m (bergseitige Erschließung) bzw. 10,50 m (talseitige Erschließung) erreicht werden.



Bei der höchstzulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird ebenfalls entsprechend der einzeln festgesetzten Ordnungsbereiche unterschieden. Während in den Ordnungsbereichen 1a und 2 maximal 2 Wohnungen pro Einzel- oder Doppelhaus zulässig sind, werden in den Ordnungsbereichen 1b und 3 mehr Wohnungen zugelassen, nämlich maximal 5 Wohnung pro Einzel- oder Doppelhaus im Ordnungsbereich 1b und maximal 6 Wohnungen pro Wohngebäude im Ordnungsbereich 3.

Weiterhin werden in der Plankonzeption zur vorliegenden Bebauungsplanänderung Festsetzungen getroffen und Ordnungsbereiche festgelegt, die eine umweltfreundliche Planung ermöglichen und verschiedene Belange berücksichtigen. So werden innerhalb des Plangebietes zwei Flächen als Ordnungsbereich B festgesetzt, die als öffentliche Grünflächen für die Niederschlagswasserbeseitigung dienen. Der Ordnungsbereich A, als ebenfalls öffentliche Grünfläche am östlichen Plangebietsrand, stellt hingegen die Außengebietswasserableitung sicher. Für die gesamte Plangebietsfläche wird zudem eine Grundstücksbegrünung festgesetzt.

Um die Belange des Immissionsschutzes zu berücksichtigen, werden insgesamt drei Schallschutzbereiche in die Plankonzeption integriert. Insbesondere die Schallschutzbereiche 2 und 3 dienen dem Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärm. Die bestehende Hochspannungsfreileitung der RWE-Netzservice GmbH innerhalb des Geltungsbereiches ist mit Schutzstreifen, Maststandorte und entsprechendem Leitungsrecht in die Planurkunde zeichnerisch und textlich festgesetzt.



www.karst-ingenieure.de

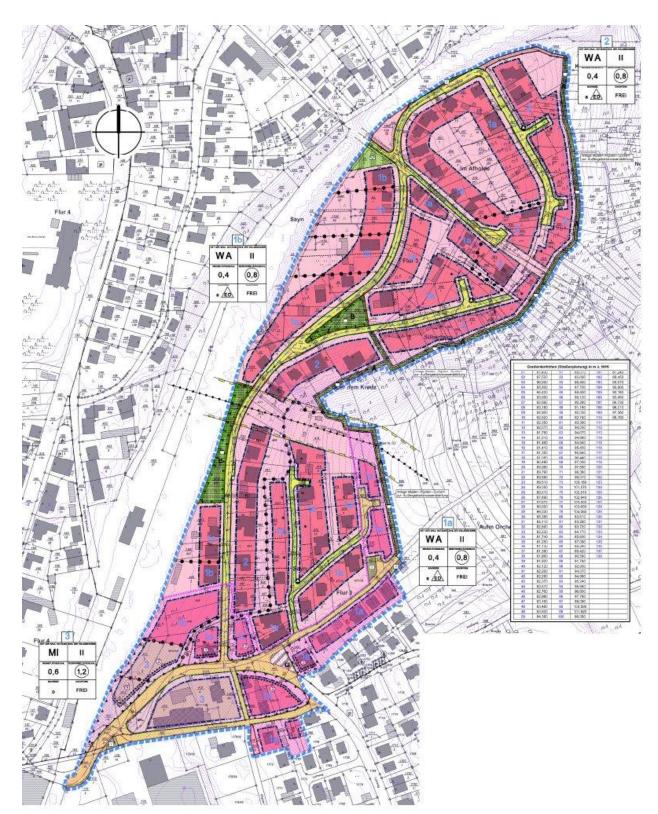


Abb.: Planzeichnung der 4. Änderung des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad"(unmaßstäbliche Darstellung)





# Angaben zum Bedarf an Grund und Boden:

	Ur-BP	4. Änderung	
	J. J.	_	
	Fläche [m²]	Fläche [m²]	Differenz
Bruttoplangebiet Teilaufhebungsbereich 2. Änderung	25.136	25.136	
Rad- und Fußweg	0	133	133
Öffentliche Parkfläche	0	357	357
Nettobauland WA	13.224	12.329	-895
Öffentliche Grünfläche - Niederschlagswasserversickerung OB A	0	405	405
Nettobauland MI	6.285	6.285	0
Straßenverkehrsfläche	5.327	5.327	0
Verkehrsgrün	300	300	0
Bruttoplangebiet ohne Teilaufhebungsbereich 2. Änderung	81.051	81.051	
Rad- und Fußweg	0	674	674
Mülltonnensammelstelle	0	23	23
Nettobauland WA	68.540	68.853	313
Straßenverkehrsfläche	9.787	7.537	-2.250
Wirtschaftsweg	1.278	257	-1.021
Verkehrsgrün	0	89	89
Öffentliche Grünfläche - Niederschlagswasserversickerung OB A	0	1.553	1.553
Öffentliche Grünfläche - Niederschlagswasserversickerung OB B	1.446	2.065	619

# 2 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

# Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (RROP) 2017

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

Die Stadt Bendorf ist eine verbandsfreie Stadt im Landkreis Mayen-Koblenz und liegt rechtsrheinisch zwischen Koblenz und Neuwied.

Gemäß der Karte Raumstrukturgliederung liegt Bendorf in einem verdichteten Bereich mit konzentrierter Siedlungsstruktur. Der Raum ist durch eine hohe Zentrenerreichbarkeit und -auswahl gekennzeichnet. Dies bedeutet, man erreicht 8 und mehr Zentren in maximal 30 PKW-Minuten. Nach dem Leitbild zur Raum- und Siedlungsstrukturentwicklung wird Bendorf als freiwilliges kooperierendes Mittelzentrum dargestellt. Vallendar, Höhr-Grenzhausen und Neuwied sind nächsterreichbare kooperierende Mittelzentren. Für den Stadtteil Sayn selbst werden keine Aussagen getroffen. Die





Kooperationsbestrebungen stellen einen Baustein zur Ausgestaltung des Entwicklungsbereiches auf Grundlage von gemeinsamen Entwicklungsstrategien dar.

Der Raum bei Bendorf liegt im Schnittpunkt von großen Landschaftsräumen, von großen Flusstälern, von bedeutenden Verkehrsachsen und Eisenbahnstrecken sowie im Schnittpunkt der kreisfreien Stadt Koblenz und der Landkreise Mayen-Koblenz, Neuwied, Rhein-Lahn-Kreis und Westerwald. Diese Heterogenität erschwert zwar die Entwicklung, bietet aber gleichzeitig wegen der vielfältigen und reichhaltigen Strukturen sowie der günstigen Lage besondere Entwicklungschancen. Die Notwendigkeit einer intensiven interkommunalen Zusammenarbeit ergibt sich aus den starken funktionalen und strukturellen Verflechtungen insbesondere durch die Zugehörigkeit zu verschiedenen Verwaltungseinheiten. Für die Wettbewerbsfähigkeit mit anderen Regionen ist eine Bündelung von besonderen Funktionen und Aufgaben auf bestimmte Standorte sehr wichtig, so zum Beispiel zur Nutzung von Agglomerationsvorteilen. Die Städte und Gemeinden in diesem Raum sollen für ihren jeweiligen Verflechtungsbereich die Versorgungsfunktionen und -aufgaben übernehmen. Soweit überregionale besondere Funktionen und Aufgaben betroffen sind, sollen diese Aufgaben auf einen bestimmten Standort im interkommunalen Konsens konzentriert werden.

In den Darstellungen der Gesamtkarte des wirksamen RROP von 2017 wird für die Plangebietsfläche größtenteils Siedlungsfläche für Wohnen in der Farbe Rot dargestellt. Die vorliegende 4. Bebauungsplanänderung entspricht somit den Darstellungen des wirksamen RROP. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass es sich bei den Darstellungen grundsätzlich nicht um parzellenscharfe Darstellungen handelt. Sie überlassen den untergeordneten Planungsebenen Interpretations- und Ausgestaltungsmöglichkeiten gerade im Randbereich. In der nachfolgenden Abbildung ist der entsprechende Ausschnitt aus dem wirksamen RROP dargestellt:



Abb.: Planausschnitt der Gesamtkarte des Regionalen Raumordnungsplanes 2017 (unmaßstäbliche Darstellung)

01. März 2022





www.karst-ingenieure.de

Der Stadtteil Sayn und somit auch die Plangebietsfläche wird von einem "Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus" überdeckt. Bei dem betroffenen Vorbehaltsgebiet handelt es sich um einen Grundsatz und nicht wie bei Vorranggebieten um eine Zielvorgabe. Aussagen des RROP mit Grundsatzcharakter (Vorbehaltsgebiete) sind der Planung grundsätzlich nicht entgegenstehend. Sie unterliegen der bauleitplanerischen Abwägung, weshalb noch kein Zielkonflikt vorliegt.

