
FACHBEITRAG Umweltbelange inkl. Artenschutzrechtliche Beurteilung

zum Bebauungsplan

Teilgebiet „Im Bungert“

gem. § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB sowie § 44 Abs. 1 BNatSchG

Der Gemeinde: OG Taben-Rodt, Ortsteil Hamm

Projekt-Nr.: 19-006

Stand: Endfassung

Datum: 23. Januar 2019



ÖKOlogik GbR

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

Gartenstraße 10
56244 Kuhnhöfen

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

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

Auftraggeber:

BKS Stadtplanung GmbH

Maximinstraße 17B
54292 Trier



Auftragnehmer:

ÖKOlogik GbR

Gartenstraße 10
56244 Kuhnhöfen

Bearbeitet durch:

Mark Baubkus, M.Sc.
Tanja Baubkus, M.Sc.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis.....	6
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
Projektareal.....	9
1 Anlass und Aufgabenstellung	10
2 Rechtliche Grundlagen	12
2.1 Weiterführende Rechtsgrundlagen	12
2.2 Besondere Artenschutz	14
2.3 Zusammenfassung: Rechtsgrundlagen	14
3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	15
3.1 Standort und Umgebung.....	15
3.2 Art und Umfang des Vorhabens	16
3.2.1 Städtebauliches Konzept	16
4 Überregionale Fachplanungen und Informationsgrundlagen.....	17
4.1 Landesentwicklungsprogramm IV	17
4.2 Regionaler Raumordnungsplan (RROP)	17
4.3 Flächennutzungs-/Landschaftsplan	18
4.4 Schutzgebiete/-objekte	18
4.4.1 Natura 2000	19
4.5 Sonstige Schutzgebiete	21
4.6 Gesetzlich geschützte Biotop / Biotopkataster	21
4.7 Heutige potenziell natürliche Vegetation	21
4.8 Planung vernetzter Biotopsysteme	22
4.9 Altlasten.....	23
4.10 Hangstabilität.....	23
4.11 Radonpotential.....	23
4.12 Immissions-/Emissionsquellen	24
5 Sonstige Planungsgrundlagen.....	25
5.1 Land- und Forstwirtschaft	25

5.2	Archäologische Funde und Bodendenkmäler.....	25
5.3	Kultur- und Sachgüter / Historische Nutzung	25
6	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes.....	27
6.1	Boden und Fläche	27
6.2	Wasserhaushalt	28
6.2.1	Grundwasser	28
6.2.2	Oberflächengewässer.....	28
6.3	Klima und Luft	28
6.4	Arten und Biotop / Biologische Vielfalt	29
6.4.1	Ergebnisse der Strukturanalyse	30
6.5	Landschaftsbild und Erholung.....	34
6.6	Mensch	36
6.7	Wechselwirkungen untereinander	36
7	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung / Alternativprüfung.....	38
7.1	Nullprognose	38
7.2	Alternativprüfung	38
8	Wirkungen der Planung auf die Umwelt inkl. Intensität der zu erwartenden Auswirkungen	39
8.1	Übergeordnete Umweltziele	39
8.2	RROP.....	39
8.3	Landwirtschaft	39
8.4	Boden und Fläche	40
8.5	Wasserhaushalt	41
8.6	Klima und Luft	41
8.7	Arten und Biotop	42
8.7.1	Vögel	43
8.7.2	Fledermäuse.....	44
8.7.3	Weitere Säugetiere.....	44
8.7.4	Insekten, Spinnentiere und Andere.....	45
8.7.5	Sonstige Arten	45
8.7.6	Allgemein	46
8.8	Landschaftsbild und Erholung.....	47
8.9	Mensch	47
8.10	Wechselwirkungen	48
9	Abprüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	49
9.1	Rechtliche Bestimmungen.....	49

9.2	Wirkungen auf planungsrelevante Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG.....	50
9.2.1	Käfer.....	53
9.2.2	Säugetiere.....	54
9.2.3	Vögel.....	55
9.3	Bewertung und Ergebnisse.....	56
10	Festsetzungen.....	57
10.1	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).....	57
10.2	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	58
10.3	Maßnahmen zum Artenschutz gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG.....	58
11	Sonstige Hinweise.....	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des Bebauungsplankonzepts „Im Bungert“.	10
Abbildung 2: Blick auf die nördliche und östliche Umgebung des Planareals. Im Hintergrund sind großflächige Streuobstbestände zu erkennen. Rechterhand ist ein Teil des Ackerlands dargestellt.	15
Abbildung 3: Lage des UG und Darstellung der ausgewiesenen Schutzziele RROP (2014).	17
Abbildung 4: Die beplante Fläche (rot umrandet) stellt laut Landschaftsplan der VG Saarburg eine Streuobstwiese-/weide dar. Laut den Kartierungen vor Ort ist eine Weidenutzung im Bestand nachgewiesen.	18
Abbildung 5: Lage des Planareals zum FFH-Gebiet 6405-303.	21
Abbildung 6: Darstellung der heutigen potenziell natürlichen Vegetation im Planraum.	22
Abbildung 7: Darstellung der Planung vernetzter Biotopsysteme im Planungsraum. Rot = Planareal.	23
Abbildung 8: Radonpotential im Planungsraum. Blau = hohes Radonpotential, orange = Erhöhtes mit lokal hohem Radonpotential.	24
Abbildung 9: Historische Nutzung / Kulturgut des Planungsraums. Orange schraffiert = traditioneller Streuobstbestand seit mind. 1965.	26
Abbildung 10: zwei hochstämmige Obstgehölze im Bauabschnitt des Bebauungsplans.	30
Abbildung 11: Nachgewiesene Baumhöhle im Planbereich.	31
Abbildung 12: Baumhöhle mit nachgewiesenem Nagerkot. Fledermauskot hat eine andere Körnung und glitzert durch restliche Chitintteile.	31
Abbildung 13: Obstgehölz mit mehreren Baumhöhlen.	31
Abbildung 14: Blick von Süden nach Norden auf die betroffene Streuobstwiese.	32
Abbildung 15: Belichtete Nahaufnahme des Nagerkots. Es sind keine glitzernden Kotkrümel erkennbar.	32
Abbildung 16: Nahaufnahme des Innenbereich einer Stammhöhle. Rechterhand sind Verfärbungen sichtbar. Dies könnte ein Hinweis auf Körperfette sein, welche z.B. durch Fledermäuse abgesondert werden.	32
Abbildung 17: Darstellung des in Rede stehenden B-Plans.	33
Abbildung 18: Gehölze mit Stammumfang um Geltungsbereich des Bebauungsplans. Rot = Allgemeines Wohngebiet, blau = private Grünfläche.	34
Abbildung 19: Unterschiedliches Nutzungsverhalten von Baumhöhlen bestimmter faunistischer Gruppen. Quelle: (Dietz, et al., 2015)	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächennutzung des Bebauungsplans.	16
Tabelle 2: Lebensraumtypen des angrenzenden FFH-Gebiets 6405-303.	19
Tabelle 3: Ausgewiesene Tier- und Pflanzenarten des angrenzenden FFH-Gebiets 6405-303.	20
Tabelle 4: Gehölzanzahl B-Plan mit Angaben zum StU.	34
Tabelle 5: Wechselbeziehung zwischen Schutzgütern und Boden.	37
Tabelle 6: Darstellung aller planungsrelevanten Arten des TK-Rasters 6405 Freudenburg:	51

Abkürzungsverzeichnis

ASP	Artenschutzprüfung
BauGB	Baugesetzbuch
BGL	Bodengroßlandschaft
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat Richtlinie
GRZ	Grundflächenzahl
LEP IV	Landesentwicklungsplan IV
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
ND	Naturdenkmal
NSG	Naturschutzgebiet
OG	Ortsgemeinde
RROP	Regionaler Raumordnungsplan
StU	Stammumfang
UG	Untersuchungsgebiet
VBS	Planung vernetzte Biotopsysteme
VGS-RL	Vogelschutzrichtlinie
WA	Allgemeines Wohngebiet

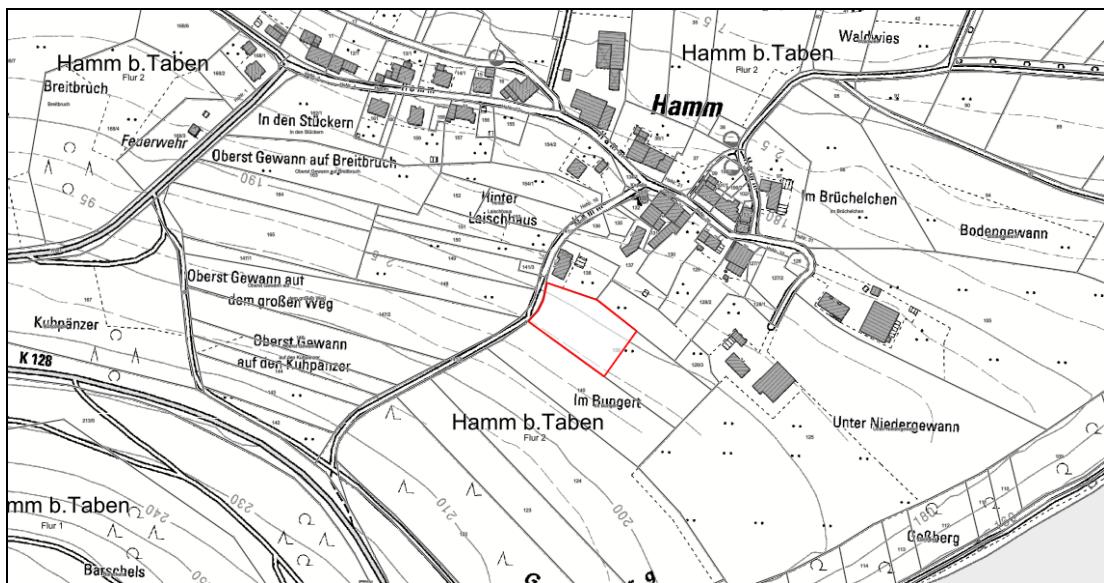
Projektareal

Gemarkung: 2714 Hamm b. Taben

Flur: 2

Flurstück: 139

Lage im Raum



1 Anlass und Aufgabenstellung

„Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird bezweckt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine konkrete Bauabsicht in Form eines Wohngebäudes, auf einer bisher baulich nicht genutzten Fläche an der Ortsstraße im südlichen Bereich des Ortsteils Hamm, zu schaffen. Die Grundzüge der Planung werden hierdurch nicht berührt.“¹

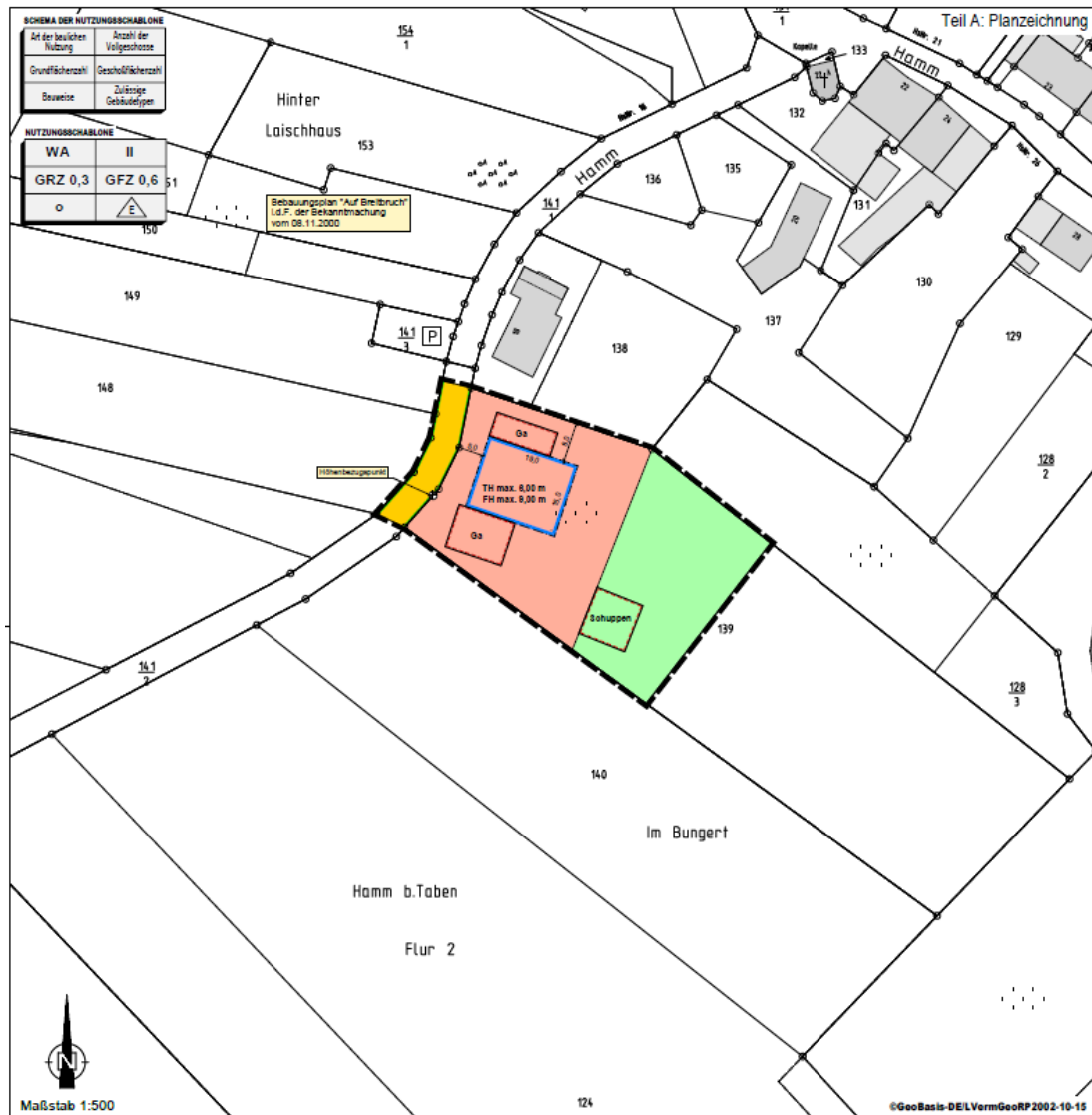


Abbildung 1: Darstellung des Bebauungsplankonzepts „Im Bungert“.

