

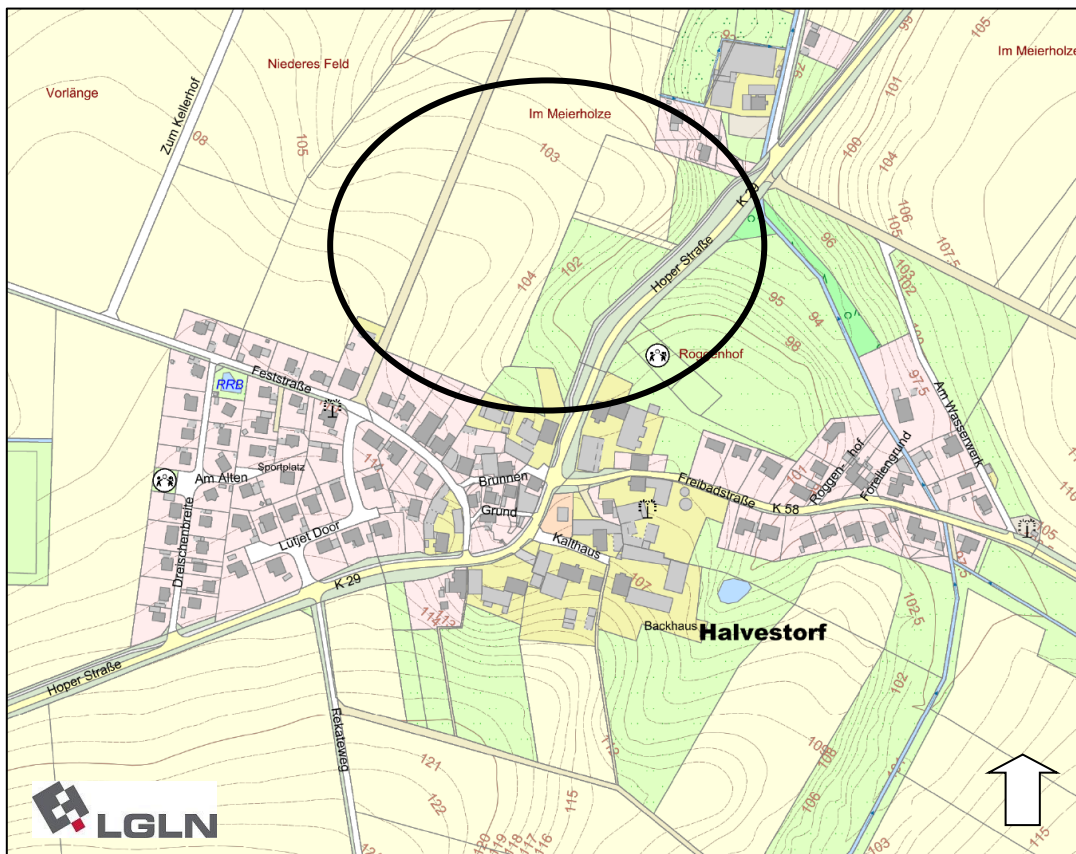


Stadt Hameln

21. Änderung des Flächennutzungsplans „Im Meierholze“ OT Halvestorf

Begründung und Umweltbericht

ENTWURF 05-2023



Übersichtsplan

Kartengrundlage: AK5

Herausgeber: Katasteramt Hameln



PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER

PETER FLASPÖHLER

DIPL.-ING.
ARCHITEKT & STADTPLANER
FALKENWEG 16
31840 HESSISCH OLDENDORF
FON: 0 (49) 51 52 – 96 24 66
peter.flaspoebler@t-online.de
www.peter-flaspoebler.de

Bauleitplanung:



Stadt Hameln
Rathausplatz 1
31785 Hameln

Planverfasser:



PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER

PETER FLASPÖHLER
DIPL.-ING.
STADTPLANER & ARCHITEKT
FALKENWEG 16
31840 HESSISCH OLDENDORF
FON: 0 (49) 51 52 – 96 24 66
peter.flaspoebler@t-online.de
www.peter-flaspoebler.de



MITGLIED DER
ARCHITEKTENKAMMER NIEDERSACHSEN
EL-Nr. 11.835
EL-Nr. 19.166

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Peter Flaspöhler (Stadtplaner & Architekt)
Dipl.-Ing. Barbara Wiebusch (Landschaftsplanerin)

Begründung gem. § 2a Nr. 1 BauGB

1	Rechtsgrundlagen und Fachgutachten	4
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Fachgutachten und Untersuchungen.....	4
2	Allgemeine Rahmenbedingungen, Anlass und Aufgabe der Flächennutzungsplanänderung	5
2.1	Rechtswirkung, und Aufgabe der Flächennutzungsplanänderung	5
2.2	Allgemeine Rahmenbedingungen, Planungserfordernis und Planungsanlass	5
2.3	Eigenentwicklungsbedarf, Inanspruchnahme des Außenbereichs und Flächenalternativen	6
3	Bisherige Darstellung des Flächennutzungsplans und Geltungsbereich der Änderung.....	8
4	Planerische Vorgaben und Fachgutachten	9
4.1	Ziele der Raumordnung	8
4.2	Landschaftsrahmenplan der Stadt Hameln (LRP)	12
4.3	Flächennutzungsplan der Stadt Hameln (FNP)	12
4.4	Verbindliche Bauleitplanung.....	12
4.5	Artenschutzrechtliche Bestandserfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	12
4.6	Bodenuntersuchung.....	12
5	Rahmenbedingungen und Zustand des Plangebiets.....	12
6	Städtebauliches Konzept, Ziel und Zweck der Planung.....	14
7	Darstellungen der 21. Änderung des Flächennutzungsplans.....	17
7.1	Wohnbauflächen gem. § 1 Abs. 1 BauNVO.....	17
7.2	Grünflächen, Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltebecken gem. § 5 Abs. 5 und Abs. 7 BauGB	18
7.3	Wasserschutzgebiet gem. § 5 Abs 7 BauGB.....	19
7.4	Städtebauliche Werte	19
8	Auswirkungen der Planung	20
8.1	Erschließung und Infrastruktur	20
8.2	Archäologische Hinweise	22
8.3	Hinweise zum Bodenschutz	22
8.4	Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und Kampfmittel	23
8.5	Hinweise der Bundeswehr.....	24
9	Umweltbericht.....	25

1 Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

1.1 Rechtsgrundlagen

Für die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hameln sind die folgenden **Rechtsgrundlagen** maßgeblich:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726),
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) m. W. v. 23.06.2021,
- **Planzeichenverordnung (PlanzVO)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz- BNatSchG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist (BGBl. I S. 2240),
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306), m. W. v. 04.03.2021,
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist,
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901) m. W. v. 31.08.2021,
- **Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)** i. d. F. vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 588),
- **Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)** verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzgesetzes vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578),
- **Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)** vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBl. S. 135).

1.2 Fachgutachten und Untersuchungen

Folgende **Fachgutachten und Untersuchungen** wurden für die Darstellungen dieser Flächennutzungsplanänderung herangezogen:

- **Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Im Meierholze“**, Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro Arke, Stand 29.08.2022.

- **Bestandserfassungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Im Meierholze“**, habitat.eins / Igor Schellenberg, Stand August 2022,
- **Artenschutzrechtliche Prüfung für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Im Meierholze“**, habitat.eins Igor Schellenberg, Stand März 2023.

Die o. g. Fachgutachten stellen umweltbezogene Informationen i. S. v. § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB dar.

2 Allgemeine Rahmenbedingungen, Anlass und Aufgabe der Flächennutzungsplanänderung

2.1 Rechtswirkung und Aufgabe der Flächennutzungsplanänderung

Der Flächennutzungsplan stellt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung für das ganze Gemeindegebiet der Stadt Hameln dar.

Aufgabe des Flächennutzungsplans ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs vorzubereiten.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans haben vorbereitenden Charakter, deshalb wird er auch als vorbereitender Bauleitplan bezeichnet. Erst durch die Festsetzungen eines verbindlichen Bebauungsplans werden die Darstellungen des Flächennutzungsplans rechtskräftig ausgeformt. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans sind nicht parzellenscharf, damit genügend Ausgestaltungsspielraum für die verbindlichen Festsetzungen der jeweiligen Bebauungspläne verbleibt.

Sobald und soweit sich ein Planungserfordernis ergibt, kann der Flächennutzungsplan in Teilbereichen geändert oder auch neu aufgestellt werden.

Aufgabe dieser Bauleitplanung ist es, die Entwicklung der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke im Plangebiet zu leiten und durch die Ausweisung von Wohnbauflächen, die planungsrechtlichen Grundlagen zur geordneten Eigenentwicklung des Ortsteils Halvestorf für einen mittelfristigen Zeitraum zu schaffen.

Parallel wird im Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung der **Bebauungsplan Nr. 516 „Im Meierholze“** aufgestellt.

2.2 Allgemeine Rahmenbedingungen, Planungserfordernis und Planungsanlass

Im Ortsteil Halvestorf sollen Baugrundstücke für den Wohnungsbau bereitgestellt werden. Aus diesem **Anlass** hat der Verwaltungsausschuss in seiner Sitzung am 24.02.2021 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 516 „Im Meierholze“ gefasst und beschlossen, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern. Die Anpassung an den aktuellen Geltungsbereich erfolgte durch den Verwaltungsausschuss am 18.05.2022.

Das Plangebiet dieser Flächennutzungsplanänderung schließt nördlich an die bebaute Ortslage von Halvestorf an. Es umfasst überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen (Ackerland) sowie einen landwirtschaftlichen Weg und den Teilbereich einer Grünlandfläche mit randlichem Obstbaumbestand.

Überplant werden Außenbereichsgrundstücke, die derzeit planungsrechtlich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen sind.

Bei der Bauleitplanung sollen die maßgeblichen öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden.

2.3 Eigenentwicklungsbedarf, Inanspruchnahme des Außenbereichs und Flächenalternativen

Eigenentwicklung bedeutet, dass Bauflächen nur in einem Umfang ausgewiesen werden, wie es zur Deckung des örtlichen Bedarfs erforderlich ist.

Eigenentwicklungspotential

Im RROP-Entwurf 2021 unter 2.1 05.1 heißt es wie folgt: *Eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Wohnbauentwicklung ist in den Zentralen Orten entsprechend ihrer zentralörtlichen Funktion und in den Ortsteilen zulässig, die über eine ausreichende Infrastruktur verfügen.* Für die Stadt Hameln sind im RROP-Entwurf 2021 als Standorte mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten, neben der Kernstadt, die Ortsteile Klein Berkel und Tündern festgelegt. Der Ortsteil Halvestorf gehört nicht zu den zentralen Orten und auch nicht zu den Orten mit ausreichender Infrastruktur. Dementsprechend sind gemäß RROP-Entwurf 2021 Planungen zur Wohnbauentwicklung nur im Rahmen der Eigenentwicklung möglich.

Die beim Landkreis Hameln-Pyrmont angesiedelte Untere Landesplanungsbehörde legt im RROP-Entwurf keine Obergrenze für das Maß einer Eigenentwicklung fest, empfiehlt zur Ermittlung des Eigenentwicklungsbedarfs jedoch einen haushaltsbezogenen Ansatz. In der Begründung zum RROP-Entwurf 2021, Seite 87 wird dazu ausgeführt: *Als Richtwert können jedoch ca. 2 % der vorhandenen Haushalte für die nächsten 10 Jahre (Geltungsdauer des RROP) angenommen werden. Dieser Richtwert ist aus den Entwicklungen der letzten Jahrzehnte sowie anderer vergleichbarer Regionen (s. BMVBS-Online-Publikation, Nr. 20/2012) abgeleitet. Unter Berücksichtigung der Bevölkerungsprognose (s. Pkt. 1.1. 03.1/2) dürfte der empfohlene Richtwert hinreichend Entwicklungsspielraum lassen.*

Die Stadt Hameln berücksichtigt grundsätzlich das regionalplanerische Ziel, den Wohnbauflächenbedarf in den Orten ohne zentralörtliche Funktionen an der Eigenentwicklung auszurichten und erkennt vor dem Hintergrund der Herausforderungen der Klimakrise und zur Sicherung und Stabilisierung der Daseinsvorsorge eine maßvolle Beschränkung der Siedlungsentwicklung in den übrigen Ortsteilen an. Gleichzeitig wird die vorgeschlagene Eigenentwicklungsquote von 2 % der Haushalte für eine Dauer von 10 Jahren als ungeeignet erachtet. In diesem Zusammenhang wird auf die Stellungnahme der Stadt Hameln im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gem. § 9 ROG und § 3 NROG zur Neuaufstellung des RROPs verwiesen. Die Verwendung der durchschnittlichen Haushaltsgröße berücksichtigt zu wenig die tatsächlichen örtlichen Verhältnisse. Dieser Ansatz erscheint zu ungenau und wird zum einen den gegebenen räumlichen Situationen und zum anderen den inhaltlichen Zielen, die der Beschränkung von Ortsteilen auf die Eigenentwicklung zugrunde liegen, nicht gerecht.

Neben der gezielten Stärkung der zentralen Orte geht es dem Planersteller insbesondere darum, den Flächenverbrauch zu minimieren. Um eine gerechte Steuerung und eine Minimierung des

Flächenverbrauchs zu erreichen, stützt sich die Stadt Hameln bei der Ermittlung des Eigenentwicklungsbedarfs auf die Fläche und den Zeitraum als Bezugsgrößen (Quelle: Stellungnahme der Stadt Hameln zur Neuaufstellung des RROP Hameln-Pyrmont). Es wird seitens der Stadt Hameln ein Eigenentwicklungsbedarf von 5 % der tatsächlichen Siedlungsfläche bezogen auf einen Zeitraum von 10 Jahren zugrunde gelegt. Dies bedeutet für Halvestorf:

Ortschaft	Siedlungsgröße (Wohn- und Gewerbeflächen)	Eigenentwicklung 10 Jahre	Eigenentwicklung 15 Jahre
Halvestorf	45 ha	2,25 ha	3,375 ha

Das Baugebiet „Im Meierholze“ umfasst Bauland mit einer Fläche von ca. 2,35 ha. Dies entspricht einem vertretbaren Flächenzuwachs von 5,22 %. Mit dem Baugebiet „Im Meierholze“ wird das Eigenentwicklungspotential in Halvestorf allerdings für die nächsten 10 Jahre vollständig ausgeschöpft.

