

Bebauungsplan Nr. 2

„Langeloh“ - 6. Änderung

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

mit

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Entwurf

Beschluss des Stadtrates vom 12. Februar 2025

INHALTSVERZEICHNIS

I.	PLANUNGSGRUNDLAGEN	4
1.	Anlass und Erforderlichkeit	4
2.	Ziele und Zweck der Planung	4
3.	Beschreibung des Plangebiets	5
3.1	Räumliche Lage	5
3.2	Geltungsbereich	6
4.	Planerische Ausgangssituation und rechtliche Rahmenbedingungen	6
4.1	Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung	6
4.2	Flächennutzungsplan	7
4.3	Bestehendes Baurecht	8
4.4	Sonstige rechtliche Vorgaben	8
5.	Überblick über die betroffenen öffentlichen und privaten Belange	10
II.	PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN	13
1.	Verkehr und Erschließung	13
1.1	Verkehr	13
1.2	Ver- und Entsorgung	13
2.	Begründung der Planfestsetzungen	14
2.1	Art der baulichen Nutzung	14
2.1.1	Reine Wohngebiete	14
2.1.2	Sonstige Nutzungen	14
2.2	Maß der baulichen Nutzung	15
2.2.1	Höhe baulicher Anlagen	15
2.2.2	Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche	16
2.2.3	Zahl der zulässigen Vollgeschosse	16
2.2.4	Geschossflächenzahl	16
2.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	16
2.4	Beschränkung der Zahl der Wohnungen	17
2.5	Verkehrsflächen, Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen	17
2.6	Grünflächen	17
2.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	17
2.8	Flächen zum Anpflanzen, Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	18
2.9	Örtliche Bauvorschriften	18

III.	UMWELTBERICHT	19
1.	Einleitung.....	19
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	19
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes bzw. der Darstellungen des Flächennutzungsplans	19
1.3	Darstellung und Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.....	20
1.4	Bedarf an Grund und Boden	22
1.5	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	22
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	25
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	25
2.1.1	Pflanzen / Biotope.....	25
2.1.2	Tiere.....	26
2.1.3	Boden.....	27
2.1.4	Wasser	29
2.1.5	Klima	29
2.1.6	Landschaft/ Erholung	29
2.1.7	Biologische Vielfalt	29
2.2	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	30
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ..	30
3.1	Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	30
3.2	Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	31
3.2.1	Pflanzen / Biotope.....	31
3.2.2	Tiere.....	31
3.2.3	Boden.....	32
3.2.4	Wasser	33
3.2.5	Luft / Klima	33
3.2.6	Landschaft / Erholung	33
3.2.7	Biologische Vielfalt	34
4.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden mit ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen.....	34
4.1	Überblick über die festgesetzten Maßnahmen.....	34
4.2	Artenschutz.....	35
4.3	Bodenschutz.....	36
4.4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	37
4.5	Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten	39

4.6	Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	39
4.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	40
4.8	Referenzliste der Quellen.....	43

ANLAGEN

- 1** Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Artenschutzprüfung Stufe I); Artenreich Umweltplanung Schultz & Gärtner GbR, Delsterner Str. 102, 58091 Hagen; Stand: 29. Mai 2024.
- 2** Biotoptypen Erfassung; Artenreich Umweltplanung Schultz & Gärtner GbR, Delsterner Str. 102, 58091 Hagen; Stand: Mai 2024.

I. PLANUNGSGRUNDLAGEN

1. Anlass und Erforderlichkeit

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Stadt Hallenberg hat in den letzten Jahren verstärkt Nachverdichtungspotenziale in der Kernstadt sowie den einzelnen Stadtteilen genutzt und entsprechende Bebauungspläne der Nachverdichtung im Sinne von § 13a BauGB zur Rechtskraft gebracht.

Die Nachverdichtungspotenziale können jedoch nur im Einverständnis mit den Grundstückseigentümer*innen genutzt werden. Hier sind somit bei weitem nicht alle Möglichkeiten zeitnah ausnutzbar. Daher ist die maßvolle Siedlungsentwicklung in den Außenbereich zur Schaffung von Wohnraum für die Hallenberger Bevölkerung unverzichtbar.

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche ist bereits seit langem im Flächennutzungsplan der Stadt als Entwicklungsfläche dargestellt, insofern hat auf dieser Planungsebene bereits eine Abwägung hinsichtlich beanspruchbarer Außenbereichsflächen stattgefunden.

Es handelt sich hier um max. 6 Baugrundstücke, welche im direkten Anschluss an die bestehende Bebauung liegen und entsprechende Erschließungsvorteile vorweisen.

Der Bauausschuss der Stadt Hallenberg hatte in seiner Sitzung am 21.11.2022 über eine mögliche Erweiterung des Baugebietes „Langeloh“ beraten. Die Grundstückseigentümerin der Flurstücke entlang der Straße „Auf der Stätte“ hatte der Stadt Hallenberg die hierfür erforderlichen Grundstücke zum Kauf angeboten.

Die Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Langeloh“ an dieser Stelle ist auf Grund der Rahmenbedingungen (Darstellung im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche, vorhandener Erschließungsweg) städtebaulich sinnvoll.

Der Haupt- und Finanzausschuss hatte in seiner Sitzung am 06.09.2023 empfohlen, die entsprechenden Flächen anzukaufen.

Der Stadtrat der Stadt Hallenberg hat schließlich in seiner Sitzung am 08.12.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2 „Langeloh“ - 6. Änderung beschlossen.

Da das Bundesverwaltungsgericht den § 13b BauGB für nicht europarechtskonform erklärt hat (Urteil vom 18.07.2023 - BVerwG 4 CN 3.22), muss die Aufstellung der Bebauungsplan-Änderung im zweistufigen Normalverfahren mit Umweltprüfung erfolgen.

2. Ziele und Zweck der Planung

Planziele sind:

- Festsetzung eines Reinen Wohngebiets (WR)
- Sicherung der Einbindung in das städtebauliche Umfeld durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung

- Eingrünung der Grundstücke
- Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft
- Berücksichtigung aktueller artenschutzrechtlicher Vorgaben.

Zweck der Planung ist die Schließung einer Baulücke zwischen der Bebauung in der Bergstraße und dem Wohnhaus „Auf der Stätte 9“, die Abrundung der Ortslage sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von 5 neuen Baugrundstücken für die einheimische Bevölkerung.

3. Beschreibung des Plangebiets

3.1 Räumliche Lage

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Hallenberg und schließt an das nördlich und westlich angrenzende Baugebiet „Langeloh“ an. Das Gelände steigt von Nordost (ca. 436 m üNN) nach Südwest (ca. 454 m üNN) und von Nordwest (Straße „Auf der Stätte“) nach Südost um bis zu 10 m an.

Umgeben wird das Plangebiet im Süden und Osten von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Grünland), im Norden und Nordosten von der angrenzenden Wohnbebauung. Innerehalb des Gebietes ist bereits ein Wohnhaus vorhanden (Auf der Stätte 9).

Das Stadtzentrum von Hallenberg liegt ca. 500 m nordöstlich entfernt.

Über die Straßen „Bergweg“ und „Langeloh“ besteht Anschluss an den Stadtkern von Hallenberg sowie an die B 236.



Abbildung 1: Lage des Plangebiets (Luftbildquelle: Geoportal NRW)

3.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 „Langeloh“ umfasst die Flurstücke 14 und 15 (jeweils teilweise) in der Flur 34 sowie das Flurstück 1090 (teilweise) in der Flur 11, Gemarkung Hallenberg und hat eine Größe rund 1,07 ha.

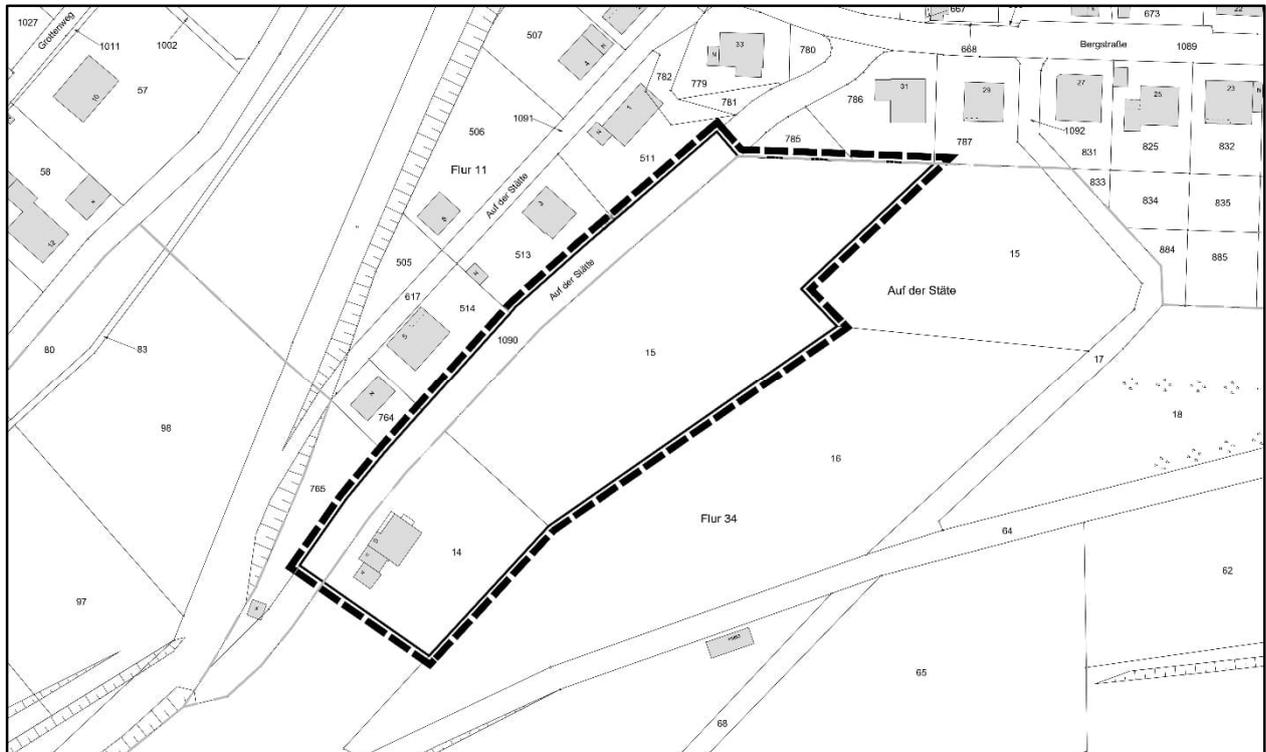


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2 „Langeloh“ - 6. Änderung

4. Planerische Ausgangssituation und rechtliche Rahmenbedingungen

4.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind im Regionalplan Arnsberg festgelegt. Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis ist seit dem 30.03.2012 rechtswirksam. Im Regionalplan Arnsberg liegt das Plangebiet innerhalb der Allgemeinen Siedlungsgebiete (ASB).

Folgende Ziele für die ASB sind definiert:

- Durch die Bauleitplanung zu sichernde Wohn- und Mischbauflächen sind am nachweisbaren aktuellen Bedarf zu bemessen. Für ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Wohnbauflächen für unterschiedliche Wohnansprüche ist Vorsorge zu treffen.
- Die allgemeine Siedlungsentwicklung der Städte und Gemeinden ist in den ASB unterzubringen. Aus ihnen können insbesondere Bauflächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen und öffentliche und private Dienstleistungen entwickelt werden. Die hierfür benötigten Bauflächen sind in räumlich konzentrierter Form innerhalb der zeichnerisch dargestellten ASB zu entwickeln.