Bevor das Vorhaben – die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) - umgesetzt wird, wurde seitens der B.K.S. Ingenieurgesellschaft für Stadtplanung mbH die Abarbeitung der Umweltbelange zur Ermittlung der Erheblichkeit beauftragt. Bei dieser

¹ Entnommen der Begründung zum Bebauungsplan der Ortsgemeinde Taben-Rodt, OT Hamm, Teilgebiet „Im Bungert“. Stand: Januar 2019.

Umweltanalyse werden übergeordnete Umweltbelange wie z.B. Schutzgebiete und direkt betroffene Umweltgüter hinsichtlich der Eingriffsstärke bewertet und dargestellt.

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

2 Rechtliche Grundlagen

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

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

Der Bebauungsplan weist eine Fläche von 2.631 m² auf und umfasst nachfolgend aufgelistetes Flurstück: Gemarkung Hamm b. Taben, Flur 2, Flurstück 139. Die GRZ liegt bei 0,3. Entsprechend wird eine Fläche von max. 427 m² vollversiegelt. § 13b BauGB kann somit Anwendung finden, da wir uns unterhalb der Toleranzschwelle von 10.000 m² gem. § 13b BauGB befinden.

2.1 Weiterführende Rechtsgrundlagen

§ 13b BauGB:

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

Im Folgenden werden die Angaben des § 13a BauGB abgearbeitet.

§ 13a BauGB:

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

1. weniger als 20 000 Quadratmetern, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind, oder

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

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

ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

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

Satz 4 besagt, dass ein beschleunigtes Verfahren ausgeschlossen werden muss, wenn die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder Landesrecht unterliegen. Das ist hier nicht der Fall. Die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten unterliegt nicht der Pflicht einer UVP nach UVPG.

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

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

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

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

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

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

Die zur Wohnbebauung vorgesehene Fläche liegt in einem sehr ländlichen Raum, welcher durch Siedlungsstrukturen geprägt ist. Gewerbe oder Industrie kommen nicht vor. Die in Rede stehende Fläche ist vollumfänglich, bis auf den nördlichen Teil, von Grünland umgeben. Eine Überschreitung von schädlichen Umwelteinwirkungen nach § 48a Abs. 1 ist somit nicht erkennbar und bei einem reinen Wohngebiet (Anlage eines Wohnhauses) mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

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

2.2 Besondere Artenschutz

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) bilden das Kernelement des Artenschutzes in Europa. Die in den Richtlinien genannten Arten und Lebensräume sollen dauerhaft gesichert und in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht werden. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU zwei Schutzinstrumente eingeführt: das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ sowie die Bestimmungen zum Artenschutz. Das Artenschutzregime stellt daher ein eigenständiges Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten für alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem Natura 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend – also überall dort, wo die betroffenen Arten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen. Durch die Novellierungen des BNatSchG wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Hierfür ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen. Bei der ASP handelt es sich um ein eigenständiges Verfahren, das nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung).²

Somit ist unabhängig der §§ 13a und 13b BauGB eine Artenschutzprüfung durchzuführen. In dieser werden Auswirkungen auf planungsrelevante Arten beurteilt und Maßnahmen beschrieben, die den Erhaltungszustand der potentiell betroffenen Arten und Artengruppen sichert und dauerhaft erhält. Diese Maßnahmen sind unabhängig vom Bauleitverfahren durchzuführen.

- Die Artenschutzprüfung wird in diesen FACHBEITRAG Umweltbelange integriert und als eigenes Kapitel ausgearbeitet.

2.3 Zusammenfassung: Rechtsgrundlagen

Die KO-Kriterien des § 13a BauGB werden durch die vorgesehene Planung nicht erfüllt. Entsprechend kann ein beschleunigtes Verfahren Anwendung finden. Unabhängig zur Bauleitplanung ist jedoch der allgemeine Artenschutz gem. § 44 BNatSchG zu beachten, da dieser als eigenständiges Verfahren vollzogen werden muss. Dieses kann nicht durch andere Verfahren ersetzt werden.

² Teilzitiert nach „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010“

3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

3.1 Standort und Umgebung

Der Bebauungsplan soll in Taben-Rodt, Ortsteil Hamm, realisiert werden und schließt nördlich unmittelbar an **im Zusammenhang bebauter Ortsteile** (§13 b Satz 1 BauGB) an. Westlich angrenzend verläuft die Straße **Hamm**, welche weiter südlich in einen Feldweg übergeht. Nördlich begrenzt bereits bestehende Wohnbebauung das Planareal. Südlich und östlich ist Grünland bzw. Ackerland vorherrschend. Die östlichen Strukturen sind durch alte Streuobstwiesen dominiert.



Abbildung 2: Blick auf die nördliche und östliche Umgebung des Planareals. Im Hintergrund sind großflächige Streuobstbestände zu erkennen. Rechterhand ist ein Teil des Ackerlands erkennbar.

Das eigentliche Planareal wird durch eine alte Streuobstwiese charakterisiert. Einzelne Obstgehölze wiesen einen StU von mehr als 200 cm auf. Dementsprechend konnten auch zahlreiche Höhlungen, Spalten und Zwiesel nachgewiesen werden, welche für den Artenschutz als Bedeutsam zu benennen sind.

Die Ortschaft Hamm liegt auf einem Gleithang im Übergang zur Saarburger Talweitung, während Taben und die seit dem Mittelalter existierende Probstei St. Josef etwa 90 m über dem Talboden auf einer Saarterrasse liegen.

3.2 Art und Umfang des Vorhabens

Die Ortsgemeinde Taben-Rodt will den Bebauungsplan als „**Allgemeines Wohngebiet**“ realisieren. Hier soll auf den überbaubaren Bereichen ein Wohnhaus in offener Bauweise festgesetzt werden.

Tabelle 1: Flächennutzung des Bebauungsplans.

Flächennutzung	Fläche [m ²]
Allgemeines Wohngebiet	1.423
Private Grünfläche	1.208
Gesamt:	2.631

Die eigentliche Fläche des Baulandes nimmt rund 1.423 m² ein. Bei einer GRZ von 0,3 ist eine Vollversiegelung von 427 m² anzunehmen. Zusätzlich werden östlich weitere 1.208 m² als private Grünfläche ausgewiesen.

3.2.1 Städtebauliches Konzept

„Das Baufeld für das Einzelhaus erhält eine Breite von 15 m und eine Tiefe von 19 m. Die Ausrichtung des Baufeldes erfolgt parallel zur nördlichen Grundstücksgrenze und orientiert sich am Verlauf der Verkehrserschließung. Es erfolgt die Festsetzung einer zweigeschossigen offenen Bauweise für ein Einzelhaus, was der Umgebungsbebauung entspricht. Analog werden auch die maximalen Gebäudehöhen mit einer Traufhöhe von maximal 6,00 m und einer Firsthöhe von maximal 9,00 m über Straßenniveau in Gebäudemitte begrenzt. Die GRZ wird auf maximal 0,3 festgesetzt.

Die Flächen für Garagen, werden ebenfalls im Bebauungsplan gemäß Planzeichen festgesetzt. Diese grenzen unmittelbar an das Wohngebäude an, so dass vom Straßenraum aus keine kleinen Solitärgebäude entstehen. Ausgenommen davon ist ein Schuppen, der im hinteren, von der Straße abgewandten Grundstücksteil zulässig sein soll.“³

³ Siehe auch Kap. 3.1. BKS Stadtplanung GmbH. Stand: Januar 2019.

4 Überregionale Fachplanungen und Informationsgrundlagen

4.1 Landesentwicklungsprogramm IV

Der Planungsraum liegt im Landschaftsraum des **Saartals** und zählt zum Grundtyp der **Tallandschaften der großen Flüsse im Mittelgebirge**. Das Vorhabenareal liegt in keinem klimatischem Wirkraum oder in einem Bereich von essentiellen Luftaustauschbahnen. Auch wird der landesweite Biotopverbund nicht beeinträchtigt.

4.2 Regionaler Raumordnungsplan (RROP)

Laut Regionalem Raumordnungsplan der Region Trier (1985) liegt der Planungsraum im Naturpark Saar-Hunsrück und die gesamte Ortsgemeinde Taben-Rodt in einem ausgewiesenem Schwerpunktbereich der Fremdenverkehrsentwicklung.

Gemäß dem Entwurf der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplans der Region Trier (Stand 2014) befindet sich der geplante Bebauungsplan in einem **Vorbehaltsgebiet des Regionalen Biotopverbunds, Erholung und Tourismus sowie Landwirtschaft**.



Abbildung 3: Lage des UG und Darstellung der ausgewiesenen Schutzziele RROP (2014).

Weiterhin erfüllt die Ortsgemeinde Taben-Rodt mit dem Ortsteil Hamm die besondere Funktion für Freizeit und Erholung und liegt in einer bedeutsamen weinbaulich geprägten Tallandschaft, welche als landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft (Erbequalitäten) beschrieben wird. Die klimatische Belastung sowie das Radonpotenzial sind als hoch angegeben.

4.3 Flächennutzungs-/Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan (Stand 2003) ist das Planareal nicht als Siedlungsfläche gekennzeichnet. Hier sind extensive Streuobstbestände ausgewiesen, wie sie auch in der heutigen Bestandssituation noch vorkommen.

Auch weist die Bestandskarte des Landschaftsplans der VG Saarburg die in Rede stehende Fläche als Streuobstwiese/-weide aus.

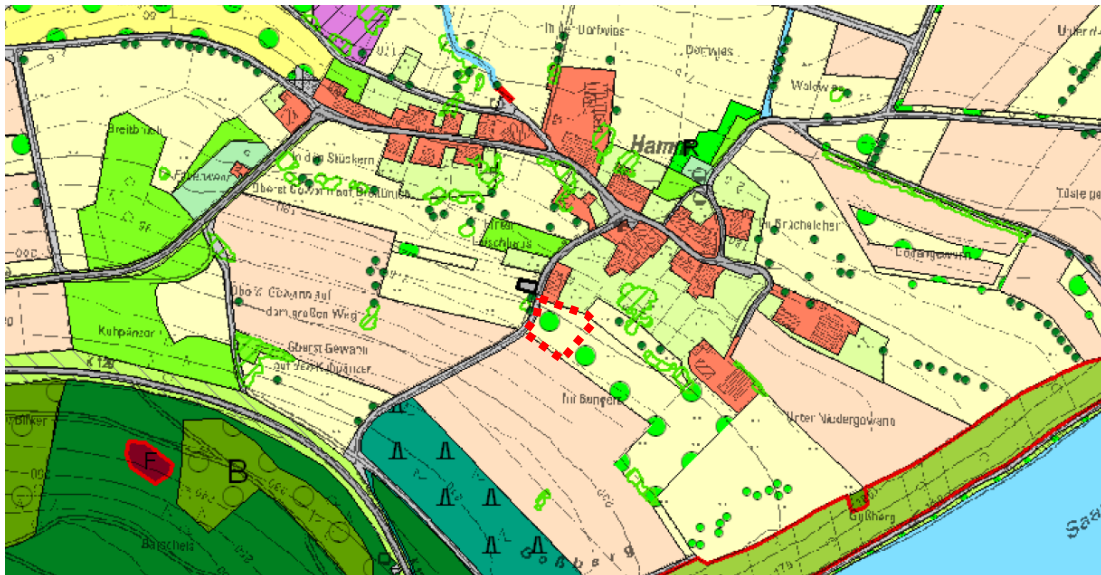


Abbildung 4: Die beplante Fläche (rot umrandet) stellt laut Landschaftsplan der VG Saarburg eine Streuobstwiese/-weide dar. Laut den Kartierungen vor Ort ist eine Weidenutzung im Bestand nachgewiesen.