Der RROP-Entwurf schreibt kein Verfahren zur Eigenbedarfsermittlung vor. Die durch die Stadt Hameln verfolgte flächenbezogene Methodik entspricht dem bereits seit langem praktizierten, wissenschaftlich fundierten, überprüften und erfolgreichen Ansatz der Region Hannover. Dort sind *für die Eigenentwicklung Entwicklungsspielräume für die Wohnbaulandentwicklung in Höhe eines Basiszuschlags von 5 % und eines Ermessenszuschlags, der unter besonderen Voraussetzungen eine Siedlungsflächenzuwachs von bis zu 7 % festgelegt. Die festgelegte Eigenentwicklungsquote dient dazu, Fehlentwicklungen (so genannten „Ausreißern“) an siedlungsstrukturell ungünstigen Standorten entgegenzuwirken.* Auch vor diesem Hintergrund ist eine Quote von 5 % der tatsächlichen Siedlungsfläche für die Dauer von 10 Jahren zur Eigenentwicklung für das Gebiet der Stadt Hameln als geeigneter Ansatz anzusehen

Inanspruchnahme des Außenbereichs und Verlust landwirtschaftlicher Böden

Mit dieser Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung von Baugrundstücken für den Wohnungsbau geschaffen. Hierzu besteht in im Ortsteil Halvestorf ein Bedarf zur dörflichen Eigenentwicklung. In diesem Zusammenhang ergibt sich die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen. Konkret werden Ackerflächen im Rahmen der Bauleitplanung überplant. Seitens der Landwirtschaftskammer Niedersachsen wird darauf hingewiesen, dass mit der Planung der Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen, die ein hohes Ertragspotential aufweisen, einher geht. Diese Flächen gehen der Landwirtschaft als Produktionsgrundlage sowie der Ernährungssicherung unwiederbringlich verloren. Der „Verbrauch“ von landwirtschaftlichen Nutzflächen führt regional zu einer zunehmenden Flächenkonkurrenz unter den Bewirtschaftern und anderen Nutzern mit entsprechenden Auswirkungen auf den Pacht- und Bodenmarkt.

Die Überplanung erfolgt im Einvernehmen mit dem Eigentümer der Fläche. Nach Abwägung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche sowie der relevanten Gesichtspunkte der Siedlungsentwicklung ist eine Inanspruchnahme des Außenbereichs und der mit dieser Bauleitplanung verbundene Verlust landwirtschaftlicher Böden an dieser Stelle nicht zu vermeiden.

Vergleichbare Alternativbereiche, die nicht als *Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft* festgelegt sind, bestehen in Halvestorf nicht, da die Ortslage vollständig von *Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft* umgeben ist. Die zur baulichen Entwicklung vorgesehene Fläche schließt an die Ortslage an und ist

aufgrund ihrer topographischen Verhältnisse bzw. relativ geringen Hanglage, im Vergleich zu anderen Flächen in Halvestorf, gut zur Bebauung geeignet.

Innenentwicklungsflächen bestehen zwar in Hope (Grüne Au) und Bannensiek-Weidehohl, diese stehen zur Überplanung jedoch nicht zur Verfügung. In geeigneter Größe stehen in Halvestorf Innenentwicklungsflächen nicht zur Verfügung.

Zur Bereitstellung von Wohnraum in Halvestorf ist es deshalb erforderlich, die hier in Rede stehenden landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch zu nehmen. Es erfolgt jedoch eine auf das notwendige Maß begrenzte Flächenausweisung, die dem ermittelten Eigenentwicklungsbedarf für die kommenden 10 Jahre entspricht und die somit im Flächenverbrauch angemessen ist.

Die nördlich und westlich des Plangebietes weiterhin verbleibende landwirtschaftliche Nutzfläche ist zur Bewirtschaftung ausreichend groß und so zugeschnitten, dass Erschwernisse bei der Flächenbewirtschaftung nicht entstehen.

3 Bisherige Darstellung des Flächennutzungsplans und Geltungsbereich der Änderung

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln. Um die planungsrechtlichen Grundlagen für die angestrebte wohnbauliche Entwicklung zu schaffen, ist es somit erforderlich den Flächennutzungsplan zu ändern.

Der **räumliche Geltungsbereich** der 21. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst zwei Teilbereiche und zwar die Flurstücke 130/3 tlw. 161/3 tlw., 172/2 tlw., 175/2 tlw., 175/3 tlw.; 177 tlw., der Flur 1, sowie 23/7 tlw. und 181 tlw., der Flur 3, Gemarkung Halvestorf.

Teilbereich 1 schließt nördlich an die bebaute Ortslage des Ortes Halvestorf an. Dieser Änderungsbereich erstreckt sich auf ca. 200 m Länge in die Feldmark und umfasst unbebaute Grundstücksflächen, die westlich und östlich eines landwirtschaftlichen Wegs gelegen sind, der von der *Feststraße* in nördliche Richtung in die Feldmark führt.

Im Süden geht der Geltungsbereich dieser FNP-Änderung über den Geltungsbereich des parallel aufgestellten Bebauungsplans etwas hinaus, um durch die Einbeziehung bestehender Hausgärten den Anschluss der neuen Bauflächendarstellung an die bestehenden Bauflächendarstellungen zu gewährleisten.

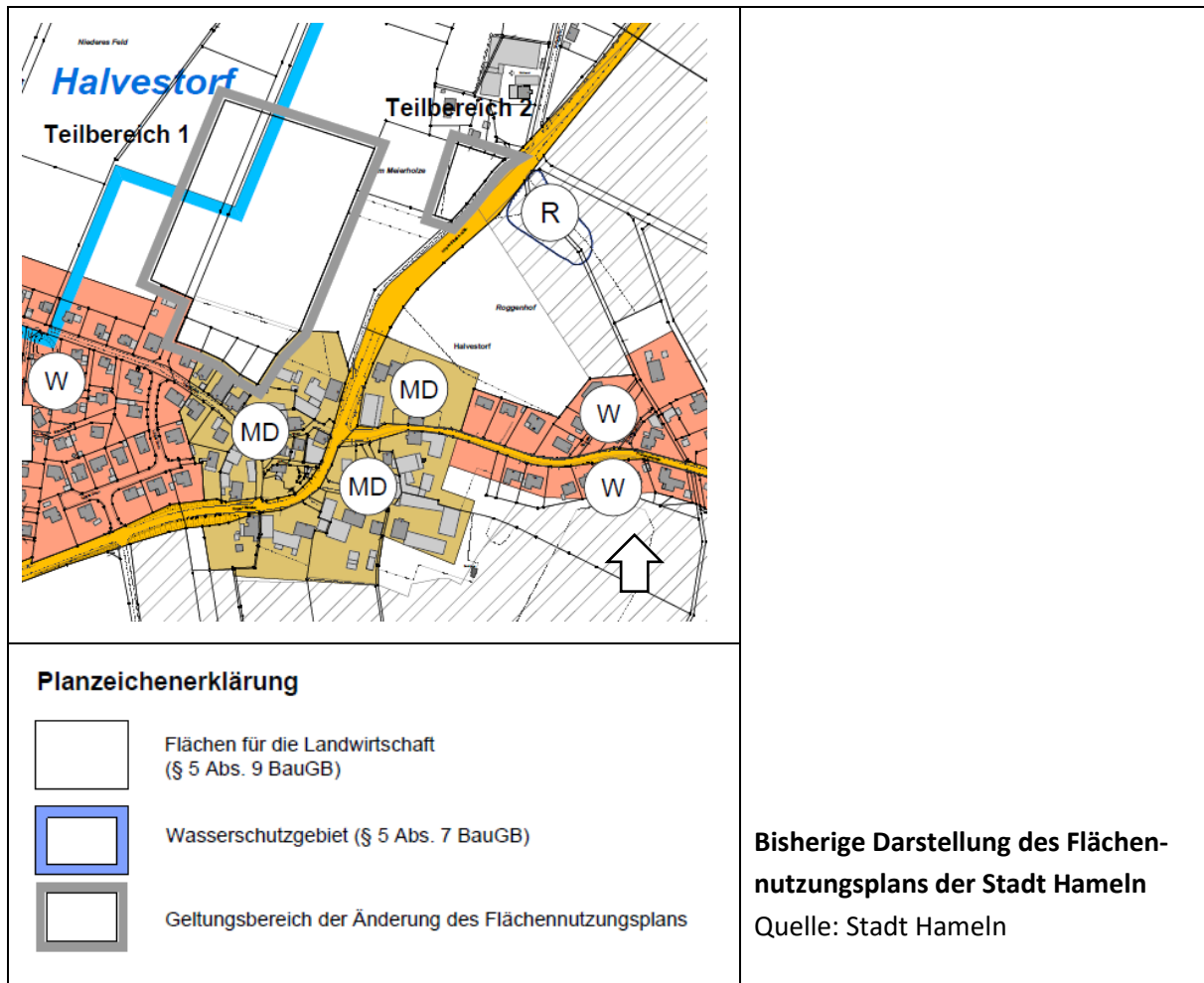
Teilbereich 2 umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 130/3, welches an die *Hoper Straße* anschließt. Dort soll das erforderliche Regenrückhaltebecken angelegt werden.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 3,44 ha.

Im **genehmigten FNP (2006) der Stadt Hameln** sind die im Rahmen der 21. FNP-Änderung zur wohnbaulichen Entwicklung vorgesehenen Grundstücksflächen sowie der Bereich für das erforderliche Regenrückhaltebecken als *Flächen für die Landwirtschaft* gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dargestellt.

Südlich grenzen an den Änderungsbereich die Darstellungen *Dorfgebiet* und *Wohnbauflächen*.

Am nordwestlichen Rand verläuft die Abgrenzung des Wasserschutzgebiets (Trinkwassergewinnungsgebiet Halvestorf der Stadtwerke Hameln-Weserbergland GmbH).



Allgemeine Planungsziele sind es, die planungsrechtlichen Grundlagen für eine wohnbauliche Entwicklung und eine geordnete Oberflächenentwässerung zu schaffen sowie darzulegen, in welcher Weise die Kompensation die Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen soll.

4 Planerische Vorgaben und Fachgutachten

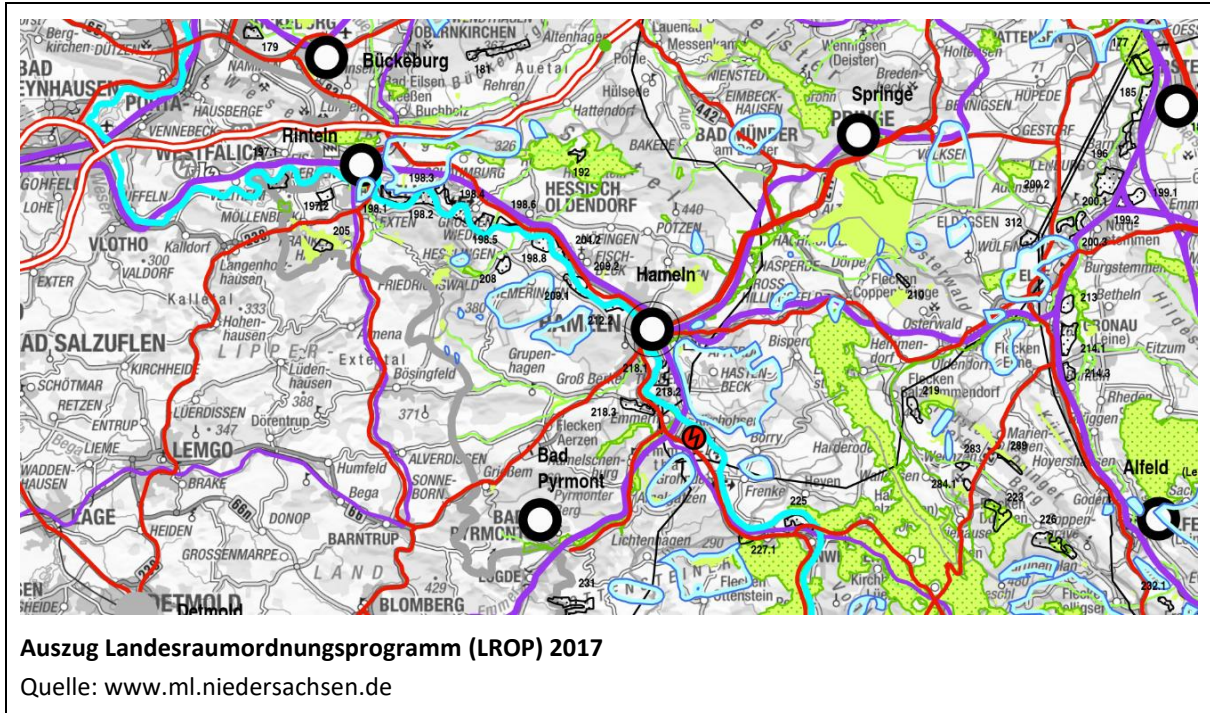
4.1 Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele und Festlegungen der Raumordnung sind im Wesentlichen im Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen (LROP) und in den Regionalplänen bzw. Regionalen Raumordnungsprogrammen (RRÖP) enthalten.

Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Das **LROP des Landes Niedersachsen** basiert auf der Fassung aus dem Jahre 1994. Die Neubekanntmachung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen ist am 6. Oktober

2017 in der Fassung vom 26. September 2017 im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) veröffentlicht worden. In dieser Neubekanntmachung der LROP-VO 2017 sind die Änderungen und Ergänzungen bis zum Jahre 2017 enthalten. Letztmalig wurde das LROP zum 17.09.2022 fortgeschrieben.



Das LROP weist Hameln die Funktion eines *Mittelzentrums mit oberzentralen Teilfunktionen* zu.

- *Oberzentren haben zugleich die mittel- und grundzentralen Versorgungsaufgaben zu leisten, Mittelzentren zugleich die der grundzentralen Versorgung. Die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte ist der jeweiligen Festlegung entsprechend zu sichern und zu entwickeln. Es sind zu sichern und zu entwickeln in Oberzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zur Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs,*
- *in Mittelzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zur Deckung des gehobenen Bedarfs.*

Den Bereich zwischen Halvestorf und Hemeringen kennzeichnet das LROP als *Gebiet Vorrang Trinkwasser (Trinkwassergewinnung)*.

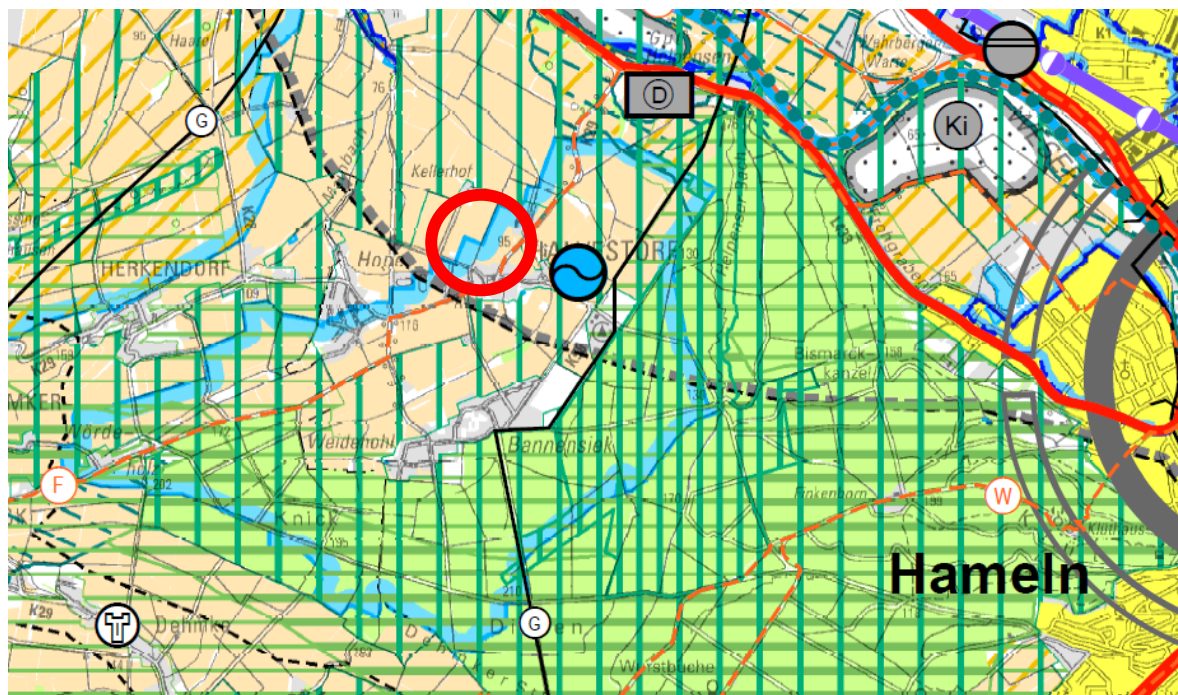
Das LROP beinhaltet keine Aussagen, die dieser Bauleitplanung entgegenstehen.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** stellt die planerische Konzeption für die Entwicklung der Region dar, in diesem Falle für den Landkreis Hameln-Pyrmont. Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele und Festlegungen der Raumordnung sind im Wesentlichen im Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen (LROP) und in den Regionalplänen bzw. Regionalen

Raumordnungsprogrammen (RROP) enthalten. Die Vorgaben des LROP werden im RROP auf die regionale Ebene übertragen.