Durch das Vorbehaltsgebiet "Erholung und Tourismus" erhält die Stadt Bendorf eine überörtliche Bedeutung für die Erholung und den Tourismus. Die Erholung wird durch die landschaftliche Attraktivität begünstigt, der Tourismus hingegen durch die infrastrukturelle Ausstattung. Die landschaftliche Attraktivität ist im Änderungsbereich aufgrund der erheblich anthropogenen Vorprägung durch wohnbauliche sowie im Süden gewerbliche Nutzung reduziert. Eingriffe erfolgen somit nicht in einen unbelasteten Landschaftsraum. Lediglich im Osten zum Plangebiet grenzen Waldbestände an, die potentiell durch Wanderer, Spaziergänger oder Jogger genutzt werden können, allerdings werden diese nicht vom Geltungsbereich tangiert. Die Privatgärten im Plangebiet dienen weiterhin den Bewohnern zu Erholungszwecken. Eine Bedeutung für öffentliche Erholungszwecke haben die Flächen im Geltungsbereich allerdings nicht. Es ist außerdem anzunehmen, dass die bestehenden Wegebeziehungen innerhalb des Plangebiets von Spaziergängern und Joggern genutzt werden, wobei deutlich darauf hingewiesen wird, dass diese Möglichkeit auch nach Umsetzung der Planung bestehen bleibt. Erholungswirksame landschaftliche Eigenarten oder touristische Entwicklungsmöglichkeiten werden insgesamt durch die Änderungsplanung nicht negativ beeinflusst.

Die infrastrukturelle Ausstattung und Erreichbarkeit ist für das Plangebiet sichergestellt. Über die Einmündung des "Hellenpfades" in die Straße "Am Sayner Bahnhof" und deren direkten Anschluss an die Bundesstraße B 413 "Koblenz-Olper-Straße" sowie der weiteren Anbindung an die Autobahn A 48 besteht sowohl eine regionale als auch überregionale Verkehrserschießung an das Straßennetz. Dies ist aus der Gesamtkarte des wirksamen RROP deutlich ersichtlich. Im Westen des Stadtteils Sayn verläuft das funktionale Straßennetz für die überregionale Straßenverbindung. Weiter südlich verläuft das funktionale Netz des öffentlichen Verkehrs für die überregionale Verbindung.

Den Gemeinden und Städten wird der im Grundgesetz verankerte Anspruch auf Eigenentwicklung zugestanden. Dies bedeutet die Wahrnehmung aller örtlichen Aufgaben als Voraussetzung für eine eigenständige örtliche Entwicklung, insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Freizeit, Verkehr und Umwelt. Die Eigenentwicklung muss sich dabei an den Entwicklungschancen der Gemeinde orientieren. Dazu gehören neben einer realistischen Beurteilung ihrer sozioökonomischen Entwicklungschancen auch räumlich-funktionale Lagebeziehungen, sofern sie die Tragfähigkeit der Gemeinde beeinflussen.

Die vorliegende Planungsänderung entspricht überwiegend einer Entwicklung für den Bereich "Wohnen". Grundsätzlich wird hier eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung im betroffenen Siedlungsbereich geschaffen. Dies betrifft überwiegend die bestehende verkehrliche sowie abwassertechnische Erschließungssituation, welche keineswegs aktuellen und allgemeinen städtebaulichen Standards entspricht. Die vorliegende Änderungsplanung in Verbindung mit der regionalen und überregionalen Infrastrukturausstattung ermöglicht eine geordnete städtebauliche Siedlungsentwicklung in der Stadt Bendorf. Angesichts der südlich befindlichen Gewerbebetriebe ist dies von großer wirtschaftlicher Bedeutung.

Über die erforderlichen Änderungen im Plangebiet lassen sich weiterhin, besonders im nördlichen Teilbereich der Plangebietsfläche, neue Baugrundstücke ausweisen. Mittels der vorliegenden Änderungsplanung steigt die Attraktivität des Siedlungsbereiches und zugleich die Vermarktbarkeit der Baugrundstücke. Dies würde einerseits dem aktuell hohen Bedarf nach Baugrundstücken entgegenwirken, andererseits wird zukunftsorientiert gegen die Folgen des demographischen Wandels





gearbeitet. Durch die Attraktivitätssteigerung gelingt es der Stadt Bendorf die Bindung der Anwohner und besonders der nachfolgenden Generationen in Bendorf bzw. im Stadtteil Sayn zu stärken.

Zielkonflikte mit den Vorgaben des wirksamen RROP von 2017 für die Planungsregion Mittelrhein-Westerwald sind aus den vorstehenden Ausführungen nicht zu erkennen.

# Flächennutzungsplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bendorf wird die Änderungsfläche zu Zwecken eines "Allgemeinen Wohngebiet" nach § 4 BauNVO bereits als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Der südliche Plangebietsbereich wird als Mischbaufläche (M) dargestellt und entspricht ebenfalls dem vorliegend festgesetzten Baugebietstyp "Mischgebiet". Eine Deckungsgleichheit zwischen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung ist hiermit gegeben. Aus Sicht der übergeordneten, vorbereitenden Bauleitplanung ist bereits eine grundsätzlich positive Entscheidung für die weitere wohnbzw. mischbauliche Entwicklung der Stadt Bendorf bzw. des Stadtteils Sayns gefasst worden.

Unter Verweis auf vorstehende Ausführungen kann sich die vorliegende Bebauungsplanänderung aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickeln, sodass dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB ausreichend Rechnung getragen wird. Eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB ist nicht erforderlich und Konflikte zwischen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung werden nicht erkannt.

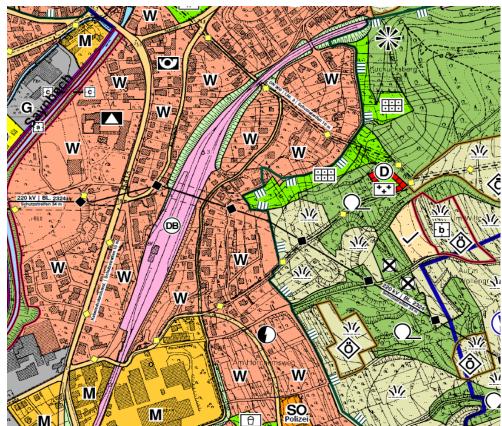


Abb.: Auszug aus der Planzeichnung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Bendorf (unmaßstäbliche Darstellung)

01. März 2022





www.karst-ingenieure.de

# Übergeordnete Umweltplanungen

Die Plangebietsfläche liegt in der Großlandschaft Mittelrheingebiet in der Ehrenbreitsteiner Rheinterrasse.

Flächendeckend über den Stadtteil Sayn befindet sich das Landschaftsschutzgebiet "Saynbach-, Brexbach- und Grossbachtal". Dieses grenzt im Osten an die Plangebietsfläche an, wird jedoch nicht durch das Planvorhaben beeinflusst.

Das Plangebiet selbst liegt nicht in einem **Natura 2000** Gebiet (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) und nicht in einem Wasser- oder Trinkwasserschutzgebiet. Lediglich im Westen in einer Entfernung von circa 200 m befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet "Engerser Feld" (Zone III B) und ist Osten im Abstand von etwa 310 m das Trinkwasserschutzgebiet "Bendorf/Sayn-Wenigerbach" (Zone III). Andere Schutzgebiete werden nicht tangiert.

Ferner weist es keine im Sinne des § 30 BNatSchG naturschutzrechtlich geschützten Biotope und Vegetationsbestände auf. In der Planung vernetzter Biotopsysteme werden für das Plangebiet keine Aussagen getroffen.

Kartierte Biotope liegen im Plangebiet und dessen Umgebung ebenfalls nicht vor.

Übergeordnete Umweltplanungen sind durch die vorliegende Planänderung nicht betroffen.