Die südlichen Flächen sind als intensive Ackerflächen beschrieben. Westlich grenzt sonstiges Grünland an das Planareal an. Die nördlichen Siedlungsflächen sind zum Teil noch als Gärten und sonstige Grünbereiche ausgewiesen.

Als Entwicklungsziel ist die Sicherung von Streuobstbeständen angegeben. Im Planareal und seiner Umgebung ist das Ziel die Entwicklung von Halboffenlandkomplexen mit Gehölzbeständen oder Streuobst in Kombination mit Dauergrünland. Diese Verhältnisse sind bereits im Bestand vorhanden und somit werden die Ziele des Entwicklungskonzepts teilweise durch die Planung verhindert. Aufgrund der geringen Größe des Planareals und dem Erhalt angrenzender Streuobstbestände auf Dauergrünland ist die Zielverfehlung jedoch nicht als stark erheblich zu werten.

4.4 Schutzgebiete/-objekte

Hierunter werden die Schutzgebiete und Biotopkomplexe inklusive ausgewiesener § 30 BNatSchG sowie § 15 LNatSchG Biotop zusammengefasst.

4.4.1 Natura 2000

In ca. 175 m südlicher Richtung beginnt das FFH-Gebiet **Serriger Bachtal und Leuk und Saar (FFH-6405-303)**. Für das Gebiete sind folgende Lebensraumtypen ausgewiesen:

Tabelle 2: Lebensraumtypen des angrenzenden FFH-Gebiets 6405-303.

EU-Code	Lebensraumtyp
3150 -	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3260 -	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
3270 -	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.
* 6110 -	Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)
* 6210 -	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6430 -	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510 -	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
8150 -	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
* 8160 -	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
8220 -	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation
8230 -	Silikatfelsen mit ihrer Pioniervegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo albi-Veronicion dillenii)
9110 -	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130 -	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9160 -	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
9170 -	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)
* 9180 -	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
* 91E0 -	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno padion, Alnion incanae, Salicion)

* = prioritärer Lebensraumtyp

➔ Keine der ausgewiesenen Lebensraumtypen werden durch die Planung im erheblichen Maße nachhaltig beeinträchtigt.

Für das FFH-Gebiet sind folgende Tier- und Pflanzenarten benannt:

Tabelle 3: Ausgewiesene Tier- und Pflanzenarten des angrenzenden FFH-Gebiets 6405-303.

Säugetiere

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
 Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Amphibien

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)
 Kamm-Molch (*Triturus cristatus*)

Fische und Rundmäuler

Groppe (*Cottus gobio*)

Käfer

* Eremit (*Osmoderma eremita*)
 Heldbock (*Cerambyx cerdo*)
 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
 Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer (*Limoniscus violaceus*)

Schmetterlinge

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
 * Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Pflanzen

Prächtiger Dünnpfarn (*Trichomanes speciosum*)

* = Prioritäre Art

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung beschränkt sich grundsätzlich auf die administrativen Grenzen des ausgewiesenen Natura2000 Gebiets. Flächen außerhalb, welche zur Nahrungssuche aufgesucht werden, fallen nicht unter diesen Schutz. In Einzelfällen und unter bestimmten Voraussetzungen kann eine Prüfung aber auch dann erforderlich sein, wenn Vorhaben oder Pläne außerhalb durchgeführt werden, die nachweislich im Gebiet Veränderungen herbeiführen können (z.B. Störungen von geschützten Arten durch Schallimmissionen) oder um negative Summationswirkungen bzw. Beeinträchtigungen der Vernetzungsfunktion bewirken. Ist es vorhersehbar, dass ein Vorhaben das Schutzgebietsnetz und die damit wirkenden Funktionsbeziehungen nachhaltig schädigen kann (z.B. Flugrouten oder Wanderkorridore zwischen zwei Natura2000 Gebieten) muss

auch hier eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt und vorgezogene Maßnahmen zum Erhalt der Funktion getroffen werden.



Abbildung 5: Lage des Planareals zum FFH-Gebiet 6405-303.

- ➔ Der hier beschriebene Funktionsverlust bzw. die nachhaltig negative Wirkung auf das FFH-Gebiet ist durch die Realisierung eines Wohnhauses (Lärm, Licht, stoffliche und optische Reizfaktoren) in Kumulationswirkung mit der bereits bestehenden Siedlungsflächen nicht erkennbar.
- ➔ Vernetzungsbeziehungen zwischen zwei Funktionsräumen bestehen nicht.
- ➔ Eine Verträglichkeitsprüfung ist somit nicht durchzuführen.

4.5 Sonstige Schutzgebiete

Sonstige Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG), Naturdenkmäler (ND) oder geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.

4.6 Gesetzlich geschützte Biotope / Biotopkataster

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

4.7 Heutige potenziell natürliche Vegetation

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



Abbildung 6: Darstellung der heutigen potenziell natürlichen Vegetation im Planraum.

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

4.8 Planung vernetzter Biotopsysteme

Der Planungsraum ist gemäß der VBS teilweise als **Wiesen und Weiden mittlerer Standorte** ausgewiesen. Erhaltungs- oder Entwicklungsziele für das Planungsgebiet werden nicht benannt. Eine Beeinträchtigung der Biotopvernetzungsfunktion ist somit auszuschließen.



Abbildung 7: Darstellung der Planung vernetzter Biotopsysteme im Planungsraum. Rot = Planareal.

4.9 Altlasten

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

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

4.10 Hangstabilität

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

4.11 Radonpotential

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

Für den Planraum ist ein lokal hohes Radonpotential mit $> 100 \text{ kBq/qcm}$ angegeben.

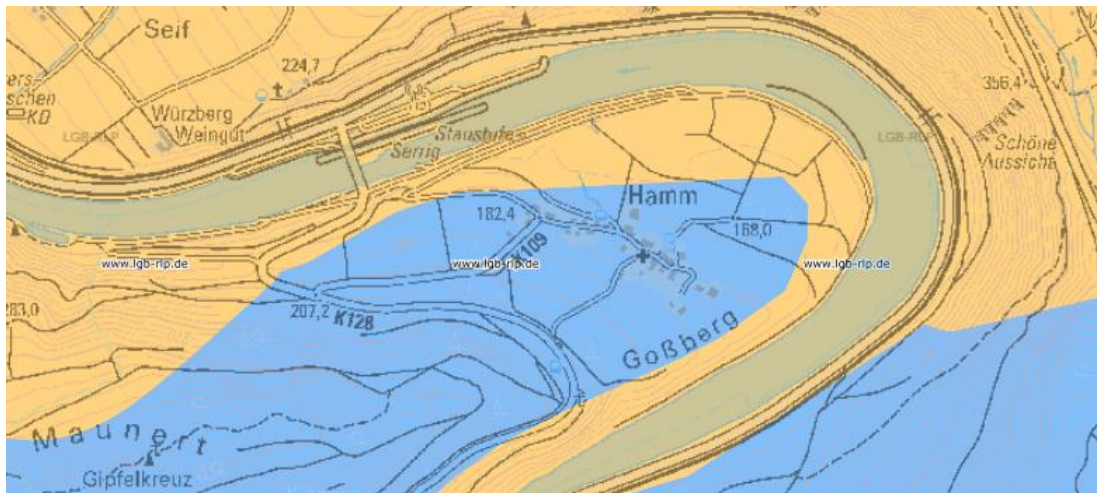


Abbildung 8: Radonpotential im Planungsraum. Blau = hohes Radonpotential, orange = Erhöhtes mit lokal hohem Radonpotential.

Das Landesamt für Geologie und Bergbau empfiehlt: **Potenzielle Neubaugebiete hinsichtlich des Gefährdungspotenzials durch Radon untersuchen zu lassen und entsprechend den Ergebnissen der Messungen Hinweise und Empfehlungen in die Bebauungspläne aufzunehmen.**

4.12 Immissions-/Emissionsquellen

Im Planungsraum und dessen Umgebung sind keine direkten Immissions- und Emissionsquellen bekannt, welche auf den Menschen und die Umwelt wirken. Es ist jedoch die zentrale Lage zwischen der B51 zu erwähnen. Von dieser können gering Feinstaub- und Schadstoffbelastungen durch Reifenabrieb und Verbrennungsprozessen entstehen.

5 Sonstige Planungsgrundlagen

5.1 Land- und Forstwirtschaft

Das Planareal und dessen Umgebung sind landwirtschaftlich geprägt. So kommen vor allem südlich intensive Ackerflächen vor. Östlich und westlich ist Wirtschaftsgrünland mit teilweiser Streuobstbestockung vorherrschend. Im Osten befindet sich ein großer landwirtschaftlicher Betrieb.

Da sich die in Rede stehende Fläche im Besitz des Eigentümers befindet sind keine Pachtverhältnisse betroffen oder sonstige Konflikte bezüglich etwaiger Eigentumsverhältnisse zu erwarten. Auch sind aufgrund der Lage im Raum keine Probleme hinsichtlich der Bewirtschaftung angrenzender Ackerflächen anzunehmen.

5.2 Archäologische Funde und Bodendenkmäler

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

Sonstige Archäologische Funde sind nicht bekannt. Sollte jedoch im Zuge der Bauausführung besondere Funde gemacht werden, sind die Arbeiten zu stoppen und die verantwortliche Behörde ist sofort zu informieren.

5.3 Kultur- und Sachgüter / Historische Nutzung

Die Planfläche ist laut Landschaftsplan der VG Saarburg als traditioneller Streuobstbestand außerhalb strukturreicher Halboffenlandkomplexe seit mindestens 1965 ausgewiesen. *Somit ist durch die Bauausführung und durch die Realisierung des Bebauungsplans die Beeinträchtigung eines historischen Kulturguts anzunehmen.*

Sonstige Kultur und Sachgüter sind nicht bekannt.

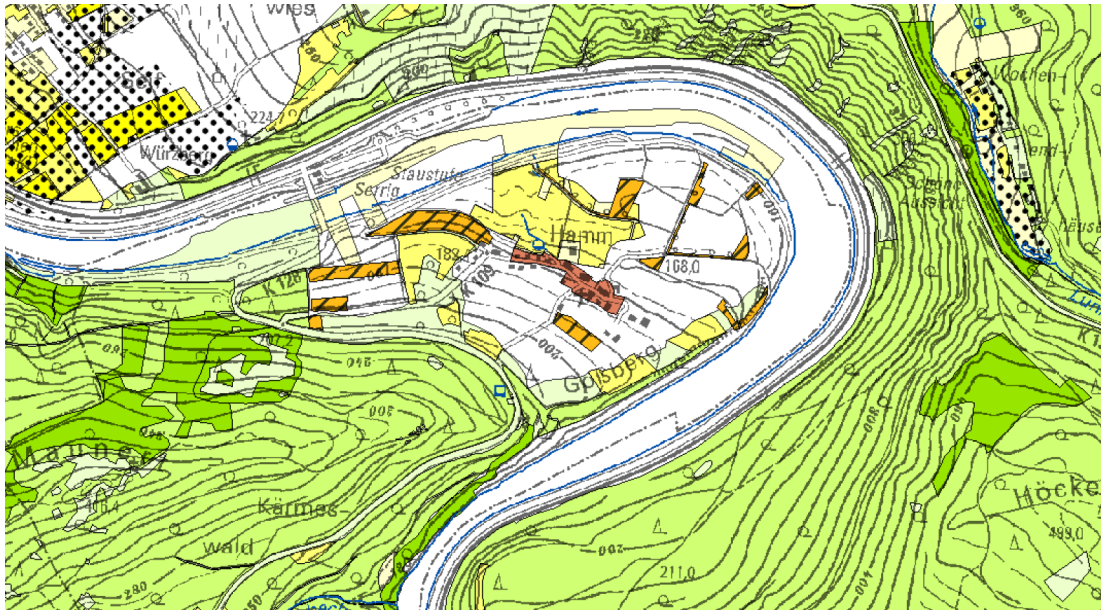


Abbildung 9: Historische Nutzung / Kulturgut des Planungsraums. Orange schraffiert = traditioneller Streubestbestand seit mind. 1965.

6 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

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

6.1 Boden und Fläche

Gemäß dem Geoinformationssystem des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz bildet quartäre und pleistozäne **Fließerde und ähnliche Umlagerungsbildungen** (Hangschutt, Hanglehm, Blockschutt, Schuttkegel, Bergsturzmassen) das Ausgangssubstrat des Geltungsbereichs. Die Körnung wird als Lehm, tonig bis Sand, lehmig, mit wechselnden Anteilen an Gesteinsbruchstücken oder Geröllen beschrieben.

Das Ertragspotential der Planfläche wird als hoch klassifiziert, die umgebenen Flächen laut Landschaftsplan ein hohes bis sehr hohes Potential. **Die Böden haben somit eine besondere Bedeutung als landwirtschaftliche Nutzflächen.**

	Stufe	Text
Gemarkung		Hamm b. Taben
Gesamtbewertung	3	mittel
Standorttypisierung für die Biotopentwicklung	3	mittel
Ertragspotential	4	hoch
Feldkapazität	3	mittel
Nitratrückhaltevermögen	3	mittel

Grund-, stau- und hangnasse Böden sind nicht kartiert, jedoch eine mittlere bis hohe Erosionsgefährdung durch Wasser.