Das RROP für den Landkreis Hameln-Pyrmont aus dem Jahre 2001 hat seit dem 11.07.2022 seine Gültigkeit verloren. Dementsprechend ist nur auf den vorliegenden RROP-Entwurf 2021 zu verweisen. Grundsätzlich sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, wie bei dem aktuell vorliegenden Entwurf des RROP 2021 gegeben, ergänzend gemäß § 3 ROG, Abs. 1, Satz 4 als sonstige Erfordernisse der Raumordnung bei Stellungnahmen zu berücksichtigen.



Auszug Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hameln-Pyrmont Entwurf 2021

Lage des Plangebiets durch roten Kreis gekennzeichnet

Quelle: Landkreis Hameln-Pyrmont

Im **Entwurf** des überarbeiteten **RROP von 2021** wird Hameln als *Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion* festgelegt.

Dem Ortsteil Halvestorf ist im RROP 2021 keine Schwerpunktaufgabe zugewiesen. Die Siedlungsentwicklung soll im Rahmen der **Eigenentwicklung** erfolgen.

Der Geltungsbereich dieser Bauleitplanung liegt in einem Bereich der im RROP-Entwurf 2021 als *Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung (Z)* ausgewiesen ist. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzanforderungen der wasserrechtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete zu beachten. Bei der Bauleitplanung werden die Anforderungen an den Trinkwasserschutz beachtet. Die Darstellung von *Wohnbauflächen* zur dörflichen Eigenentwicklung steht damit nicht in Konkurrenz zu den Zielen des RROP.

Das Plangebiet liegt außerdem in einem Bereich der im RROP-Entwurf 2021 als *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – aufgrund des hohen Ertragspotentials (G)* und als *Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft*

(G) gekennzeichnet ist. Hierbei handelt es sich um regionalplanerische Grundsätze, die der Abwägung unterliegen.

4.2 Landschaftsrahmenplan der Stadt Hameln (LRP)

Für die Stadt Hameln existiert ein genehmigter **Landschaftsrahmenplan (LRP)** aus dem Jahr 2007. Die Aussagen des LRP sind im Umweltbericht in Kapitel 9.2 dargelegt.

4.3 Flächennutzungsplan der Stadt Hameln (FNP)

Die bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplans sind im Kap. 3 abgebildet und beschrieben. Durch die Darstellungen dieser 21. FNP-Änderung wird das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt.

4.4 Verbindliche Bauleitplanung

Im Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung wird parallel der Bebauungsplan Nr. 516 „Im Meierholze“ aufgestellt, der hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung *allgemeine Wohngebiete (WA)* festsetzt. Weitere Bebauungspläne werden durch den Änderungsbereich nicht erfasst.

4.5 Artenschutzrechtliche Bestandserfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Durch das Büro habitat.eins / Igor Schellenberg erfolgten im Jahre 2022 aktuelle **artenschutzrechtliche Bestandserfassungen** und es wurde im März 2023 ein **artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** vorgelegt. Die Ergebnisse und die daraus resultierenden Maßnahmen sind zusammenfassend im Kapitel 9.3 (Umweltbericht) aufgeführt.

4.6 Bodenuntersuchung

Durch das Geotechnische Planungs- und Beratungsbüro Arke wurde eine Bodenuntersuchung erarbeitet. Die hydraulische Leitfähigkeit des Bodens wurde mittels Versickerungsversuch gutachterlich bestimmt. Danach liegt die Durchlässigkeit der Lößdecke unterhalb der in der im DWA A 138 geforderten Mindestdurchlässigkeit für eine reine Muldenversickerung von $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$ m/s. Im unteren Bereich wird der für Mulden-Rigolen-Systeme noch mögliche Einsatzbereich in feinsandig-schluffigen Böden mit k_f -Werten bis $5 \cdot 10^{-7}$ m/s gerade noch eingehalten. Somit stellt der Gutachter fest, dass eine Versickerung des Niederschlagswassers im Baugebiet nicht praktikabel ist.¹

5 Rahmenbedingungen und Zustand des Plangebiets

Der Ortsteil **Halvestorf** besteht aus den vier Orten Halvestorf, Hope, Bannensiek und Weidehohl und liegt westlich der Hamelner Kernstadt. Im Ortsteil bestehen eine verlässliche Grundschule, eine Kindertagesstätte und die Freiwillige Feuerwehr. Der Ortsteil hat rund 1.050 Einwohner.²

¹ Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Im Meierholze“, Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro Arke, 29.08.2022

² www.hameln.de



Luftbild mit Kennzeichnung des Änderungsbereichs

Quelle: Landkreis Hameln-Pyrmont

Der **Geltungsbereich** dieser Bauleitplanung liegt im Ort Halvestorf. Das ehemals landwirtschaftlich geprägte Dorf wurde insbesondere in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg um Siedlungsgebiete erweitert. Heute wird der Ort durch maßgeblich Wohnnutzung geprägt.

Halvestorf liegt landschaftlich reizvoll an und auf der Weserterrasse. Östlich und südlich schließen die Waldflächen von Riepenberg und Klüt an. In Halvestorf befindet sich ein beliebtes Freibad und ein Campingplatz. Die Kernstadt Hameln mit ihrem umfassenden mittel- bis oberzentralen Bildungs-, Kultur- und Versorgungsangebot ist ca. 4 km entfernt.

Durch die Buslinien 4, 21, und 94 ist Halvestorf an das ÖPNV-Netz angebunden. Der Radweg entlang der L 433 (Weserradweg Südroute) in etwa 1,5 km Entfernung erreichbar. In der Umgebung des Dorfs bestehen verschiedene Wanderwege.

Die landschaftlich reizvolle naturnahe Lage, die bestehende Kindertagesstätte, die Grundschule, das Freibad sowie die Nähe zur Kernstadt Hameln machen die Attraktivität von Halvestorf als Wohnstandort, insbesondere für Familien mit Kindern, aus.

Der Änderungsbereich selbst liegt topografisch und landschaftlich exponiert oberhalb der *Hoper Straße*. Es handelt sich aktuell um Ackerflächen (Teilbereich 1) und Grünlandflächen mit Obstgehölzbestand (Teilbereich 2).

Der Änderungsbereich betrifft keine Schutzgebiete nach §§ 23 bis 27 BNatSchG, es befinden sich dort auch keine gesetzlich geschützten Biotop, Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile (§§ 28 bis 30 BNatSchG).

Das Plangebiet befindet sich teilweise im **Trinkwassergewinnungsgebiet Halvestorf** der Stadtwerke Hameln-Weserbergland GmbH. Die Stadtwerke Hameln-Weserbergland beabsichtigen das Trinkwassergewinnungsgebiet zu erweitern. Künftig soll der Bereich westlich des bestehenden Feldwegs in das Wassergewinnungsgebiet einbezogen werden.

Die weitere Umgebung des Plangebiets wird durch **landwirtschaftliche Nutzungen und Nutzflächen** geprägt, die ackerbaulich oder als Grünland bewirtschaftet werden. Der nächstgelegene landwirtschaftliche Betrieb befindet sich ca. 200 m vom Plangebiet entfernt. Von den landwirtschaftlichen Nutzungen und Nutzflächen können im Zuge der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung Emissionen ausgehen, die sich im Plangebiet als Immissionen bemerkbar machen können und hier im Rahmen des ortsüblichen und tolerierbaren Maßes hinzunehmen sind.

Die südlich an das Plangebiet angrenzende Umgebungsbebauung besteht überwiegend aus eingeschossigen Wohnhäusern mit geneigten roten bis braunen Dächern.

Die Ortslage von Halvestorf weist teilweise noch den Charakter eines **Dorfgebiets** auf. Es kann deshalb aufgrund der dort zulässigen Tierhaltung oder Nutzgartenbewirtschaftung zu für den dörflichen Bereich typischen Geräusch- und Geruchsimmissionen kommen, die im Bebauungsplangebiet wahrnehmbar und ebenfalls im Rahmen des ortsüblichen und tolerierbaren Maßes hinzunehmen sind.

Denkmalgeschützte bauliche Anlagen sind durch diese Bauleitplanung nicht betroffen.

6 Städtebauliches Konzept, Ziel und Zweck der Planung

Das dieser FNP-Änderung zugrunde liegende **städtebauliche Konzept** sieht die Entwicklung eines Gebiets vor, das vorwiegend dem Wohnen dient.

Das vorgesehene Bauplatzangebot richtet sich vorrangig an die in Hameln und in der Umgebung arbeitenden Bevölkerungsgruppen und ist darüber hinaus als nachhaltige, städtebauliche Maßnahme zum Verbleib junger Familien in Halvestorf zu werten.

Es soll ein Gebiet entwickelt werden, das vorwiegend der Errichtung von Ein- und Zweifamilienhäusern dient. Hierbei handelt es sich um die in der Umgebung vorherrschende Bauform, welche im ländlichen Raum – als bezahlbare Wohnform - insbesondere durch junge Familien der so genannten Gründergeneration nachgefragt wird. Die Stadt Hameln beabsichtigt deshalb in Halvestorf ein entsprechendes Angebot zu schaffen.

Zur verkehrlichen Erschließung des neuen Siedlungsbereichs kann die Parzelle des bestehenden Feldwegs genutzt werden, der von der *Feststraße* in nördliche Richtung abzweigt.

Diese Parzelle hat eine Breite von 8 m. Zur Erschließung der östlich angrenzenden Flächen ist eine zusätzliche Straße erforderlich, die als Erschließungsring an bestehende Feldwegparzelle anschließen wird.

Dieses Erschließungssystem ermöglicht es, das Gebiet in zwei Bauabschnitten zu realisieren. So wird der Stadt Hameln die Möglichkeit gegeben, auf die Baulandnachfrage bedarfsgerecht und flexibel zu reagieren.

Da die Bodenverhältnisse es nicht zulassen, die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vorzuschreiben, soll östlich der geplanten Wohnsiedlung das erforderliche Regenrückhaltebecken angelegt werden. Es soll eine naturnahe Gestaltung der Rückhalteeinrichtung mit flachen Böschungen erfolgen. Die westlich des geplanten Rückhaltebeckens bestehenden Obstbäume sollen erhalten und durch sind durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan abzusichern.

Zwischen dem Baugebiet und dem Rückhaltebecken ist ein offener Graben geplant, um dem Becken das im Baugebiet anfallende Oberflächenwasser zuzuführen.

Die künftige Bebauung soll sich an den Grundsätzen einer regionaltypischen Bauweise orientieren und ein dörfliches Erscheinungsbild aufweisen. Dies soll auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch entsprechende Festsetzungen und Bauvorschriften gewährleistet werden.

Die neue Siedlung soll sich in Bezug auf den Strukturreichtum von den „üblichen“ Neubaugebieten unterscheiden. Es soll nicht nur Lebensraum für den Menschen, sondern auch für die im ursprünglichen dörflichen Siedlungsraum anzutreffenden bzw. der im Plangebiet derzeit vorkommenden Tierarten erhalten und geschaffen werden. Für Tierarten die durch diese Bauleitplanung verdrängt werden, soll Ersatzlebensraum geschaffen werden.

Darüber hinaus sind die landschaftsgerechte Einbindung und Eingrünung des neuen Siedlungsbereichs durch entsprechende Festsetzungen bzw. Pflanzgebote auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu gewährleisten.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans sind darüber hinaus folgende **Ziele und Zwecke** verbunden:

- Stärkung der Stadt Hameln als Wohnstandort im Landkreis Hameln Pyrmont,
- Bereitstellung von Baugrundstücken zur dörflichen Eigenentwicklung in attraktiver Ortsrandlage mit Landschaftsbezug,
- Schaffen von Wohnraum,
- Bestandssicherung der in Halvestorf bestehenden Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen,
- Entgegenwirken von Abwanderungsprozessen aus dem ländlichen Raum,
- Entgegenwirken einseitig überalterter Bevölkerungsstrukturen,
- Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung,
- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse von Familien mit Kindern im ländlichen Raum
- Berücksichtigung der städtebaulichen Struktur der das Plangebiet umgebenden Bebauung,
- Förderung der örtlichen Wirtschaft, insbesondere ihrer mittelständischen Struktur.