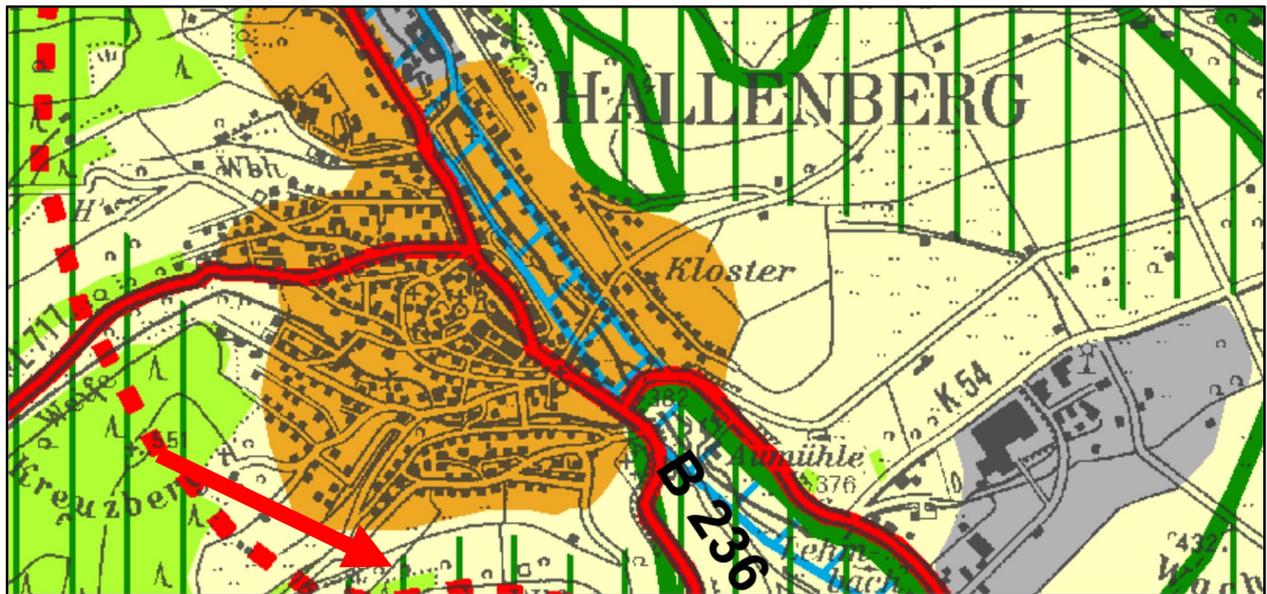


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg (2012)

Gemäß Ziel 6.1-1 des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen ist die Siedlungsentwicklung flächensparend und bedarfsgerecht an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotenzialen auszurichten. Der für eine Siedlungsentwicklung vorgesehene Bereich bietet sich für eine Wohnbebauung an, da der Bereich über die Wegeparzelle 1090 erschlossen werden und die Lücke zwischen dem bestehenden Wohnhaus (Auf der Stätte 9) und der Bebauung in der Bergstraße geschlossen bzw. abgerundet werden kann.

Die vorliegende Bauleitplanung ist somit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB als an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst.

4.2 Flächennutzungsplan



Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hallenberg stellt das Plangebiet weitestgehend als Wohnbaufläche dar. Der östliche Randbereich wird als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Hier wird im Bebauungsplan eine Eingrünung festgesetzt werden.

Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

4.3 Bestehendes Baurecht

Für den Geltungsbereich der 6. Änderung liegt bislang kein Bebauungsplan vor.

Das Plangebiet erweitert den bestehenden Bebauungsplan Nr. 2 „Langeloh - 5. Änderung“ nach Süden.

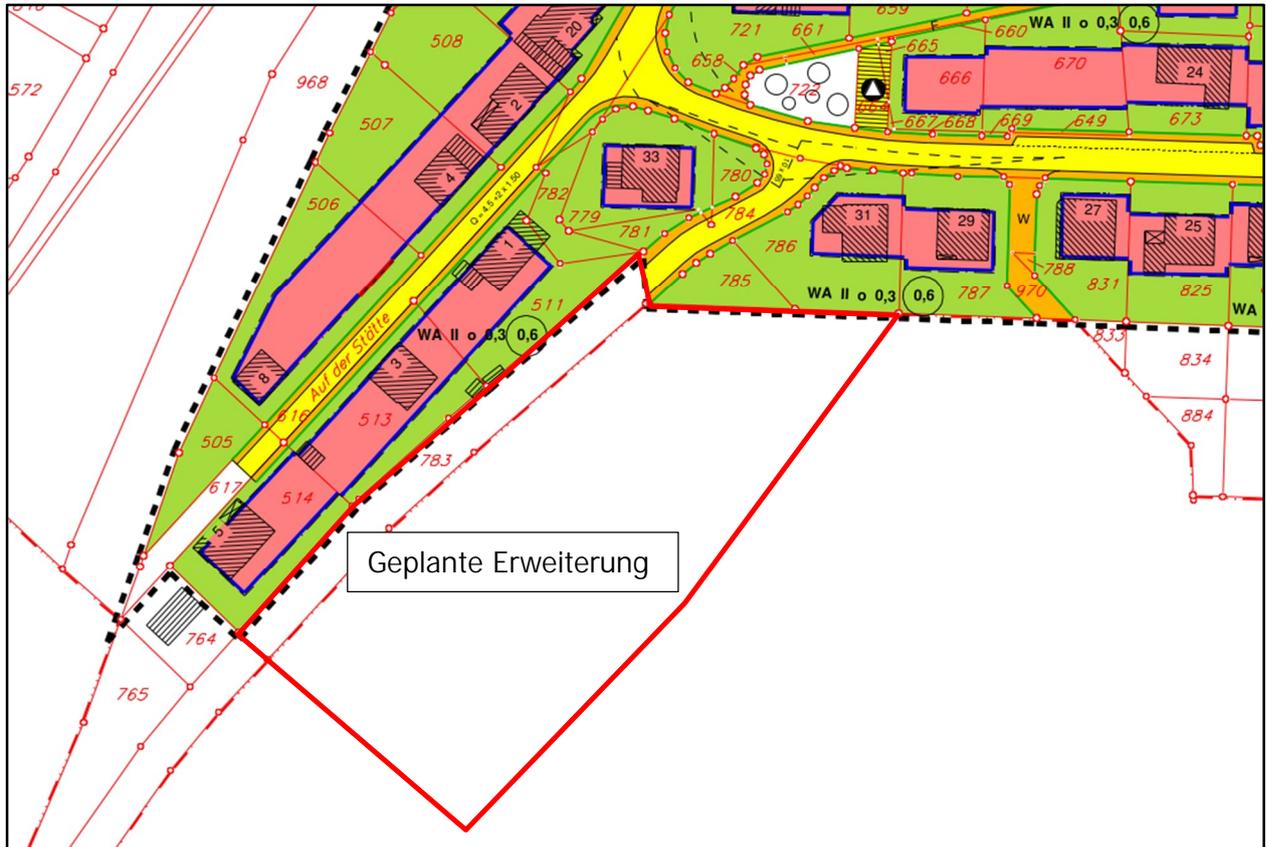


Abbildung 5: Bebauungsplan Nr. 2 „Langeloh - 5. Änderung (Ausschnitt)

4.4 Sonstige rechtliche Vorgaben

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten.

An das Plangebiet grenzt direkt das Landschaftsschutzgebiet 4817-0007 „Hallenberger Waldlandschaft Typ B“ an. Ca. 80 m südlich befinden sich das Vogelschutzgebiet DE-4717-401 „Medebacher Bucht“ sowie das Landschaftsschutzgebiet 4817-0022 „Magergrünland südlich Hallenberg Typ C“. Das FFH-Gebiet 4817-306 „Nuhnewiesen, Wache und Dreisbachtal“ (zugleich auch Naturschutzgebiet „Nuhnewiesen“) liegen rund 600 m östlich vom Plangebiet entfernt.

Da das Plangebiet selbst nicht in einem Schutzgebiet liegt sind keine Veränderungen hinsichtlich der sich innerhalb der Schutzgebiete befindlichen Biotope zu erwarten. Eventuelle Beeinträchtigungen der Fauna in diesen Gebieten werden in der Artenschutzprüfung (siehe Anlage) bewertet.

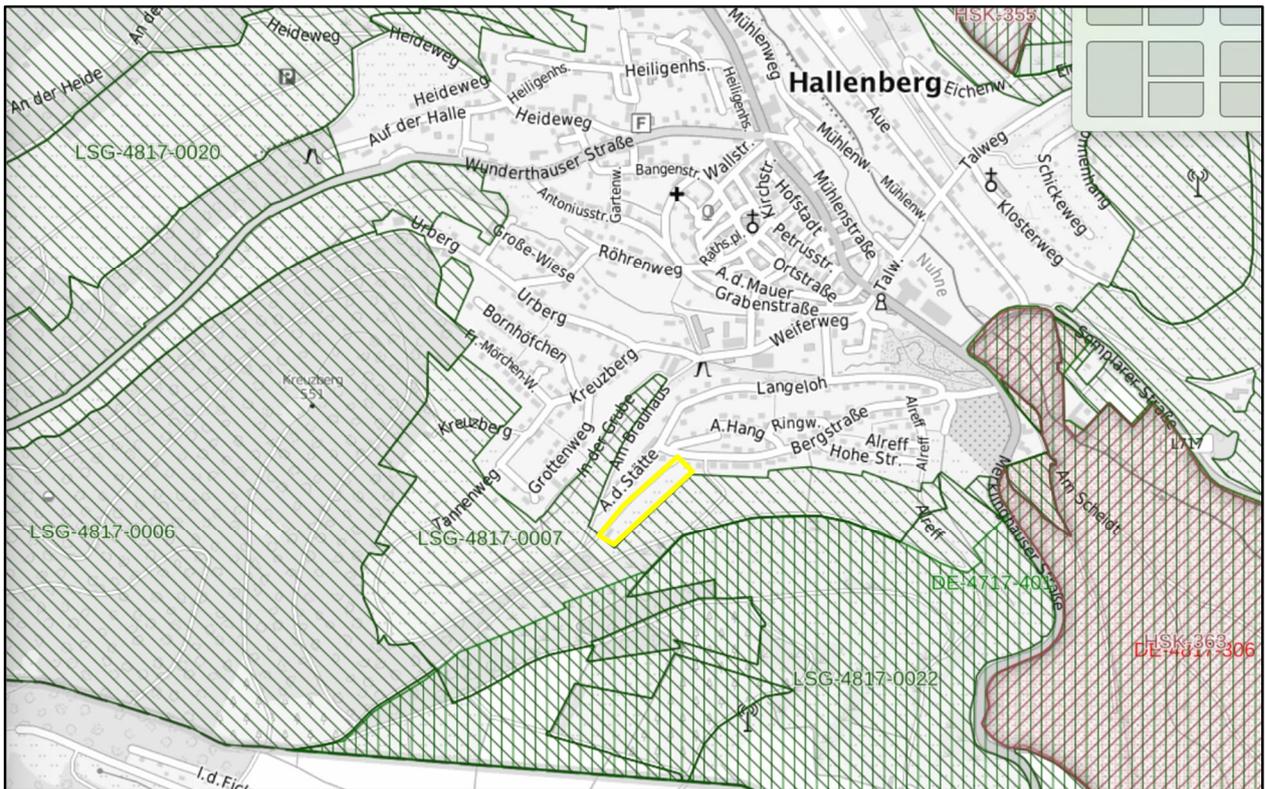


Abbildung 6: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (Geoportal NRW)

Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 4817-0022 „Magergrünland südlich Hallenberg Typ C“ befinden sich geschützte Biotope (BK-4817-084) „Grünland-Gebüschkomplex südlich Hallenberg“. Dabei handelt es sich um terrassenartig getreptes Grünland in Hanglage mit Weideland, Hecken, Gebüsch, Obstbaumreihen, extensiv genutzte Mähwiesen und Magerweiden. Eine Beeinträchtigung der Biotope durch die Planung kann ausgeschlossen werden.

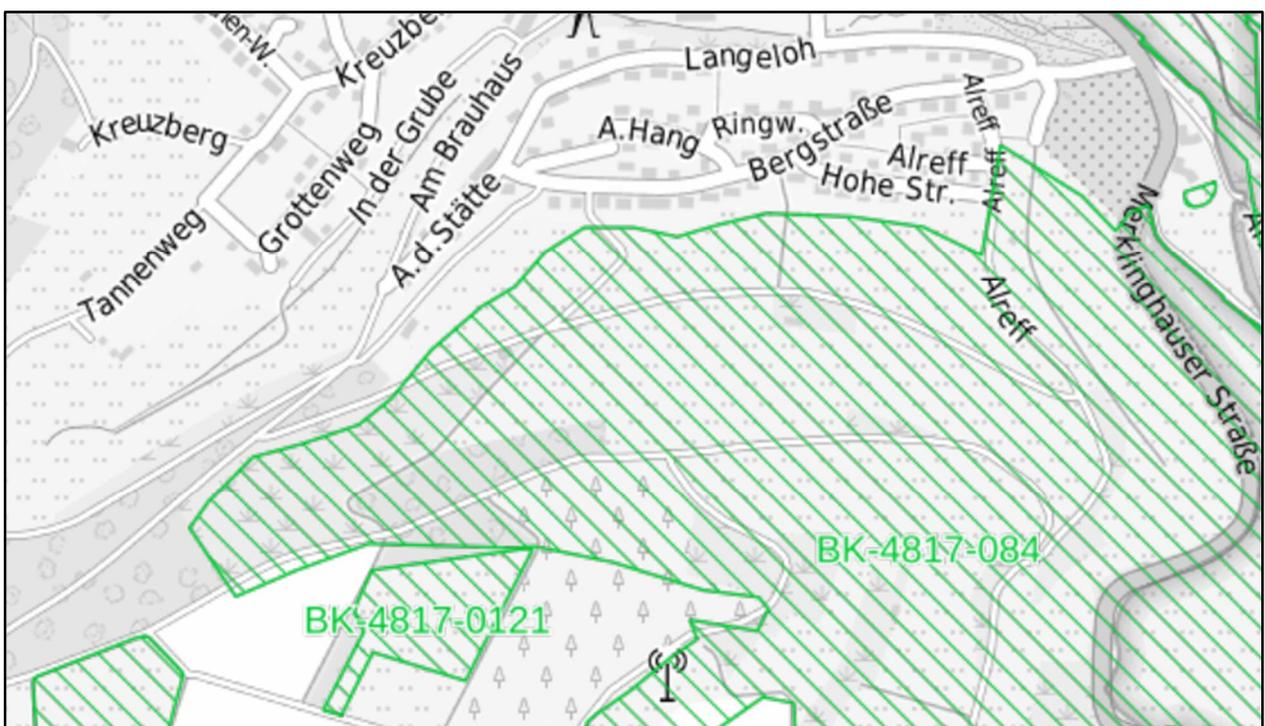


Abbildung 7: Geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes (Geoportal NRW)

5. Überblick über die betroffenen öffentlichen und privaten Belange

Nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander gerecht abzuwägen (Abwägungsgebot). Nach § 2 Abs. 3 BauGB sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Zu diesem Zweck werden die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Grundsätze und Belange auf ihre Relevanz in Bezug auf den vorliegenden Bebauungsplan hin abgeprüft. In der folgenden Tabelle 1 sind die wesentlichen Aspekte zusammengestellt, wie sie sich insbesondere aus § 1 Abs. 5 und 6 BauGB ergeben. Die Auflistung gibt Auskunft über die im Rahmen dieser Planung betroffenen Belange. Die Tabelle dient im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach dem BauGB zur Überprüfung, ob wichtige Aspekte außer Acht gelassen wurden.