Der gesamte Geltungsbereich zählt zur Bodengroßlandschaft der Hochflutlehm-, Terrassensand- und Flussschottergebiete. Die hier vertretenen Böden sind Pseudogleye und gering verbreitet Rigosole aus kiesführender Lößlehmfließerde über tiefem Kieslehm aus Terrassenkies und Tonschieferzersatz.

Der gesamte Geltungsbereich ist unversiegelt und vegetationsbestanden. Vorbelastungen durch Versiegelung bestehen nicht. Durch die südlich anrainenden Ackerflächen ist es aber wahrscheinlich, dass in den Randbereichen erhöhte Nährstoff- und Pestizidbelastungen vorliegen. Auch ist eine lokale leichte Verdichtung des Oberbodens durch die

Beweidung nicht vollständig auszuschließen. Es ist jedoch nicht bekannt, in welchem Rhythmus und wie lange die Beweidung stattfand.

Generell sind die Bodenprozesse und Bodeneigenschaften wie die Pufferung von Säuren und Schadstoffen, die Reinigungsfunktion von Niederschlagswasser und Grundwasser, die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, der Gehalt und die Bereitstellung von Nährstoffen sowie die Funktion als Wasserspeicher noch als funktionsfähig zu werten.

6.2 Wasserhaushalt

6.2.1 Grundwasser

Das UG zählt zur Grundwasserlandschaft der devonischen Quarzite. Die Ergiebigkeit des Grundwasserleiters wird mit gering bis mittel angegeben (Kluftgrundwasserleiter). Die Gesteine sind klüftig ausgebildet und stellen einen regional bedeutsamen Grundwasserleiter dar. Durch ihre nahezu vollständig quarzitische Zusammensetzung sind sie erosionsbeständig, schwer löslich und bergen extrem ionenarme Grundwässer (mediane Härte 2 °dH). Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 80 mm/a und damit im unteren Drittel. Die Grundwasserüberdeckung wird mit einem mittleren Wert angegeben. Somit ist es nicht vollständig auszuschließen, dass Schadstoffe ungefiltert in das Grundwasser übergehen können. Entsprechend ist mit gefährdenden Stoffen sorgfältig und bewusst umzugehen.

6.2.2 Oberflächengewässer

Im UG selbst befinden sich keine Still- oder Fließgewässer. In ca. 260 m Entfernung befindet sich die Saar (Gewässer 1. Ordnung) und umfließt Hamm b. Taben. Das Planareal liegt im Gewässereinzugsgebiet der Saar. Die Gewässergüte der Saar wird mit mäßig belastet angegeben. Die Strukturgüte der umfließenden Bereiche wird als stark verändert bis vollständig verändert klassifiziert.

Hamm b. Taben und die OG Taben-Rodt befinden sich in keinem Mineralwasser-, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet.

6.3 Klima und Luft

Taben-Rodt und seine Ortsteile können der kontinentalen biogeographischen Region Deutschlands zugeordnet werden. Die Flusstäler sind die wärmsten und trockensten Bereiche im Planungsraum. Der Beginn der Apfelblüte ist am 30. April. Die mittleren Jahresniederschläge liegen unterhalb 700 mm. Die mittleren Januartemperaturen liegen bei 0 bis 1 °C, die Julitemperaturen bei 17 °C.

Laut dem Umweltatlas Rheinland-Pfalz liegt Hamm b. Taben in einem thermisch unbelasteten bis mäßig frischen Bereich. Der klimatische Trend der Temperaturzunahme liegt bei 1 bis 1,1 °C und weist somit im Zeitalter des Klimawandels eine mittlere Temperaturzunahme im langjährigen Mittel auf.

Die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen und Streuobstbestände sind wichtige Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungsflächen und aufgrund der Hanglage essentiell für den klimatischen Ausgleich (z.B. Temperaturextreme) im Siedlungsraum. Die großflächigen Waldbestände im Südwesten sorgen unabhängig der Kaltluftentstehung für eine ausreichende Frischluftzufuhr.

6.4 Arten und Biotope / Biologische Vielfalt

Das Planareal wird im Bestand durch einen alten Streuobstbestand (Anlage vor 1965) gebildet und zählt im lokalen Biotopverbund zu den übrigen Funktionsräumen einschließlich Feldfluren mittlerer Strukturierung. Die Flächen haben eine landesweite bzw. regionale Bedeutung laut Biotopkataster. Die natur- bzw. artenschutzfachliche Wertigkeit des Gesamttraumes inkl. umgebender Biotopflächen wird als **sehr hoch** angegeben. Die reine Feldflur hat eine mittlere Bedeutung. Als Ziel des Landschaftsplans sind hier die Sicherung und Förderung der Strukturierung vorgesehen.

Die Flächen liegen gemäß des lokalen Biotopverbunds im Funktionsraum „170“ mit der Bezeichnung **Flur bei Hamm**.⁴

Zitat laut Landschaftsplan: Im Südtel stärker, im Nordteil nur in Ansätzen strukturierter Flurausschnitt im Saartal mit Streuobst, Baumbestand, Gehölzen und wechselnd Acker- und Grünlandnutzung. Nördlich Hamm ein naturferner Bachlauf. Dieser durchfließt eine mit Neophyten durchsetzte Feuchtwiesenbrache.

Besonders hervorzuhebende Biotoptypen im Funktionsraum sind hier die großflächigen Streuobstbestände (teile des Planareals), sonst. Baumbestände und Gehölze, Feuchtwiesenbrachen und ein naturferner Bach.

Streuobstbestände zählen heute zu den gefährdeten Lebensräumen, welche durch Überplanung oder Umnutzung für Landwirtschaftsflächen lokal stark zurück gehen. Dies gilt für die reine Fläche, als auch für die Anzahl der Obstbäume. Die artenschutzrechtliche Bedeutung wird vor allem durch die hohe Anzahl besiedelnder Arten ersichtlich. So zählen Streuobstwiesen mit bis zu 3.000 Tierarten zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. Für viele Arten, dessen natürlicher Lebensraum durch die anthropogene Überprägung verloren gegangen ist, stellen Obstwiesen ideale Sekundärbiotope dar. So leben in Streuobstwiesen stark bis hochgradig gefährdete Tierarten wie **Rotkopfwürger, Wiedehopf, Steinkauz, Mittelspecht, Gartenschläfer, Haselmaus, viele Fle-**

⁴ Näheres kann dem Landschaftsplan der VG Saarburg entnommen werden.

dermausarten sowie zahlreiche Schmetterlings- und Hautflüglerarten. Streuobstwiesen bilden ein Mosaik aus seltenen Kleinbiotopen wie Wurzelsysteme, Stammregion, Baumhöhlen, Blattwerk bis hin zum Wurzelraum, Streuschicht, Krautschicht und Blütenschicht des Unterwuchses. Je größer eine Streuobstwiese ist, desto wertvoller ist die Gesamtausprägung. Eine Mischung aus Alt- und Junggehölzen ist ideal. Weiterhin bilden Obstwiesen wichtige Vernetzungsachsen in der oftmals ausgeräumten und intensiven Kulturlandschaft.⁵

6.4.1 Ergebnisse der Strukturanalyse

Bei der Vorortbegehung am 22.01.2019 wurde eine alte Streuobstwiese vorgefunden. Die Unternutzung konnte aufgrund der Jahreszeit nicht näher bestimmt werden. Jedoch ist die Wiese eingezäunt und wurde erst vor kurzem beweidet. So wurden Dung und Haarreste auf der Wiese und in den Gehölzen nachgewiesen.

Die Obstgehölze sind hochstämmig und zum Teil sehr alt. So konnten Stammunfänge von bis zu 210 cm gemessen werden. Auch befinden sich teilweise jüngere Gehölze auf der Wiese, welche aber ebenfalls einen StU von mindestens 53 cm aufwiesen. Die Strukturvielfalt der Obstgehölze ist hoch. An einzelnen Gehölzen wurden mehrere Höhlungen, Rindenspalten, Zwiesel, Holzbrüche und Fäulnisbereiche nachgewiesen.

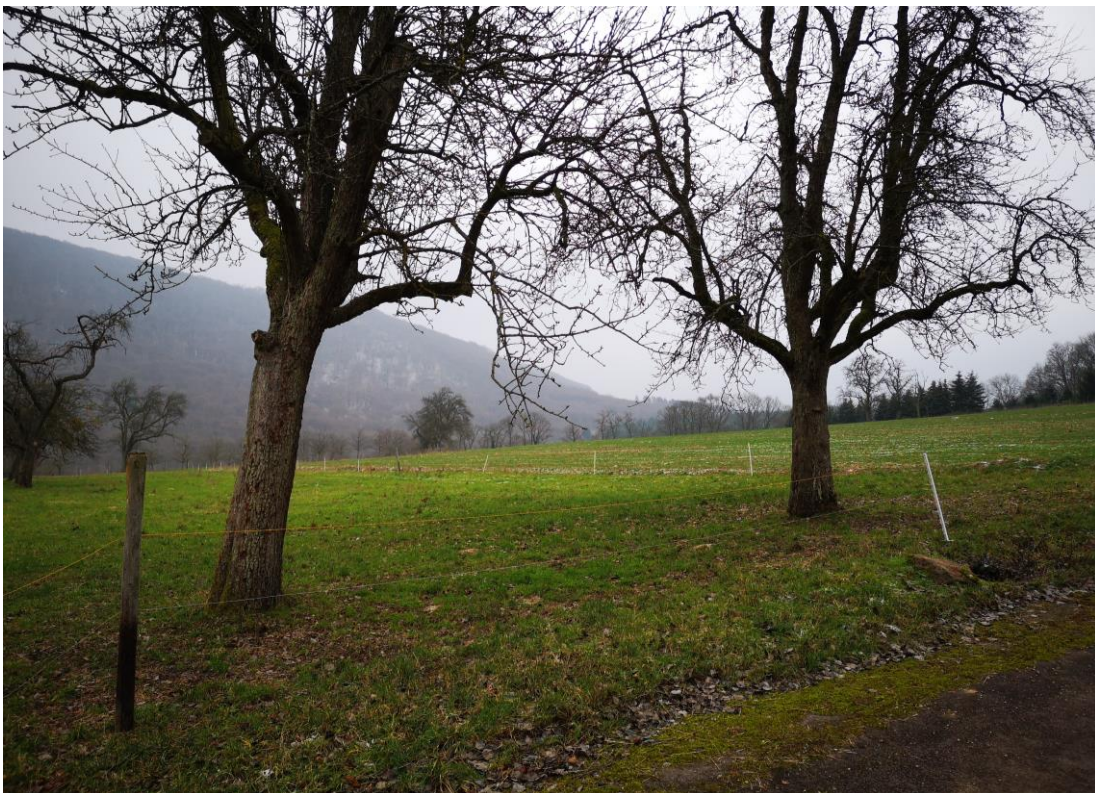


Abbildung 10: zwei hochstämmige Obstgehölze im Bauabschnitt des Bebauungsplans.

⁵ (Hintermeier, 2017)



Abbildung 11: Nachgewiesene Baumhöhle im Planbereich.



Abbildung 12: Baumhöhle mit nachgewiesenem Nagerkot. Fledermauskot hat eine andere Körnung und glitzert durch restliche Chitintteile.



Abbildung 13: Obstgehölz mit mehreren Baumhöhlen.



Abbildung 14: Blick von Süden nach Norden auf die betroffene Streuobstwiese.

In einer Höhlung wurde großflächig Kot vorgefunden (Abb. 12). Dieser wurde näher untersucht. Nach einer genauen Analyse konnte er als Nagerkot klassifiziert werden.

Fledermauskot hat eine andere Körnung und ein anderes Aussehen. So glitzert Fledermauskot, wenn man diesen beleuchtet. Dies ist auf die Chitinreste von verzehrten Insekten zurückzuführen.



Abbildung 15: Belichtete videoendoskopische Aufnahme des Nagerkots. Es sind keine glitzernden Kotkrümel erkennbar.



Abbildung 16: Endoskopische Aufnahme des Innenbereichs einer Stammhöhle im UG. Rechterhand sind Verfärbungen sichtbar. Dies könnte ein Hinweis auf Körperfette sein, welche z.B. durch Fledermäuse abgesondert werden.

Potenzielle Quartierhöhlen wurden mittels Videoendoskop näher betrachtet (Abb. 15 und 16). **Es konnten keine überwinternden Tiere oder Anzeichen für einen aktuellen Besatz durch Bilche oder Fledermäuse nachgewiesen werden.** Auch gab es keine offensichtlichen großen Mulmkörper oder Exoskelette, welche auf eine Besiedlung durch xylobionte Käfer hindeuten. Lediglich überwinternde Asseln wurden innerhalb nachgewiesen.