Die Planung beinhaltet weiterhin folgende umweltbezogenen Zielsetzungen, die insbesondere im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten sind:

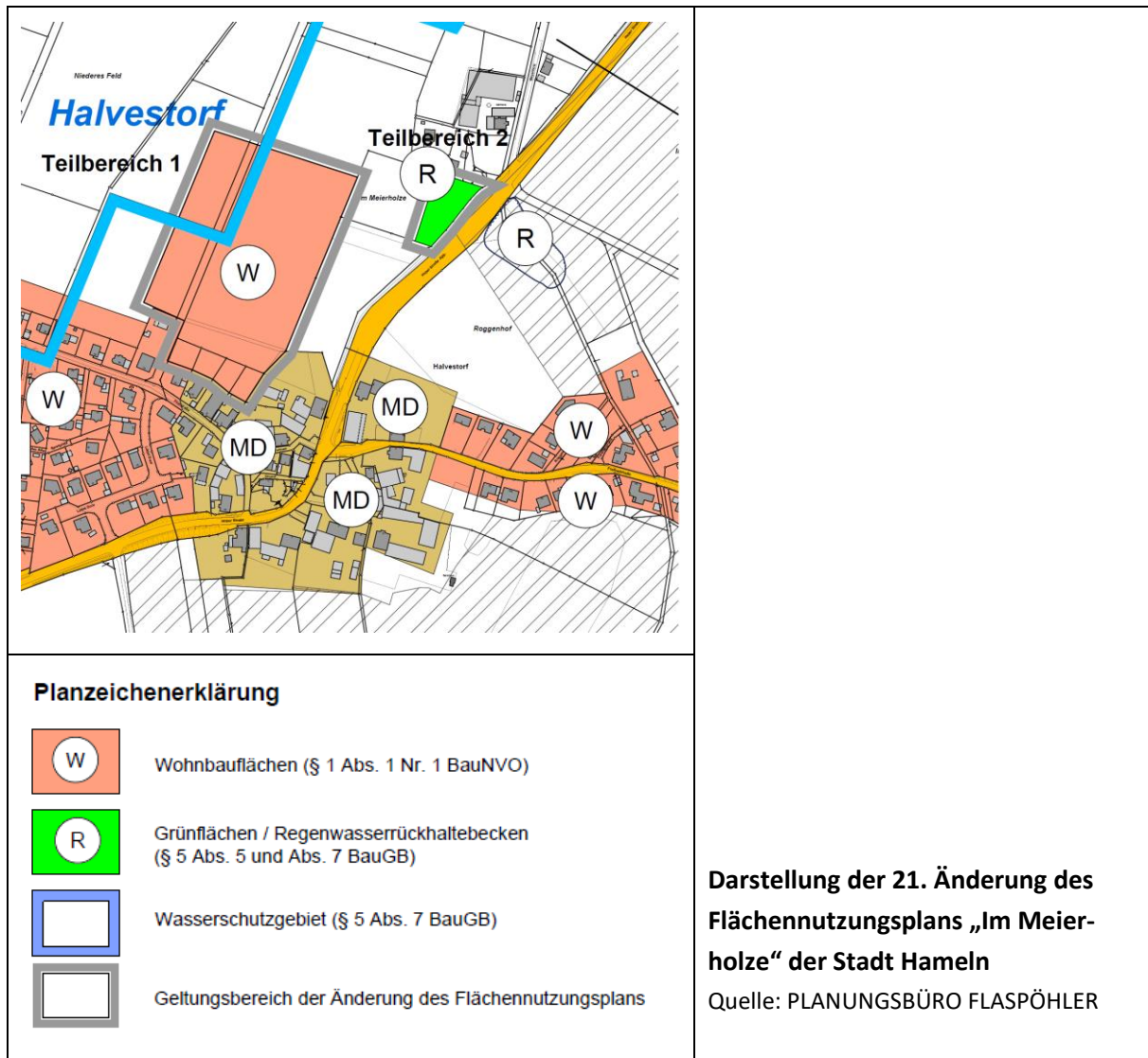
- Flächensparende Erschließung durch die teilweise Nutzung bestehender Erschließungsanlagen,

- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- Durchgrünung des neuen Siedlungsbereichs mit standortheimischen Gehölzen,
- Förderung des Struktureichtums der Hausgärten.
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß,
- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagwassers,
- Landschaftsgereichte Eingrünung des neuen Siedlungsbereichs,
- Förderung der Begrünung von Dächern,
- Berücksichtigung ökologischer und nachhaltiger Kriterien bei den Baustoffen,
- Berücksichtigung der Tierbedürfnisse in die Stadt- und Freiraumplanung zum Erhalt und zur Steigerung der Artenvielfalt,
- Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet,
- Artenschutzrechtliche Maßnahmen zum Schutz der im Bereich des Plangebiets vorkommenden Tierarten.

Klimaschutz und die Klimaneutralität sind wichtige Anliegen der Stadt Hameln, die bei der Entwicklung dieses Baugebiets durch entsprechende Festsetzungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung unterstützt werden sollen:

- Auswahl der Bepflanzung mit dem Ziel, solare Erträge vor allem in den Wintermonaten zu gewährleisten,
- Verschattungsfreie Einträge solarer Einstrahlung durch bauliche Zuordnungen (Bauhöhe und Bauabstände),
- Dachflächen der Hauptgebäude sollen zu einem Mindestanteil mit Solaranlagen zur Stromversorgung (Photovoltaik) versehen werden,
- Weitgehendes Verbot der Verbrennung von fossilen Energieträgern,
- Das Erreichen eines energetischen Gebäudemindeststandards.

7 Darstellungen der 21. Änderung des Flächennutzungsplans



7.1 Wohnbauflächen gem. § 1 Abs. 1 BauNVO

Im **Teilbereich 1** erfolgt die Darstellung von Wohnbauflächen. Die Darstellung der zur Wohnbebauung vorgesehenen Flächen erfolgt in dieser Flächennutzungsplanänderung nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung als *Wohnbauflächen* gem. § 1 Abs. 1 BauNVO. Somit verbleibt für die Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung ein größtmöglicher Ausgestaltungsspielraum.

Die Darstellung von *Wohnbauflächen (W)* erfolgt insbesondere zur Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere von Familien und ist als kommunaler Beitrag zur Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung zu werten. Sie schließt an bestehende *Wohnbauflächen und Dorfgemeinschaftsdarstellungen* ein.

Die Ausformung der *Wohnbauflächendarstellung* hinsichtlich der besonderen Art der baulichen Nutzung geschieht auf der Ebene des Bebauungsplans. Vor dem Hintergrund städtebaulichen Zielsetzungen und unter Berücksichtigung der vorliegenden Umgebungsstruktur, wird die Ausweisung eines

allgemeinen Wohngebiets gem. § 4 BauNVO angestrebt. *Allgemeine Wohngebiete* dienen vorwiegend dem Wohnen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen an den nördlichen, westlichen und östlichen Plangebietsrändern **Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen** festgesetzt werden. Für die Anpflanzungen sind gebietsheimische Gehölze aus zertifizierter Herkunft zu verwenden, wie es ab 1. März 2020 im § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG für die freie Landschaft gefordert wird, da das Baugebiet an die freie Landschaft anschließt.

Die Anlage und dauerhafte Sicherung der Pflanzmaßnahmen ist darüber hinaus durch verbindliche vertragliche Regelungen mit dem Erschließungsträger bzw. den Grundstückseigentümern zu gewährleisten.

7.2 Grünflächen, Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltebecken gem. § 5 Abs. 5 und Abs. 7 BauGB

Im **Teilbereich 2** erfolgt die Darstellung *Grünflächen mit der Zweckbestimmung Regenwasserrückhaltebecken* gem. § 5 Abs. 5 und Abs. 7 BauGB.

Durch die Darstellung von *Wohnbauflächen* werden grundsätzlich zusätzliche Versiegelungen des Bodens vorbereitet. Wenn das Niederschlagswasser abgeleitet wird, hat dies in zweifacher Hinsicht Auswirkungen. Zum einen wird dadurch die Grundwasserneubildungsrate verringert und zum anderen trägt es zum möglichen Hochwasser in den Bächen und Flüssen bei. Deshalb ist grundsätzlich die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet anzustreben.

Das vorliegende Bodengutachten³ kommt jedoch zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich des Baugebiets nicht praktikabel ist und das Niederschlagsentwässerung nach einer Zwischenspeicherung gedrosselt in dem RW-Kanal erfolgen sollte. Diese Zwischenspeicherung soll in einem öffentlichen Regenrückhaltebecken (RRB) und Rückhalteeinrichtungen auf den Privatgrundstücken erfolgen. Das RRB ist topographisch unterhalb des Baugebiets, westlich an die *Hoper Straße* angrenzend, vorgesehen. Auf der dort bestehenden Grünlandfläche soll ein möglichst naturnah gestaltetes Becken, mit flachen Böschungsneigungen angelegt werden.

Die Untere Wasserbehörde weist darauf hin, dass es in der Vergangenheit es immer wieder zu Hochwasserereignissen im Halvestorfer Bach kam. Aus diesem Grunde wurde direkt gegenüber des geplanten RRB auf der anderen Straßenseite ein Hochwasserrückhaltebecken errichtet. Um die Hochwassergefahr für die Unterlieger am Halvestorfer Bach nicht zu erhöhen, darf die Abgabe aus dem Regenrückhaltebecken an den Halvestorfer Bach die natürlichen Abflussverhältnisse nicht überschreiten.⁴

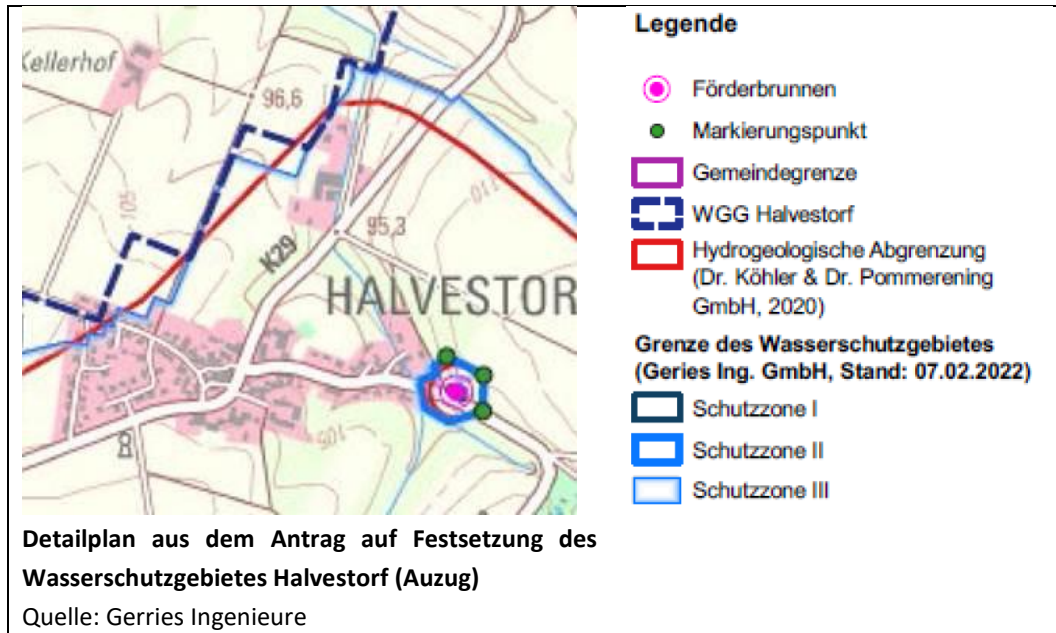
Im Rahmen der Erschließungsplanung ist zu gewährleisten, dass bei Funktionsstörungen ein unkontrolliertes Überlaufen aus dem Regenwasserrückhaltebecken mit der Folge einer erhöhten Überflutungsgefahr für die Grundstücke *Hoper Str. 2* und *Meyerholz 1* vermieden wird.

³ Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Im Meierholze“, Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro ARKE, 29.08.2022

⁴ Untere Wasserbehörde der Stadt Hameln, Stellungnahme vom 12.08.2022

7.3 Wasserschutzgebiet gem. § 5 Abs 7 BauGB

Der Änderungsbereich befindet sich im **Trinkwassergewinnungsgebiet Halvestorf, Schutzzone III** der Stadtwerke Hameln-Weserbergland GmbH. Derzeit werden die Grenzen des Trinkwasserschutzgebiets neu festgelegt. Zukünftig soll die Grenze der Schutzzone III an der Ostseite des bestehenden Feldwegs verlaufen, sodass noch der östliche Teil des Änderungsbereichs durch die Schutzzone III erfasst sein wird. Der nachfolgende Plan zeigt die aktuelle Abgrenzung (WGG Halvestorf) und die geplanten Grenzen der Schutzzonen.



In die zeichnerische Darstellung der FNP-Änderung ist die derzeitige Abgrenzung des Wasserschutzgebiets übernommen worden. Das Verwenden von Baustoffen, die auswaschbare, wassergefährdende Stoffe oder Beimengungen enthalten oder durch Umwandlung wassergefährdend wirken können, ist bei Baumaßnahmen im Freien verboten.

Bei Neubau und Ausbau von befestigten, für Motorfahrzeuge zugelassene Wege, Straßen und Plätze sind die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten“ (RiSt-Wag) anzuwenden. Das Errichten und/oder Ändern von genehmigungspflichtigen baulichen Anlagen (Wohngebäude oder ähnlichem und Gebäude zur industriellen, gewerblichen oder landwirtschaftlichen Nutzung einschl. Nebenanlagen) ist wasserrechtlich genehmigungsbedürftig.

Ebenso ist der Gebrauch von Grundwasserwärmepumpen oder Erdreich- bzw. Erdsondenwärmepumpen wasserrechtlich genehmigungsbedürftig.

7.4 Städtebauliche Werte

Wohnbauflächen (Bruttobauland)	3,24 ha
davon durch den Bebauungsplan „Im Meierholze“ verbindlich als Baugebiet überplant	2,35 ha
Grünflächen, Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken	0,22 ha
Gesamtfläche	3,44 ha

Im geplanten Wohngebiet sind ca. 30 Ein- und Zweifamilienhäuser vorgesehen. Bei ca. 1,5 Wohneinheiten je Haus sind etwa 45 neue Wohneinheiten möglich.

8 Auswirkungen der Planung

8.1 Erschließung und Infrastruktur

Verkehrliche Erschließung

Die innere **verkehrliche Erschließung** der neuen Baugrundstücke wird durch den bisherigen landwirtschaftlichen Weg und eine daran angebundene Planstraße erfolgen. Im Zuge der konkreten Ausbauplanung ist zu gewährleisten, dass die Straße durch große landwirtschaftliche Fahrzeuge weiterhin problemlos und uneingeschränkt befahren werden kann, so dass die Funktion dieses Weges als landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg auch zukünftig weiterhin aufrecht erhalten bleibt. Von Seiten des Niedersächsischen Landvolks wurde darauf hingewiesen, dass der Weg unverzichtbar für die Bewirtschaftung der dadurch erschlossenen landwirtschaftlichen Flächen ist. Insbesondere zur Zuckerrübenenernte dient er als Rundweg, um einen Begegnungsverkehr von Agrar-LKW und landwirtschaftlichen Zügen. Die zukünftigen Anwohner müssen daher mit dem Passieren großer landwirtschaftlicher Fahrzeuge u. a. mit Überbreiten rechnen.⁵

Das Plangebiet bindet an das innerörtliche Straßennetz an und ist im weiteren Verlauf über die *Hoper Straße (Kreisstraße 20)* an das innerörtliche, regionale und überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Das bestehende innerörtliche Straßennetz ist ausreichend leistungsfähig ausgebaut, um den aus dem Baugebiet resultierenden Verkehr aufzunehmen.

Der **aus dem Plangebiet resultierende zusätzliche Verkehr** wurde überschlägig wie folgt ermittelt:

Bei „normaler“ Wohnnutzung ist gemäß charakteristischer Erfahrungs- und Kennwerte (Bosserhoff 2021) von ca. 3,5 Einwohnern je Wohneinheit auszugehen, in Einfamilienhäusern ergeben sich auch Werte von 4,0 Bewohnern pro Wohneinheit.

Die Wegehäufigkeit liegt bei neueren Wohngebieten bei 3,5 bis 4,0 Wegen pro Werktag. Entscheidend für die Wegehäufigkeit sind die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter und Status (Erwerbstätigkeit, Teilzeitbeschäftigung, Kindererziehung) und die Pkw-Verfügbarkeit. So ist die Anzahl der Wege pro Einwohner in neuen Wohngebieten mit jüngeren und vielen erwerbstätigen Einwohnern deutlich höher als bei Bestandsgebieten. Für das Baugebiet werden pauschal 4,0 Wege pro Einwohner angenommen.

Der MIV-Anteil (Anteil der Fahrten mit dem motorisierten Individualverkehr: Pkw) beträgt in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation im Plangebiet 30% bis 70%. Der Lage des Wohngebietes entsprechend ist von einem hohen MIV-Anteil von 70 % auszugehen. Der Pkw-Besetzungsgrad liegt im Mittel bei 1,5.

Auf Grundlage der vorstehenden Überlegungen ergeben sich folgende Abschätzungen:

⁵ Stellungnahme Landvolk Niedersachsen, 08.05.2023

Gebiet	Wohneinheiten	Einwohner x 4,0	Wege x 4,0	MIV 0,7	Besetzungsgrad / 1,5
Wohngebiet	45	180	720	504	336

Es entstehen demnach rund **336 Kfz-Fahrten** (168 Kfz-Zufahrten und 168 Kfz- Abfahrten) werktäglich mit Bezug zum neuen Wohngebiet.