Lfd. Nr.	Belang	Betroffen	
		ja	nein
1.	Soziale, demographische, kulturelle Belange		
1.1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.2	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3	Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.4	Anforderungen der Bevölkerungsentwicklung	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.5	Soziale, gesundheitliche und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung		<input checked="" type="checkbox"/>
1.6	Unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer		<input checked="" type="checkbox"/>
1.7	Bildungswesen		<input checked="" type="checkbox"/>
1.8	Sport, Freizeit, Erholung		<input checked="" type="checkbox"/>
1.9	Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge		<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Ortsbild, Landschaftsbild und Baukultur		
2.1	Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.2	Baukultur		<input checked="" type="checkbox"/>
2.3	Denkmalschutz und Denkmalpflege		<input checked="" type="checkbox"/>
2.4	Erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze		<input checked="" type="checkbox"/>
2.5	Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.	Belange des Umweltschutzes einschließlich Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen		
3.1	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege		
3.1.1	Schutzgut Fauna	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.1.2	Schutzgut Flora	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.1.3	Schutzgut Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.1.4	Schutzgut Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	

Tabelle 1: Zu berücksichtigende Belange in der Bauleitplanung

Lfd. Nr.	Belang	Betroffen	
		ja	nein
3.1.5	Schutzgut Luft / Klima	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.1.6	Landschaft / Erholung	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.1.7	Biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.2	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete		<input checked="" type="checkbox"/>
3.3	Sonstige Schutzgebiete (z. B. LSG, NSG, Ü-Gebiet)		<input checked="" type="checkbox"/>
3.4	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, insbesondere Fragen des Immissionsschutzes wie		
3.4.1	Lärm		<input checked="" type="checkbox"/>
3.4.2	Luft		<input checked="" type="checkbox"/>
3.4.3	Schwingungen / Erschütterungen		<input checked="" type="checkbox"/>
3.4.4	Licht / Wärme		<input checked="" type="checkbox"/>
3.4.5	Strahlung		<input checked="" type="checkbox"/>
3.4.6	Altlasten, Kampfmittel		<input checked="" type="checkbox"/>
3.6	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.7	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.8	Darstellungen von Fachplänen, insbesondere		
3.8.1	Landschaftsplan	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.8.2	Wasserrechtliche Pläne		<input checked="" type="checkbox"/>
3.8.3	Abfallrechtliche Pläne		<input checked="" type="checkbox"/>
3.8.4	Immissionsschutzrechtliche Pläne		<input checked="" type="checkbox"/>
3.9	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität		<input checked="" type="checkbox"/>
3.10	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.11	Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen		<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Ökonomische Belange		
4.1	Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.2	Beschränkung des Eigentums / Einschränkungen von Baurechten (Planungsschaden)		<input checked="" type="checkbox"/>
4.3	Anforderungen kostensparenden Bauens		<input checked="" type="checkbox"/>
4.4	Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche		<input checked="" type="checkbox"/>
4.5	Wirtschaft einschließlich der mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung		<input checked="" type="checkbox"/>
4.6	Landwirtschaft	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.7	Forstwirtschaft		<input checked="" type="checkbox"/>

Tabelle 1: Zu berücksichtigende Belange in der Bauleitplanung (Fortsetzung)

Lfd. Nr.	Belang	Betroffen	
		ja	nein
4.8	Erhaltung, Sicherung, Schaffung von Arbeitsplätzen (inkl. Einzelhandel, Handel, Handwerk)	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.9	Aspekte des kommunalen Haushalts		<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Verkehr, Mobilität, Infrastruktur, Ver- und Entsorgung		
5.1	Post- und Telekommunikationswesen	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.2	Versorgung mit Energie und Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.3	Entsorgung, insbesondere Abwasser und Abfall	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.4	Personenverkehr	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.5	Güterverkehr		<input checked="" type="checkbox"/>
5.6	Mobilität der Bevölkerung inkl. ÖPNV und nicht motorisierter Verkehr / Vermeidung und Verringerung von Verkehr	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.7	Sonstige Verkehrsarten (Bahn, Luftfahrt, Schifffahrt)		<input checked="" type="checkbox"/>
5.8	Sonstige technische Infrastrukturvorhaben, soweit nicht schon erfasst		<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Sonstige Belange		
6.1	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.2	Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (u. a. Brand- und Katastrophenschutz)	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.3	Sicherung von Rohstoffvorkommen / sonstige Belange des Bergbaus		<input checked="" type="checkbox"/>
6.4	Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften		<input checked="" type="checkbox"/>
6.5	Städtebaulichen Entwicklungskonzepte oder sonstige städtebauliche Planungen		<input checked="" type="checkbox"/>
6.6	Belange des Hochwasserschutzes		<input checked="" type="checkbox"/>
6.7	Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden		<input checked="" type="checkbox"/>
6.8	Ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.9	Belange von Nachbargemeinden		<input checked="" type="checkbox"/>

Tabelle 1: Zu berücksichtigende Belange in der Bauleitplanung (Fortsetzung)

II. PLANINHALTE UND PLANFESTSETZUNGEN

1. Verkehr und Erschließung

Nach § 30 Abs. 1 BauGB ist im Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplans ein Vorhaben zulässig, wenn es diesen Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist. Der gesicherten Erschließung lassen sich neben dem Verkehr die Bereiche der Ver- und Entsorgung des Plangebietes durch Telekommunikations-, Elektrizitäts-, Gas-, Nah- und Fernwärme-, Wasser- und Abwasserleitungen sowie die Aspekte der Abfallbeseitigung (technische Erschließung) zuordnen. Vor Baubeginn sind aktuelle Leistungsauskünfte bei den Ver- und Entsorgern einzuholen.

1.1 Verkehr

Die vorhandene Straße „Auf der Stätte“ wird innerhalb des Flurstücks 1090 zur Erschließung der geplanten Baugrundstücke auf einer Breite von 6 m ausgebaut. Die nördlich angrenzenden bebauten Grundstücke „Auf der Stätte 1, 3 und 5“ sind über die nördliche Straße „Auf der Stätte“ bereits erschlossen. Daher erfolgt entlang dieser Grundstücke die Anlage eines Grünstreifens, damit diese nicht doppelt erschlossen werden. Der bereits bestehende Weg im weiteren Verlauf bleibt erhalten, hier ist über die Straße (Flurstück 70) an Anschluss an die Straße „Am Brauhaus“ vorhanden.

1.2 Ver- und Entsorgung

Die Abwasserbeseitigung sowie Trinkwasserversorgung der Stadt Hallenberg wird als eigenbetriebsähnliche Einrichtung auf der Grundlage der gesetzlichen Vorschriften, der Satzungen und der Bestimmungen der Betriebssatzung vom 15.12.2005 geführt. Sämtliche Aufgaben der Betriebsleitung wurden auf den bestellten Betriebsführer, die AWS GmbH (Gelsenkirchen) übertragen.

Das geplante Baugebiet „Auf der Stätte“ wird im Trennsystem entwässert. Der Regenwasserkanal führt zur Einleitungsstelle ES 21 - B10974 (Weife), für die es eine gültige Einleitungserlaubnis gibt (AZ 33 66 31 15 041/08). Das Einzugsgebiet (7,215 ha) der ES beinhaltet in der Berechnung das Ausbaugelände „Auf der Stätte“. Gemäß den Anforderungen des Merkblatt DWA-M 153 ist keine Drosselung der Einleitungsmenge (200 l/s) erforderlich. Alle befestigten und abflusswirksamen Hof-, Dachflächen der Bauplätze müssen an den RW-Kanal angeschlossen werden (Anschluss- und Benutzungszwang gemäß Satzung). Höhenbedingt (kein Anschluss an RW-Kanal möglich) wird das von Stat. 0+250,747 bis zum Bauende (Stat. 283,273), anfallende Oberflächenwasser (also etwa 35 m) in einen seitlich verlaufenden Graben (außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) eingeleitet.

Die Löschwasserversorgung ist über das Ortsnetz (H11103 und H11615 Ablauf HB Tiefzone) und die Fernleitung (H11202 Ablauf HB Hochzone) gesichert.

Auch die Trinkwasserversorgung der max. zulässigen 12 Wohneinheiten ist gemäß Prüfung durch das Wasser-, Abwasserwerk der Stadt Hallenberg gesichert. Die Entnahmeerlaubnis STRUTH liegt bei 1.500 m³/d bei einer aktuellen Durchschnittsmenge der Trinkwasserförderung von rd. 650 m³/d. Hinzu kommt der tägl. Trinkwasserbezug vom Wasserverband Hochsauerland i.H.v. 120 m³/d.

Die Kläranlage Hallenberg ist für 6.100 EW ausgelegt. Der Mittelwert der Zulaufbelastung der Jahre 2021-2023 liegt bei 5.824 EW, somit ist der Anschluss weiterer Wohneinheiten kein Problem. In der ursprünglichen Auslegung der Kläranlage ist dieser Bereich bereits als Entwässerung im Trennsystem vorgeplant, daher sind die Kanäle bereits in den Straßenabschnitt vorgelegt.

2. Begründung der Planfestsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) wird im Bebauungsplan durch Ausweisung von Baugebieten nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO, §§ 2-11) festgesetzt. Aus den festgesetzten Baugebieten folgt, dass nach den Maßgaben der Baugebietsvorschriften der BauNVO bestimmte, dem Zweck der Baugebiete entsprechende bauliche Anlagen zulässig sind.

§ 12 BauNVO regelt die Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen in den einzelnen Baugebieten, § 13 BauNVO die von Gebäuden und Räumen für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

In § 13a BauNVO wird die Zulässigkeit von Ferienwohnungen, in § 14 BauNVO schließlich die Zulässigkeit von Nebenanlagen in den Baugebieten geregelt.

2.1.1 Reine Wohngebiete

Für das Plangebiet wird die zulässige Art der baulichen Nutzung als „Reines Wohngebiet“ (WR) nach § 3 BauNVO festgesetzt, um den Wohncharakter am Ortsrand zu sichern.

Die nach § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke) sowie Anlagen zur Kinderbetreuung (die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienen) werden ausgeschlossen, da diese aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebiets nicht realisierbar sind, weiteren Flächenbedarf z.B. für Parkplätze sowie zusätzlichen Verkehr nach sich ziehen würden und dies dem Charakter der bestehenden Ortsbebauung widersprechen würde.

2.1.2 Sonstige Nutzungen

Neben den bereits aufgeführten Nutzungen sind in den Baugebieten nach § 12 Abs. 1 BauNVO allgemein Stellplätze und Garagen zulässig.

Weiterhin sind nach § 13 BauNVO Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben, zulässig. Für die Berufsausübung dürfen nicht alle Räume und somit das Gebäude als Ganzes in Anspruch genommen werden.

Räume oder Gebäude, die einem ständig wechselnden Kreis von Gästen gegen Entgelt vorübergehend zur Unterkunft zur Verfügung gestellt werden und die zur Begründung einer eigenen Häuslichkeit geeignet und bestimmt sind (Ferienwohnungen), gehören gemäß § 13a BauNVO in der Regel zu den nicht störenden Gewerbebetrieben. Sie sind somit in Reinen Wohngebieten nicht zulässig.

Schließlich sind auch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zulässig, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebiets selbst dienen und die seiner Eigenschaft nicht widersprechen (§ 14 Abs. 1 BauNVO).