# 3 DARSTELLUNG DER ZIELE DES UMWELTSCHUTZES EINSCHLÄGIGER FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

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

Fachgesetze / Fachpläne	Inhalt	Berücksichtigung in vor- liegender Planung durch
BauGB (Baugesetzbuch) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634), in der derzeit geltenden Fassung	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	<ul> <li>Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Gestaltungsempfehlungen</li> <li>Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung</li> <li>Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken</li> <li>Hinweis zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplatzflächen, Hofflächen, Gebäudezuwege und Zufahrten</li> <li>Rückhaltung von nicht auf den Baugrundstücken zurückgehaltenem unbelasteten Niederschlagswasser in Erdmulden auf dafür vorgesehenen Flächen</li> </ul>

01. März 2022



KARST INGENIEURE

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542, In Kraft getreten am 01. März 2010), das durch Arti- kel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBI. I S. 1298) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung	Erhaltung landschaftlicher Strukturen; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher und natürlicher Gewässer; Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Geringhalten schädlicher Umwelteinflüsse durch landschaftspflegerische Maßnahmen; Ausgleich von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft; Sicherung des Erlebnis- und Erholungsraumes des Menschen	<ul> <li>Flächen zur Rückhaltung und Ableitung von Außengebietswasser</li> <li>Festsetzung zur Begrünung der Grundstücke</li> <li>Festsetzungen zum passiven Lärmschutz</li> <li>Verschiedene artenschutzrechtliche Hinweise</li> <li>Empfehlung zur Dachbegrünung</li> <li>Hinweise zum Bodenschutz und zu Eingriffen in den Baugrund</li> <li>Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Gestaltungsempfehlungen</li> <li>Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung</li> <li>Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken</li> <li>Hinweis zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplatzflächen, Hofflächen, Gebäudezuwege und Zufahrten</li> <li>Rückhaltung von nicht auf den Baugrundstücken zurückgehaltenem unbelasteten Niederschlagswasser in Erdmulden auf dafür vorgesehenen Flächen</li> <li>Festsetzung zur Begrünung der Grundstücke</li> <li>Verschiedene artenschutzrechtliche Hinweise</li> <li>Empfehlung zur Dachbegrünung</li> <li>Hinweise zum Bodenschutz und zu Eingriffen in den Baugrund</li> </ul>
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 28. September 2005 (GVBI 2005, S. 387), neuge-	Erhaltung landschaftlicher Strukturen; Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung naturnaher und	- Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Gestaltungsempfehlungen



fasst am 06. Oktober 2015 (GVBI. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 55 des Gesetzes vom 21. Dezember 2016 (GVBI S. 583) in der derzeit geltenden Fassung	natürlicher Gewässer; Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Geringhalten schädlicher Umwelteinflüsse durch landschaftspflegerische Maßnahmen; Ausgleich von Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft; Sicherung des Erlebnis- und Erholungsraumes des Menschen	<ul> <li>Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung</li> <li>Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken</li> <li>Hinweis zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplatzflächen, Hofflächen, Gebäudezuwege und Zufahrten</li> <li>Rückhaltung von nicht auf den Baugrundstücken zurückgehaltenem unbelasteten Niederschlagswasser in Erdmulden auf dafür vorgesehenen Flächen</li> <li>Festsetzung zur Begrünung der Grundstücke</li> <li>Verschiedene artenschutzrechtliche Hinweise</li> <li>Empfehlung zur Dachbegrünung</li> <li>Hinweise zum Bodenschutz und zu Eingriffen in den Baugrund</li> </ul>
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998, das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBI. I S. 1474) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens; Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	<ul> <li>Beschränkungen des Maßes der baulichen Nutzung sowie Gestaltungsempfehlungen</li> <li>Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung</li> <li>Hinweis zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplatzflächen, Hofflächen, Gebäudezuwege und Zufahrten</li> <li>Festsetzung zur Begrünung der Grundstücke</li> <li>Hinweise zum Bodenschutz und zu Eingriffen in den Baugrund</li> </ul>
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 122 des Geset- zes vom 29. März 2017 (BGBI. I S. 626) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung	Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung     Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken     Hinweis zur Verwendung was-



		serdurchlässiger Beläge für Stellplatzflächen, Hofflächen, Gebäudezuwege und Zufahrten  - Rückhaltung von nicht auf den Baugrundstücken zurückgehal- tenem unbelasteten Nieder- schlagswasser in Erdmulden auf dafür vorgesehenen Flä- chen  - Flächen zur Rückhaltung und Ableitung von Außengebiets- wasser  - Festsetzung zur Begrünung der Grundstücke  - Empfehlung zur Dachbegrünung
Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG -) in der Fassung vom 14. Juli 2015, zuletzt geändert durch § 28 des Gesetzes vom 27. November 2015 (GVBI. S. 383), in der derzeit geltenden Fassung	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen; sparsame Verwendung des Wassers; Bewirtschaftung der Gewässer, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen	<ul> <li>Festsetzung einer maximal zulässigen Versiegelung</li> <li>Hinweis zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken</li> <li>Hinweis zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplatzflächen, Hofflächen, Gebäudezuwege und Zufahrten</li> <li>Rückhaltung von nicht auf den Baugrundstücken zurückgehaltenem unbelasteten Niederschlagswasser in Erdmulden auf dafür vorgesehenen Flächen</li> <li>Flächen zur Rückhaltung und Ableitung von Außengebietswasser</li> <li>Festsetzung zur Begrünung der Grundstücke</li> <li>Empfehlung zur Dachbegrünung</li> </ul>
Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBI. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Geset- zes vom 03. Dezember 2014 (GVBI. S. 245), in der derzeit geltenden Fassung	Erforschung und Erhaltung von Kulturdenkmälern und Denkmalbe- reichen	Hinweis auf Benachrichti- gungspflicht der Denkmal- schutzbehörde
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel	Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmo- sphäre und Sachgütern vor schäd-	- Festsetzungen zum passiven Lärmschutz



3 des Gesetztes vom 29. Mai 2017 (BGBI. I S. 1298) geändert worden	lichen Umwelteinwirkungen	
ist, in der derzeit geltenden Fas- sung		

# Weitere Fachgesetze:

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), neugefasst durch Bek. v. 24.02.2010 (BGBI. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBI. I S. 1298) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung (Sicherstellung einer wirksamen Umweltvorsorge)
- Landeswaldgesetz von Rheinland-Pfalz (LWaldG) vom 30. November 2000 (GVBL. S. 504), zuletzt geändert durch § 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2015 (GVBI. S. 516), in der derzeit geltenden Fassung (Erhalt, Schutz, gegebenenfalls Mehrung und Pflege von Wald durch Leistungen der Forstwirtschaft)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBI.I S. 1057), in der derzeit geltenden Fassung

Als planerische Vorgaben werden die Inhalte des Regionalplanes und des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung sowie weiterer umweltrelevanter übergeordneter Planungen betrachtet. Ferner werden bestehende Schutzgebiete bzw. -objekte berücksichtigt.

# 4 Bestand und natürliche Grundlagen

# 4.1 Lage und Relief

Die Stadt Bendorf gehört zur naturräumlichen Haupteinheit "**Mittelrhein**", welche sich deutlich in die drei Teilbereiche der Engtalabschnitte des oberen Mittelrheins, das untere Mittelrheingebiet und die zwischenliegende breite Beckenlandschaft des Mittelrheinischen Beckens untergliedert.

Die naturräumlichen Untereinheit der Stadt Bendorf ist der "Wollendorf-Gladbacher Beckenhang". Dieser stellt den, zwischen den Einmündungen von Wied und Saynbach gelegenen, weich geformten Osthang des mittelrheinischen Beckens dar.

Im Rahmen der Siedlungsentwicklung kam es, aufgrund der Nähe zum Verdichtungsraum Koblenz/Neuwied, bedingt durch das Wachstum der dörflichen Siedlungen unter anderem zur Entwicklung eines fast vollständig geschlossenen Siedlungsbandes entlang der Wied. Weitere Teile des Landschaftsraumes sind durch den Abbau von Bodenschätzen wie Bims und Kies und dadurch entstandene Sekundärgewässer oder Trockenvegetationen geprägt (zwischen Niederbieber und Bendorf).

Die unbesiedelten Bereiche im Landschaftsraum sind vornehmlich als Offenland charakterisiert und in weiten Teilen ackerbaulich genutzt. Hingegen zeigen sich andere Teile des Beckenhanges, wie beispielweise bei Altwied, Oberbieber und Heimbach-Weis vielfältig strukturiert. So sind hier relativ große Bestände erhaltender Streuobstgürtel, Feldgehölze und Hecken, um die Ortschaften zu finden.



# 4.2 Geologie und Böden

Die Bestandssituation von Geologie und Böden kann im Plangebiet in zwei Teilbereiche gegliedert werden. Der nördliche Bereich liegt in der Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, zum Teil wechselnd mit Lösslehm. Dabei handelt es sich um Standorte mit mittlerem Wasserspeicherungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichen Basenhaushalt. Der südliche Bereich liegt in der Bodengroßlandschaft der basischen und intermediären Vulkanite zum Teil wechselnd mit Lösslehm. Dabei handelt sich gemäß den Kartierungen der Bodengroßlandschaft um Standorte mit hohem Wasserspeicherungsvermögen und mit schlechtem bis mittleren natürlichem Basenhaushalt.