Der Schwerverkehr erhöht sich durch die Erweiterung des Wohngebietes nicht relevant. Der Schwerverkehr in Wohngebieten besteht in der Regel aus Lieferfahrzeugen (u.a. Post-/ Paketdienste) und Fahrzeugen der Ver- und Entsorgung. Die Anteile liegen unter 1%. Zudem verkehren die meisten Fahrzeuge (Post- und Paketdienste, Müllabfuhr etc.) bereits derzeit im Dorf.

Das bestehende innerörtliche Straßennetz ist ausreichend leistungsfähig ausgebaut, um den aus dem Baugebiet mit rund 30 Ein- und Zweifamilienhäusern resultierenden Verkehr aufzunehmen.

Das Plangebiet ist gut an das Netz des **ÖPNV** angeschlossen. Die nächstgelegene Bushaltestelle mit Anbindung an die Kernstadt Hameln und den Bahnhof befindet sich in etwa 400 m Entfernung an der *Hoper Straße*. Sie ist fußläufig gut erreichbar.

Betreuungs- und Bildungsinfrastruktur

In der Ortschaft Halvestorf bestehen eine **Kindertagesstätte** und eine **Grundschule**. Weiterführende Schulen sind in der Kernstadt Hameln angesiedelt, die gut über den ÖPNV angebunden ist.

Mit der Entwicklung des Baugebiets kann Wohnraum für etwa 45 Haushalte geschaffen werden. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Erschließung in zwei etwa gleichgroßen Abschnitten möglich ist, kann von einer moderaten Veränderung der Bevölkerung, respektive der Kinder und Jugendlichen ausgegangen werden, mit positiven Auswirkungen in Bezug auf die Auslastung und Erhaltung der örtlichen Bildungs- und Betreuungsstrukturen.

Ver- und Entsorgung

Ein Anschluss des neuen Baugebiets an die bestehenden **Leitungsnetze der Ver- und Entsorgungsträger** ist möglich.

Das Plangebiet kann an das **zentrale Kommunikationsnetz** angeschlossen werden. Ein bestehendes Leitungsnetz mit ≥ 250 Mbit/s im Download und ≥ 40 Mbit/s im Upload ist an der Grenze des Plangebiets vorhanden.⁶ Die **Breitbandversorgung** des Plangebietes soll, eine privatwirtschaftliche Erschließung vorausgesetzt, an das bestehende Leitungsnetz angeschlossen werden.

Träger der **Stromversorgung** sind die Stadtwerke Hameln GmbH. Das Plangebiet kann an das vorhandene Netz angeschlossen werden.

Die **Trinkwasserversorgung** erfolgt durch die Stadtwerke Hameln GmbH. Das Plangebiet kann über eine Netzerweiterung an das vorhandene Netz angeschlossen werden.

⁶ https://www.telekom.de/netz/dsl-vdsl-lte-verfuegbarkeit?wt_mc=ii_sososoxx_navi-internet-netz-verfuegbarkeitspruefung

Die Ableitung des **Schmutz- und Regenwassers** erfolgt durch die Abwasserbetriebe Weserbergland. Da der Bodenaufbau eine Versickerung des Regenwassers nicht zulässt, ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens erforderlich, damit die Vorflut durch das anfallende Regenwasser nicht zusätzlich belastet wird. Zusätzlich sind private Rückhaltemaßnahmen vorgesehen.

Das Plangebiet kann über eine Netzerweiterung an das vorhandene **Schmutzwassernetz** angeschlossen werden.

Träger der **Löschwasserversorgung** ist die Stadt Hameln, sie hat den Grundsatz zu gewährleisten. Die Verkehrsflächen, Zuwegungen, Straßenbreiten, Kurvenradien, Wendebereiche, Aufstell- und Bewegungsflächen etc. für die Feuerwehr sind, gemäß §§ 1 und 2 der DVO-NBauO und der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr – Niedersachsen (alternativ: gemäß der DIN 14090), zu bemessen.

Die **Abfallbeseitigung** erfolgt durch den Landkreis Hameln-Pyrmont.

8.2 Archäologische Hinweise

Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, sind gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie (Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerlandschaft.de) und der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

8.3 Hinweise zum Bodenschutz und Baugrund

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB i. V. m. § 202 BauGB ist mit Grund und Boden schonend umzugehen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollen die einschlägigen DIN-Normen (u. a. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten im Landschaftsbau, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial) aktiv Anwendung finden, um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. zu vermindern. Arbeitsflächen sollen sich auf das notwendige Maß beschränken. Bei Abtrag des Bodens soll dies schichtgetreu erfolgen, der Boden ist ortsnahe, schichtgetreu und in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt zu lagern. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollen geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtung erfolgen.

Im Untergrund des Standorts sind lösliche Sulfatgesteine in Tiefen $\leq 200\text{m}$ u. GOK zu erwarten, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 2 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers „Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten“, vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort kann – sofern sich bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben – bezüglich der Erdfallgefährdung auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden.⁷

⁷ Stellungnahme, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, 11.05.2022

8.4 Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und Kampfmittel

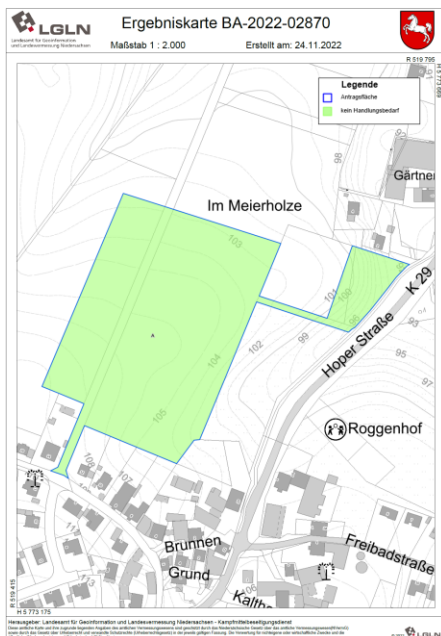
Laut NIBIS-Kartenserver sind im Plangebiet keine Altlasten oder Altablagerungen registriert. Das Plangebiet ist kein Altstandort.

Sollten im Änderungsbereich bei der Durchführung von baulichen Maßnahmen Bodenkontaminationen festgestellt werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont zu unterrichten.

Im Auftrage des Erschließungsträgers wurden für das Bebauungsplangebiet „Im Meierholze“ die Luftbilder der Alleierten auf eine mögliche Kampfmittelbelastung durch den LGLN Kampfmittelbeseitigungsdienst nach § 3 NUIG mit folgendem Ergebnis ausgewertet:

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf

Fläche A



Luftbilder:

Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung:

Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.

Sondierung:

Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

Räumung:

Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung:

Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Hinweise:

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.)

gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN.⁸

Für die in den FNP-Änderungsbereich einbezogenen Hausgärten, zwischen den Bebauungsplangebiet und der Bebauung an der Feststraße, liegt keine Luftbildauswertung vor.

8.5 Hinweis der Bundeswehr

Das Plangebiet befindet am Rande eines Hubschraubertiefflugkorridors. Auf Grund dieser Lage ist mit Lärm- und Abgasemissionen durch militärischen Flugbetrieb zu rechnen. Seitens der Bundeswehr wird darauf hingewiesen, dass spätere Ersatzansprüche nicht anerkannt werden können.

⁸ Ergebnis der beantragten Luftbildauswertung, Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Schreiben vom 24.11.2022

UMWELTBERICHT GEM. § 2 A NR. 2 BAUGB

9.	Einleitung.....	26
9.1	Lage im Raum und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele.....	26
9.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	28
9.2.1	Fachgesetze.....	28
9.2.2	Fachgutachten.....	29
9.2.2	Regionalplanung und Bauleitplanung.....	29
9.2.3	Naturschutz und Landschaftsplanung.....	30
9.2.4	Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen.....	31
10.	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltauswirkungen.....	31
10.1	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biodiversität).....	32
10.1.1	Potentielle natürliche Vegetation (PNV).....	32
10.1.2	Flora.....	32
10.1.3	Fauna.....	34
10.1.4	Biologische Vielfalt.....	36
10.2	Schutzgüter Boden und Fläche.....	38
10.3	Schutzgut Wasser.....	41
10.4	Schutzgut Klima und Luft.....	42
10.5	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern.....	43
10.6	Schutzgut Landschaft.....	43
10.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	44
10.8	Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete.....	45
10.9	Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit, Bevölkerung.....	45
10.10	Wechselwirkungen.....	47
11.	Prognose über die Umweltentwicklung und anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	47
11.1	Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	47
11.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	47
11.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	50
12.	Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz.....	51
12.1	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet.....	52
12.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	54
12.3	Externe Ausgleichsmaßnahmen.....	54
12.4	Spezieller Artenschutz und CEF-Maßnahmen.....	54
13.	Zusätzliche Angaben.....	59
13.1	Erhebliche nachteilige Auswirkungen.....	59
13.2	Verwendete technische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten.....	59
13.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt, Monitoring.....	60
14.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	60
15.	Verwendete Unterlagen, Gutachten und Quellen.....	62

9. Einleitung

Gemäß § 2a BauGB ist den Bauleitplänen (Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen) eine Begründung beizufügen, in der ein Umweltbericht gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4 c BauGB enthalten ist. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Er hat die auf Grund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen der Bauleitplanung zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht soll dazu beitragen, dass die Umweltauswirkungen frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis des Umweltberichtes soll bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt werden und als Instrument für die Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB und § 1a Abs. 2 BauGB dienen. Ferner ist der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB in die jeweilige Planbegründung aufzunehmen, um der Öffentlichkeit im Rahmen der Planoffenlegung nach § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Anlass für die 21. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hameln ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 516 „Im Meierholze“ im Ortsteil Halvestorf. Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich, daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert, der aktuell im Geltungsbereich *Flächen für die Landwirtschaft* darstellt. Die Bauleitplanung wird im Normalverfahren mit Umweltprüfung und Umweltbericht durchgeführt.

9.1 Lage im Raum und Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

(Gemäß Anlage 1 Nr. 1a BauGB)

Lage im Raum

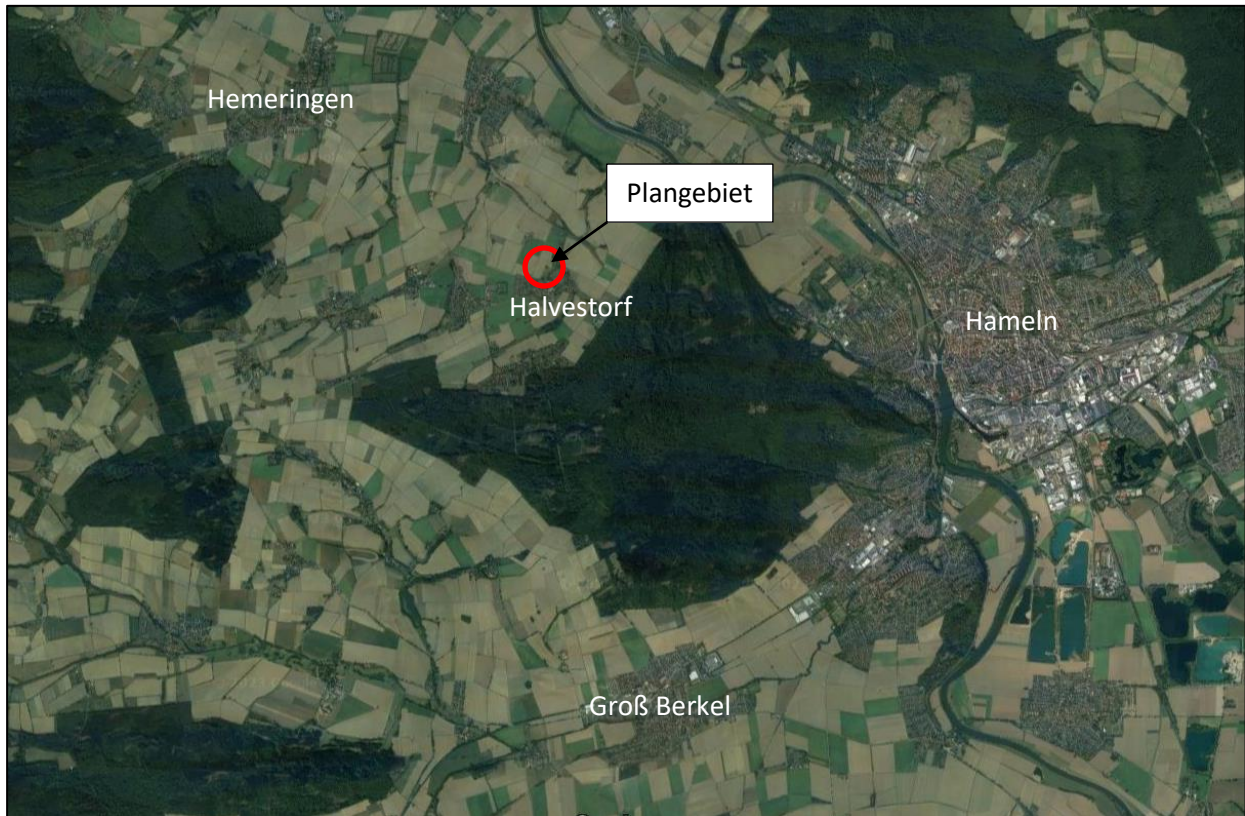
Das Änderungsgebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Halvestorf, einem Ortsteil der Stadt Hameln, in landschaftlich reizvoller, leicht hügeliger Lage westlich des Klütbergs und südlich des Weserverlaufs.

Das zukünftige Baugebiet grenzt direkt an den bestehenden Siedlungsbereich an. Es wird aktuell landwirtschaftlich genutzt, der überwiegende Teil davon als Ackerfläche und hat ein leichtes Gefälle von Süden nach Norden. Bei einem kleineren Teil, in dem das Regenrückhaltebecken realisiert werden soll, handelt es sich laut Biotoptypenkartierung um Intensivgrünland. Es handelt sich um einen Hangbereich mit starkem Gefälle und den relativ ebenen Hangfußbereich.

Auf dieser Grünlandfläche befindet sich zudem ein alter Streuobstbestand entlang der Hangkante. Diese Fläche grenzt nicht direkt an das zukünftige Baugebiet, sondern ist über eine Wegeparzelle damit verbunden.

Das zukünftige Baugebiet wird aus der Ortslage heraus über einen Feldweg erschlossen.

Die Kompensationsfläche für den artenschutzrechtlichen Ausgleich und die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die verbindliche Bauleitplanung liegt nordöstlich der Ortslage von Halvestorf, ebenfalls auf ackerbaulich genutzter Landwirtschaftsfläche und wird östlich und südlich von einer Wegeparzelle begrenzt. Westlich grenzen weiter Ackerflächen an, nördlich davon befindet sich eine Grünlandfläche.



Lage des Plangebiets im Raum (Luftbild Quelle: google.maps)

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

Die 21. Änderung des Flächennutzungsplans ist in zwei Teilbereiche gegliedert. Teilbereich 1 dient der Darstellung von *Wohnbauflächen*, Teilbereich 2 der von *Grünflächen* mit der Zweckbindung *Regenrückhaltung*. Die Flächen werden aktuell als *Flächen für die Landwirtschaft* dargestellt.