Der Bebauungsplan sieht nur die Beplanung des westlichen Teilbereichs der Streuobstwiese vor. Somit bleibt ein Großteil der Streuobstwiese erhalten. Ein östlicher Teilabschnitt wird als private Grünfläche ausgewiesen. Hier sind Baumrodungen für die Unterbringung des Schuppens möglich. **Als Vermeidungsmaßnahme wird dringend empfohlen, dass nur dort Gehölzrodungen durchzuführen sind, wo sie für die Umsetzung des Vorhabens auch wirklich nötig sind.**

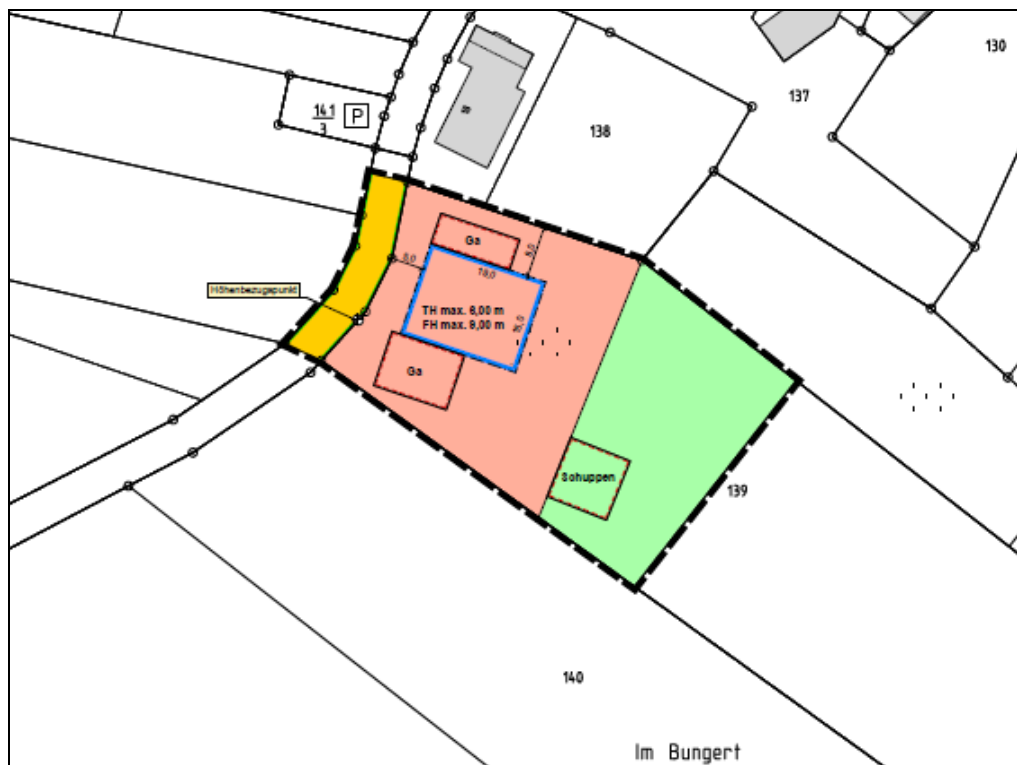


Abbildung 17: Darstellung des in Rede stehenden B-Plans.

Die Streuobstwiese ist mit insgesamt 16 Obstgehölzen bestockt. Von diesen weisen acht einen StU von mehr als 1,50 m auf. Im Bebauungsplan (WA und private Grünfläche) selbst sind zehn Obstgehölze verortet, von denen sechs einen StU von mindestens 150 cm aufweisen. Das Allgemeine Wohngebiet umfasst fünf Gehölze, von denen drei Bäume zwischen 145 und 160 cm Umfang aufweisen.

Tabelle 4: Gehölzanzahl B-Plan mit Angaben zum StU.

Fläche	Gehölze
Bebauungsplan insgesamt	Zehn Gehölze → 6 mit StU > 145 cm
Allgemeines Wohngebiet (WA)	Fünf Gehölze → 4 mit StU > 145 cm
Private Grünfläche	Fünf Gehölze → 2 mit StU > 150 cm

Somit gehen mindestens vier alte und markante hochstämmige Obstgehölze für die Planung verloren.

Folgende Obstsorten konnten auf der gesamten Streuobstwiese nachgewiesen werden: Walnuss, Apfel, Kirsche, Pflaume.



Abbildung 18: Gehölze mit Stammumfang im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Rot = Allgemeines Wohngebiet, blau = private Grünfläche.

Südlich und südwestlich besteht intensiver Acker. Hier sind nachhaltige Wirkungen (Randeffekte) auf die unterwüchsige Wiese des Streuobstbestandes nicht völlig auszuschließen. Im Besonderen ist eine erhöhte Nährstoff- und Pestizidbelastung in den Randbereichen wahrscheinlich.

6.5 Landschaftsbild und Erholung

Hamm bei Taben-Rodt befindet sich in Trier-Saarburg und liegt an der „kleinen Saarschleife“. Die Umgebung ist dem „Saarhölzbacher Engtal (246.12) zuzuordnen.

Zitat⁶:

⁶ https://geodaten.naturschutz.rlp.de/landschaften_rlp/landschaftsraum.php?lr_nr=246.12

(...) Die Saar besitzt seit dem Ausbau zur Großschiffahrtsstraße zwar keine naturnahe Fließgewässerdynamik und Uferstruktur. Das Großrelief mit Prall- und Gleithängen ist jedoch erhalten geblieben und von zahlreichen Aussichtspunkten und Wanderwegen erlebbar.

An den Talhängen stockt zumeist Laubwald, der insbesondere an den steilen Prallhängen, wo offene Felspartien zu Tage treten und trockene Bodenverhältnisse vorherrschen, mit Blockhalden, Felsgebüsch und niederwaldartigen Trocken und Gesteinshaldenwäldern verzahnt ist. Am linken Talhang bei Taben befindet sich ein „Urwald“, der seit 1938 als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist und sich seither ohne menschliche Eingriffe entwickelt.

*Waldfreie Flächen sind, mit Ausnahme der Felshänge, lediglich auf flachere Gleithänge (v.a. **Rodungsinsel bei Hamm** am Nordrand der Einheit) und weniger steile Saarterrassen beschränkt.*

*Durch die topographische Situation ist die Talniederung fast siedlungsfrei, mit Ausnahme der Weiler Saarhausen und Lohmühle. Die **Ortschaft Hamm liegt auf einem Gleithang im Übergang zur Saarburger Talweitung (...).***

Es ist ersichtlich, welche überragende landschaftsästhetische Bedeutung die Saarschleife mit der Rodungsinsel bei Hamm einnimmt. Vor allem Blickbeziehungen von Nordosten nach Südwesten mit seinem außergewöhnlichen Panorama auf die Saarschleife und die Ortschaft Hamm ist ein enormer Touristenmagnet. Die bewaldeten Steilhänge im Osten, welche sich über Norden nach Westen erstrecken und anschließend in Weinhänge übergehen, der Blick auf die waldfreie kleine Ortschaft Hamm mit seinen vorgelagerten Landwirtschaftsflächen haben eine erstaunliche Fernblickwirkung und spiegeln das charakteristische Leitbild der Region mit seinen Flussläufen, Weinhängen und natürlich belassenen Hangwäldern wider.

Der Planbereich wird durch Grünland, Streuobstwiesen und Acker charakterisiert. Speziell die Streuobstwiesen sind laut Landschaftsplan vor 1965 entstanden und besitzen eine entsprechende markante und ästhetische Wirkung und sind als Kulturgut zu beschreiben. Das Plangebiet selbst liegt am südwestlichen Rand von Hamm und grenzt unmittelbar an Siedlungsbereiche mit Gebäuden und durchgrüntem Gärten. Fernblickbeziehungen zwischen Saarschleife und den gegenüberliegenden Steilhängen sind nur mäßig ausgebildet, da die Kleinortschaft Hamm die Blickbeziehungen teilweise unterbindet. Auch existieren keine besonderen Sichtachsen in südlicher Richtung. Hier dominieren vor allem Wälder das Landschaftsbild.

Hamm ist von Straßen und Wegen durchzogen, welche die uferbegleitenden Wanderwege, die Siedlung und die südlich gelagerten Waldbestände miteinander verbindet.

Entsprechend ist die Erholungsfunktion Hamms für den Fremdenverkehr als hoch zu werten. Auch der RROP weist Hamm als eine Ortschaft mit der besonderen Funktion Erholung und Tourismus aus.

6.6 Mensch

Das Gebiet um Hamm kann als sehr ländlich beschrieben werden. Die Verkehrslage ist sehr gering, da kein Durchgangsverkehr aufgrund der geschlossenen Lage möglich ist. Vorbelastungen durch Industrie oder Gewerbe bestehen nicht. Lediglich die Landwirtschaft kann als geringer Wirkfaktor durch Geruchsbelästigung (Gülle), Staubbelastung (Grünlandumbruch, Getreideernte) und Motorenlärm (Traktoren) angeführt werden. Diese Wirkungen sind jedoch temporär und zumeist nur auf den Nahbereich begrenzt.

6.7 Wechselwirkungen untereinander

Wasser, das im Boden versickert, muss zum Teil meterdicke Schichten durchdringen, bevor es von der Oberfläche ins Grundwasser gelangt. Die Bodenschichten wirken dabei, besonders wenn sie Ton und Humus enthalten, wie ein natürlicher Filter und können Schadstoffe zurückhalten oder abbauen. Wasser kann aber auch im Boden gespeicherte Stoffe lösen und in die Tiefe transportieren. Damit hat eine Belastung des Bodens natürlich ganz erhebliche Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers. Außerdem beeinflusst die Wechselwirkung zwischen Wasser und Boden die Infiltrationskapazität und Wasserrückhaltekapazität des Bodens.⁷

Vor allem wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit durch eine Versiegelung der Böden massiv beeinträchtigt. Wenn der Boden dauerhaft von Luft und Wasser abgeschlossen ist, geht die Bodenfauna zugrunde, welche wiederum wichtige Funktionen für den Erhalt und die Neubildung von fruchtbaren Böden erfüllt.⁸

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

⁷ Wechselwirkungen Wasser-Boden: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Quelle: (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2017)

⁸ Umweltbundesamt. Bodenversiegelung. Quelle: (Umweltbundesamt 2013)

Tabelle 5: Wechselbeziehung zwischen Schutzgütern und Boden.

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

7 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung / Alternativprüfung

7.1 Nullprognose

Ohne Überplanung wäre eine weitere Nutzung der Streuobstwiese sowie eine Unternutzung durch Beweidung wahrscheinlich.

7.2 Alternativprüfung

Alternativen sind nicht bekannt.

8 Wirkungen der Planung auf die Umwelt inkl. Intensität der zu erwartenden Auswirkungen

8.1 Übergeordnete Umweltziele

Durch die Ausweisung einer Wohnparzelle mit einer angenommenen Vollversiegelung von rund 427 m² und eines Gesamtausmaßes des WA von 1.423 m² sind keine erheblichen nachhaltigen Wirkungen auf **Schutzgebiete** oder angrenzend ausgewiesene Flächen des **Biotopkatasters** zu erwarten. Geschützte Biotope gem. §30 BNatSchG und §15 LNatSchG werden nicht beeinträchtigt. **Biotopvernetzungsachsen** bleiben in ihren Grundzügen bestehen, da weniger als 1/3 der Streuobstwiese von Vorhaben unberührt bleibt. Außerdem ist zu erwähnen, dass weitere Streuobstbestände im Osten existieren. **Entwicklungs- und Erhaltungsziele der VBS sowie Ziele des LEP IV bleiben vom Vorhaben unberührt.**

8.2 Regionaler Raumordnungsplan PG Trier

Der geplante Bebauungsplan liegt in einem **Vorbehaltsgebiet des Regionalen Biotopverbunds, Erholung und Tourismus sowie Landwirtschaft**. Der Punkt Landwirtschaft wird unter Kap. 8.3 abgehandelt.

- Streuobstwiesen nehmen eine wichtige Funktion im Bereich von Biotopverbundsstrukturen ein. Vor allem in Siedlungsstrukturen zählt dieser Biotoptyp zu einer der wichtigsten Vernetzungsachsen.

<ul style="list-style-type: none">○ Um den Eingriff in den Biotopverbund auszugleichen, sind Neupflanzungen für alle entfernten Gehölze im lokalräumlichen Umfeld durchzuführen.
--

- Belange von Erholung und Tourismus werden durch das geplante Allgemeine Wohngebiet mit der Realisierung eines Einfamilienhauses nicht berührt. Alle Wegebeziehungen (Wander-, Fuß- und Radwege) bleiben bestehen. Sichtachsen werden nicht beeinflusst. Auch gehen sonstige Aussichtspunkte oder sonstige Erholungsstätten nicht verloren.

8.3 Landwirtschaft

Das Planareal grenzt direkt an bewirtschaftete Ackerflächen. Durch die Ausweisung des Bebauungsplans sind Beeinträchtigungen auf die Bewirtschaftungsfunktion nicht gege-

ben. Das Plangebiet bzw. Teile der Streuobstwiese wurden erst kürzlich beweidet. Da sich jedoch die gesamte Parzelle in Besitz des Vorhabenträgers befindet, sind keine betrieblichen Beeinträchtigungen von Existenzen oder Entwicklungsmöglichkeiten zu erwarten.