Die detaillierte Bodenkarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau (Karte zu Bodeneigenschaften und Funktionen auf Grundlage der Bodenschätzung) weisen für die Plangebietsfläche überwiegend keine Informationen aus. Die Bodenarten der östlich angrenzenden Flächen reichen von stark lehmigem Sand über lehmigen Sand bis hin zu Lehm.

Das Plangebiet ist bereits großflächig bebaut und versiegelt, die natürlichen ökologischen Bodenverhältnisse daher bereits stark anthropogen überprägt. In den bisher unbebauten Bereichen im Nordosten ist der Boden jedoch weniger stark beeinträchtigt und aufgrund des Waldbestandes in einem guten ökologischen Zustand.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens im Plangebiet wird insgesamt als gering bis hoch bewertet.

# 4.3 Wasserhaushalt

Der obere Grundwasserleiter des Plangebietes ist entsprechend den Karten des Landesamtes für Geologie und Bergbau als Kluftgrundwasserleiter aus dem Paläozoikum des nördlichen Rheinischen Schiefergebirges verzeichnet. Dieser Kluftgrundwasserleiter weist eine geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeit auf.

Oberflächengewässer treten im Plangebiet nicht auf, jedoch fließt circa 300 m weiter westlich des Plangebietes der "Saynbach". Zwischen Plangebiet und Saynbach liegt jedoch bereits weitere Bestandsbebauung. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut. Der Wasserhaushalt im Geltungsbereich ist entsprechend bereits stark anthropogen überprägt.

Die Bedeutung des Plangebietes für den Wasserhaushalt wird insgesamt als gering bewertet.

## 4.4 Klima

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

Klimabezirk: Mittelrhein mittlere Jahrestemperatur:  $10,5-11\,^{\circ}\text{C}$  mittlere Lufttemperatur in der Vegetationsperiode (Mai bis Juli):  $15-17\,^{\circ}\text{C}$  Mittlere Zahl der Eistage im Jahr (<0  $^{\circ}\text{C}$ )  $0-10\,\text{Tage}$  Mittlere Zahl der Sommertage (>25  $^{\circ}\text{C}$ )  $30-40\,\text{Tage}$ 



Niederschläge Jahresmittel: 750 – 850 mm Mittlere Niederschlagssumme in der Vegetationsperiode 200 – 300 mm Hauptwindrichtung: West/Südwest

(Quelle: Klimaatlas von Rheinland-Pfalz, DEUTSCHER WETTERDIENST).

Das Plangebiet ist bereits überwiegend baulich genutzt und stellt somit zu großen Teilen kein Kaltluftproduktionsgebiet dar. Diese Aufgabe übernehmen die östlich an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen.

Die entstehende Kaltluft fließt aufgrund des Gefälles in Richtung Westen zur Siedlungslage hin ab. Entsprechend haben die östlich des Plangebiets gelegene Waldflächen eine Bedeutung für die Kaltund Frischluftproduktion im Plangebiet.

Insgesamt hat das Plangebiet, aufgrund seiner aktuellen Nutzung, **keine herausgehobene Bedeutung** für das **örtliche Klimapotential.** 

# 4.5 Biotop- und Nutzungstypen, Tierwelt

Der Geltungsbereich der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans liegt am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Bendorf, südöstlich des Stadtteils Sayn.

Im Westen der Plangebietsfläche grenzen Bahnanlagen an, die jedoch derzeit nicht befahren werden. Östlich angrenzend zum Plangebiet befinden sich Waldbestände, die sich weiter in Richtung Osten erstrecken. Insbesondere im nördlichen Plangebietsbereich werden östlich auch Gehölz- und Waldflächen überplant.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnanlagen sowie im Süden zum Plangebiet grenzt weitere Siedlungsbebauung an. Während sich die Siedlungsbebauung im Norden und Westen insbesondere durch Einzel- und Mehrfamilienhäuser zusammenstellt, wird der südliche Bereich auch durch einige, gewerblich orientierte Betriebe geprägt. Großflächig hat sich im Süden zum Plangebiet beispielsweise das Chemiewerk Ask Chemicals GmbH etabliert.

Die beschriebene Siedlungsstruktur zwischen Wohnbebauung und gewerblichen Nutzungen spiegelt sich auch innerhalb des Plangebietes wider. Die fast größtenteils bebaute Plangebietsfläche lässt sich überwiegend durch Einzel- und Doppelhäuser kennzeichnen. Im südlichen und teilweise im nördlichen Bereich auf Höhe des "Heinzenweges" lassen sich im Bestand zusätzlich Mehrfamilienhäuser vorfinden. Der südliche Plangebietsteil ist zudem geprägt durch einzelne gewerbliche Betriebe.

Auffällig ist zudem die stark bewegte topographische Situation innerhalb der Plangebietsfläche, besonders im nördlichen Bereich auf Höhe des "Heinzenweges", der in seiner Länge von circa 165 m ein Gefälle von etwa 12,5 % aufweist.



# Schutzgebiete, seltene und geschützte Arten

Naturdenkmale: nicht betroffen

Kartierte Biotope: nicht betroffen

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope: nicht betroffen

Landschaftsschutzgebiete: LSG "Saynbach-, Brexbach- und Grossbachtal"

unmittelbar östlich angrenzend

Naturparke: nicht betroffen

Naturschutzgebiete: nicht betroffen

Natura-2000-Gebiete: FFH-Gebiet "Brexbach- und Saynbachtal" in räumli-

cher Nähe

Wasserschutzgebiete: nicht betroffen

# 4.6 Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild ist im Wesentlichen durch die Bestandsbebauung mit Wohngebäuden und dazugehörigen Gärten, Hof- und Stellplatzflächen geprägt. Insbesondere im nördlichen Bereich werden auch Waldflächen überplant. In Richtung Osten ist das Landschaftsbild durch Wald und vielfältige Gehölzflächen geprägt.

Das Plangebiet ist jedoch durch das Wohngebiet entsprechend erheblich anthropogen vorgeprägt und der Eingriff erfolgt somit nicht in einen unbelasteten Landschaftsraum.

Die Privatgärten im Plangebiet dienen den Bewohnern zu Erholungszwecken. Eine Bedeutung für öffentliche Erholungszwecke haben die Flächen im Geltungsbereich nicht. Es ist anzunehmen, dass die bestehenden Wegebeziehungen von Spaziergängern und Joggern genutzt werden. Diese Möglichkeit bleibt auch nach Umsetzung der Planung bestehen, da bestehende Wegeverbindungen nicht gekappt werden.

Insgesamt hat das Plangebiet für das Landschaftsbild eine geringe und für die Erholungseignung eine mäßige Bedeutung.

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

Bei der Nichtdurchführung des Planvorhabens ergeben sich keine bedeutsamen Veränderungen des Umweltzustandes. Die bestehenden Nutzungen würden voraussichtlich in ihrer derzeitigen Form bestehen bleiben.





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

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

# 6.1 Schutzgut Fläche

	negative Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
anlagebe- dingt	Keine nennenswerte Neuinanspruchnahme von bislang nicht überplanter Baugebietsfläche. Nachverdichtung innerhalb eines bereits bestehenden Bebauungsplangebietes. Verhältnismäßig geringe Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen.	∀□□		<b>Y</b>		
baubedingt	Keine					
betriebsbe- dingt	Keine					
Abschließende	e Bewertung					
Der Geltungsbereich überplant ein bereits rechtskräftig ausgewiesenes Bebauungsplangebiet. Es handelt sich um bereits überwiegend bebaute Flächen. Durch eine sinnvolle Erschließungsplanung können zusätzliche Baugrundstücke generiert werden und damit eine innerstädtische Nachverdichtung erreicht werden. Hierfür werden in Teilbereichen des Gesamtgebietes bisher unbebaute Fläche in Anspruch genommen, jedoch keine neuen, bislang im Außenbereich gelegene Flächen.						
troffen.	Das Schutzgut Fläche ist von der vorliegenden Bebauungsplanänderung nicht erheblich betroffen.					

# 6.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Schutzgut Fauna und Flora wird über die Erfassung von Biotoptypen und durch Auswertung von Informationen zu einzelnen Artenvorkommen bewertet. Die Beurteilung erfolgt über die Betrachtung der Arten- und Lebensraumfunktion. Die Arten- und Lebensraumfunktion bezeichnet die Eigenschaft der Biotoptypen, Tieren und Pflanzen Lebensraum zu bieten. Sie wird anhand der Kri-



terien Naturnähe, Gefährdung/gesetzlicher Schutz, Regenerierbarkeit und Prägung durch Standortextreme beurteilt.