Daneben sind gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen als Ausnahme zulässig, da im Bebauungsplan hierfür keine besonderen Flächen festgesetzt werden. Zu den Nebenanlagen zählen auch baulich untergeordnete Anlagen zur Nutzung von Solarenergie an oder auf Dach- oder Außenwandflächen, auch wenn die Energie überwiegend in das Netz eingespeist wird (§ 14 Abs. 3 BauNVO).

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungsmöglichkeiten zum Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) sind in den §§ 16-21a der BauNVO definiert. Gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung im Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen, die Geschossflächenzahl oder die Größe der Geschossfläche, die Baumassenzahl oder die Baumasse, die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung berücksichtigen die Bestandsbebauung und gewährleisten somit die Einbindung der neuen Gebäude in die städtebauliche und landschaftliche Umgebung.

2.2.1 Höhe baulicher Anlagen

§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO ermächtigt die Gemeinde, das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen (H) zu bestimmen. § 18 BauNVO normiert hierzu in Absatz 1 in Konkretisierung des allgemeinen Bestimmtheitsgebotes, dass die für die Anwendung der Festsetzung auf das einzelne Vorhaben erforderlichen Bezugspunkte festgelegt werden müssen, wenn von der Ermächtigung Gebrauch gemacht wird. Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen sind aus städtebaulichen Gründen in Bebauungsplänen regelmäßig zu treffen.

Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Bestandsituation im Gebiet dürfen die Traufhöhen der Gebäude bergseitig 3,50 m und talseitig 6,50 m nicht überschreiten. Dies entspricht der Festsetzung im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 2 „Langeloh - 5. Änderung“. Als Bezugspunkt für die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen wird die anbaufähige Verkehrsfläche gemessen in Straßenmitte senkrecht zur Gebäudemitte festgesetzt.

2.2.2 Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche

Gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die Grundflächenzahl (GRZ) an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche mit baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Für die Festsetzung der GRZ gelten die in § 17 BauNVO aufgeführten Obergrenzen, die nur in unter speziellen Voraussetzungen überschritten werden dürfen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt, welcher Anteil des eines Baugrundstückes mit baulichen Anlagen der Hauptnutzung, den sog. Hauptbaukörpern, über- oder unterbaut werden darf. Hauptbaukörper sind jene baulichen Anlagen, die in den Baugebieten unmittelbar zulässig sind. Eine GRZ von 0,3 bedeutet, dass 30% der maßgeblichen Fläche des Baugrundstücks bebaut werden darf.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche neben den baulichen Hauptanlagen auch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinn des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch diese Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden.

2.2.3 Zahl der zulässigen Vollgeschosse

Gemäß § 20 Abs. 1 BauNVO gelten als Vollgeschosse Geschosse, die nach landesrechtlichen Vorschriften Vollgeschosse sind oder auf ihre Zahl angerechnet werden.

Die Zahl der Vollgeschosse wird analog zu dem angrenzenden Bebauungsplan Nr. 2 „Langeloh - 5. Änderung“ auf max. zwei festgesetzt, so dass sich die geplante Bebauung in die bestehende Umgebungsbebauung einfügt.

2.2.4 Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an, wie viel m² Geschossfläche je qm Baugrundstücksfläche zulässig sind. Sie wird nach den Außenmaßen der Hauptbaukörper ermittelt, Nebengebäude werden somit nicht auf die Geschossfläche angerechnet.

Die Geschossflächenzahl ergibt sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl unter Berücksichtigung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse und liegt demgemäß bei 0,6.

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Auf Grund der bestehenden offenen Bebauung mit Einzelhäusern in der Umgebung wird diese Bauweise auch für das Plangebiet festgesetzt. Für die geplante Bebauung wird eine abweichende (offene) Bauweise festgesetzt. Da ein großes Baufenster über mehrere zukünftige Grundstücke hinweg festgesetzt wird, ist die max. Gebäudelänge auf 20 m beschränkt. Hierdurch wird eine der städtebaulichen Umgebung nicht angepasste Bebauung verhindert.

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen festgesetzt, die von Gebäuden und Gebäudeteilen in der Regel nicht überschritten werden dürfen. Der in § 23 Abs. 3 BauNVO vorgesehene Überschreitungsspielraum ist zu berücksichtigen. Auf die Bestimmungen des § 23 Abs. 4 BauNVO wird hingewiesen.

2.4 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines „klassischen“ Wohngebietes mit Ein- und Zweifamilienhäusern. Zur Sicherung dieses Ziels wird die zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auf max. 2 begrenzt. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass der gewünschte Charakter des Baugebietes nicht durch die Errichtung von Mehrfamilienhäusern beeinträchtigt wird. Planungsrechtlich ist der Begriff „Wohnung“ zwar nicht definiert, durch die folgenden Merkmale jedoch ausreichend gekennzeichnet. Eine Mindestgröße für eine Wohnung ist planungs- und bauordnungsrechtlich nicht definiert.

Eine Wohnung muss jedoch

- baulich abgeschlossen, also nicht mit anderen Wohnungen durch Türen o.Ä. verbunden sein,
- einen abschließbaren Zugang haben,
- eine belüftbare Küche oder Kochnische haben,
- über eine Waschgelegenheit (für die Körperpflege) und über eine Toilette verfügen.

2.5 Verkehrsflächen, Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen

Die vorhandene Erschließungsstraßen „Auf der Stätte“ wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die Verkehrsfläche dient der gesicherten Erschließung als Zulässigkeitsvoraussetzung für Vorhaben. Die bestehende Straße wird in diesem Zusammenhang auf eine breite von 6 m ausgebaut.

Damit die nördlich angrenzenden Baugrundstücke nicht doppelt erschlossen werden, wird zwischen der Straßenverkehrsfläche und den Baugrundstücken eine Grünfläche festgesetzt und die Ein- und Ausfahrt ausgeschlossen.

2.6 Grünflächen

Die in Kapitel 3.5 bereits erwähnte Grünfläche dient als Abstands- und Verkehrsrün und wird als öffentliche Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Zusätzlich wird auch die zukünftige Kompensationsfläche am Südrand des geplanten Baugebietes als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

2.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Maßnahmen dienen der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft, der Einbindung des geplanten Baugebietes sowie der Kompensation von Eingriffen.

2.8 Flächen zum Anpflanzen, Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB ermöglicht Festsetzungen über das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Nr. 25a) sowie über Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Nr. 25b). Die Festsetzung zur Erhaltung von Gehölzen dient der Eingriffsvermeidung, die festgesetzte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in erster Linie der Einbindung des Gebietes in die Landschaft (Ortsrandbepflanzung).

2.9 Örtliche Bauvorschriften

Auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB können auf Landesrecht beruhende Regelungen in den Bebauungsplan als Festsetzungen aufgenommen werden. Die in § 89 Bauordnung NRW aufgeführten örtlichen Bauvorschriften können gemäß § 89 Abs. 3 BauO NRW als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und somit zusammen mit dem Bebauungsplan als Satzung beschlossen werden.

Diese getroffenen Festsetzungen orientieren sich an den Festsetzungen des benachbarten Bebauungsplans. Sie dienen der Einbindung der neuen Gebäude in die städtebauliche Umgebung, welche durch eine typische Bebauung mit grauen (Schiefer-) Satteldächern und weißen Außenfassaden geprägt ist.

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche das Ortsbild beeinträchtigende Trennwirkungen sollen im Stadtgebiet reduziert werden. Zulässig sind daher offene Einfriedungen und Hecken bis zu einer Höhe von max. 1,5 m über der Geländeoberfläche. Zur Vermeidung von Versiegelungen sind Mauern nur zur Absicherung des Geländes zulässig.

III. UMWELTBERICHT

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese sind in einem Umweltbericht gemäß den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB diene insbesondere dazu, den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu bestimmen.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Langeloh“ ist auf Grund der Rahmenbedingungen (Darstellung im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche, vorhandener Erschließungsweg) städtebaulich sinnvoll. Hierdurch erfolgt die Schließung einer Baulücke zwischen der Bebauung in der Bergstraße und dem Wohnhaus „Auf der Stätte 9“ sowie die Abrundung der Ortslage. Somit können 5 neue Baugrundstücke für die einheimische Bevölkerung bereitgestellt werden.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes bzw. der Darstellungen des Flächennutzungsplans

Es werden folgende umweltprüfungsrelevante Festsetzungen bzw. Darstellungen in den Bauleitplänen getroffen:

Festsetzung / Darstellung	Inhalt
Art der baulichen Nutzung	Reines Wohngebiet (WR)
Maß der baulichen Nutzung	GRZ 0,3 / GFZ 0,6 / II VG
Überbaubare Flächen	Baugrenzen, abweichende Bauweise
Gebäudehöhen	Traufhöhe max. 6,5 m
Verkehrsflächen	Öffentliche Straßenverkehrsfläche
Grünordnung	Flächen zum Anpflanzen sowie zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
Artenschutz	Vermeidungsmaßnahmen
Örtliche Bauvorschriften	Gestaltung der Dachflächen und Einfriedungen

Tabelle 2: Festsetzungen des Bebauungsplans

1.3 Darstellung und Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere, Kultur- und sonstige Sachgüter, Mensch und Erholung werden in verschiedenen Fachgesetzen Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind.

Die wichtigsten Fachgesetze stellen dabei das

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Umweltinformationsgesetz (UIG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

dar.

Im Folgenden werden die wesentlichen zu beachtenden Zielsetzungen für die benannten Schutzgüter - bezogen auf die vorliegende Bauleitplanung - aufgeführt und dargelegt, wie diese bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1 Abs. 5 BauGB	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes	- Durchführung einer Umweltprüfung - Festsetzung von Gehölzpflanzungen - Beschränkung der Gebäudehöhen - Kompensationsmaßnahmen
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	- Festsetzung als Reines Wohngebiet
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	- Festsetzung von Gehölzpflanzungen - Beschränkung der Gebäudehöhen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen	- Nutzung von Flächen im direkten Anschluss an bestehende Wohnflächen - Beschränkung der GRZ auf 0,3

Tabelle 3: Berücksichtigung der in Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetz	Ziel(e)	Berücksichtigung
§ 1a Abs. 3 BauGB	Die Vermeidung und der Ausgleich von Beeinträchtigungen sind zu berücksichtigen	- Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung - Kompensationsmaßnahmen
§ 1 BNatSchG	Natur und Landschaft sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert ist.	- Im Rahmen der Umweltprüfung - Landschaftsplanerische Festsetzungen - Kompensationsmaßnahmen - Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen
§ 44 BNatSchG	Berücksichtigung besonders geschützter Arten und deren Lebensräume	- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
§ 1 BBodSchG	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen	- Begrenzung der Versiegelung - Kompensationsmaßnahmen
§ 47 ff. WHG	Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird.	Begrenzung der Versiegelung - Wasserdurchlässige Flächenbefestigung
§ 1 BImSchG TA Lärm	Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden und Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.	- Festsetzung als Reines Wohngebiet
Denkmalschutzgesetz NW	Schutz von Kultur- und Bodendenkmalen	Nicht betroffen.

Tabelle 3: Berücksichtigung der in Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes (Fortsetzung)

An Fachplänen liegt der Landschaftsplan des Hochsauerlandkreises als Träger der Landschaftsplanung für das Gebiet der Stadt Hallenberg von 2004 vor. Dort befindet sich in der Festsetzungs- und Entwicklungskarte das Plangebiet innerhalb des Siedlungsbereiches, so dass hier keine landschaftsplanerischen Aussagen vorhanden sind.

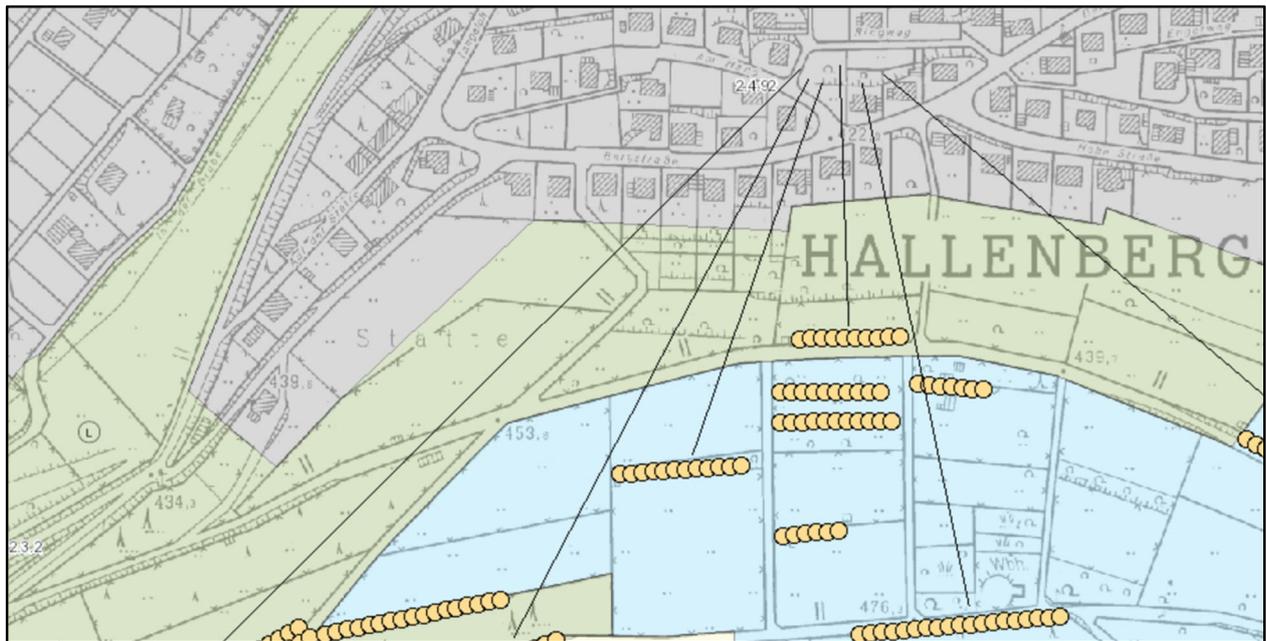


Abbildung 8: Landschaftsplan 2004 der Stadt Hallenberg (Festsetzungskarte)

Quellennachweis: Land NRW - Hochsauerlandkreis

1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die gesamte Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt rund 1,07 ha. Für die Wohnbebauung ist eine Fläche von rund 0,7 ha vorgesehen.