8.4 Boden und Fläche

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

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

Die Beeinträchtigung des Bodens erfolgt größtenteils durch die Verdichtung. Wirkungen sind selbst bei kleinen Flächen relevant. Die Auswirkungen werden aufgrund der wahrscheinlichen Versiegelung von max. 427 m² (GRZ 0,3) mit einer **geringen bis mittleren Beeinträchtigungsintensität angegeben**, da Großteile des Gesamtareals unversiegelten Grund und Boden darstellen. Verschiedene Bodenfunktionen bzw. das Bodenleben gehen durch die Versiegelung verloren.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Boden und dessen Bodenfunktionen (Retentionsraum, Grundwasserneubildung, Lebensraum, Pufferung von Säuren, Schadstofffilter)	gering bis mittel	Generell sind Wirkungen auf den Boden und auf das Bodengefüge immer mit einer hohen Wirkung anzugeben, da der Verlust des örtlichen Bodens niemals gleichwertig im Sinne der vorherrschenden Bodeneigenschaften ausgeglichen werden kann. Da hier jedoch maximal eine reine Baufläche von 427 m ² hergerichtet wird, kann nicht von einer hohen Intensität ausgegangen werden.
Maßnahmen:	M1: Sachgerechte Verwertung des entnommenen Bodenmaterials. M2: Reduzierung des Versiegelungsgrades auf das nötige Maß. (§1a Abs. 2 BauGB) M3: Sachgerechte Bauausführung zur Vermeidung von Bodenkontaminationen im Baufeld und dessen Umgebung.	

8.5 Wasserhaushalt

Eine Beeinträchtigung wird durch die Verdichtung des Bodens und dem daraus resultierenden Verlust der Versickerungsfläche durch die Nutzung als Baufläche hervorgerufen. Der Bereich steht der Infiltration und Grundwasserneubildungsrate nicht mehr zur Verfügung. Die Abflussmenge des Oberflächengewässers ist erhöht. Bei sachgerechter Bauausführung und Nutzung ist nicht von einer Gefährdung des Grundwassers durch Verschmutzung auszugehen. Sollte wider Erwarten doch Unfälle mit Einleitung von Gefahrgut in den Boden und somit in das Grundwasser geschehen, sind die Arbeiten zu stoppen und sofortige Maßnahmen zu ergreifen. Weiterhin ist die verantwortliche Behörde zu informieren.

Der Geltungsbereich ist vollständig erschlossen. Entsprechend ist auch eine geregelte Abwasserentsorgung vorhanden. Anfallendes Niederschlagswasser ist dem Wasserhaushalt durch geeignete Vorkehrungen wieder zuzuführen. Hierzu ist auch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen vorgesehen.

Oberflächengewässer bleiben durch das Vorhaben unberührt.

Die Auswirkungen werden mit einer **geringen bis mittleren Beeinträchtigungsintensität angegeben**, da das gesamte Vorhabenareals unversiegelte Fläche darstellt.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Versickerungsflächen, Potenzieller Eintrag von Schadstoffen, Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.	gering bis mittel	Adäquat zum Boden verhindert eine Versiegelung des Bodenkörpers die Möglichkeit der Niederschlagsversickerung und erhöht somit gleichzeitig den oberflächigen Abfluss und damit deutlich die Erosionsgefahr. Da hier jedoch eine maximale Fläche von 427 m ² reine Neuversiegelung erfolgt kann von einer hohen Beeinträchtigungsintensität abgesehen werden.
Maßnahmen:	M4: Fachgerechte Ausführung der Baumaßnahmen, so dass Schadstoffeinträge vermieden werden. M5: Sachgerechte Abwasserabführung. M6: Nutzung von versickerungsfähigen Belägen (Regelung nach §1a Abs. 1 BauGB). M7: Wiederaufführung des oberflächig anfallenden Niederschlagswasser dem Wasserhaushalt	

8.6 Klima und Luft

Beeinträchtigungen des Großklimas und Änderungen von Frisch- oder Kaltluftabflussbahnen sowie Eintragungen von Schadstoffen sind bei der Umsetzung des Bebauungs-

plans (Realisierung eines Einzelhauses) im direkten Anschluss bzw. im Bezug zu bereits bestehender Wohnbebauung nicht im erheblichen Maß zu erwarten.

Durch Verdichtung/Teilversiegelung von Grund und Boden auf einer Fläche von 427 m² kommt es zu einer Verminderung der kaltluftproduzierenden Fläche. Diese Verminderung ist wegen der Vorhabengröße als nicht erheblich zu werten.

Anlagebedingt können sich durch die Versiegelung des Vorhabensbereichs mikroklimatische Veränderungen innerhalb des eigentlichen Planareals ergeben. Dies bewirkt eine Veränderung der bodennahen Luftschichten, welche stark von der vorhandenen Oberfläche, dem Untergrund und dessen Bewuchs abhängig ist und somit Temperaturextreme hervorrufen können (Asphalt, Pflastersteine, u.a.). Veränderungen wie das Aufheizen der Asphaltdecke, Verdunstung von Niederschlag und/oder eine Veränderung der Windgeschwindigkeit sind aufgrund der Vorhabengröße nicht relevant.

Die vorhabenbedingte Beeinträchtigungsintensität wird als gering eingestuft.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von Kaltluftentstehungsflächen, Mikroklimatische Veränderungen (Wärmeinseln)	gering	Es ist von dem Verlust von 427 m ² wirksamer klimatischer Fläche auszugehen. Aufgrund der Größe des Vorhabens sind Wirkungen auf das Lokalklima nicht zu erwarten. Auch befinden sich weitere ausgedehnte Kaltluft- und Frischluftentstehungsflächen süd- und südwestlich des Plangebiets. Diese sorgen für einen genügend klimatischen Ausgleich der Siedlung Hamm.
Maßnahmen:	M8: Reduzierung des Versiegelungsgrades, M9: Erhalt von Vegetationsflächen, M10: Neuanlage von Gehölzen und Vegetation.	

8.7 Arten und Biotope

Durch das Vorhaben werden insgesamt 1.423 m² der aktuellen Nutzung entzogen. Somit gehen Streuobstflächen mit insgesamt fünf Gehölzen verloren, von denen vier besondere artenrelevante Strukturen vorweisen wie Baumhöhlungen, Spalten, Zwiesel und Fäulnisbereiche (näheres siehe Strukturkartierung Kap. 6.4.1).

Alte Bäume mit Höhlungen werden von einer Vielzahl von Tierarten als Entwicklungsstätte, als Schlafplatz, zur Aufzucht von Jungtieren, zur Paarung und als Winterschlafstätte genutzt. Diese Höhlungen sind besonders für viele Vogelarten und Fledermäuse wesentliche Teillebensräume. Xylobionte Insektenarten sind in all ihren Entwicklungsphasen auf Baumhöhlen angewiesen.

Die hier kartierten Baumhöhlen haben verschiedenartige Ausprägungen. Sie werden in Spechthöhlen, Astabbrüche, Spalten im Holzkörper und sich lösende Rinde meist anbrüchiger Bäume unterteilt, aber hier vereinfacht und im Folgenden nur als Baumhöhle charakterisiert. Die Spalten gehören nicht zu den klassischen Baumhöhlen, sind aber ein häufig genutztes Versteck von Vögeln und Fledermäusen und weisen somit eine ähnliche ökologische Relevanz auf wie typische Baumhöhlen.

Baumhöhlen können mit ihren unterschiedlichen Formen, Entwicklungen und Ausprägungen zahlreichen Tierarten Lebensraum bieten. Im Besonderen sind Fledermäuse, andere Säugetiere (Kleinsäuger wie Waldmaus, Haselmaus, Garten- und Siebenschläfer usw.), Vögel und Insekten zu benennen. Auch im zeitlichen Jahresverlauf ist die Nutzung unterschiedlich. So nutzen Fledermäuse Baumhöhlen im zeitigen Frühjahr als reines Tagesversteck, im Sommer teilweise als Wochenstubenquartier und im Winter – bei entsprechender Stammdicke – sogar als Winterquartier.

	Frühjahr	Sommer	Herbst	Winter	
Fledermäuse	Schlafplatz	Hangplatz	Wochenstubenquartier	Balzquartier	Schlafplatz
Andere Säugetiere	Schlafplatz	(Neststandort)	Fortpflanzungsstätte		Schlafplatz
Vögel	Schlafplatz	(Neststandort)	Fortpflanzungsstätte		Schlafplatz
Insekten	ganzjährige Nutzung, teilweise auch ununterbrochen über mehrere Jahre				

Abbildung 19: Unterschiedliches Nutzungsverhalten von Baumhöhlen bestimmter faunistischer Gruppen. Quelle: (Dietz, et al., 2015)

8.7.1 Vögel

Baumhöhlen werden von einer Vielzahl von Vögeln genutzt. Das Artenspektrum ist vielfältig. So können Enten- und Taubenvögel, Eulen, Segler, Racken und Sperlingsvögel verschiedenartige Ausprägungen von Baumhöhlen nutzen. Im Speziellen sind voll ausgebildete Baumhöhlen als auch Halbhöhlen zu nennen. Auch die Funktion der besiedelten Höhle ist unterschiedlich. Käuze nutzen beispielsweise Höhlen als Brut- und Schlafplatz, aber auch als Beutespeicher. Baumhöhlungen stellen oftmals den limitierenden Faktor für das Vorkommen bestimmter auf Höhlen spezialisierter Arten dar. Somit kann postuliert werden, dass die Artenvielfalt mit dem Höhlenangebot steigt. Auch wirkt sich das Angebot von Höhlungen auf das Verhalten von Vogelarten aus. Hier sind die Starenvögel als Beispiel angegeben. Sind nur wenige Höhlen vorhanden, brüten sie einzeln, bei einem guten Angebot im lockeren Verband und bei sehr hohem Angebot sogar als Kolonie.

Typische Halbhöhlenbrüter sind beispielsweise Bachstelze, Grauschnäpper, Garten- und Hausrotschwanz sowie Garten- und Waldbaumläufer. Außerhalb der Brutzeit kann man innerhalb von Baumhöhlen auch Schlafgemeinschaften von kleineren Singvogelarten

wie z.B. Zaunkönig finden, die sich im Winter, in Kälteperioden, mit 20 oder mehr Individuen dicht in einer Baumhöhle zusammenfinden.

Die Folgenutzung von Spechthöhlen ist eine weit verbreitete Anpassung vieler höhlenbrütender Vogelarten. Einige Arten sind besonders konkurrenzkräftig. So verändert beispielsweise der Kleiber den Höhleneingang so, dass andere Vögel schwerer in die Bruthöhle eindringen können

8.7.2 Fledermäuse

Etwa die Hälfte aller in Deutschland nachgewiesenen Fledermausarten nutzen Baumhöhlen als Quartier und Wochenstube. Fast alle Fledermäuse nutzen Baumhöhlen zumindest zeitweise als Tagesversteck und zur Fortpflanzung. Auch die Fledermäuse sind, wie einige Vogelarten und Kleinsäuger, auf das vorhandene Höhlenangebot angewiesen. Vor allem Spechthöhlen sind von besonderer Relevanz. Fledermäuse benötigen ein hohes Angebot an natürlichen und nahe beieinander liegenden Höhlen. So kann eine Wochenstubenkolonie während eines Sommers mehr als 40 verschiedene Baumhöhlen aufsuchen, wobei alle zwei bis drei Tage der Baum gewechselt wird. Ein Wechsel ist oft durch klimatische Verhältnisse, Parasitbelastung aber auch durch Störungen (z.B. Fressfeinde) bedingt. So kann auch der Verlust eines einzelnen Quartiers (anthropogen oder natürlich bedingt) oftmals gut kompensiert werden. Ein reiches Quartierangebot ist somit für Fledermäuse von hoher Bedeutung. Der Verlust von mehreren Quartieren kann jedoch zum Funktionsverlust des Gesamtlebensraums führen.

Das reichhaltige Angebot an Höhlungen und Spalten, wie sie im Planareal vorzufinden sind, ist aus artenschutzrechtlicher Sicht als schutzwürdig zu beschreiben.

Bei der durchgeführten Strukturkartierung unter Zuhilfenahme eines Videoendoskops konnten keine überwinternden Fledermäuse in den Höhlungen nachgewiesen werden.

8.7.3 Weitere Säugetiere

Als weitere Säugetiere, welche an Baumhöhlen gebunden sind, werden Arten wie Mäuse, Bilche, Eichhörnchen, aber auch Marder benannt. Einige dieser Arten nutzen Baumhöhlen für die Winterruhe oder für den Winterschlaf. Bilche wie die Haselmaus sind zumeist nur im Frühjahr bis Herbst in Baumhöhlen zu finden, welche ihnen als Tagesversteck dienen. Den Winter über können sie auch in Stammfußhöhlen oder unter Wurzelnischen in ihrem Winternest angetroffen werden.

Bei der durchgeführten Strukturkartierung unter Zuhilfenahme eines Videoendoskops konnten keine überwinternden Säugetiere in den Höhlungen nachgewiesen werden.