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
anlagebe- dingt	Verlust von potentiellen Vogelnistplätzen und Fledermausquartieren durch Rodung von Gehölzen.		ď□□		<b>♂</b> □	
baubedingt	Beeinträchtigungen durd wegungsunruhe im Rah ten.		☑ □	<b>∀</b> □□		
betriebsbe- dingt	Beeinträchtigungen durd wegungsunruhe.	ch Lärm und Be-	₫ 0 0			
ı	Maßnahmen	positive Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
Vermei- dungsmaßn ahmen	Hinweis, dass notwendige Gehölzrodungen sowie der Rückbau von Gebäuden ohne ökologische Baubegleitung nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar des Folgejahres zulässig sind.	Vermeidung der Beeinträchtigung potentiell vor- handener Fort- pflanzungsstät- ten und Jungtie- re.				
	Hinweis, dass großflä- chige Glasfronten durch geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu sichern sind.	Vermeidung von Vogelschlag.	<b>∀</b> □□		<b>♂</b> □	
	Empfehlung der Verwendung insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung.	Vermeidung von Kollisionsrisiken zwischen insek- tennachjagenden Fledermäusen und dem Stra- ßenverkehr sowie				





		Beeinträchtigun- gen nachtaktiver Insekten.			
Minimierun gsmaßanh men	Emopfehlung zu Verwendung heimischer und standortgerechter Gehölze bei Begrünung der Freiflächen.	Schaffung neuer Vogelnistplätze.	<b>⊠</b> □□		
Aus- gleichsmaß nahmen	Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen	Schaffung neuer Vogelnistplätze und Fleder- mausquartiere.	☑□□		
Abschließend	le Bewertung				
	sbereich überplant ein k bauliche Eingriffe berei				

# 6.3 Schutzgut Boden

Bebauungsplanänderung nicht erheblich negativ betroffen.

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

wiegend bebaute Flächen. Es ist nicht davon auszugehen, dass durch den Bebauungsplan und seine spätere Umsetzung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten. Es ist nicht zu schlussfolgern, dass sich durch Störungen der Erhaltungszustand lokaler Populationen streng geschützter Arten verschlechtert. Das Schutzgut Fauna und Flora ist durch die

	negative Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
anlagebe- dingt	Real: verhältnismäßig kleinflächiger Verlust sämtlicher Bodenfunktionen durch Versieglung mit zusätzlichen Straßen, Wohngebäuden und Hofflächen.  Im Vergleich zum bisher rechtskräftigen Bebauungsplan entfällt jedoch ein nicht unerheblicher Anteil der Straßenverkehrsflächen, sodass der Versiegelungsgrad des Plangebietes insgesamt in der Summation verringert wird (vgl. im städtebaulichen Teil der Begründung Kap. 5.6 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung).			₫□	





baubedingt	Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden durch Maschinen und Baufahrzeuge.					¥
betriebsbe- dingt	Gefahr der Versickerung von Schmier- und Treibstoffen in den Boden durch parkende und fahrende Fahrzeuge		₫ 🗆 🗆			
Maßnahmen positive Auswir- kungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
Minimie- rungsmaß nahmen	Der Oberboden ist ge- mäß DIN 18915 nach Horizonten geordnet abseits vom Baubetrieb zu lagern und vor Ver- dichtung oder ähnliches zu schützen.		☑ □ □		ď □	

# Abschließende Bewertung

Der Geltungsbereich überplant ein bereits rechtskräftig ausgewiesenes Bebauungsplangebiet, in dem bauliche Eingriffe bereits jetzt zulässig sind. Es handelt sich um bereits überwiegend bebaute Flächen. Im Bereich der überplanten Bestandsbebauung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden nicht erheblich.

Auch insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich zu bewerten, da im Vergleich zum bisher rechtskräftigen Bebauungsplan ein nicht unerheblicher Anteil der Straßenverkehrsflächen entfällt (ca. 2.250 m²), so dass der Versiegelungsgrad des Plangebietes auch insgesamt in der Summation verringert wird (vgl. städtebaulicher Teil der Begründung, Kap. 5.6 *Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung*). Insgesamt werden mehr versiegelte Flächen zurückgenommen, als neu ausgewiesen, sodass sich rechnerisch ein <u>bilanzierter</u> Kompensationsüberschuss bzw. Mindereingriff von ca. 4.800 m² ergibt. Zusätzliche Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes sind nicht notwendig.

Im nordöstlichen Nachverdichtungsbereich sind bereits jetzt Baugrundstücke mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zulässig. Damit sind Eingriffe in den Boden über die festgesetzte Grundflächenzahl bereits jetzt zulässig. Obwohl sich die qualitative Zahl an Baugrundstücken im Plangebiet erhöht, verringert sich der Flächenanteil des Nettobaulands in geringem Umfang (ca. 600 m²). Damit ist bilanziell in Bezug auf die Eingriffsrelevanz ein niedriger Eingriff gegeben.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch die Änderungsplanung als nicht erheblich zu bewerten.

# 6.4 Schutzgut Wasser

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





negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
anlagebe- dingt	Verlust sämtlicher Boden- und Wasserfunktionen der Fläche durch Versiegelung von Waldflächen.		<b>♂</b> □□		ď□	
	Beeinträchtigungen des Grundwasser- haushaltes und der Grundwasserneubil- dung aufgrund des veränderten Abflussre- gimes.		☑ □ □	<b>A</b> 00		
	Gefahr der Versickerung von Schmier- und [Treibstoffen in Boden und Grundwasser.			M D D		
baubedingt	Wasserverbrauch zum Betrieb von Baumaschinen.			MO0		
betriebsbe- dingt	Gefahr der Versickerung Treibstoffen in Boden un					
Maßnahmen positive Auswir- kungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
Vermei- dungsmaßn ahmen	Minimierung der Versiegelung auf das nötige Mindestmaß.	Vermeidung un- nötiger zusätzli- cher Auswirkun- gen auf den Wasserhaushalt.			Ø O	
Minimie- rung- und Aus- gleichsmaß nahmen	Empfehlung der Rückhaltung des unbelasteten Oberflächenwassers in Zisternen.	Ausgleich der Wasserführung, dadurch Vermei- dung bzw. Min- derung von Ab- flussspitzen.				
	Festsetzung, dass Gebäudezuwege, Hofflächen, Zufahrten und Stellplätze mit offenporigen, versickerungsfähigen Belägen zu befestigen sind.	Verringerung der versiegelten Flä- che, dadurch noch Versicke- rung möglich.			⊠ □	
	Rückhaltung des nicht auf den einzelnen Bau-	Ausgleich der Wasserführung,			₫ 🗆	



tebecken.		grundstücken zurück- gehaltene Nieder- schlagswassers in das geplante Regenrückhal- tebecken.	dadurch Vermeidung bzw. Minderung von Abflussspitzen.				
-----------	--	---	---	--	--	--	--

# Abschließende Bewertung

Der Geltungsbereich überplant ein bereits rechtskräftig ausgewiesenes Bebauungsplangebiet, in dem bauliche Eingriffe bereits jetzt zulässig sind. Es handelt sich um bereits überwiegend bebaute Flächen.

Der Wasserhaushalt ist entsprechend bereits stark anthropogen überprägt. Die vorliegende Planung dient zudem dem Zweck einen sachgerechten Umgang mit Abwässern sicherzustellen. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch die Bebauungsplanänderung nicht zu erwarten.

# 6.5 Schutzgut Luft und klimatische Faktoren

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

negative Auswirkungen			direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
anlagebe- dingt	Verlust von Kaltluftproduktionsfläche.				ď	
baubedingt	Luftverunreinigungen durch Schadstoff- emissionen von Baumaschinen und Bau- fahrzeugen.					
betriebsbe- dingt	Schadstoffemissionen durch Heizungen der Wohnhäuser und Fahrzeuge.					
Maßnahmen positive Auswir- kungen		positive Auswir- kungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
Aus- gleichsmaß nahmen	Bepflanzung der Privatgärten mit heimischen standortgerechten Gehölzen.	Erhöhung der Zahl der Frisch- luftproduzenten.			$\square$	
Abschließende Bewertung						
Aufgrund der verhältnismäßig geringen Flächeninanspruchnahme von Flächen für die						





Frischluftversorgung und da weiter östlich auch weiterhin ausreichend Waldflächen bestehen bleiben, sind erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und die klimatischen Faktoren nicht zu erwarten. Da es sich vorliegend um eine Änderung eines bestehenden Bebauungsplans handelt, über den bereits seit etlichen Jahren Eingriffe in das Schutzgut zugelassen sind, sind erheblich negative Folgen für das Schutzgut durch die Bebauungsplanänderung nicht gegeben.