1.5 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Dabei dient auch die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) zur Ermittlung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die zu prüfenden Umweltbelange umfassen die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a BauGB aufgeführten Belange. Der Umfang der Umweltprüfung hat sich am Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans zu orientieren. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung.

Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf die Bereiche, welche durch den vorliegenden Bebauungsplan erstmalig überbaut werden können.

Die folgende Tabelle fasst die Prüfung der Umweltbelange zusammen.

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Tiere	<input checked="" type="checkbox"/>		Artenschutzrechtliche Belange sind unmittelbar zu berücksichtigen. Durch das Vorhaben kann eine erhebliche Beeinträchtigung verschiedener Tierarten durch Störung oder Lebensraumverlust eintreten.
Pflanzen, Biotope	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Biotopen durch Bebauung eintreten.
Fläche	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch die Planung werden bislang unbebaute Flächen in Anspruch genommen.
Boden	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einem erhöhten Verlust von Boden kommen.
Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Bebauung und Versiegelung kommen.
Luft / Klima	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer Veränderung des Kleinklimas im Gebiet kommen.
Landschaft	<input checked="" type="checkbox"/>		Durch das Vorhaben kann es zu einer wesentlichen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes kommen.
Biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>		Auf Grund der Bebauung bislang unbebauter Bereiche kann es zu einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt im Gebiet kommen.
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura2000-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>		Auf Grund der direkten Nähe von Natura2000-Gebieten kann eine Beeinträchtigung der Schutzziele nicht ausgeschlossen werden.
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch die Ausweisung eines Reinen Wohngebietes ist hier nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen.
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		<input checked="" type="checkbox"/>	Keine Kulturdenkmäler im Plangebiet bekannt.
Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch die Ausweisung eines Reinen Wohngebietes ist hier nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Das Plangebiet kann an das vorhandene Entsorgungsnetz angeschlossen werden.

Tabelle 4: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie		<input checked="" type="checkbox"/>	Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen. Hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung wird auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen.
Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen		<input checked="" type="checkbox"/>	Vgl. Kapitel III.1.3. Sonstige Pläne (z.B. wasser-, abfall- und immissionsschutzrechtliche Pläne) liegen für das Plangebiet nicht vor.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch Rechtsverordnung (22. und 33. BImSchV) festgelegte Immissionsgrenzwerte liegen nach derzeitigem Kenntnisstand für das Plangebiet nicht vor.
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes		<input checked="" type="checkbox"/>	Hinsichtlich des übergreifenden Verhältnisses zwischen Naturhaushalt, Menschen sowie Sach- und Kulturgütern ist aufgrund der bereits erfolgten Einschätzungen nicht mit erheblichen Wechselwirkungen durch die Planung zu rechnen.
Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind		<input checked="" type="checkbox"/>	Durch die Ausweisung eines Reinen Wohngebietes ist hier nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Ereignisse außerhalb des Gebietes des Bebauungsplans können auf im Bebauungsplan vorgesehene Nutzungen in einer Weise einwirken, dass sich diese als schwere Unfälle oder Katastrophen darstellt. Solche Einwirkungen (z.B. durch Bahntrassen, Überschwemmungsgefahr etc.) liegen nicht vor. Eine Anfälligkeit, also bestimmte nach Lage der Dinge über das allgemeine (Lebens-) Risiko hinausgehende Wahrscheinlichkeit für solche Unfälle oder Katastrophen, besteht nicht.

Tabelle 4: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt-zustands (Basisszenario)

2.1.1 Pflanzen / Biotope

Der überwiegende Teil der Fläche wird als Grünland (3.5 - Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide) genutzt (siehe Anlage 2). Es handelt sich dabei um bewirtschaftete Wiesen mit typischen Arten wie Scharfer Hahnenfuß, Spitzwegerich, Wiesenschaumkraut, Wiesenkerbel, Wiesenfuchschwanz, Gamander-Ehrenpreis, Weißklee, Schafgarbe, Großer Ampfer, Glatthafer, Wiesenbärenklau, Rotklee, Gewöhnlicher Löwenzahn, Wiesenlabkraut, Kriechender Hahnenfuß, Weidelgras, Wolliges Honiggras, Weißes Labkraut.

Auf der Südseite des Weges „Auf der Städte“ verläuft eine fast geschlossene Hecke (7.2 - Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50%) bis zum Grundstück Nr. 9. Weitere Gehölzstrukturen finden sich am Südrand des Gebietes sowie innerhalb des bebauten Grundstücks auf Flurstück 14.

Auch auf der der Nordseite zu den angrenzenden Hausgärten befinden sich Baum- und Strauchgruppen (7.4 - Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten > 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch), welche sich nach Westen in Richtung Wald fortsetzen.

Die Wegeparzelle 1090 ist mit einer festen und dichten Schotterschicht versehen (1.1 - Versiegelte Fläche; Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.). Zu diesem Biotoptyp zählen auch die bebauten Flächen (Wohnhaus, Garage) und versiegelten Nebenflächen auf dem Grundstück Nr. 9.

Dort sind weiterhin eine kleine teilversiegelte Fläche (1.3 - Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen, Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster) sowie ein kleiner Ziergartenbereich (4.3 - Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen) vorhanden. Der übrige Teil des Grundstücks ist als Wiese angelegt (3.4 - Intensivwiese, -weide, artenarm).



Abbildung 9: Blick nach Westen, Erschließungsweg „Auf der Stätte“



Abbildung 10: Blick nach Südwesten auf die Grünlandfläche



Abbildung 11: Blick nach Westen, Zufahrt zum Wohnhaus Nr. 9



Abbildung 12: Grünstreifen im Norden zu den angrenzenden Wohngärten

2.1.2 Tiere

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Anlage 1) wurden die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse/Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge untersucht.

Das Untersuchungsgebiet weist typische Strukturen landwirtschaftlicher, aber auch suburbaner Lebensräume auf und ist von anthropogenen Einflüssen geprägt. Folgende potenziell vorkommende und planungsrelevante Vogelarten könnten aufgrund eines potenziellen Nahrungshabitats vom Vorhaben betroffen sein (Feldlerche, Wiesenpiper, Baumpieper, Wachtel, Wachtelkönig, Rebhuhn, Kuckuck, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Neuntöter, Raubwürger, Feldsperling, Feldschwirl, Turteltaube, Star).

Das sich auf der Vorhabenfläche befindende Wohnhaus sowie weitere Gebäude im näheren Umkreis zur Vorhabenfläche weisen teilweise Strukturen für potenzielle Gebäudebrütende Arten wie Mehl-, Rauchschwalbe und Star auf.

Ferner können einige der potenziell vorkommenden und planungsrelevanten Vogelarten als potenzielle Nahrungsgäste vom Vorhaben betroffen sein. Dazu zählen alle Brutvögel, welche neben ihrem Bruthabitat im näheren Umfeld auch die Vorhabenfläche zur Nahrungssuche nutzen. Weitere zu nennenden Arten wären Habicht, Sperber, Waldohreule, Uhu, Waldkauz, Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke und Wespenbussard.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Strukturen bieten zu dem auch Möglichkeiten für den Nestbau typisch ubiquitärer, nicht planungsrelevanter Vogelarten. Am Rande der Vorhabenfläche sowie im Bereich des bebauten Grundstückes finden sich einige Sträucher und Bäume, die für Amsel, Blau- und Kohlmeise, Rotkehlchen, Ringeltaube und Zaunkönig mögliche Bruthabitate bieten. Bei der Erstbegehung konnten ein Nest in einer der Baumkronen festgestellt werden, vermutlich von Rabenkrähe oder Elster. Weitere Nester, Baumhöhlen oder Anzeichen von Bruthabitaten der genannten potenziell vorkommenden Brutvögel konnten nicht festgestellt werden.

An dem sich auf der Vorhabenfläche stehenden Gebäude waren einige Nischen und Spalten zu erkennen. Es bietet ebenfalls potenzielle Strukturen für den Bau von Schwalbennestern.

Ebenfalls sind einige potenziell vorkommende planungsrelevante Arten indirekt durch die Nähe ihres Nahrungshabitats vom Vorhaben betroffen. Wechselwirkungen sind anlagebedingt durch den Verlust des Nahrungshabitats sowie baubedingt durch erhöhte Störfaktoren, wie Lärm, Betriebssamkeit, Abfälle, etc. zu erwarten. Einige der genannten Arten finden zudem Ruhestätten in den Bäumen und Büschen auf der Vorhabenfläche

Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Strukturen bieten aufgrund ihrer Beschaffenheiten zum Teil potenzielle Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse. Die Messtischblattabfrage ergab Hinweise zu potenziellen Vorkommen von den Fledermausarten Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus. Besonders der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes ist von stetigen anthropogenen Einflüssen geprägt. Die Vorhabenfläche bietet den genannten Arten keine Möglichkeit für größere Quartiere oder Wochenstuben. Der vorhandene Holzstapel könnte von einzelnen Breitflügelfledermaus-Männchen bezogen werden. In der Fassade des Wohnhauses finden sich einige Risse und Spalten, die ebenfalls als potenzielle Tagesverstecke oder Einzelquartiere aller genannten Arten in Frage kämen.

Die Messtischblattabfrage ergab einen Hinweis auf ein Vorkommen der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*). Aufgrund fehlender Still- oder Fließgewässer im Plangebiet sowie der Bewirtschaftung und fehlender Lebensraumstrukturen kann eine Betroffenheit von planungsrelevanten Amphibienarten ausgeschlossen werden.

Gemäß der Messtischblattabfrage kommt möglicherweise die planungsrelevante Art Schlingnatter (*Coronella austriaca*) vor. Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen wie für die Art typische, lockere und trockene Sandböden oder besonnte Hanglagen kann ein Vorkommen dieser Art aus gutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden.

Gemäß der Messtischblattabfrage kommt möglicherweise die planungsrelevante Art Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) vor. Die Vegetation im Plangebiet bietet der genannten Art jedoch kein geeignetes Habitat. Es fehlen die entsprechenden Nahrungspflanzenarten, auf die die Art spezialisiert ist. Die Bewirtschaftung der Fläche wirkt sich ebenfalls negativ auf das Vorkommen der Art aus.

2.1.3 Boden

Die Bodenkarte 1:5.000 zur landwirtschaftlichen Standorterkundung des Geologischen Dienstes NRW zeigt für das Eingriffsgebiet Braunerden (vgl. Abbildung 13).