Mit dieser FNP-Änderung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 516 „Im Meierholze“ mit örtlichen Bauvorschriften geschaffen. Es sollen ein *allgemeines Wohngebiet* mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer max. Überschreitung von 30 % für etwa 30 Bauplätzen sowie öffentliche Grünflächen für die Regenrückhaltung ausgewiesen werden.

In den Geltungsbereich werden rückwärtige Hausgartenflächen miteinbezogen, um an den bebauten Innenbereich von Halvestorf anzubinden. Teil des Geltungsbereichs ist auch der Feldweg, er wird für das zukünftige Baugebiet als Erschließung ausgebaut werden.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung hat eine Gesamtgröße von 3,44 ha. Davon entfallen auf die *Wohnbauflächen* ca. 3,24 ha, auf die *Grünflächen/Regenrückhaltung* ca. 0,22 ha.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist in Kapitel 3 der Begründung beschrieben und in der Planzeichnung dargestellt.

Genaue Angaben zu den Darstellungen der 21. FNP-Änderung sind in der Begründung zu finden. Weitergehende Beschreibung des Planungskonzepts sowie Ziel und Zweck der Planung erfolgt in Kapitel 6 der Begründung zur FNP-Änderung.

9.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

(Gemäß Anlage 1 Nr. 1b BauGB)

9.2.1 Fachgesetze

Die Zielvorgaben der bauleitplanerischen Rahmenbedingungen sowie die Vorgaben der einzelnen Fachgesetze fließen in die Analyse und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 7a, b, c und d BauGB ein. Die aktuellen Fassungen der Rechtsgrundlagen sind im Kapitel 1 der Begründung aufgeführt.

Die Umweltschutzziele folgender Fachgesetze fließen zur Beachtung in den Umweltbericht mit ein:

Baugesetzbuch (BauGB):

§ 1, Abs. 6 Nr. 7 des BauGB regelt die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind. § 1a führt ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz auf. Die §§ 2 und 2a regeln die Aufstellung der Bauleitpläne, ihre Inhalte und die Bedeutung des Umweltberichts. In der Anlage 1 des BauGB ist die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes geregelt.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz- BNatSchG) und das Niedersächsisches Naturschutzgesetz, abgelöst vom Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG):

Die beiden Gesetze regeln die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Schutzgebietsregelungen, Artenschutz, Landschaftsplanung mit ihren Plänen und die Eingriffsregelung (§§ 13 bis 17 BNatSchG).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BImSchG):

Hier werden u.a. Regelungen zu Verhütung von schädlichen Einflüssen auf den Boden, insbesondere das Thema Altlasten behandelt. Die einschlägigen DIN-Normen z.B. zu Erdarbeiten, Bodenschutz u.a. finden im Umweltbericht Berücksichtigung.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG):

Das WHG ist im Rahmen der Bauleitplanung mit Umweltbericht vor allem für Aussagen zu Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten relevant. Auch die Regelungen zu Oberflächenwasserbewirtschaftung werden hier getroffen.

Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - FFH-Richtlinie (Natura 2000-Schutzgebietssystem):

Die Richtlinien der Natura 2000-Schutzgebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) regeln den Artenschutz. Maßgeblich insbesondere für den Artenschutz streng geschützter und besonders geschützter Arten sind hier vor allem die Artenlisten der Anhänge IV und V.

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG):

Wenn bei Bodenarbeiten archäologische Funde auftreten, gelten die §§ 12 bis 15 NDSchG. Die untere Denkmalbehörde ist zu unterrichten.

9.2.2 Fachgutachten

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden verschiedene Gutachten erarbeitet.

Das Büro habitat.eins/Igor Schellenberg führte eine **Biotoptypenkartierung** und eine **Bestandserfassung** für die Tierartengruppen Brutvögel, Fledermäuse sowie Feldhamster (da es sich um ein ehemaliges Verbreitungsgebiet handelt) durch. Für die Tierartengruppen Amphibien und Reptilien wurde eine Potentialanalyse erstellt¹.

Zudem wurde durch das Büro eine **artenschutzrechtliche Prüfung** für das Plangebiet erarbeitet, die auf Grundlage der Bestandserfassung die Bewertung und Maßnahmen für die betroffenen Brutvogelarten Feldlerche, Rebhuhn, Feldsperling und Star darlegt.²

Die Ergebnisse der faunistischen Gutachten werden im Kapitel 10.1 abgearbeitet.

Um die Sickerfähigkeit der anstehenden Böden im Plangebiet zu prüfen, wurde vom Büro gpb Arke eine **Bodenuntersuchung** durchgeführt³. Die Ergebnisse der Bodenuntersuchung finden sich in Kapitel 10.2.

9.2.2 Regionalplanung und Bauleitplanung

Im Entwurf des **Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2021)** wird dem Ortsteil Halvestorf keine Schwerpunktaufgabe zugewiesen. Die Siedlungsentwicklung soll im Rahmen der Eigenentwicklung erfolgen. Genaue Ausführungen zu den Inhalten des RROP sind in Kapitel 4.1 dargelegt.

Der genehmigte **Flächennutzungsplan (FNP 2006)**⁴ der Stadt Hameln stellt im Geltungsbereich *Flächen für die Landwirtschaft* dar. Zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 516 muss die **21. Änderung des Flächennutzungsplans „Im Meierholze“** im Parallelverfahren durchgeführt werden. Der Flächennutzungsplan wird zukünftig für den Teilbereich 1 *Wohnbauflächen* und für den Teilbereich 2 *Grünflächen/Regenwasserrückhaltung* darstellen. Die Abgrenzung des Trinkwasserschutzgebiets wird übernommen. Durch diese Änderung wird das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt (siehe auch Kap. 4.3 der Begründung).

¹ Habitat.eins/Igor Schellenberg (2022): Bestandserfassung für die Aufstellung des Bebauungsplans „Im Meierholze“ in Hameln Halvestorf; Bünde (Stand August 2022).

² Habitat.eins/Igor Schellenberg (2023): Artenschutzrechtliche Prüfung für die Aufstellung des Bebauungsplans „Im Meierholze“ Hameln Halvestorf; Kirchlegern (Stand März 2023).

³ Gpb Geotechnisches Beratungs- und Planungsbüro Arke (2022): Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Meyerholze“ 31787 Hameln OT Halvestorf; Hessisch Oldendorf (Stand: 29.08.2022).

⁴ Stadt Hameln (2006): Flächennutzungsplan der Stadt Hameln.

9.2.3 Naturschutz und Landschaftsplanung

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Für die Stadt Hameln existiert ein Landschaftsrahmenplan (LRP) aus dem Jahr 2007. Er trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

Arten und Biotope

Laut Karte 1 (Arten und Biotope, Stand: Mai 2000) besitzt der Bereich der Ackerflächen nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Grünlandfläche, wo das Regenrückhaltebecken untergebracht werden soll, hat eine mittlere Bedeutung, da es dem Biotopkomplex *Fließgewässer und Niederungen* des Halvestorfer Baches zugeordnet wird.

Landschaftsbild

Auf der Karte 2 (Landschaftsbild, Stand März 1999) liegt das Plangebiet durch seine Ortsrandlage in einem Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Es wird dem Landschaftsbildtyp TK = *mäßig strukturierte, reliefgeprägte Kulturlandschaft* zugeordnet.

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Naturschutz-, Landschaftsschutz- oder Natura 2000-Gebiet, es bestehen auch keine Naturdenkmale oder gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG (ehemals § 28a-Biotope) vor. Der an der östlichen Grenze verlaufende Graben ist als Fließgewässer 3. Ordnung zu klein und in keinem Schutzprogramm erfasst. Er mündet in den *Halvestorfer Bach*, der bei Hasperde in die *Hamel* fließt.

Das Plangebiet liegt im **Naturpark Weserbergland**.

Zielkonzept

In der Karte Zielkonzept (Textkarte: T 3, Stand Dezember 2005) ist der gesamte Bereich um Halvestorf dem Zieltyp B = Sicherung und Verbesserung von Natur und Landschaft in Gebieten mit besonderen Werten und Funktionen, jedoch auch mit Entwicklungsbedarf hinsichtlich des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargestellt. Der Bereich des *Halvestorfer Baches* ist dem Zieltyp A = Sicherung von Natur und Landschaft in den Kernbereichen des Naturschutzes zugeordnet. Die Bachniederung liegt allerdings außerhalb des Plangebietes dieser Bauleitplanung.

Weitergehende Aussagen des LRP, insbesondere zu Boden und Wasser werden in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern abgehandelt.

Landschaftsplan

Ein **Landschaftsplan (LP)** liegt für das Stadtgebiet von Hameln nicht vor.

9.2.4 Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB hat der Umweltbericht Angaben über die Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen zu machen.

Die Belange der in Kap. 9.2.1 genannten einschlägigen Fachgesetze werden in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern berücksichtigt. Die Aussagen des Landschaftsrahmenplans der Stadt Hameln (LRP 2007) fließen bei der Darstellung und Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Arten, Biotope und biologische Vielfalt mit ein.

Die Fachgutachten zu Flora, Fauna und das Bodengutachten werden in den entsprechenden Kapiteln berücksichtigt.

Zur Grundlagenermittlung wurden die Angaben des NIBIS-Kartenservers sowie der Umweltkarten des MUEBK abgerufen (abgerufen im April 2023) und zur Beurteilung der Umweltauswirkungen ausgewertet.

10. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltauswirkungen

(Gemäß Anlage 1 Nr. 2a und 2b BauGB)

Die Ermittlung und Beschreibung des Bestands und der Umweltauswirkungen im Plangebiet erfolgt getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Durch eine Beschreibung der einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander in Verbindung mit den Vorgaben der planerischen Rahmenbedingungen werden die Belange des Umweltschutzes im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in ausreichender Form dargelegt. Im Weiteren erfolgt eine Bewertung der potenziellen Auswirkung des Vorhabens.

Der Bestand und die Analyse der Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben werden nachfolgend für die einzelnen Schutzgüter getrennt beschrieben und bewertet. Die Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 11.1 beschriebenen Vermeidungs-Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit folgender Abstufung:

- Risiko/Beeinträchtigung **hoch**
⇒ erhebliche Umweltauswirkung für Schutzgüter
- Risiko/Beeinträchtigung **mittel**
⇒ erhebliche Umweltauswirkung für Schutzgütern mit eingeschränkter Leistungs- und Funktionsfähigkeit.
- Risiko/Beeinträchtigung **vorhanden/gering**
⇒ vorhandene, hinsichtlich der Schwere und räumlichen Auswirkung jedoch relativ geringe Umweltauswirkung.
- Risiko/Beeinträchtigung **nicht vorhanden/keine**

Hinsichtlich der Bewertungsverfahren wird in dem vorliegenden Umweltbericht überwiegend auf die verbal-argumentative, ökologische Wirkungsanalysen zurückgegriffen. Die Ableitung der

Bewertungsstufen erfolgt in Anlehnung nach dem Verfahren der so genannten „Ökologischen Risikoanalyse“ (Umweltbundesamt 2001). Abschließend werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB die Auswirkungen nach baubedingten und betriebsbedingten Faktoren tabellarisch dargestellt.

10.1 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biodiversität)

10.1.1 Potentielle natürliche Vegetation (PNV)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (pnV) ist die Pflanzengesellschaft, die sich als höchst entwickelte Vegetation auf Grundlage der natürlichen Standortfaktoren, dem biotischen Besiedlungspotential und den anthropogenen Einflüssen einstellen würde, wenn der menschliche Einfluss aufhörte (KOWARIK 1987)⁵.

Laut PNV-Karten des NLÖ (2003)⁶ auf Grundlage der BÜK 50 wären im Plangebiet der Waldmeister-Buchenwald des Hügel- und Berglandes im Übergang zum Flattergras-Buchenwald zu erwarten.

10.1.2 Flora

Basisszenario Flora

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Rote-Liste-Region 8.2 „Weser- und Weser-Leinebergland“. Biogeografisch wird es dem Hügel- und Bergland (H) in der kontinentalen Region Niedersachsen (KON) zugeordnet.⁷

Durch das Büro habitat.eins/Igor Schellenberg⁸ wurde im Rahmen der faunistischen Kartierungen auch eine Biotoptypenkartierung für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche durchgeführt. Die Ergebnisse mit einer größeren Biotoptypenkarte sind im Anhang zu finden. Nachfolgend werden die relevanten Biotoptypen für die verbindliche Bauleitplanung innerhalb des Plangebiets aufgeführt.

Das Plangebiet selbst ist relativ eben, die gesamte Ackerfläche fällt nur leicht nach Nord-Nordost (Höhenunterschied um 3 m). Es handelt sich um einen basenarmen Lehmacker (AL) der Lössgebiete, der zum Zeitpunkt der Kartierung mit Getreide (Triticale) eingesät war. Die Grünlandfläche für die zukünftige Regenrückhaltung liegt am Hangbereich zur *Hoper Straße* hin mit einem steilen Hang und einem Hangfuß mit einem Höhenunterschied von über 8 m. Am oberen Hang stehen ca. 6 alte Obstbäume (HOA).

Ein Großteil des Plangebiets besteht aus einem basenreichen Lehm- und Tonacker (AT). Im Osten befindet sich Intensivgrünland (GIT) mit randlich der verbindenden Wegeparzelle gelegenen

⁵ **KOWARIK (1987)**: Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitlichen Modifikation.- Tuexenia 7; Göttingen.

⁶ **PNV-Karten für Niedersachsen** auf Basis der BÜK 50; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, NLÖ; Hannover 1/2003.

⁷ **Umweltkarten Niedersachsen**: Naturräumliche Regionen und Unterregionen DTK 50.

⁸ **Habitat.eins/Igor Schellenberg (2022)**: Bestandserfassungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Im Meyerholze“ in Hameln Halvestorf; Bünde (Stand: August 2022).

Feuchtgebüschen nährstoffreicher Standorte (BFR), halbruderaler Gras- und Staudenflur (UHM) sowie altem Obstgehölzbestand (HOA) an. Die südöstliche Grenze der Grünlandfläche bildet der Radweg am Straßenverlauf der *Hoper Straße*. Es handelt sich nicht um schutzwürdiges mesophiles Grünland.

Biotoptypen im Geltungsbereich

Code	Kürzel	Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche
2.7.1	BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	4	0,03 ha
2.15.1	HOA	Alter Streuobstbestand	4	0,04 ha
9.6.1	GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	2	0,22 ha
10.4.2	UHM	Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	0,05 ha
11.1.2	AT	Basenreicher Lehacker	1	2,72 ha
13.1.11	OVW	Weg	0	0,16 ha
13.8.1	ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft (Gartenbe- reiche)	1	0,22 ha
Gesamtfläche				3,44 ha
Code, Kürzel und Biotoptypenbezeichnungen nach v. Drachenfels (2021), Wertfaktor nach Nds. Städtetagmodell (2013)				

Von der *Feststraße* kommend erschließt ein Feldweg/Wirtschaftsweg (OVW) von Süd nach Nord die Ackerflächen, der von halbruderalen Gras- und Staudensäumen (UHM) begleitet wird. Die Wegeparzelle, auf der das Oberflächenwasser dem Rückhaltebecken zugeführt werden soll, stellt sich aktuell ebenfalls als Ackerfläche (AT) dar.