# 6.6 Schutzgut Biologische Vielfalt

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

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
anlagebe- dingt	Verlust von Gehölz- und Waldstrukturen.				Image: control of the	
bau- und betriebsbe- dingt	Keine					
Vorbelastungen und allgemeine Bewertungen						
Im Plangebiet gibt es keine kartierten Biotope oder nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz pauschal geschützten Biotope.						
Maßnahmen positive Auswir- kungen			direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
Aus- gleichsmaß nahmen	Bepflanzung der Privatgärten mit heimischen standortgerechten Gehölzen.	Ausgleich für wegfallende Ge- hölz-strukturen.	<b>∀</b> □□		⊻□	
Abschließende Bewertung						
Da es sich vorliegend um eine Änderung eines bestehenden Bebauungsplans handelt, über						

den bereits seit etlichen Jahren Eingriffe in das Schutzgut zugelassen sind, sind erheblich negative Folgen für das Schutzgut durch die Bebauungsplanänderung nicht gegeben. Er-

hebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biodiversität sind nicht zu erwarten.



# 6.7 Schutzgut Landschaft

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

negative Auswirkungen		direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
anlagebe- dingt	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch geringfügige Erweiterung des Sied- lungskörpers in bisherige Gehölz- und Waldbestände.				ď	
1	Maßnahmen	positive Auswir- kungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
Minimie- rungsmaßn ahmen	Bepflanzung der Privatgärten mit heimischen standortgerechten Gehölzen.	Innere Durch- grünung.	₫ 🗆 🗆		Ĭ □	
Abschließende Bewertung						
Da es sich vorliegend um eine Änderung eines bestehenden Bebauungsplans handelt, über den bereits seit etlichen Jahren Eingriffe in das Schutzgut zugelassen sind, sind erheblich negative Folgen für das Schutzgut durch die Bebauungsplanänderung nicht gegeben.						

#### 6.8 Natura 2000

Das Plangebiet liegt nicht in einem Natura 2000-Gebiet. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet "Brexbach- und Saynbachtal", das aus mehreren Teilbereichen besteht. Der geringste Abstand beträgt circa 180 m.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

Für den Nachverdichtungsbereich im Norden wurde bereits im Jahr 2012 eine Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung durch das Büro Dr. Sprengnetter und Partner GbR durchgeführt.

Die Vorprüfung kommt im Wesentlichen zu dem Ergebnis, das durch den Bebauungsplan nur Auswirkungen im näheren Umfeld des Plangebietes bis maximal circa 100 m zu erwarten sind und keine der kennzeichnenden Lebensraumtypen des FFH-Gebietes tangiert werden sowie (Zitat in kursiver Schrift): "[...] der Bebauungsplan insgesamt nicht geeignet ist, das Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich."

Für Detailaussagen wird auf den Bericht zur Natura 2000-Verträglichkeitsprognose selbst verwiesen, der dieser Begründung als separater Anhang beigefügt und damit Teil der Begründung ist.





Da sich die Plangebietskulisse sowie Natur und Nutzungen im Plangebiet seit 2012 nicht wesentlich verändert haben, sind die Aussagen noch als aktuell zu betrachten.

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks eines Natura 2000-Gebietes sind entsprechend nicht zu erwarten.

#### 6.9 Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

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

	negative Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend
anlagebe- dingt	Keine			ď	
baubedingt	Lärmbelastungen und Beeinträchtigungen der Bestandsbebauung durch Bewegungsunruhe im Rahmen der Bauarbeiten für die neuen Baugrundstücke.	<b>∀</b> □□			
betriebsbe- dingt	Erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Umgebung durch erhöhten Ziel- und Quellverkehr.	⊠° □ □			
Allgemeine Bewertung					

Bereits für den rechtskräftigen Bebauungsplan "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung der 2. Änderung wurden Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung/Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen getroffen. Für den Teilaufhebungsbereich im südlichen Plangebietsbereich werden diese Festsetzungsinhalte übernommen und behalten weiterhin ihre Gültigkeit.

Da das Plangebiet bereits größtenteils baulich vorgeprägt ist, sind die aus Sicht des Immissionsschutzes getroffenen Anforderungen in den Schallschutzbereichen 2 und 3 an die Bausubstanz besonders bei Neubauten zu erfüllen. Bei Bestandsgebäuden und gegebenenfalls anstehenden Sanierungs- oder Renovierungsarbeiten wird dennoch empfohlen, die vorstehenden Anforderungen in den einzelnen Schallschutzbereichen zu berücksichtigen, um die Schallsituation zu verbessern.



positive Auswirkungen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
Durch die Anpassung der verkehrlichenErschließungssituation wird der Begegnungsverkehr besser möglich und so das Risiko für Verkehrsunfälle verringert.	<b>⊠</b> □□				
Maßnahmen	direkt indirekt sekundär	kurzfristig mittelfristig langfristig	ständig temporär	grenzüber- schreitend	
Festsetzungen zum passiven Schallschutz vor Verkehrs- und Gewerbelärm (geeignete Grundrissanordnung)			$\square$		
Abschließende Bewertung					
Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut und der Schallschutz ist in der Planung bereits berücksichtigt. Durch die zusätzlichen Bauflächen sind grundsätzlich keine zusätzlichen erheblichen Konflikte zu erwarten.					
Unter Berücksichtigung der vorgesehenen passiven Lärmschutzmaßnahmen, sind durch die Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen zu erwarten.					

# 6.10 Schutzgut Sachwerte

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

Der Geltungsbereich überplant bereits zahlreiche Bestandsgebäude, hauptsächlich Wohngebäude. Diese werden durch die vorliegende Planung in ihrem Bestand gesichert. Die Bebauungsplanänderung hat hierauf keinen negativen Einfluss. Der Bebauungsplan bereitet Verbesserungen im Bereich der öffentlichen Ver- und Entsorgung vor und ein verbessertes, dauerhaft funktionsfähiges verkehrliches Erschließungssystem. Auch Planelemente zum Schutz vor Außengebietswasser stellt Verbesserungen für die Bestandsimmobilien und das Schutzgut Sachwerte dar.

Durch das Planvorhaben sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Sachwerte zu prognostizieren.





# 6.11 Schutzgut kulturelles Erbe

Kulturgüter sind kulturell bedeutsame Objekte und Nutzungen von kulturhistorischer Bedeutung, wie zum Beispiel Baudenkmäler, Bodendenkmäler oder historisch bedeutsame Park- und Gartenanlagen. Im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kulturgüter bekannt.

In den Bebauungsplan wird folgender Hinweis zur vorsorgenden Berücksichtigung denkmalschützender und archäologischer Belange aufgenommen (kursiver Text; siehe zusätzlich Rubrik "Hinweise"):

"Denkmalschutz: Es besteht die Möglichkeit, dass bei den Erdarbeiten im Plange-biet archäologische Befunde und Funde (wie Erdverfärbungen, Knochen und Skeletteile, Gefäße oder Scherben, Münzen und Eisengegenstände usw.) zutage treten. Diese Funde sind gemäß §§ 16 - 21 Denkmalschutzgesetz an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Archäologie, Koblenz, Niederberger Höhe 1 (Tel. 0261 / 6675-3000 oder per E-Mail landesarchaeologie-koblenz@gdke.rlp.de), zu melden. Der Beginn von Bauarbeiten ist der Generaldirektion mindestens 2 Wochen vor Baubeginn anzuzeigen. Die Untersuchung und Dokumentation der Funde muss gewährleistet sein."

Von der Planung gehen aller Voraussicht nach <u>keine erheblichen</u> negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachwerte aus.

# 6.12 Wechselwirkungen

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

Im Fall der vorliegenden Planung sind zwischen den einzelnen Schutzgütern keine bewertungsrelevanten Wechselwirkungen zu erwarten. Auch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Natura 2000-Erhaltungszielen oder -zielarten sind nicht zu erwarten.

# 6.13 Summationswirkungen

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

Zum derzeitigen Stand der Planung sind keine Planungen bekannt, durch deren Zusammenwirkungen erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Schutzgüter zu erwarten sind.





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

Durch die vorliegende Planung werden die verkehrliche und entwässerungstechnische Erschließungssituation an die aktuellen Standards angepasst, um den sachgerechten Umgang mit Abwässern und eine ordnungsgemäße städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen.