8.7.4 Insekten, Spinnentiere und Andere

Die Anzahl an Insekten, Spinnentieren, Weichtieren und anderen Kleintieren kann in hohen Dichten angetroffen werden. Hier sind besonders xylobionte Käferarten hervorzuheben, welche bevorzugt an Alt- und Totbäumen zu finden sind. Die Entwicklung einzelner Arten spielt sich vollständig innerhalb von Bäumen ab (Entwicklungsstätte, Nahrungsbereich, Überwinterungsplatz, aber auch Besonnungs- sowie Paarungsplatz). Besonders geschützt und selten sind in diesem Fall Arten und Artengruppen wie Schnell-, Pracht-, Bock-, Blatthorn- und Hirschkäfer. So konnten bei Totholzschutzmaßnahmen zwischen 16 und 62 Totholzkäferarten und 35 bis 733 Individuen pro Totholzbaum nachgewiesen werden. Hier wird ersichtlich, welche ökologische Bedeutung solche Strukturen in Wäldern oder aber strukturreichen Offenlandbiotopen wie die hier betroffenen alten Streuobstbestände haben.

Nach (Dietz, et al., 2015) sind folgende Faktoren für eine hohe Artenzahl an xylobionten Insektenarten entscheidend.

1. **Klimabegünstigte Standorte,**
2. **Standorte entlang oder nahe natürlicher Ausbreitungslinien (Flusstäler),**
3. **Standorte in oder nahe Wäldern** oder waldnahe Parkanlagen mit unebrochener Habitattradition („alte Wälder“),
4. **Baumveteranen, die in parkwaldartiger lichter Stellung wachsen (dazu gehören auch Alleen). Je stärker dimensioniert das Substrat, desto mehr Nischen vereint es auf engem Raum und desto mehr Arten können darin leben.**

Alle benannten Faktoren sind für das Planareal von entscheidender Relevanz, da genau diese Bedingungen in und um das Planareal vorherrschend sind.

Die zur Fällung vorgesehenen Gehölze wurden auf Anzeichen von xylobionten Käfern untersucht. Hier wurde vor allem auf Mulm (besonders schwarzer Mulm) als auch Exoskelette oder Kotpellets geachtet. Hinweise auf eine Nutzung konnte nicht vorgefunden werden.

8.7.5 Sonstige Arten

Der Unterwuchs bietet aufgrund der intensiven Beweidung kaum Lebensraum für Schmetterlinge, Heuschrecken, Hautflügler oder aber auch bodenbrütende Vogelarten.

8.7.6 Allgemein

Der Verlust von hochwertigen Strukturen, welche vor allem für seltene und geschützte Arten von Bedeutung sind, gehen durch das Vorhaben verloren. Zusätzlich sind hier die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Diese werden in dem gesonderten Kapitel 9 abgearbeitet.

Generell wird der Eingriff aufgrund vorhandener Strukturen als **mittel bis hoch gewertet**.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von pot. Lebensraum, Verlust von Vegetation, Störungen durch Baumaßnahmen, Reizungen durch anthropogene Einflüsse, Verlust von Vernetzungsachsen im Siedlungsraum.	Mittel bis hoch	<p>Durch das Vorhaben gehen mind. fünf alte und markante hochstämmige Obstgehölze verloren. Von denen weisen vier einen StU von über 145 cm auf. Weiterhin sind die alten Gehölze durch zahlreiche Baumhöhlen, Spalten und Fäulnisflächen charakterisiert. Somit bilden sie wichtige funktionale Habitatbäume. Diese werden von den unterschiedlichsten Arten besiedelt. Dabei sind Fledermäuse, Vögel, Insekten und sonstige Säugetiere zu nennen.</p> <p>Die mittlere bis hohe Bewertung kommt dadurch zustanden, dass die Bäume im Winter ohne Besatz entfernt werden. Der Nichtbesatz konnte durch eine Strukturanalyse mittels Videoendoskop nachgewiesen werden. Hier wurden allenfalls Asseln erfasst.</p>
Maßnahmen:		<p>M11: Fällung der Gehölze im Winter zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar (§ 39 Abs. 5 BNatSchG).</p> <p>M12: Ökologische Baubegleitung und Freigabe der Gehölze unmittelbar vor der geplanten Rodung.</p> <p>M13: Ersatzpflanzung der gefälltten Bäume. Hier sind regionaltypische hochstämmige Obstgehölze zu verwenden.</p> <p>M14: Anbringung von Nistmöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel im lokalen Umfeld, um den Time-Lag zwischen Entwicklungspotenzial neu gepflanzter Obstgehölze und Rodung auszugleichen.</p> <p>M15: Anlage einer Hecke zwischen Bebauungsplangrenze und Streuobstwiese, um Reize wie Lärm, Licht und Bewegungen abzumildern.</p>

8.8 Landschaftsbild und Erholung

Für den Eingriff gehen markante, strukturreiche und kulturgeschichtlich wertvolle Teile einer Streuobstwiese verloren.

Essentielle Sichtbeziehungen zwischen Moselschleife und Hamm bleiben bestehen. Auch werden keine Erholungseinrichtungen oder Wegebeziehungen, welche besonders für den Fremdenverkehr von Relevanz sind, nachhaltig beeinflusst.

Durch eine entsprechende Randbergrünung zwischen freier Landschaft und neuem Bebauungsplan können scharfe Kanten vermieden werden und ein sanfter Übergang zu den bestehenden Streuobstwiesen und den landwirtschaftlichen Nutzflächen wird geschaffen. Auch sollte auf eine ortstypische Bauweise geachtet werden, um die Eigenart der Siedlung zu bewahren. Unter Beachtung dieser Maßnahme ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Anlage eines Wohnhauses in offener Bauweise am direkten Siedlungsrand auszuschließen.

Art der Auswirkung	Intensität	Begründung
Verlust von kulturbedeutenden Streuobstbeständen.	gering	Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um die Realisierung eines Wohnhauses am direkten Ortsrand von Hamm b. Taben zu verwirklichen. Es werden keine großflächigen Bereiche oder komplette Nutzungen überplant und entfernt. Hier ist lediglich die Beseitigung einer kleinen Streuobstfläche mit fünf Gehölzen geplant, solange die übrigen Gehölze innerhalb der geplanten privaten Grünfläche bestehen bleiben.
Maßnahmen:		<p>M16: Ortsrandeingrünung durch heimische Sträucher und Hecken.</p> <p>M17: Ersatzpflanzungen im direkten Streuobstverbund, um diesen aufzuwerten und zu vergrößern.</p> <p>M18: Es sollte auf eine ortstypische Bauweise geachtet werden, um die Eigenart der Siedlungsstruktur zu gewährleisten.</p>

8.9 Mensch

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

8.10 Wechselwirkungen

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

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

9 Abprüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

9.1 Rechtliche Bestimmungen

In den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG ist der besondere Schutz von wild lebenden Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen verankert. Diese Vorschriften müssen beachtet werden, um die Voraussetzung für eine naturschutzrechtliche Zulassung zu schaffen. Es ist zu überprüfen, ob und welche gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) vom Planvorhaben betroffen sein können.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG lauten wie folgt:

"Es ist verboten,

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

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme für die Zulassung eines Vorhabens sind:

- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art,
- Keine zumutbaren Alternativen existieren und

- der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht.

Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie ist hierbei zu beachten:

- Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf Arten, die sich der Zeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

Zudem ist es laut § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten

Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

9.2 Wirkungen auf planungsrelevante Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

Potenziell vorkommende besonders und streng geschützte Arten

Grundlegend ist, dass die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten sind. Unter besonders geschützte Arten werden alle Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97 sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, "europäische Vögel" im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie und Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung gefasst.

Für die besonders geschützten Arten gelten gem. § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote.

Unter anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Ferner gelten für die besonders geschützten Arten bestimmte Besitz- und Vermarktungsverbote.

Zu den besonders und streng geschützten Arten zählen folgende Artengruppen: Amphibien, Fang- und Heuschrecken, Farn- und Blütenpflanzen, Fische und Rundmäuler, Haut- und Netzflügler, Käfer, Krebse und Spinnentiere, Libellen, Moose und Flechten, Pilze, Reptilien, Ringelwürmer und Weichtiere, Säugetiere, Schmetterlinge und Vögel.

Tabelle 6: Darstellung aller planungsrelevanten Arten des TK-Rasters 6405 Freuden-
burg:

<i>wissens. Name</i>	dt. Name	RL-RP	RL-D	FFH/VSR	Schutz
<i>Ardea alba</i>	Silberreiher			Anh.I	§§§
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V		Anh.I: VSG	§§
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	1	2	Anh.I: VSG	§
<i>Bubo bubo</i>	Uhu			Anh.I: VSG	§§§
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch		V w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	1	2/2 w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht			Anh.I: VSG	§§
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			Anh.I: VSG	§§
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke		V w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Grus grus</i>	Kranich			Anh.I: VSG	§§§
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		Anh.I: VSG	§
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			Anh.I: VSG	§§§
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V/V w	Anh.I: VSG	§§§
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	V	2	Anh.I: VSG	§§
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	V	Art.4(2): Brut	§
<i>Capella gallinago</i>	Bekassine	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§§
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	3/V w	Art.4(2): Brut	§
<i>Actitis hypoleuca</i>	Flussuferläufer	0	2/V w	Art.4(2): Rast	§§
<i>Anas boschas</i>	Stockente	3		Art.4(2): Rast	§
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	1		Art.4(2): Rast	§
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente			Art.4(2): Rast	§
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		Art.4(2): Rast	§§
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe	1		Art.4(2): Rast	§
<i>Colymbus cristatus</i>	Haubentaucher			Art.4(2): Rast	§
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			Art.4(2): Rast	§

<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn, Blässralle			Art.4(2): Rast	§
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn, Grünfüßige Teichralle	V	V	Art.4(2): Rast	§§
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger			Art.4(2): Rast	§
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			Art.4(2): Rast	§
<i>Podiceps fluviatilis</i>	Zwergtaucher	V		Art.4(2): Rast	§
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	V/V w	Art.4(2): Rast	§
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			Art.4(2): Rast	§§
<i>Vanellus cristatus</i>	Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast	§§
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			sonst.Zugvogel	§
<i>Budytes flava</i>	Wiesenschafstelze			sonst.Zugvogel	§
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			sonst.Zugvogel	§
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V w	sonst.Zugvogel	§
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	2	3	sonst.Zugvogel	§§
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	sonst.Zugvogel	§§§
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2/2 w	sonst.Zugvogel	§§
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	0	1/1 w	sonst.Zugvogel	§§
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen		V	sonst.Zugvogel	§
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit		2	II*, IV	§§
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	§§
<i>Bombinator pachypus</i>	Gelbbauchunke	3	2	II, IV	§§
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock, Großer Eichenbock	1	1	II, IV	§§
<i>Chrysophanus dispar</i>	Gr.Feuerfalter, Fluss- ampfer-Dukatenf.	V	3	II, IV	§§
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpf- schildkröte	0	1	II, IV	§§
<i>Felis lynx</i>	Luchs	0	2	II, IV	§§§
<i>Molge cristata</i>	Kamm-Molch	3	V	II, IV	§§
<i>Myotis bechsteini</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	§§
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§
<i>Oxygastra curtisi</i>	Gekielter Flussfal- ke, G.Smaragdlibelle	(neu)	0	II, IV	§§
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	§§
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	(neu)		II, IV	§§

<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	4	3	IV	§§
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	4	V	IV	§§
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	3	3	IV	§§
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	4	3	IV	§§
<i>Eptesicus serotinus</i>	BreitflügelFledermaus	1	G	IV	§§
<i>Felis catus</i>	Wildkatze	4	3	IV	§§§
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		V	IV	§§
<i>Lacerta muralis</i>	Mauereidechse		V	IV	§§
<i>Leuconoe daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3		IV	§§
<i>Muscardinus avel- lanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§
<i>Myotis brandti</i>	Große Bartfledermaus (neu)		V	IV	§§
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	V	IV	§§
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	1		IV	§§
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	§§
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	IV	§§
<i>Pipistrellus mediter- raneus</i>	Mückenfledermaus (neu)		D	IV	§§
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	§§
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	V	IV	§§
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	IV	§§
<i>Proserpinus proserpi- na</i>	Nachtkerzenschwärmer	2		IV	§§
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	2	3	IV	§§

Nach Durchführung einer Strukturkartierung bleiben zur Bearbeitung nachfolgende Artengruppen, die näher betrachtet werden: **Käfer, Säugetiere (Fledermäuse) und Vögel.** Es entfallen aufgrund fehlender geeigneter Habitate Amphibien, Reptilien, Pflanzen (Prächtiger Dünnpfarn), Libellen, Schmetterlinge und Säugetierarten wie Luchs und Wildkatze.

9.2.1 Käfer

Eremit: Der Eremit lebt typischerweise in wärmegeprägten Wäldern mit altem Laubbaumbestand. Nicht die Baumart ist entscheidend für das Vorkommen der Käferart, sondern die Existenz alter Höhlenbäume sowie ein fortwährendes Angebot dieser Habitatelemente.