Südlich der Ackerfläche schließen sich die Hausgärten des ländlich geprägten Dorfgebietes/Gehöfts (ODL) an.

Nachfolgend ist der Biotoptypenplan von habitat.eins/Igor Schellenberg abgebildet. Das Plangebiet ist schwarz umrandet (Bebauungsplanabgrenzung). Der eigentliche Untersuchungs-/Kartierungsraum geht über die Plangebietsgrenzen hinaus.

Bewertung Flora

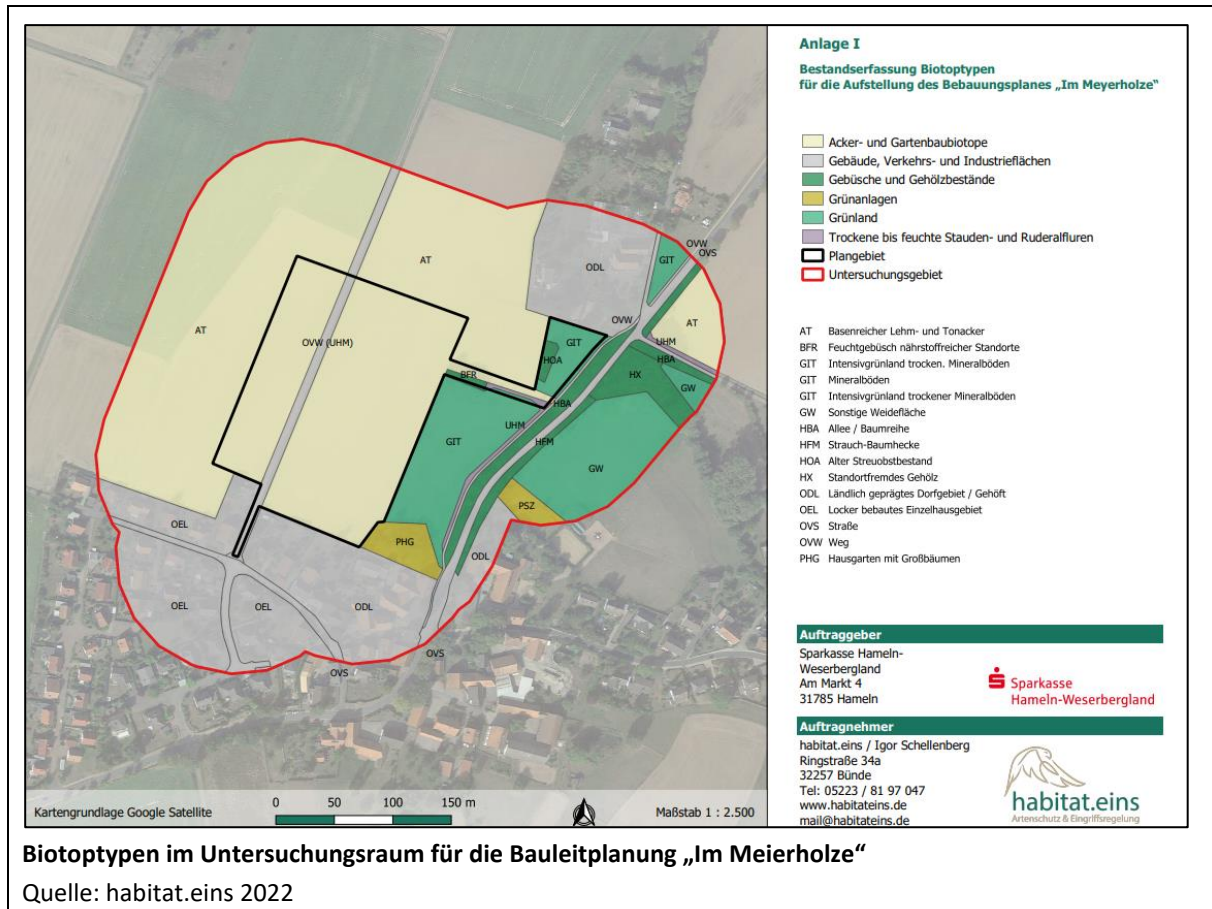
Das Plangebiet stellt sich überwiegend als Intensivackerfläche dar, lediglich randlich befinden sich artenreichere Strukturen wie der Straßensaum.

Die Wertigkeit von Ackerflächen hat eine geringe Bedeutung (Wertfaktor 1), die des halbruderalen Gras- und Staudensaums erreicht eine mittlere Bedeutung (Wertfaktor 3).

Die alten Obstbäume werden mit einer hohen Wertigkeit (Wertfaktor 4) eingestuft, ebenso das randlich der Wegeparzelle gelegene Feuchtgebüsch (Wertfaktor 4).

Gemäß den Kartierungsergebnissen kann das Vorkommen geschützter Biotope und Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden. Besondere standörtliche Gegebenheiten (z. B. wechselnasse, nasse oder auch trockenwarme Standorte) sind laut Gutachten im Plangebiet nicht anzutreffen. Vorherrschend sind nährstoffreiche, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung

entsprechend artenarme Vegetationsbeständen. Auch der Wegeseitenstreifen hat durch die angrenzende Ackernutzung mit seiner fast ausschließlich aus Gräsern bestehenden Vegetationsdecke, die teilweise durch intensive Nutzung gestört ist, keine besondere Bedeutung für Flora und Fauna.



10.1.3 Fauna

Basisszenario Fauna

Vögel sind europaweit durch die EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt, alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und zählen laut BNatSchG zu den streng geschützten Arten.

Laut § 44 BNatSchG besteht auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und europäische Vogelarten) ein Zugriffs- und Tötungsverbot. Damit sind nahezu alle wildlebenden Tierarten, insbesondere Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und nahezu alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Sie dürfen weder gefangen, getötet, vertrieben oder sonst beeinträchtigt werden. Dies gilt auch für ihre Lebens- und Brutstätten.

Durch das Büro habitat.eins/Igor Schellenberg erfolgten im Jahre 2022 eine aktuelle faunistische Bestandserfassungen, deren Ergebnisse nachfolgend zusammenfassend aufgeführt sind. Die Bestandserfassungen sowie der artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegen dieser Planbegründung an.

Vögel

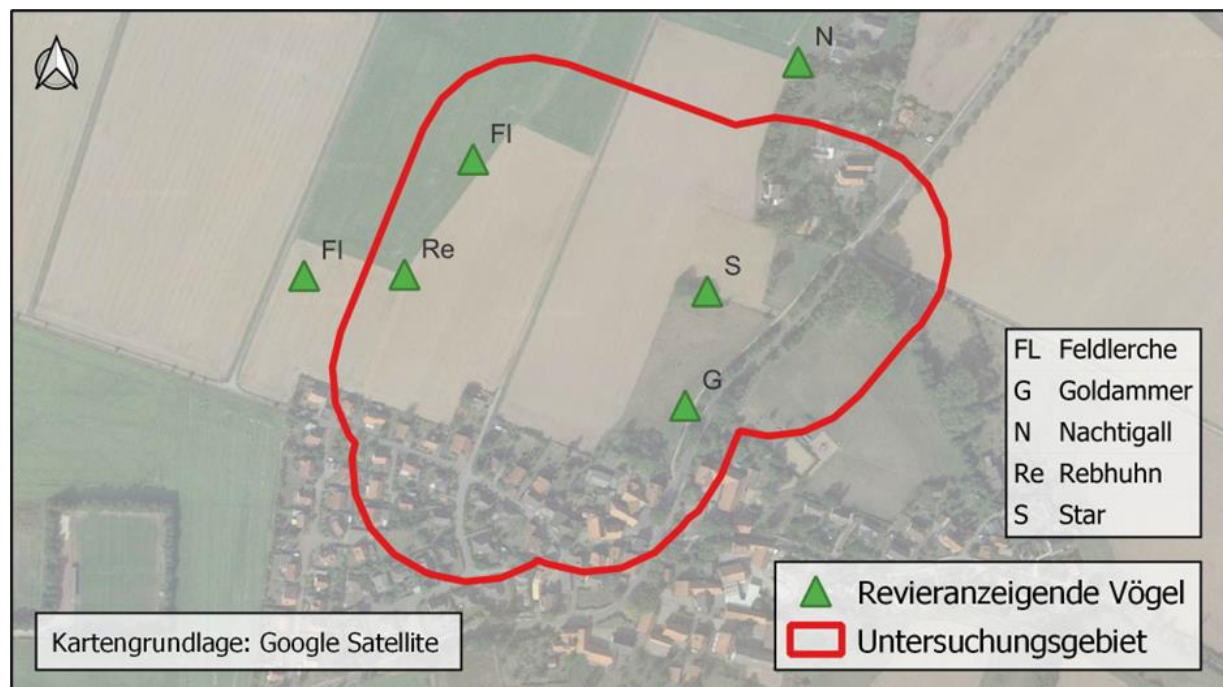
Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Frühjahr 2022 konnten im Untersuchungsgebiet und in räumlicher Nähe zum Untersuchungsgebiet insgesamt 27 Vogelarten nachgewiesen werden. Eine Art (Rotmilan, über dem Untersuchungsgebiet kreisend festgestellt) gehört dem Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie an.

Vier Arten (Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke (rufend bzw. nahrungssuchend festgestellt, kein Brutverdacht) zählen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den streng geschützten Arten. Auf der Roten Liste Niedersachsens befinden sich elf Arten (Bluthänfling, Feldlerche, Goldammer, Nachtigall, Mehl- und Rauchschwalbe, Rebhuhn, Rotmilan, Star, Stieglitz, Turmfalke). Die meisten Arten nutzten das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat oder überflogen dieses. Das Rebhuhn konnte jeweils in den beiden Abendbegehungen mittels Klangattrappe erfasst und somit als Brutverdacht bewertet werden. Gleiches gilt für die regelmäßig singend erfassten Feldlerchen.

Star und die Goldammer wurden ebenfalls singend und damit revieranzeigend erfasst.

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Wind	Witterung
23.03.2022	18:30 - 20:00	6 °C	Leichter Wind aus N (5 km/h)	Klar
28.04.2022	08:00 - 09:15	5 °C	Leichter Wind aus N (5 km/h)	Klar
26.05.2022	08:00 - 09:00	14 °C	Leichter Wind aus W (10 km/h)	Bewölkt
28.06.2022	21:45 - 22:30	16 °C	Windstill	Klar

Erfassungstermine und Wetterangaben Brutvogelkartierung



Revieranzeigende Vögel im Untersuchungsgebiet (Quelle: habitat.eins 2022)

Fledermäuse

Im Zuge der beiden Detektorbegehungen im März und Juni 2022 konnten lediglich Zwergfledermäuse festgestellt werden. Auf den Ackerflächen innerhalb des Plangebietes fehlte diese jedoch komplett. Im Bereich der Siedlung und vor allem an den Gehölzreihen entlang der *Hoper Straße* wurden vermehrt jagende Zwergfledermäuse festgestellt.

Feldhamster

Sowohl in der ersten, als auch in der zweiten Kontrollbegehung konnten keine Feldhamsterbauten im Untersuchungsgebiet ermittelt werden. Somit kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein Vorkommen des Feldhamsters innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden ist.

Amphibien und Reptilien

Aufgrund der nicht übereinstimmenden Lebensraumausstattung im Untersuchungsgebiet mit den Lebensraumansprüchen der potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibien- und Reptilienarten ist nicht mit einem Vorkommen dieser beiden Artengruppen im Untersuchungsgebiet zu rechnen.

Bewertung Fauna

Zum Zeitpunkt der Kartierung konnten Brutvögel innerhalb des eigentlichen Plangebietes aufgrund des bereits hohen Getreideaufwuchses ausgeschlossen werden. Auch ist die Tiefe von ca. 35 m des zukünftigen Baugebietes zu gering, um als potentieller Brutstandort für Bodenbrüter wie Feldlerche oder Rebhuhn zu gelten, da diese einen Mindestabstand zu Vertikalstrukturen (Gebäude, Gehölze etc.) von ungefähr 100 m einhalten. Randlich wurden die oben genannten Brutvögel erfasst, sodass sich durch die zukünftige Bebauung eine Verschiebung und damit Beeinträchtigung der Brutreviere ergibt.

Fledermausquartiere sind aufgrund fehlender Altholzstrukturen oder Gebäude nicht vorhanden, als Jagdrevier hat das Plangebiet aktuell nur eine geringe Bedeutung.

Somit ist aufgrund der geringen, vorhandenen Biotopstrukturen im Plangebiet nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter, besonders geschützter und bestimmter anderer Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz, insbesondere bei Beachtung der in Kapitel 11.1 und 11.4 aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Regelungen zu Beleuchtung etc.) zu rechnen. Der Brutraumverlust für die Vogelarten Feldlerche, Rebhuhn, Star und Feldsperling ist auszugleichen.

10.1.4 Biologische Vielfalt

Basisszenario Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt, auch Biodiversität genannt, versteht man die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die heutige biologische Vielfalt hat sich im Laufe der Erdgeschichte entwickelt und hat zu artenreichen und hochkomplexen Ökosystemen

in den Weltmeeren und auf den Kontinenten geführt. Für die Menschen ist die Biodiversität ein Garant für Lebensqualität und eine der wichtigsten Lebens- und Überlebensgrundlagen, sie profitieren und leben von der biologischen Vielfalt und sind ein Teil davon (aus: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 2017). Die Bewahrung der Artenvielfalt ist eines der zentralen Ziele des Naturschutzes. Damit wird auch der Erhalt der Vielfältigkeit der Ökosysteme, also der Lebensräume der Arten verstanden.

Die biologische Vielfalt (Biodiversität) des Plangebietes ist durch die intensiv genutzte Ackerfläche insgesamt als gering zu werten. Bis auf den schmalen Gras- und Staudensaum entlang des Wirtschaftsweges besteht das Plangebiet überwiegend aus einer struktur- und vegetationsarmen Ackerfläche, die zudem durch Pestizid- und Düngemittel belastet ist.

Lediglich die Grünlandfläche mit den Obstbäumen weist eine vielfältigere Biotopqualität auf. Es ist aber nicht mit dem Vorkommen besonders geschützte Biotope zu rechnen.

Umweltauswirkungen

- Durch die Darstellungen wird die Zerstörung von Lebensräumen, insbesondere das Schutzgut Boden durch Flächenversiegelung auf Ebenen der verbindlichen Bauleitplanung vorbereitet. Insgesamt können (durch die Festsetzungen im Bebauungsplan mit einer GRZ von 0,3 und 30 % Überschreitung sowie die Erweiterung der Straße) bis zu 1,2 ha Fläche bebaut bzw. versiegelt werden.
- Die Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen ist durch die Darstellungen dieser FNP-Änderung nicht gegeben, da es sich weitgehend um eine an die vorhandene Bebauung anschließende Fläche handelt.
- Der zukünftige Siedlungsrand verschiebt sich in die offene Landschaft.
- Das Plangebiet hat eine geringe Habitatfunktion für Brutvögel und Fledermäuse. Bodenbrütern wurden aufgrund ihrer Meidedistanz durch die direkte Nähe zur angrenzenden Bebauung nur im weiteren Umfeld erfasst.
- Die potenzielle Brutfläche für Bodenbrüter verschiebt sich in die Landschaft und wird damit insgesamt verkleinert.
- Geschützte Pflanzenarten sind nicht betroffen.