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

In diesem Kapitel sind nach den Vorgaben des BauGB Aussagen zu Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich prognostizierter <u>erheblicher</u> Umweltwirkungen zu treffen. Der Maßstab der Bewertung ist somit ein erheblicher Eingriff. Unter Verweis auf die Erheblichkeitsprognose in den vorausgegangenen Kapiteln ergeben sich auf die Schutzgüter keine erheblich negativen Auswirkungen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die vorliegende Umweltprüfung darauf abzustellen ist, dass es sich vorliegend um eine bauplanungsrechtliche Änderungsplanung eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt. Bezugspunkt der Bewertungen sind dabei die Unterschiede zur bauplanungsrechtlich zulässigen (Eingriffs-) Situation gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan (Urplan) aus dem Jahr 1975 und der 2. Änderungsplanung aus dem Jahr 2006.

Es sind entsprechend in diesem Kapitel keine Maßnahmen zu benennen.

#### 9 ALTERNATIVENPRÜFUNG

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

Die Planung ist standortgebunden, da wesentliches Ziel der Planung ist die derzeit unzureichende Bestandssituation der verkehrlichen und entwässerungstechnischen Erschließung an die aktuellen Standards anzupassen und so eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen. Durch die gleichzeitige städtebauliche Nachverdichtung mit Entwicklung neuer Grundstücke insbesondere im nördlichen Bereich wird eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung erzielt. Den Planungsleitlinien der Innenentwicklung vor Außenentwicklung wird mit der Planung Rechnung getragen.

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





# 10 ANFÄLLIGKEIT FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN

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

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

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

Im Gegenteil durch die Anpassung der Erschließungssituation wird die Verkehrssicherheit verbessert und das Risiko für Verkehrsunfälle minimiert. Durch den sachgerechten Umgang mit Außengebietswasser wird außerdem das Eindringen von Außengebietswasser auf die Wohngrundstücke und damit Überschwemmungen oder Unterspülungen verhindert.

# 11 ANMERKUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Als Methodik der vorliegenden Umweltprüfung ist neben den erfolgten Bestandsaufnahmen die Auswertung von fachlichen Angaben und Informationen zu nennen. Es wurden überwiegend digitale Kartenunterlagen der Landesverwaltungen zu den Themen Hydrogeologie, Schutzgebiete, kartierte Biotope, geschützte Biotope, Grundwasserlandschaften, Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, Bodentypen-Gesellschaften und Klima ausgewertet. Daneben war auch die Auswertung der topografischen Karte und von Luftbildern eine wichtige Stütze bei der Interpretation der bei Geländebegehungen aufgenommenen Daten.

Des Weiteren wurden Erkenntnisse aus der zeitlich parallel erarbeiteten Erschließungsplanung zur verkehrlichen Baugebietserschließung und Entwässerungsplanung in der Planung und ihrer Bewertung berücksichtigt.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Umweltberichts sind keine aufgetreten.

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

Gemäß § 4 c BauGB ist für Bebauungspläne, deren Verfahren nach dem 20. Juli 2004 eingeleitet worden ist, die Durchführung eines sogenannten Monitorings verpflichtend. Ziel dieses Monitorings ist die Überwachung der <u>erheblichen</u> Umweltauswirkungen der Planvorhaben, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu erkennen und planerisch entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können.

Der Maßstab der Bewertung sind somit erheblich negative Umweltwirkungen. Unter Verweis auf die Erheblichkeitsprognose in den vorausgegangenen Kapiteln ergeben sich auf die Schutzgüter keine erheblich negativen Auswirkungen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die vorliegende Umweltprüfung darauf abzustellen ist, dass es sich vorliegend um eine bauplanungsrechtliche Än-



derungsplanung eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt. Bezugspunkt der Bewertungen sind dabei die Unterschiede zur bauplanungsrechtlich zulässigen (Eingriffs-) Situation gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan (Urplan) aus dem Jahr 1975 und der 2. Änderungsplanung aus dem Jahr 2006.

Es besteht entsprechend kein Erfordernis für Monitoringmaßnahmen.

# 13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS

Die Stadt Bendorf sieht im Stadtteil Sayn die Aufstellung der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad" vor. Die bisher rechtsverbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes in der Fassung vor der 4. Änderung sind aufgrund der Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Umlegungsverfahren nicht hinreichend geeignet, um den Bebauungsplan umzusetzen. Demnach besteht Bedarf für die vorliegende Änderungsplanung. Mit der Rechtsverbindlichkeit der 4. Bebauungsplanänderung "In der Bitz bis Hellenpfad" treten Teile des Bebauungsplans "In der Bitz bis Hellenpfad" in der Fassung vor der 4. Änderung, den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans betreffend, außer Kraft.

Der Geltungsbereich der vorliegenden 4. Änderung des Bebauungsplans liegt im Stadtteil Sayn der Stadt Bendorf. Die fast größtenteils bebaute Plangebietsfläche lässt sich überwiegend durch Einzelund Doppelhäuser kennzeichnen. Im südlichen und teilweise im nördlichen Bereich auf Höhe des "Heinzenweges" lassen sich im Bestand zusätzlich Mehrfamilienhäuser vorfinden. Der südliche Plangebietsteil ist zudem geprägt durch einzelne gewerbliche Betriebe.

Im Westen der Plangebietsfläche grenzen Bahnanlagen an, die jedoch derzeit nicht befahren werden. Östlich angrenzend zum Plangebiet befinden sich Waldbestände, die sich weiter in Richtung Osten erstrecken. Insbesondere im nördlichen Plangebietsbereich werden östlich auch Gehölz- und Waldflächen überplant.

Auffällig ist zudem die in Teilen des Plangebietes stark bewegte topographische Situation innerhalb der Plangebietsfläche, besonders im nördlichen Bereich auf Höhe des "Heinzenweges", der in seiner Länge von circa 165 m ein Gefälle von etwa 12,5 % aufweist.

Bereits während der Bestandsbegehung wurde die teils mangelnde verkehrliche Erschließungssituation in Verbindung mit der topographischen Situation deutlich erkennbar. Die Straßen sind im Bestand teilweise sehr schmal und lassen keinen Begegnungsverkehr zu.

Zur vorliegenden Bebauungsplanänderung wurde eine Erheblichkeitsprognose zu den nach BauGB prüfungsrelevanten Schutzgütern erstellt, die im vorliegenden Umweltbericht dokumentiert sind. Der Maßstab der Bewertung sind dabei potentiell erheblich negative Umweltwirkungen. Unter Verweis auf die Erheblichkeitsprognose in den vorausgegangenen Kapiteln ergeben sich auf die Schutzgüter keine erheblich negativen Auswirkungen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die vorliegende Umweltprüfung darauf abzustellen war, dass es sich vorliegend um eine bauplanungsrechtliche Änderungsplanung eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt. Bezugspunkt der Bewertungen sind dabei die Unterschiede zur bauplanungsrechtlich zulässigen (Eingriffs-) Situation gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan (Urplan) aus dem Jahr 1975 und der 2. Änderungsplanung aus dem Jahr 2006.

Die Umweltprüfung ergab keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Natur und Umwelt durch die Änderungsplanung. Insgesamt wird mehr versiegelte Fläche zurückgenommen als neu ausge-





wiesen. Zusätzlich werden innerhalb des Plangebietes öffentliche Grünflächen für die Niederschlagswasserbeseitigung ausgewiesen.

Besondere floristische Schutztatbestände wurden in der Auswertung der fachbezogenen übergeordneten Planungen und der örtlichen Bestandsaufnahme nicht erfasst. Offensichtliche, dem Planvorhaben unüberwindbar gegenüberstehende artenschutzrechtliche Konflikte wurden ebenfalls
nicht erkannt. Zur vorsorglichen Vermeidung des Eintretens von Verbottatbeständen nach §44
NatSchG wurden verschiedene artenschutzrechtliche Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Da das Plangebiet bereits überwiegend bebaut ist, sind erhebliche negative Auswirkungen auf
das Landschaftsbild ebenfalls nicht zu erwarten. Die getroffenen Festsetzungen, insbesondere zur
max. zulässigen Höhenentwicklung sichern ebenfalls eine landschaftbildverträgliche Gestaltung des
Plangebietes.

Der Schallschutz ist in der Planung durch Festsetzung geeigneter passiver Schutzmaßnahmen bereits berücksichtigt. Durch die zusätzlichen Bauflächen sind grundsätzlich keine zusätzlichen erheblichen Konflikte zu erwarten. Durch die Anpassung der Erschließungssituation wird der Begegnungsverkehr besser möglich und so das Risiko für Verkehrsunfälle verringert. Deshalb sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen passiven Lärmschutzmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen zu erwarten.

Erhebliche Wechselwirkungen und Summationswirkungen mit anderen Planungen sind nicht zu erwarten.