Charakteristische Vorkommen finden sich in Wäldern mit Baumveteranen als Relikt alter Nutzungsformen (wie z.B. Hudewälder). Sekundäre Lebensräume befinden sich auch außerhalb von Wäldern in Baumbeständen wie Parkanlagen, Alleen oder Kopfbäumen.

Die Obstbäume, die sich auf der Untersuchungsfläche befinden, sind teilweise sehr alt (vor 1965 angelegt). Diese könnten als Sekundärhabitat für den Eremiten fungieren, da zahlreiche Höhlen ausgeprägt sind, die dem Käfer als Lebens- und Bruthöhle sowie Entwicklungshabitat dienen. Die Weibchen legen ihre Eier in den Mulm, das zerfallene Holz alter, noch lebender Bäume. Der Nachwuchs ernährt sich dort von den Holzfasen und Pilz.

Die Mulmhöhlen bieten zusätzlich Lebensraum für Fledermäuse, weitere Käferarten sowie Pilze und viele weitere Arten.

Der Eremit ist ein Kulturfolger geworden, der die Höhlen sehr verschiedener Baumarten besiedeln kann. Obstbäume können bereits im Alter von wenigen Jahrzehnten Baumhöhlen bilden, die der Eremit besiedeln kann. Alte Streuobstwiesen mit Höhlenbäumen sind daher wichtige Ersatzlebensräume für den Eremiten geworden.

Brutbäume können oft für mehrere Jahrzehnte für die Käfer geeignet sein.

Der Eremit ist in Deutschland stark gefährdet und europaweit streng geschützt. Mit seiner Bindung an Höhlen alter Bäume besiedelt er in unseren Wäldern sehr selten gewordene Lebensraumelemente. Damit kommt ihm die Funktion einer ‚Schirmart‘ zu, stellvertretend für eine Vielzahl weiterer, hochgradig gefährdeter Bewohner von Alt- und Totholz.

Heldbock: Locker gegliederte lichte Wälder mit hohem Anteil von Eichen stellen den natürlichen Lebensraum des Heldbocks dar. Vor allem ungestörte Hartholzauenwälder bieten ideale Habitatbedingungen. Zusätzlich ist die Art in von Menschen angepflanzten Alleen und Solitärbäumen zu finden, in Parks, Tiergärten und Hudewäldern (Ersatzlebensraum).

In heutigen Eichenforsten findet er aufgrund der Beschattung keine geeigneten Lebensraumbedingungen. Die Besonnung der Bäume findet man nur in Parks, Flussauen und gelegentlich an Waldrändern.

Schirmart Eremit.

9.2.2 Säugetiere

Viele der bei uns heimischen Fledermausarten schlafen tagsüber während der warmen Jahreszeit in Baumhöhlen. Einige Fledermäuse verbringen sogar den Winterschlaf in Baumhöhlen. Es werden Spechthöhlen angenommen, aber auch Fäulnis- und Aufriss-

höhlen. Vor allem Altholzbestände in lichten Laubmischwäldern haben eine hohe Bedeutung.

Zur Gruppe der Baum- oder Waldfledermäuse zählen z.B. Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhaut-, Bart-, Bechstein-, Fransen- und Wasserfledermaus.

Fledermäuse zählen mitunter zu den am stärksten bedrohten Tierarten.

9.2.3 Vögel

Aufgrund **der Beweidung können Bodenbrüter ausgeschlossen werden**: Haselhuhn (Wald), Kornweihe (wenig gestörte Niederungslandschaften), Wiesenpieper (Wiesen, Brachen), Bekassine (Niederungslandschaften), Steinschmätzer (Sandböden), Braunkehlchen (Moore, Altschilfbestände), Flussuferläufer (Flussufer), Stockente, Tafelente, Reiherente, Flussregenpfeifer (Kies/Schotter), Lachmöwe (oft kahle Bereiche, Gewässernähe), Höckerschwan (Ufer/Insel), Waldschnepfe (Waldbestände), Kiebitz (Wiesen, Weiden), Wiesenschafstelze (gehölzarme Landschaft), Wachtel (Agrarlandschaft), Grauammer (gehölzarme Landschaft) und Schwarzkehlchen (Hochmoore, Heiden).

Außerdem können **Schilfbrüter und Arten, die Schwimmnester anlegen ausgeschlossen werden, ebenso wie Felsenbrüter**: Silberreiher (Schilf-, zudem oft Koloniebrüter), Uhu (Felsen, ohne Nestbau), Blässhuhn (meist Schwimmnest), Haubentaucher (Schwimmnest), Zwergtaucher (Schwimmnest) und Wanderfalke (oft Felsen und Altholz).

Freibrüter können ebenfalls ausgeschlossen werden, da keine Freinester/Horste während der Strukturkartierung vorgefunden wurden: Schwarzstorch (störungsarme Komplexe), Kranich (Feuchtegebiete, auch Bodennester), Neuntöter (Nest im Busch), Schwarz- und Rotmilan, Wespenbussard (meist Altholz), Teichhuhn (meist im Röhricht), Kormoran (Koloniebrüter), Waldwasserläufer, Graureiher (meist Koloniebrüter), Baumfalke, Raubwürger (Büsche) und Rotkopfwürger (v.a. Apfel- und Birnbäume).

Folgende Höhlenbrüter können aufgrund des Gesamtlebensraums ausgeschlossen werden (Fließgewässer und Waldarten): Eisvogel (selbstgegrabene Nisthöhlen in Bodenabbruchkanten), Mittelspecht, Schwarzspecht, Grauspecht, Wendehals, Gänsesäger (Gewässernähe) und Hohltaube (Buchenalthölzer, lokal auch Obst).

Ubiquitär verbreitete Vogelarten wie Meisen werden die Höhlen der Obstbäume als Brutstätte nutzen können. Diese sind auch geschützt und somit ist der Verlust ebenfalls auszugleichen.

9.3 Bewertung und Ergebnisse

Durch das Vorhaben gehen insgesamt im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets (WA) fünf Baumhöhlen und mehrere Rindenspalten verloren. Die Baumhöhlen wurden alle mittels Videoendoskop untersucht. Hierbei konnten keine Anzeichen für das Vorkommen xylobionter Käfer, wie Exoskelette, Schwarzer Mulm oder Kotpellets nachgewiesen werden. Ein Vorkommen ist, in diesem Fall methodenbasiert, auszuschließen.

Ein Besatz durch Fledermäuse oder Vögel kann zu dieser Jahreszeit (Winter) ebenso ausgeschlossen werden. Auch wurden keine Anzeichen auf eine Nutzung als Winterquartier erfasst. Trotz dessen ist es nicht abwegig, dass die Höhlungen und Spalten im Sommer als Niststandort bzw. Quartierstandort fungieren. Dies ist nur durch eine fundierte spezielle Kartierung der Arten in ihrer Aktivitätszeit zu bestimmen. Da diese Untersuchungen nicht stattfinden, ist vom Worst-Case-Fall auszugehen (Ganzjähriger Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Folge dessen sind Ersatzstrukturen zu schaffen und die Gehölze, welche durch das Vorhaben weichen, sind zu ersetzen. Die Ersatzstrukturen wie Nistkästen und künstliche Fledermaushöhlen sind wichtig, da sie den Time-Lag zwischen dem Entwicklungspotenzial der neu gepflanzten Gehölze und der Rodung schließen.

Die zu erbringenden Maßnahmen sind dem Folgekapitel 10.3 zu entnehmen.

10 Festsetzungen

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

F1: Mindestdurchgrünung auf privaten Flächen

Die privaten Freiflächen sind landschaftsgärtnerisch anzulegen. Je angefangener 300 m² versiegelter/überbauter Fläche ist mind. ein hochstämmiger Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Es wird empfohlen sich bei der Gehölzauswahl an den Arten der Pflanzliste zu orientieren. Die Gehölze sind auf Dauer in gutem Pflege- und Entwicklungszustand zu halten. Bei Abgang sind sie in der dem Abgang nächstfolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

F2: Ausgleich von alten und markanten Obstgehölzen

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans entfallenden markanten und alten Obstgehölze mit einem StU von mehr als 145 cm sind zusätzlich durch Ersatzpflanzungen im lokalen Umfeld auszugleichen. Folgende Qualitäten sind zu beachten: 3xv, Stu 10–12 cm.

Hinweis: Zur Erzielung besser Erträge sind die Obstbaumsorten hinsichtlich ihrer Befruchtungsfähigkeit (diploid, tetraploid) und ihres Blühtermins (früh, mittel, spät) aufeinander abzustimmen. Lokalsorten sind zu bevorzugen, da sie in der Regel den Standortansprüchen am besten angepasst sind (Klima, Bodenbeschaffenheit).

Die Obstbäume sind durch eine zwei-Pfahlverankerung zu sichern, gegen Wildverbiss durch eine Manschette (Verbisschutzspirale) und gegen Wühlmäuse durch einen Drahtkorb zu schützen.

F3: Randliche Eingrünung

Gemäß Kennzeichnung in der Planzeichnung ist der zur freien Landschaft angrenzende Teil des WA mit einer Hecke zu versehen:

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

und / oder

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

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

F4: Pflanzzeitraum

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

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

F5: Versickerungsfördernde Maßnahmen

Freiflächen sind so zu gestalten, dass der Versiegelungsgrad auf ein Mindestmaß beschränkt ist. Zur Befestigung von ebenerdigen Stellplätzen, Gehwegen, Zuwegungen und Gebäudevorzonen sind nur versickerungsfähige Materialien mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,5 (gem. DWA-A-138 - z. B. offenfugiges Pflaster, wassergebundene Decken, etc.) zulässig. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen.

Das auf den Grundstücken anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser ist auf den Grundstücken selbst zurückzuhalten. Dazu ist ein Mindestrückhaltevolumen von 50 l/m² befestigter Fläche nachzuweisen. Die Rückhaltung kann beispielsweise über eine Retentionszisterne, -mulde oder -rigole erfolgen. Die jeweilige Rückhaltung ist mit einem eingebauten kontinuierlichen Drosselabfluss auszustatten und erhält einen kontrollierten Notüberlauf an den Regenwasserkanal, der bei Vollerfüllung der Rückhaltung anspringt. Das Entwässerungskonzept auf dem Grundstück ist im Bauantrag.

10.3 Maßnahmen zum Artenschutz gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG

F6: Ausgleich potenzieller Spaltenquartiere

Potenzielle Spalten-Quartiere gehen durch die Rodung von fünf Obstgehölzen verloren. Um diesen Verlust auszugleichen, sind im direkten Umfeld an Gebäuden oder geeigneten Bäumen mit freien Anflugbereichen **vor den Rodungsarbeiten (CEF)** mindestens zwei künstliche Fledermausspaltenquartiere (z.B. Fa. Schwegler) fachgerecht anzubringen. Dadurch kann eine mögliche Betroffenheit ausreichend kompensiert werden.

- 2 x Fledermausflachkasten – z.B. Fledermausflachkasten 1FF (Fa. Schwegler-Natur)

F7: Ausgleich potenzieller Höhlenquartiere

Vier potenzielle Höhlen-Quartiere gehen durch die Rodung von fünf Obstgehölzen verloren. Um diesen Verlust auszugleichen, sind im direkten Umfeld an geeigneten Bäumen mit freien Anflugsmöglichkeiten **vor den Rodungsarbeiten (CEF)** mindestens drei künstliche Fledermaushöhlen (z.B. Fa. Schwegler) fachgerecht anzubringen. Dadurch kann eine mögliche Betroffenheit ausreichend kompensiert werden.

- 3 x Fledermaushöhle – z.B. Fledermaushöhle 3FN oder 2FN (Fa. Schwegler-Natur)

F8: Ausgleich potenzielle Niststätten für Höhlenbrüter

Vier potenzielle Höhlenniststätten gehen durch die Rodung von fünf Obstgehölzen verloren. Um diesen Verlust auszugleichen, sind im direkten Umfeld an geeigneten Bäumen **vor den Rodungsarbeiten (CEF)** mindestens drei künstliche Nisthöhlen (z.B. Fa. Schwegler) fachgerecht anzubringen. Dadurch kann eine mögliche Betroffenheit ausreichend kompensiert werden.

- 3 x Nisthöhle – z.B. Nisthöhle 1B oder 2M (Fa. Schwegler-Natur)

F9: Ersatzpflanzungen von Habitatbäumen

Hier wird auf die Festsetzung F2 verwiesen

F10: Ökologische Baubegleitung

Aufgrund des Alters und der strukturellen Ausprägung der Obstgehölze sind unabhängig von der Jahreszeit unmittelbar vor der Rodung die Gehölze nochmals auf Besatz durch Vögel, Fledermäuse oder Bilche zu überprüfen, da nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass Einzeltiere trotz des Winters ihren Ruheplatz wechseln (Verweis auf Kap. 8.7.1 → Zaunkönig).

11 Sonstige Hinweise

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

ÖKOlogik GbR

Mark & Tanja Baubkus, M.Sc. (Umweltbiowissenschaften)

Kühnhöfen, 31. Januar 2018

ÖKOlogik GbR