Die Braunerden weisen folgende Eigenschaften auf:

Bodeneinheit	B31: Braunerde (B), oberste Bodenartenschicht tonig-schluffig (3), bis 3 dm mächtig (1)
Bodenartenschichtung	bis 1 - 3 dm: sandig-lehmiger Schluff, mittel steinig-grusig bis 7 - 8 dm: schluffiger Lehm, teils toniger Lehm, sehr stark bis extrem steinig-grusig bis 8 - 9 dm: Grauwacke und Tonstein

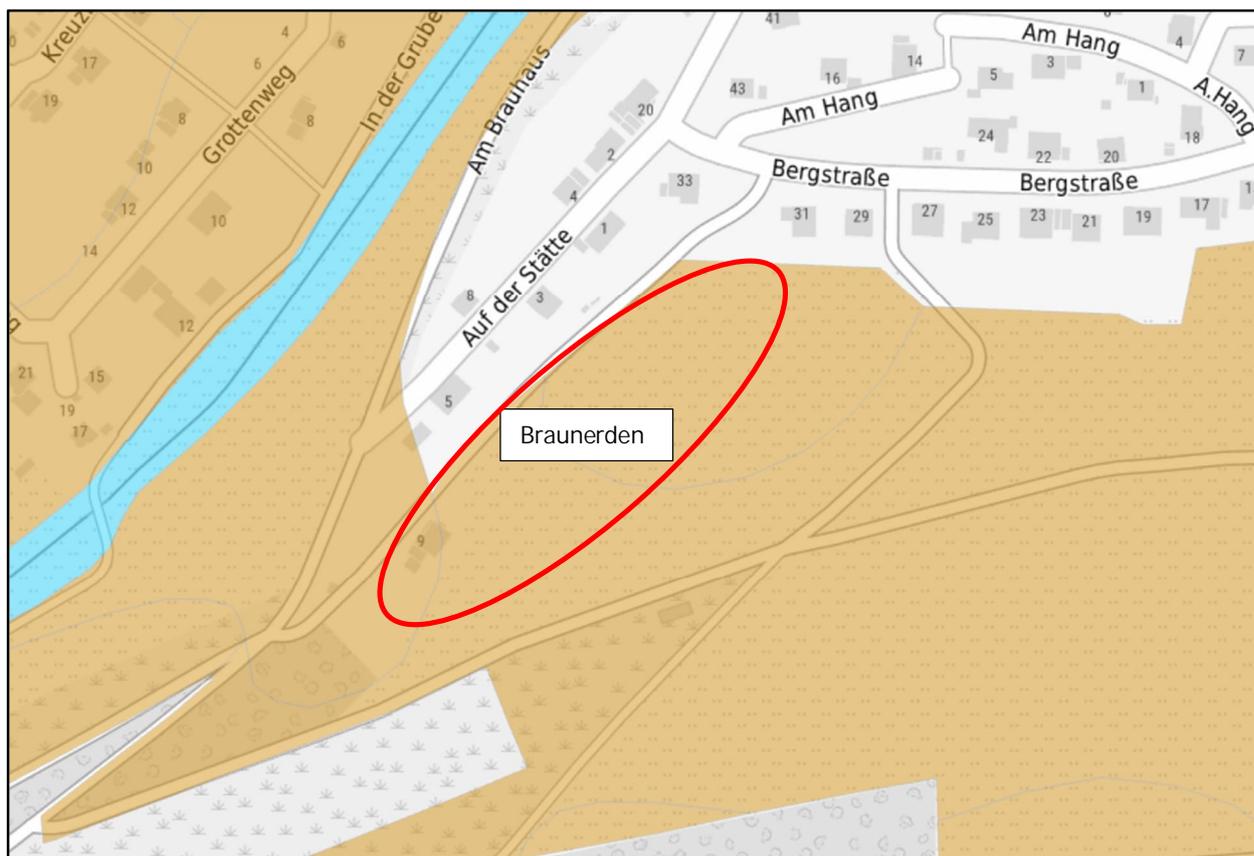


Abbildung 13: Bodentypen im Eingriffsgebiet (Quelle: Geologischer Dienst NRW)

Ausgangsgestein	Fließerde über Fließerde, Basislage über Tonstein und Grauwacke
Stauanässe	staunässefrei
Grundwasser	grundwasserfrei, > 20 dm Tiefe
Schutzwürdigkeit	keine über das normale Maß hinausgehende Funktionserfüllung
Verdichtungsempfindlichkeit	mittlere Verdichtungsempfindlichkeit
Durchwurzelbarkeit	tiefgründig (7 bis 12 dm)
Verfügbares Bodenwasser	geringe nutzbare Feldkapazität
Erodierbarkeit des Oberbodens	K-Faktor: 0,3 (hoch: 0,3 bis 0,5)
Nutzbare Feldkapazität	52 mm (gering: 25 bis 75 mm)
Denitrifikationspaotenzial	sehr gering: bis 10 kg NO ₃ -N / (ha * a)
Versickerungseignung	ungeeignet, zu flachgründig (Lockergestein unter 1 m mächtig)

Altlagerungen und Altstandorte sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Die zuständigen Behörden haben im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hierzu keine weiteren Informationen geliefert.

2.1.4 Wasser

Hydrogeologisch liegt das Plangebiet in einem Bereich mit Kulm-Grauwacke, Kulm- und Namur-Tonschiefer (Festgestein, Klufthohlraum) im Untergrund. Die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters ist sehr gering.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden.

Auch sind keine Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete betroffen.

Die Starkregenereigniskarte gibt für das Plangebiet keine Hinweise.

Grundwasserdaten liegen für das Gebiet nicht vor.

2.1.5 Klima

Lokalklimatisch besitzt das Plangebiet eine Bedeutung als Fläche für Entstehung und Transport von Kalt- und Frischluft für die Umgebung. Auf den Grünlandflächen ist ein hoher Kaltluftvolumenstrom vorhanden. Die nächstgelegene, dauerhaft genutzte Wohnbebauung, die von entsprechenden Frischluftströmen profitiert, sind die nördlich und östlich angrenzenden Wohngebiete „Auf der Stätte“ und „Bergstraße“.

Bioklimatisch liegt der Geltungsbereich in einem Gebiet mit seltener Wärmebelastung aber vermehrten Kältereizen. Die durchschnittliche Anzahl an Tagen mit Kältereizen im Jahr liegt bei 15 bis 22 Tagen, die durchschnittliche Anzahl an Tagen mit Wärmebelastung im Jahr liegt bei nur bis zu 2 Tagen.

Die thermische Belastung ist auf den offenen Grünlandflächen stark (PET >35 bis 41 °C), auf den bebauten Flächen nördlich und östlich stark bis mäßig (PET >29 bis 35 °C).

Insgesamt besitzt der für die Bebauung vorgesehene Bereich eine geringe thermische Ausgleichsfunktion.

2.1.6 Landschaft/ Erholung

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird vor allem durch die offene Landschaft mit Grünland und eingestreuten Gehölz- und Heckenstrukturen gekennzeichnet. Im Norden und Osten grenzt die bereits Ende der 70er-Jahre entstandene Wohnbebauung „Langeloh“ an. Das bestehende Wohnhaus Nr. 9 liegt derzeit abseits von der bestehenden Bebauung. Der Weg „Auf der Stätte“ wird von Erholungssuchenden und Bewohnenden des Baugebietes als Spazierweg genutzt. Innerhalb der Grünlandflächen im Geltungsbereich sind ansonsten keine Wegeverbindungen vorhanden.

Um das Plangebiet herum führt der beschilderte Wanderweg H 5 (Hallenberger Wanderrausch).

2.1.7 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Art. Sie gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität der weltweiten Ökosysteme.

Eine hohe genetische Vielfalt ist Voraussetzung für die Anpassung der Arten, z.B. an sich insbesondere durch den Menschen rapide verändernde Umweltbedingungen und - letztendlich - für die weitere Evolution.

Die Biototypenkartierung sowie die faunistische Bestandskartierung zeigen, dass die biologische Vielfalt im Eingriffsgebiet selbst auf Grund der vorhandenen Biotopausstattung insgesamt als mittel zu bewerten ist.

2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die landwirtschaftlichen Flächen wie bisher bewirtschaftet werden. Die Böden würden ihre Funktionserfüllung v.a. hinsichtlich der Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“ (Ertragspotenzial), der „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ (Wasserspeicherfähigkeit) sowie der „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau-medium“ (Nitratrückhaltevermögen) weiter ausüben.

Insgesamt käme es bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu einer wesentlichen Veränderung des derzeitigen Umweltzustands.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die mit den Festsetzungen und Regelungen des Bebauungsplans verbundenen Umweltauswirkungen schutzgutbezogen beschrieben und bewertet. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich an den Festsetzungen des Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplanes auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

3.1 Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Auswirkungen auf den Umweltzustand infolge des Baus beschränken sich im Wesentlichen auf die üblichen vorübergehenden Emissionen (insbesondere Lärm, Staubentwicklung) während der Bauzeit. Diese sind zu vernachlässigen, da die Bauphase zeitlich und räumlich beschränkt ist.

Im Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange sind Auswirkungen während der Bauphase und eventueller Abrissarbeiten von Belang, welche durch Maßnahmen minimiert werden.

Abrissarbeiten sind derzeit nicht vorgesehen. Die Auswirkungen infolge des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben sind im folgenden Kapitel aufgeführt.

3.2 Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

3.2.1 Pflanzen / Biotope

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Inanspruchnahme der vorhandenen Biotopstrukturen (Gehölzstreifen, Grünland). Die genannten Biotopstrukturen gehen somit auch als Lebensraum, insbesondere für Vögel, verloren.

Die Grünlandflächen werden teilweise bebaut und ansonsten in gärtnerisch gepflegte Flächen umgewandelt. Der Verlust der Gehölzstruktur entlang der Straße „Auf der Stätte“ wird durch Festsetzung einer durchgängigen 5 m breiten Neuanpflanzung auf den zukünftigen Baugrundstücken kompensiert.

3.2.2 Tiere

Im Rahmen der Artenschutzprüfung (Anlage 1) wurde hinsichtlich der Tiergruppe der Vögel festgestellt, dass auf Grund fehlender Anzeichen von Brutnachweisen planungsrelevanter Arten, die homogene Landschaft (im Umkreis finden sich zahlreiche weitere, teils besser geeignete Bruthabitate) sowie das kleinräumige Planvorhaben (es werden lediglich 0,7 ha bislang un bebauter Grundstücksfläche in Anspruch genommen und keine Biotopstrukturen hoher Schutzwürdigkeit entfernt) lassen zu dem Schluss kommen, dass die lokalen Populationen der Arten nicht durch die Durchführung des Vorhabens beeinträchtigt werden. Es sind allerdings spezifische Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, um keine Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG auszulösen.

Ebenfalls sind einige potenziell vorkommende planungsrelevante Vogelarten indirekt durch die Nähe ihres Nahrungshabitats vom Vorhaben betroffen. Wechselwirkungen sind anlagebedingt durch den Verlust des Nahrungshabitats sowie baubedingt durch erhöhte Störfaktoren, wie Lärm, Betriebsamkeit, Abfälle, etc. zu erwarten. Da die geplante Ansiedlung des neuen Wohngebietes direkt an bereits bestehende Siedlungsstrukturen angrenzt und die Fläche als Grünfläche bewirtschaftet wird, kann von einer geringen Betroffenheit der Arten hinsichtlich ihres Nahrungshabitats ausgegangen werden. Im Umkreis finden sich viele weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, die als Ausweichhabitate zur Nahrungssuche dienen können. Daher sind die bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren der Vorhabenverwirklichung in Bezug auf planungsrelevante Vogelarten nicht dazu geeignet, Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG auszulösen.

Durch den Baubetrieb könnte es auch grundsätzlich zu Störungen von nicht planungsrelevanten, ubiquitären Vogelarten in ihrem Fortpflanzungshabitat sowie zu einem Lebensraumverlust dieser Arten kommen. Betroffen sind hier vor allem typische Gartenvögel. Die Abfrage des Fundortkataster @LINFOS des LANUVs verwies auf ein Vorkommen von Sumpfrohrsänger, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke. Die geplante Neubausiedlung schließt Verluste von Grünflächen und Baum- und Strauchvegetation auf der Vorhabenfläche mit ein, aber auch eine Neupflanzung.

Bezüglich Fledermäuse wurde festgestellt, dass das Plangebiet keine Möglichkeit für größere Quartiere oder Wochenstuben bietet. Ein vorhandener Holzstapel könnte von einzelnen Breitflügel-Fledermaus-Männchen bezogen werden. In der Fassade des Gebäudes Nr. 9 finden sich einige Risse und Spalten, die ebenfalls als potenzielle Tagesverstecke oder Einzelquartiere aller genannten Arten in Frage kämen. Die Landschaft im Untersuchungsgebiet stellt zudem für Fledermäuse ein Nahrungshabitat dar. Es finden sich Wälder, Waldränder und -Lichtungen, Offenland Bereiche sowie Leitlinien entlang von Straßenlaternen. Ein essenzielles Nahrungshabitat stellt das Plangebiet allerdings nicht dar, da in der Umgebung weitere, teils besser geeignete Strukturen für die Nahrungssuche bereitstehen.

Die über geraume Zeit andauernden Baumaßnahmen können zudem Fledermäuse in ihrem Jagd- und Überwinterungshabitat durch Lärm und Licht erheblich stören. Bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen können baubedingte Wirkfaktoren jedoch auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden. Das Vorhaben ist gemäß der Vorprüfung in Bezug auf Fledermäuse nicht dazu geeignet, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen.

Eine Betroffenheit von planungsrelevanten Amphibienarten sowie Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG, welche durch das Vorhaben ausgelöst werden können, können aus gutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden.

Das Vorhaben ist zudem auf planungsrelevante Reptilienarten bezogen nicht dazu geeignet, Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG auszulösen.

Die Vegetation auf der Vorhabenfläche bietet der planungsrelevanten Art Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) kein geeignetes Habitat. Es fehlen die entsprechenden Nahrungspflanzenarten, auf die die Art spezialisiert ist. Die Bewirtschaftung der Fläche wirkt sich ebenfalls negativ auf das Vorkommen der Art aus. Das Vorhaben ist daher auf planungsrelevante Schmetterlingsarten bezogen nicht dazu geeignet, Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG auszulösen.