Die Planung ist standortgebunden, da wesentliches Ziel der Planung ist, die derzeit unzureichende Bestandssituation der verkehrlichen und entwässerungstechnischen Erschließung an die aktuellen Standards anzupassen und so eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen. Durch die gleichzeitige städtebauliche Nachverdichtung mit Entwicklung neuer Grundstücke insbesondere im nördlichen Bereich wird eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung erzielt. Den Planungsleitlinien der Innenentwicklung vor Außenentwicklung wird mit der Planung Rechnung getragen.

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

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

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

# 14 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

# Übergeordnete Pläne

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





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

Flächennutzungsplan der Stadt Bendorf mit integrierter Landschaftsplanung

# Kartengrundlagen und Online-Kartendienste

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz: Digitales Wasserbuch. Karte der Wasserrechte Rheinland-Pfalz. URL: http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/8464 [letzter Zugriff: 12.03.2020]

Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz: Kartenviewer. URL: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view\_id=15 [letzter Zugriff: 12.03.2020]

Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz: Landschaftsinformationssystem. URL: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\_naturschutz [letzter Zugriff: 12.03.2020]

Deutscher Wetterdienst: Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz

#### **Rechtsvorschriften und Gesetzestexte**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBI. I S. 3634), in der derzeit geltenden Fassung.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, in Kraft getreten am 01. März 2010), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung.

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 28. September 2005 (GVBI 2005, S. 387), neugefasst am 06. Oktober 2015 (GVBI. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2016 (GVBI S. 583) in der derzeit geltenden Fassung.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998, das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBI. I S. 3465) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBI. I S. 2771) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung.

Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG -) in der Fassung vom 14. Juli 2015, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. September 2017 (GVBI. S. 237), in der derzeit geltenden Fassung.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetztes vom 18. Juli 2017 (BGBI. I S. 2771) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung.

Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBI. S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 03. Dezember 2014 (GVBI. S. 245), in der derzeit geltenden Fassung.





Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), neugefasst durch Bek. v. 24.02.2010 (BGBI. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.September 2017 (BGBI. I S. 3370) geändert worden ist, in der derzeit geltenden Fassung.

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBI.I S. 1057), in der derzeit geltenden Fassung.



	M. Sc. Beatrix Busch	
01. März 2022 Projektnummer: Bearbeiter:	heu-sv-bb 12 459 DiplIng. Andy Heuser M. Sc. Sophia Venetsanos M. Sc. Beatrix Busch	Bendorf, den

# Anhang:

- Schema zur Bewertung der Eingriffs- und Ausgleichswertigkeit
- Pflanzlisten

# Separate Anlagen:

- Dr. Sprengnetter und Partner GbR (2012), Brohl-Lützing: Artenschutzrechtlicher Beitrag Nachweis der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Baugebiet "Hellenpfad" Stadt Bendorf
- Dr. Sprengnetter und Partner GbR (2012), Brohl-Lützing: Natura 2000-Verträglichkeitsprognose (FFH-Vorprüfung) unter Berücksichtigung der §§ 34 f BNatSchG und der FFH-Richtlinie im Zusammenhang mit dem Baugebiet "Hellenpfad" Stadt Bendorf



# Schema zur Bewertung der Eingriffs- und Ausgleichswertigkeit

Das vorliegende Schema gibt einen Überblick zu den verwendeten Faktoren zur Ermittlung der Eingriffsschwere und auch den Ausgleichswert einer Maßnahme.

Die an dieser Stelle aufgelisteten Biotoptypen und Faktoren erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Je nach Planungsinhalt kann diese Tabelle erweitert und differenziert werden. In der Tabelle werden auch Ausgleichsbewertungen aufgelistet, die in der Planung nicht festgesetzt sind. Diese Werte dienen dann zur Information und Erklärung des Modells.

Bei einigen der Angaben werden Bewertungsintervalle definiert. Diese verdeutlicht, dass je nach Biotoptypausprägung und Ausgleichsmaßnahme ein Bewertungsspielraum besteht. Dadurch ist es möglich, dass die individuelle Situation möglichst genau abgebildet und im Bilanzierungsmodell berücksichtigt werden kann.

Eingriff in folgenden Biotoptyp	Bewertungsfaktor
versiegelte Fläche wie Straßen, Gebäude oder Hoffläche	0,0
teilversiegelte Flächen wie Schotterplätze, Schotterwege, Wirtschaftswege	0,0 bis 0,8
Ackerfläche intensiv genutzt	1,0
Weidefläche intensiv genutzt	1,1 bis 1,2
Weidefläche extensiv genutzt	1,1 bis 1,3
Streuobstwiese	1,3 bis 1,5

Ausgleich durch folgende Maßnahmen	Bewertungsfaktor
Entwicklung von extensiv genutztem Dauer- grünland auf intensiv genutzten Ackerflächen	1,0
Entwicklung von extensiv genutztem Dauer- grünland auf Weidefläche	0,8 bis 0,9
Entwicklung von extensiver Streuobstwiese auf intensiv genutzten Ackerflächen	1,3 bis 1,5
Entsiegelung vollversiegelter Flächen und Entwicklung von extensiv genutztem Dauergrünland	1,5 bis 2,0
Schaffung hochwertiger Feuchtbiotope	1,5 bis 1,7
Gewässerrenaturierungen	1,5 bis 2,0



# Pflanzlisten:

# A Pflanzliste heimischer Gehölzarten

# Bäume I. Größenordnung

Spitzahorn Acer platanoides Acer pseudoplatanus Bergahorn Hängebirke Betula pendula Rotbuche Fagus sylvatica Esche Fraxinus excelsior Traubeneiche Quercus petraea Quercus robur Stieleiche Winterlinde Tilia cordata

# Bäume II. Größenordnung:

Feldahorn Acer campestre
Hainbuche Carpinus betulus
Vogelkirsche Prunus avium
Eberesche Sorbus aucuparia

#### Sträucher:

Roter Hartriegel Cornus sanguinea Hasel Corylus avellana Zweigriffliger Weißdorn Crataegus laevigata Eingriffliger Weißdorn Crataegus monogyna Gewöhnliche Heckenkirsche Lonicera xylosteum Schlehe Prunus spinosa Feldrose Rosa arvensis Hundsrose Rosa canina Brombeere Rubus fruticosus Rubus idaeus Himbeere Salweide Salix caprea

Traubenholunder Sambucus racemosa Schwarzer Holunder Sambucus nigra Gemeiner Schneeball Viburnum opulus

# B Liste von Straßenbäumen max. Wuchshöhe

Bergahorn	Acer pseudoplatanus	30 m
Spitzahorn	Acer platanoides	30 m
Hainbuche	Carpinus betulus	15 m
Zweigriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata	10 m
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	30 m
Holzapfel	Malus sylvestris	10 m
Mehlbeere	Sorbus aria	15 m
Winterlinde	Tilia cordata	30 m



Kornelkirsche	Cornus mas	8 m
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	2-3 m
Hasel	Corylus avellana	4-6 m
Besen-Ginster	Cytisus scoparius	1-2 m
Apfeldorn	Crataegus x carrierii	7 m
Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna	7 m
Sanddorn	Hippophae rhamnoides	5 m
Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare	5 m
Gewöhnliche Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	2-3 m
Schlehe	Prunus spinosa	3 m
Hundsrose	Rosa canina	3 m
Bibernell-Rose	Rosa pimpinellifolia	1,5 m
Wein-Rose	Rosa rubiginosa	3 m
Salweide	Salix caprea	8 m
Purpurweide	Salix purpurea	6 m
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	5-7 m
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	4 m

#### C Einheim. Bäume und Sträucher wechselfeuchter Standorte

# Bäume I. Größenordnung

		max. Wuchshöhe
		0.5
Schwarzerle	Alnus glutinosa	25 m
Esche	Fraxinus excelsior	30 m
Stieleiche	Quercus robur	40 m
Silberweide	Salix alba	15-20 m

# Bäume II. Größenordnung

Feldahorn	Acer campestre	15 m
Hainbuche	Carpinus betulus	15 m
Vogelkirsche	Prunus avium	15-20 m
Traubenkirsche	Prunus padus	10 m
Salweide	Salic caprea	10 m
Bruchweide	Salix fragilis	10-15 m
	· ·	

# Sträucher

		max. Wuchshöhe
Hasel	Corylus avellana	4-6 m
Hartriegel	Cornus sanguinea	2-3 m
Zweigriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata	8 m
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	6 m
Grauweide	Salix cinerea	5 m
Ohrweide	Salix aurita	2 m
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus	4 m

01. März 2022





max. Wuchshöhe