In der Gesamtbetrachtung von Artvorkommen nach Aktenlage, Habitatanalyse vor Ort und Analyse der Habitatsansprüche der jeweiligen Arten ist nach derzeitigem Wissensstand der Forschung die Durchführung des geplanten Vorhabens, insbesondere, aber nicht nur, durch die längerfristigen, baubedingten Wirkfaktoren dazu geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Form von erheblichen Störungen bei den betroffenen Arten in den Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten auszulösen. Die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen kann diese reduzieren, sodass das Vorhaben – nach derzeitigem Untersuchungsstand – keine Verbotstatbestände gem. § 44 I BNatSchG auslöst. Eine vertiefende Art-für-Art-Analyse und Prüfung der Verbotstatbestände im Rahmen der zweiten Stufe der Artenschutzprüfung ist nicht erforderlich.

3.2.3 *Boden*

Durch die Planung werden bislang unversiegelte Böden durch Bebauung in Anspruch genommen. Entscheidend bei der Versiegelung offener Böden ist der Verlust der (im Hinblick auf das Grundwasser) wichtigen Funktion der Böden als Filter von Schadstoffen, der Verlust der Speicherfunktion der Böden für Niederschlagswasser sowie die Funktion der Böden als Standort für Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die ebenfalls nicht mehr erfüllt werden kann.

Insgesamt ergibt sich im Eingriffsgebiet folgende Neuversiegelung:

Wohnbaufläche (8.203 m ² x GRZ 0,3)	2.461 m ²
Max. mögliche Überschreitung GRZ bis 0,45	1.050 m ²
Verkehrsflächen (Ausbau)	450 m ²
Abzgl. Bestand Grundstück Nr. 9	- 409 m ²
Summe	3.552 m ²

Somit erfolgt durch die Planung auf ca. 0,36 ha Fläche ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen. Der Eingriff in den Bodenhaushalt kann nicht vollständig kompensiert werden, da keine Flächen zur Verfügung stehen. Es erfolgt daher eine Eingriffsminimierung durch verschiedenen Festsetzungen (vgl. Kapitel 4.1).

3.2.4 Wasser

Die geplante Bebauung im Plangebiet führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sowie zu einer Beschleunigung des Gebietsabflusses. Daher werden im Bebauungsplan entsprechende Minimierungsmaßnahmen festgesetzt.

3.2.5 Luft / Klima

Derzeit offene Flächen werden versiegelt, die frischluftproduzierenden Grünlandflächen gehen verloren. Durch die Bebauung werden die kleinklimatischen Verhältnisse hin zu einem siedlungsgeprägten Klima verändert.

Bauwerke und ihre befestigten Außenanlagen, Parkplätze und Erschließungswege wirken auf Grund ihrer Wärmekapazität als nächtliche Aufheizungsflächen und mindern so die klimaökologische Ausgleichsleistung nächtlicher Kaltluftflüsse. Die kleinklimatischen Auswirkungen bleiben jedoch auf das Plangebiet selbst beschränkt. Die Frischluftzufuhr zu den nördlich und östlich angrenzenden Wohngebieten wird auf Grund der lockeren Bebauung nur geringfügig beeinträchtigt. Zur Eingriffsminimierung werden für die Begrünung der Grundstücke standortgerechte, einheimische Gehölze vorgeschrieben, die eine Ein- und Durchgrünung der zukünftigen Siedlungsflächen bewirken. Darüber hinaus wirken sich einige Festsetzungen des Bebauungsplans günstig auf den Klimahaushalt aus (Erhaltung und Pflanzung von Gehölzen, nicht überbaubare Grundstücksflächen, Dachbegrünung von Nebenanlagen).

3.2.6 Landschaft / Erholung

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild erfolgt – analog zur bereits vorhandenen Bebauung - eine Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen, wodurch die visuelle Beeinträchtigung reduziert wird. Die Einsehbarkeit des Wohngebietes von den südlich verlaufenden Wegen aus wird durch die Begrenzung der Höhenlage vermindert.

Die vorgesehene Eingrünung mit hochstämmigen Laubgehölzen dient der Einbindung der zukünftigen Bebauung in die Landschaft.

3.2.7 *Biologische Vielfalt*

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Abnahme der biologischen Vielfalt im Gebiet, da Grünland- und Gehölzflächen verloren gehen. Die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen können im Gebiet selbst jedoch nur zu einer Eingriffsminimierung führen.

4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden mit ggf. geplanten Überwachungsmaßnahmen

4.1 Überblick über die festgesetzten Maßnahmen

Die Belange von Natur- und Landschaftsschutz werden im Rahmen der Planung zunächst durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt.

Die festgesetzten Maßnahmen zielen in erster Linie zunächst auf eine möglichst umfassende Vermeidung und/oder Minimierung der absehbaren Beeinträchtigungen ab:

Bodenschutz

- Beschränkung der GRZ (auf 0,3)
- Wasserdurchlässige Flächenbefestigungen
- Begrünung von Nebengebäuden

Wasserhaushalt

- Gemäß Entwässerungskonzept (erfolgt zum Entwurf)
- Begrünung von Nebengebäuden

Klimaschutz

- Begrünung von Nebengebäuden
- Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern
- Ausschluss von Schottergärten

Landschaftsbild

- Beschränkung der Gebäudehöhen
- Begrünung von Nebengebäuden
- Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern

Arten- und Biotopschutz

- Begrünung von Nebengebäuden
- Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern
- Beschränkung von Rodungszeiten
- Schutz von Tieren während der Bauzeit

- Festsetzung zur Lichtvermeidung
- Festsetzung zur Gestaltung von Glasfassaden
- Durchgängigkeit für Kleinsäuger (Zaunabstand zum Boden).

4.2 Artenschutz

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind gemäß Artenschutzprüfung (Anlage 2) folgende Maßnahme erforderlich:

1. Bauzeitenbeschränkung: Eine notwendige Rodung von betroffener Strauch- und Baumvegetation darf ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar (vgl. § 39 V Nr. 2 BNatSchG) erfolgen.
2. Werden während der Bauarbeiten Tiere angetroffen, die nicht selbständig flüchten, müssen die Arbeiten vorläufig eingestellt werden. Die Tiere sind vor Fortsetzung der Arbeiten durch eine fachkundige Person zu bergen und an einen sicheren Ort zu verbringen.
3. Fledermausschutz: Unmittelbar vor Ausführung der Arbeiten auf dem Grundstück "Auf der Stätte 9" sind relevante Gebäudeteile (v.a. Keller, Dachboden, Nischen und Spalten im Mauerwerk, Dach- und Außenwandfassade) sowie der sich dort befindende Holzstapel durch eine Umweltbaubegleitung oder eine sonstige fachkundige Person zu überprüfen, um sicherzustellen, dass keine geschützten Tierarten anwesend sind und durch die Bauarbeiten Gefahr laufen, verletzt oder getötet zu werden. Zur nachhaltigen Sicherung der lokalen Fledermauspopulation mit oder ohne Gebäudebezug sollten an den Neubauten künstliche und artgerechte Quartiere in Form von entsprechenden Fledermauskästen installiert und dauerhaft erhalten werden.
4. Um visuelle Störwirkungen auf Fledermäuse zu vermeiden, müssen an den Neubauten direkt oder stark indirekt nach oben strahlende Lichter mit kaltweißem Licht (Wellenlängen unter 540 nm bzw. >3000 K) vermieden werden und Lichtquellen so installiert werden, dass keine Abstrahlung nach oben oder in Richtung der Vegetation erfolgt (etwa durch gezielte Abschirmung der Lichtquelle oder Verwendung von Planflächenlichtquellen mit horizontaler Ausrichtung der Lichtaustrittsflächen. Das Beleuchtungskonzept sollte sich insgesamt nach den Vorgaben von Geiger et al. [2007] richten (vgl. auch Azam et al. 2015).
5. Vogelfreundliche Fassade: An Gebäuden der neuen Wohnbausiedlung ist darauf zu achten, ein vogelfreundliches Fassadenkonzept umzusetzen, sofern es zu einer großflächigen Fassadenbebauung kommt. Als Richtlinie kann dabei die Publikation „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ vom Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg dienen. Die Einzelheiten sind durch die UNB des Hochsauerlandkreises oder durch entsprechend fachkundige Personen in Zusammenarbeit mit den Architekt*innen / der Bauherrschaft auszuarbeiten.
6. Baumaschinen, Materialien (z.B. Dachziegel) und Baustelleneinrichtungen (z.B. Container) dürfen nur auf der Vorhabenfläche oder bereits verdichteten Flächen gelagert werden. Ein Ausweichen wegen Platzmangel in Biotop außerhalb dieser Fläche ist zum Schutz potenziell vorkommender Tierarten verboten.

Diese Maßnahmen wurden als Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in den Bebauungsplan übernommen.

4.3 Bodenschutz

Zur Minimierung des Eingriffs in den Bodenhaushalt sind zunächst einige gesetzliche Grundlagen zu nennen, welche unmittelbar gelten. So ist gemäß § 55 Abs. 2 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Niederschlagswasser vorrangig ortsnah zu versickern oder zu verrieseln.

Der Schutz des Mutterbodens ist in § 202 BauGB¹ rechtlich gesichert, zudem ergeben sich aus den gesetzlichen Regelungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutz-Verordnung (BBodSchV) sowie aus technischen Regelwerken (z.B. DIN 19 731, DIN 18 919, TR-LAGA) Anforderungen an den Bodenschutz.

Eine Minderungsmaßnahme sind Dachbegrünungen, da sie je nach Mächtigkeit und Eigenschaften in geringem Umfang Bodenfunktionen ersetzen können. Durch Wasserspeicherung und Biomassebildung können die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen im Naturhaushalt gemindert werden. Aus städtebaulichen Gründen (Gestaltung der Dachlandschaft) wird im Bebauungsplan nur die Begrünung von Nebenanlagen festgesetzt.

Eine wesentliche Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme ist die Lenkung der Flächeninanspruchnahme auf Böden mit geringerem Funktionserfüllungsgrad. Die beanspruchten Böden besitzen einen mittleren Funktionserfüllungsgrad.

Weitere bodenbezogene Minderungsmaßnahmen können während der Bauphase getroffen werden. Diese können im Bebauungsplan zwar nicht festgesetzt werden, sind aber zum Teil im Zuge einer ordnungsgemäßen Bauausführung auf Grund geltender technischer Regelwerke ohnehin zu berücksichtigen bzw. können z. B. über öffentlich-rechtliche Verträge und Erschließungsmaßnahmen für den Bauherrn verbindlich festgelegt werden:

- sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Art und Qualität der Verfüllmaterialien,
- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad (alle Flächen),
- Errichtung von Bauzäunen, um besonders empfindliche Böden vor dem Befahren und ggf. vor Verunreinigungen während der Bauphase zu schützen,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden bzw. in Bereichen mit geplanter Versiegelung,
- Inanspruchnahme einer bodenkundlichen Baubegleitung.

¹ „Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.“

Weitere allgemeine Ausgleichsmaßnahmen zum Bodenschutz sind:

- Erosionsschutz durch Nutzungsänderung oder Etablierung und Erhaltung dauerhaft bodenbedeckender Vegetation auf erosionsgeschädigten Böden
- Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens
- Konservierende Bodenbearbeitung
- Produktionsintegrierte Maßnahmen können ebenfalls herangezogen werden, z. B.: Nutzungsintensivierung, Nutzungsänderung, Entwicklung von Brache-/Randstreifen, Kalkung
- Wiederherstellung natürlicher Standorte, z.B. durch Wiedervernässung, Renaturierung und Re-kultivierung von Böden
- Maßnahmen zur Bodenverbesserung, z.B. Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen an anderer Stelle, Schadstoffbeseitigung, Bodenreinigung, Bodenlockerung, Bodenstruktur-verbesserung.

4.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung umfasst den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes (1,7 ha). Im Bestand ergibt dies folgende Bilanzierung:

Code	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Biotop- wert	Wert- punkte
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	1.297	0	0
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	39	1	39
3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	1.133	3	3.399
3.5	Artenreiche Mähwiese, Magerwiese, -weide	6.109	6	36.654
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	81	2	162
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch	1.360	5	6.800
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	733	5	3.665
Summe		10.752		50.719

Tabelle 6: Bewertung des Bestandes

Code	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Biotop- wert	Wert- punkte
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	2.911	0	0
1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1.050	1	1.050
3.8	Obstwiese (bis 30 Jahre)	800	6	4.800
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50% heimischen Gehölzen	4.086	2	8.172
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch (777 m ² neu)	1.172	5	5.860
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50% und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	733	5	3.665
Summe		10.752		23.547

Tabelle 7: Bewertung der Planung

Insgesamt ergibt sich somit ein Defizit von 27.172 Punkten.

Das Defizit wird über die Ökokonto-Maßnahme Ö_HA-010 (Auf dem Pflanzenberg, Braunshausen) kompensiert.

Die genannte Maßnahme ist insgesamt mit 43.400 Punkten bewertet, so dass ausreichend Punkte zur Verfügung stehen.

4.5 Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten

Folgende Verfahren wurden im Rahmen der Umweltprüfung angewendet:

- Erfassung des Tierinventars durch mehrmalige Begehung des Plangebiets (s. auch Anlage 1)
- Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt. Die verfügbaren Unterlagen reichen aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

4.6 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB soll die Kommune überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten. Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten zudem die Behörden die Kommune, wenn nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung der Planung erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Hinsichtlich Zeitpunkt und Umfang des Monitorings gibt es keine gesetzlichen Vorgaben, auch sind Art und Umfang der Überwachung nicht festgelegt.

In der Praxis sind insbesondere kleinere Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB festgelegte Informationspflicht der Behörden.

Da von der Planung voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen, sind unter Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen gesonderte Monitoringmaßnahmen erforderlich.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden sollen folgende Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Kontrolle der Wirksamkeit der bauzeitlichen Minderungsmaßnahmen durch regelmäßige Ortstermine der bodenkundlichen Baubegleitung während der Bauphase,
- Kontrolle der Wirksamkeit der Minderungsmaßnahme Dachbegrünung durch Ortstermine,
- Überprüfung, ob verbleibende Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden aufgrund von Schwierigkeiten bei der Durchführung oder aufgrund einer eingeschränkten Wirksamkeit von Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen entstanden sind.

Weiterhin sollen folgende Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden:

Zeitpunkt	Monitoringaufgabe
Vor Beginn der Erschließungs- und Baumaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Entsprechen die Bauanträge den Festsetzungen des Bebauungsplans? - Werden die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen bezüglich der öffentlichen Straßenflächen im Rahmen der Ausschreibung eingehalten?
Nach Beendigung der Erschließungs- und Baumaßnahmen	- Prüfung, ob die Vorhaben gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans und der Bauanträge ordnungsgemäß erstellt worden sind
Wiederkehrende Maßnahmen nach Errichtung des Baugebietes	- Wirksamkeitskontrolle der artenschutzrechtlichen Maßnahmen
3 Jahre nach vollständiger Errichtung des Baugebietes: ⇒ Neubewertung der Umweltbelange unter Berücksichtigung der im Monitoring erlangten Erkenntnisse ⇒ Evtl. Bestimmung ergänzender Maßnahmen	

Tabelle 8: Monitoringmaßnahmen

4.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt wurden.

Die Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Langeloh“ ist auf Grund der Rahmenbedingungen (Darstellung im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche, vorhandener Erschließungsweg) städtebaulich sinnvoll. Hierdurch erfolgt die Schließung einer Baulücke zwischen der Bebauung in der Bergstraße und dem Wohnhaus „Auf der Stätte 9“ sowie die Abrundung der Ortslage. Somit können 5 neue Baugrundstücke für die einheimische Bevölkerung bereitgestellt werden.

Die gesamte Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt rund 1,07 ha. Für die Wohnbebauung ist eine Fläche von rund 0,7 ha vorgesehen.

Der überwiegende Teil der Fläche wird derzeit als Grünland genutzt. Auf der Südseite des Weges „Auf der Städte“ verläuft eine fast geschlossene Hecke. Weitere Gehölzstrukturen finden sich am Südrand des Gebietes sowie innerhalb des bebauten Grundstücks auf Flurstück 14. Auch auf der der Nordseite zu den angrenzenden Hausgärten befinden sich Baum- und Strauchgruppen, welche sich nach Westen in Richtung Wald fortsetzen. Die Wegeparzelle 1090 ist mit einer festen und dichten Schotterschicht versehen. Zu diesem Biotoptyp zählen auch die bebauten Flächen (Wohnhaus, Garage) und versiegelten Nebenflächen auf dem Grundstück Nr. 9. Dort sind weiterhin eine kleine teilversiegelte Fläche sowie ein kleiner Ziergartenbereich vorhanden. Der übrige Teil des Grundstücks ist als Wiese angelegt.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse/Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge untersucht.

Das Untersuchungsgebiet weist typische Strukturen landwirtschaftlicher, aber auch suburbaner Lebensräume auf und ist von anthropogenen Einflüssen geprägt. Das sich auf der Vorhabenfläche befindende Wohnhaus sowie weitere Gebäude im näheren Umkreis zur Vorhabenfläche weisen teilweise Strukturen für potenzielle Gebäudebrütende Arten. Ferner können einige der potenziell vorkommenden und planungsrelevanten Vogelarten als potenzielle Nahrungsgäste vom Vorhaben betroffen sein. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Strukturen bieten zu dem auch Möglichkeiten für den Nestbau typisch ubiquitärer, nicht planungsrelevanter Vogelarten. An dem sich auf der Vorhabenfläche stehenden Gebäude waren einige Nischen und Spalten zu erkennen. Es bietet ebenfalls potenzielle Strukturen für den Bau von Schwalbennestern.

Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Strukturen bieten aufgrund ihrer Beschaffenheiten zum Teil potenzielle Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse. Die Vorhabenfläche bietet jedoch keine Möglichkeit für größere Quartiere oder Wochenstuben.

Aufgrund fehlender Still- oder Fließgewässer im Plangebiet sowie der Bewirtschaftung und fehlender Lebensraumstrukturen kann eine Betroffenheit von planungsrelevanten Amphibienarten ausgeschlossen werden.

Die Bodenkarte 1:5.000 zur landwirtschaftlichen Standorterkundung des Geologischen Dienstes NRW zeigt für das Eingriffsgebiet ein Vorkommen von Braunerden. Altablagerungen und Altstandorte sind innerhalb des Plangebietes derzeit nicht bekannt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sind keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Auch sind keine Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete betroffen. Die Starkregenereigniskarte gibt für das Plangebiet keine Hinweise. Grundwasserdaten liegen für das Gebiet nicht vor.

Lokalklimatisch besitzt das Plangebiet eine Bedeutung als Fläche für Entstehung und Transport von Kalt- und Frischluft für die Umgebung. Auf den Grünlandflächen ist ein hoher Kaltluftvolumenstrom vorhanden. Die nächstgelegene, dauerhaft genutzte Wohnbebauung, die von entsprechenden Frischluftströmen profitiert, sind die nördlich und östlich angrenzenden Wohngebiete „Auf der Stätte“ und „Bergstraße“.

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird vor allem durch die offene Landschaft mit Grünland und eingestreuten Gehölz- und Heckenstrukturen gekennzeichnet. Im Norden und Osten grenzt die bereits Ende der 70er-Jahre entstandene Wohnbebauung „Langeloh“ an. Das bestehende Wohnhaus Nr. 9 liegt derzeit abseits von der bestehenden Bebauung. Der Weg „Auf der Stätte“ wird von Erholungssuchenden und Bewohnenden des Baugebietes als Spazierweg genutzt. Innerhalb der Grünlandflächen im Geltungsbereich sind ansonsten keine Wegeverbindungen vorhanden. Um das Plangebiet herum führt der beschilderte Wanderweg H 5 (Hallenberger Wanderbusch).

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die landwirtschaftlichen Flächen wie bisher bewirtschaftet werden. Die Böden würden ihre Funktionserfüllung v.a. hinsichtlich der Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“ (Ertragspotenzial), der „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ (Wasserspeicherfähigkeit) sowie der „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau-medium“ (Nitratrückhaltevermögen) weiter ausüben. Insgesamt käme es bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu einer wesentlichen Veränderung des derzeitigen Umweltzustands.

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Inanspruchnahme der vorhandenen Biotopstrukturen (Gehölzstreifen, Grünland). Die genannten Biotopstrukturen gehen somit auch als Lebensraum, insbesondere für Vögel, verloren. Die Grünlandflächen werden teilweise bebaut und ansonsten in gärtnerisch gepflegte Flächen umgewandelt. Der Verlust der Gehölzstruktur entlang der Straße „Auf der Stätte“ wird durch Festsetzung einer durchgängigen 5 m breiten Neuana-pflanzung auf den zukünftigen Baugrundstücken kompensiert.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde hinsichtlich der Tiergruppe der Vögel festgestellt, dass auf Grund fehlender Anzeichen von Brutnachweisen planungsrelevanter Arten, die homogene Landschaft sowie das kleinräumige Planvorhaben zu dem Schluss kommen lassen, dass die lokalen Populationen der Arten nicht durch die Durchführung des Vorhabens beeinträchtigt werden. Es sind allerdings spezifische Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, um keine Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG auszulösen.

Ebenfalls sind einige potenziell vorkommende planungsrelevante Vogelarten indirekt durch die Nähe ihres Nahrungshabitats vom Vorhaben betroffen. Wechselwirkungen sind anlagebedingt durch den Verlust des Nahrungshabitats sowie baubedingt durch erhöhte Störfaktoren, wie Lärm, Betriebsamkeit, Abfälle, etc. zu erwarten. Da die geplante Ansiedlung des neuen Wohngebietes direkt an bereits bestehende Siedlungsstrukturen angrenzt und die Fläche als Grünfläche bewirtschaftet wird, kann von einer geringen Betroffenheit der Arten hinsichtlich ihres Nahrungshabitats ausgegangen werden. Im Umkreis finden sich viele weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, die als Ausweichhabitate zur Nahrungssuche dienen können. Daher sind die bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren der Vorhabenverwirklichung in Bezug auf planungsrelevante Vogelarten nicht dazu geeignet, Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG auszulösen.

Durch den Baubetrieb könnte es auch grundsätzlich zu Störungen von nicht planungsrelevanten, ubiquitären Vogelarten in ihrem Fortpflanzungshabitat sowie zu einem Lebensraumverlust dieser Arten kommen. Betroffen sind hier vor allem typische Gartenvögel. Die geplante Neubausiedlung schließt Verluste von Grünflächen und Baum- und Strauchvegetation auf der Vorhabenfläche mit ein, aber auch eine Neupflanzung.

Bezüglich Fledermäuse wurde festgestellt, dass das Plangebiet keine Möglichkeit für größere Quartiere oder Wochenstuben bietet. Die über geraume Zeit andauernden Baumaßnahmen können zudem Fledermäuse in ihrem Jagd- und Überwinterungshabitat durch Lärm und Licht erheblich stören. Bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen können baubedingte Wirkfaktoren jedoch auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden. Das Vorhaben ist gemäß der Vorprüfung in Bezug auf Fledermäuse nicht dazu geeignet, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen.

Durch die Planung werden bislang unversiegelte Böden durch Bebauung in Anspruch genommen. Durch die Planung erfolgt auf ca. 0,36 ha Fläche ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen. Der Eingriff in den Bodenhaushalt kann nicht vollständig kompensiert werden, da keine Flächen zur Verfügung stehen. Es erfolgt daher eine Eingriffsminimierung durch verschiedenen Festsetzungen.

Die geplante Bebauung im Plangebiet führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sowie zu einer Beschleunigung des Gebietsabflusses. Daher werden im Bebauungsplan entsprechende Minimierungsmaßnahmen festgesetzt.

Derzeit offene Flächen werden versiegelt, die frischluftproduzierenden Grünlandflächen gehen verloren. Durch die Bebauung werden die kleinklimatischen Verhältnisse hin zu einem siedlungsgeprägten Klima verändert. Zur Eingriffsminimierung werden für die Begrünung der Grundstücke standortgerechte, einheimische Gehölze vorgeschrieben, die eine Ein- und Durchgrünung der zukünftigen Siedlungsflächen bewirken. Darüber hinaus wirken sich einige Festsetzungen des Bebauungsplans günstig auf den Klimahaushalt aus (Erhaltung und Pflanzung von Gehölzen, nicht überbaubare Grundstücksflächen, Dachbegrünung von Nebenanlagen).

Zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild erfolgt – analog zur bereits vorhandenen Bebauung - eine Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen, wodurch die visuelle Beeinträchtigung reduziert wird. Die Einsehbarkeit des Wohngebietes von den südlich verlaufenden Wegen aus wird durch die Begrenzung der Höhenlage vermindert. Die vorgesehene Eingrünung mit hochstämmigen Laubgehölzen dient der Einbindung der zukünftigen Bebauung in die Landschaft.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden zusätzliche Maßnahmen festgesetzt.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt ein Defizit von 27.172 Punkten, welches über eine externe Ökokontomaßnahme kompensiert wird.

Da von der Planung voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen, sind unter Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen gesonderte Monitoringmaßnahmen erforderlich.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden sollen folgende Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden, welche im Umweltbericht aufgeführt werden.

4.8 Referenzliste der Quellen

LANUV (2020A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Naturschutzinformationen. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>

GEOPORTAL NRW: <https://www.geoportal.nrw/> mit u.a. folgenden Themen:

- Liegenschaftskataster
- Hochwasser Gefahrenkarte
- Umgebungslärmkartierung
- Geologische Karte
- Geoviewer: Natura2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete, Bodenkarten, Hydrogeologische Karten

Weitere Quellen siehe Fachgutachten (Anlage 1).