Bewertung Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:

Verlust von Lebensräumen insgesamt für Tier- und Pflanzenarten: **vorhanden/gering**

Brutraumverlust von Bodenbrütern: **vorhanden/gering**

Beeinträchtigung von gefährdeten bzw. geschützten Tier- und Pflanzenarten: **nicht vorhanden/keine**

Zerschneidung/Beeinträchtigung von zusammenhängenden Lebensräumen: **nicht vorhanden/keine**

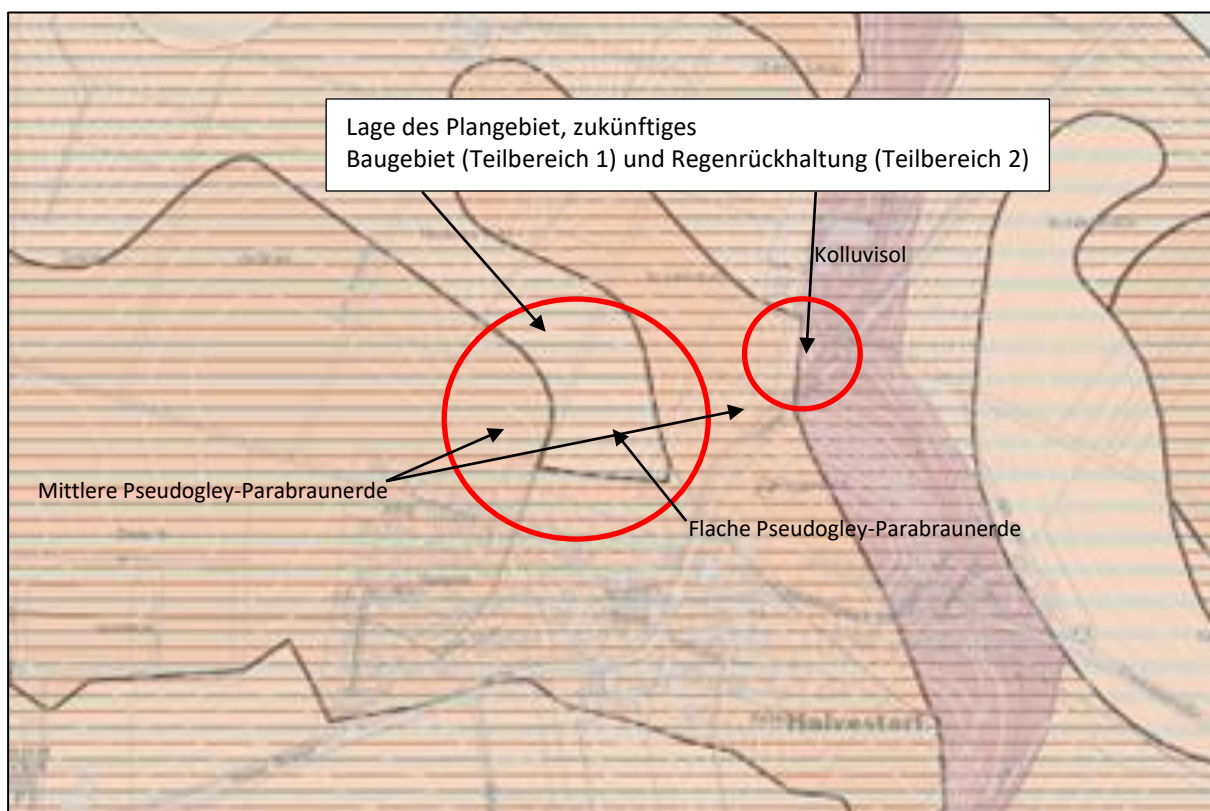
Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt: **vorhanden/gering**

10.2 Schutzgüter Boden und Fläche

Basisszenario Boden

Das Plangebiet liegt in der Bodenregion BERGLAND mit der Bodenlandschaft der Lössgebiete innerhalb der Bodengroßlandschaft Lössbecken. Für die **Böden** liegen überwiegend flache Pseudogley-Parabraunerden vor, westlich des Feldwegs geht der Bodentyp in mittlere Pseudogley-Parabraunerden über. Die Böden sind aus erodierten Lösslehmen entstanden (NIBIS-Kartenserver des LBEG, 2021)⁹ und weisen eine hohe bis äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit (BFR 6 und BFR 7) auf.

Der Grünlandbereich am Hang und unterhalb der Hanglage weist ebenfalls mittlere Parabraunerden auf, die in Bachnähe in mittleren Kolluvisol¹⁰, unterlagert von Gleyen, mit einer ebenfalls hohen bis äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit übergeht.



Auszug aus der Bodenkarte (BK 50) M 1:50.000 i.O. (Quelle: nibis.lbeg.de)

Die Gefährdung der Bodenfunktion durch **Bodenverdichtung** wird als gefährdet bis mäßig gefährdet eingestuft, die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden wird mit hoch bis sehr hoch angegeben. Der anstehende Lößboden verfügt über gute Puffereigenschaft gegenüber Schadstoffeinträgen.

⁹ **NIBIS® Kartenserver (2021):** Bodenkarte BK 50 und Bodenfruchtbarkeit. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 19.04.2023).

¹⁰ **Kolluvisol** = meist anthropogen entstandene Bodenform durch Anschwemmung humosen Oberbodens, insbesondere an Hangbereichen, und Bildung von Kolluvisol-Bodentypen mit viel humosem Bodenmaterial, dadurch oft sehr fruchtbar. In Norddeutschland in tieferen Lagen oft mit Staunässehorizont (wikipedia.org).

Die Gefährdung durch Bodenerosion ist aufgrund der relativ ebenen Lage bei einer geschlossenen Vegetationsdecke als gering einzustufen. Die steilen Hangbereiche sind mit Grünland dauerbegrünt und dadurch vor Erosion gesichert.

Das Plangebiet liegt in **einem Suchraum für schutzwürdige Böden** aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit¹¹.

Laut Angaben des LBEG handelt es sich bei dem Untergrund des Plangebietes um nicht setzungs- und hebungsempfindliche Fest- und Lockergesteine mit der üblichen, lastenabhängigen Setzung gut tragfähiger Fest- und Lockergesteine. Für Erdarbeiten nach DIN 18300 wird als vorherrschende Bodenklasse von 0 bis 2 m Tiefe die Bodenklasse 4 = mittelschwer lösbare Bodenart angegeben. Es wird seitens des LBEG darauf hingewiesen, „... dass die "Bodenklassenübersichtskarte für Erdarbeiten nach DIN 18300:2012-09 1:50 000" eine geotechnische Erkundung des Baugrundes nach DIN EN 1997 2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997 2/NA:2010-12 nicht ersetzen kann.“¹²

Ebenfalls weist das LBEG in seiner Stellungnahme vom 11.05.2023 darauf hin, dass im Untergrund des Standorts lösliche Sulfatgesteine in Tiefen $\leq 200\text{m}$ u. GOK zu erwarten sind, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und Verkarstung auftreten können. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die **Erdfallgefährdungskategorie 2** zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort kann – sofern sich bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben – bezüglich der Erdfallgefährdung auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden. Die o.g. standortbezogene Erdfallgefährdungskategorie ist ggf. anzupassen, sofern sich Hinweise auf Subrosion bei der Baugrunderkundung ergeben.

Das **Bodengutachten** ¹³ gibt Hinweise zu Gründungsmöglichkeiten und führt an, dass der anstehende Lößlehm sowohl für unterkellerte wie auch nicht unterkellerte Hochbauten einen tragfähigen Baugrund mit mittlerem Baugrundrisiko darstellt. Für jedes Bauwerk sollte daher ein entsprechend abgestimmtes Bodengutachten erstellt werden. Für Straßen- und Kanalbauarbeiten steht laut Gutachten für das gesamte Plangebiet bindiger Lößlehm als Straßenplanum an. Es sollte überprüft werden, ob ggf. Baugrundverbesserungen, Bodenaustausch oder für den Kanalbau geeignete Stabilisierungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

Der LRP trifft zum Thema Boden keine weitergehenden Aussagen für das Plangebiet.

¹¹ **NIBIS® Kartenserver (2021):** *Bodenkarte BK 50, Suchräume für schutzwürdige Böden.* - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 19.04.2023).

¹² **NIBIS® Kartenserver (2021):** *Ingenieurgeologie, Bodenklassen für Erdarbeiten.* - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 19.04.2023).

¹³ **Gpb Arke (2022):** *Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Meyerholze“, 3178 Hameln OT Halvestorf;* Stand: 29.08.2022

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt (vgl. Kapitel 10.6). Im Bodengutachten wurde festgestellt, dass organoleptische Auffälligkeiten und somit Hinweise auf umwelt- bzw. entsorgungsrelevante Bodenbelastungen in den Bohrprofilen bis 3 m Tiefe nicht erkennbar waren.

Basisszenario Fläche

Die **Flächeninanspruchnahme** beträgt durch die Bauleitplanung mehr als 3,2 ha, die sich überwiegend als Ackerfläche darstellt. Davon werden ca. 2,35 ha für das zukünftige Wohngebiet beansprucht. Eine kleinere Teilfläche entfällt auf Grünland, ca. 0,2 ha davon werden als Grünfläche mit Regenrückhaltung in Anspruch genommen. Der genaue Bedarf an Grund und Boden ist in der nachfolgenden Tabelle sowie in Kapitel 9 der Begründung (städtebauliche Werte) dargestellt.

Umweltauswirkungen Boden und Fläche

- Durch die Darstellungen werden für die verbindliche Bauleitplanung Bodenversiegelungen und Teilversiegelungen durch Gebäude, Stellplätze und Nebenanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche ermöglicht.
- Hinzu kommen zusätzliche Versiegelungen im Straßenbereich.
- Insgesamt kann die Versiegelungsrate dieser Bauleitplanung somit über 1,2 ha bisher unversiegelten Bodens.
- Altlasten sind im Plangebiet aktuell nicht bekannt.
- Schadstoffeinträge in den Boden während der Bauphasen sind möglich, die Gefahr ist aber eher als gering einzustufen.

Bedarf an Grund und Boden

Wohnbauflächen (Bruttobauland)	3,24 ha
davon durch den Bebauungsplan „Im Meierholze“ verbindlich als Baugebiet überplant	2,35 ha
Grünflächen, Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken	0,22 ha
Gesamtfläche	3,44 ha

Bewertung Böden und Flächen

Beeinträchtigung durch Versiegelung und Bodenbefestigung: **mittel**

Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Erosion: **gering**

Beeinträchtigung durch Schadstoffeintrag: **vorhanden/gering**

Gefahren von Erdfällen: **aktuell nicht bekannt**

Altlasten und damit verbundene Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden: **aktuell nicht bekannt**

10.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario Wasser

Genaue Untersuchungen der Grundwasserverhältnisse liegen für den Geltungsbereich nicht vor. Die nachfolgenden Angaben sind dem NIBIS-Kartenserver sowie dem Bodengutachten entnommen. Die Lage des Grundwassers befindet sich im Festgestein, das Schutspotential der Grundwasserüberdeckung wird mit hoch angegeben¹⁴.

Das Plangebiet befindet sich laut Verordnungsentwurf im **Trinkwassergewinnungsgebiet Halvestorf** (Schutzzone III) der Stadtwerke Hameln-Weserbergland GmbH.

Die Fläche stellt sich aktuell überwiegend als Ackerfläche dar und weist mit ihren Lehmböden laut NIBIS-Kartenserver eine mittlere Grundwasserneubildungsrate von 150-250 mm/a in den Wintermonaten, in den Sommermonaten von 0 – 50 mm/a (geschätzt für den Zeitraum 2021 - 2050) auf¹⁵.

Das Schutspotential der Grundwasserüberdeckung wird im NIBIS-Kartenserver als mittel angegeben, die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine als gering.

Für das Plangebiet wird eine grundwasserferne Grundwasserstufe (GWS 7) an. Der mittlere Grundwasserhoch- sowie -Tiefstand liegt bei > 20 dm¹⁶ unter Geländeoberfläche. Im Rahmen der Bodenuntersuchungen wurden bei den Bohrungen bis 3 m Tiefe kein freies Grundwasser erbohrt.

Das Retentionsvermögen ist durch die Ackernutzung aktuell nur gering eingeschränkt. Durch die zukünftigen Bodenversiegelungsmaßnahmen im Zuge der Umsetzung der Planung (Wohnbebauung mit entsprechenden Nebenanlagen) wird das Retentionsvermögen der Böden und die Grundwasserneubildungsrate stark eingeschränkt.

Das Bodengutachten des Büros gpb Arke stuft die Böden im Plangebiet als ungeeignet ein, das Regenwasser im Baugebiet zur Versickerung zu bringen. Mit einer Verpflichtung zur Rückhaltung und gedrosselten Ableitung in das zukünftige Rückhaltebecken soll das anfallende Oberflächenwasser wieder dem Grundwasser zugeführt werden.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden und daher nicht betroffen. An der östlichen Gebietsgrenze verläuft ein Graben, der an der nördlichen Plangeietsgrenze in den *Halvestorfer Bach* mündet.

Es besteht aktuell kein Gefährdungspotential des Grundwassers durch Deponien, Nutzungen u. ä. in diesem Bereich.

¹⁴ **NIBIS® Kartenserver (2021): Hydrogeologie**, Hydrogeologische Eigenschaften des Untergrunds. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 20.04.2023).

¹⁵ **NIBIS® Kartenserver (2021): Hydrogeologie**, Grundwasservorkommen und -neubildung.- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 20.04.2023).

¹⁶ **NIBIS® Kartenserver (2021): Bodenkunde, Bodenwasserhaushalt (Auswertung BK 50)**. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (abgerufen am 02.06.2022).

Umweltauswirkungen

- In Siedlungsgebieten ist mit einem Gefährdungspotential des Grundwassers zu rechnen (Schadstoffe aus Baumaterial oder Bauschutt, Verkehrsemissionen, Kraftstoffe, Öl etc. sowie Löschmittel der Feuerwehr), was in geringem Umfang auch auf das Plangebiet, zumindest während der Bauphase, zutreffen kann.
- Die Grundwasserneubildungsrate und das Retentionsvermögen im Plangebiet werden durch die Versiegelung eingeschränkt. Das unbelastete Oberflächenwassers muss zurückgehalten und einem Regenrückhaltebecken zugeführt werden, sodass mit keinen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu rechnen ist.
- Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet betroffen.
- Es ist das **Trinkwassergewinnungsgebiet Halvestorf** betroffen.

Bewertung

Beeinträchtigung des Grundwassers: **vorhanden/gering**

Beeinträchtigung des Retentionsvermögens: **vorhanden/gering**

Beeinträchtigung von Oberflächengewässern: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigung von Wasserschutzgebieten: **vorhanden/gering**

10.4 Schutzgut Klima und Luft

Basisszenario

Das Plangebiet ist im Hinblick auf das Mesoklima durch seine Lage im Außenbereich dem Klimatop des Offenlandbereichs zuzuordnen (LRP 2001). Es hat als Frischluftentstehungsgebiet eine lokale Bedeutung, großräumig gesehen ist die klimatische Bedeutung des Plangebietes gering. Im LRP wird als Ziel für das Schutzgut Klima/Luft der Erhalt von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten gefordert. Laut LRP ist aber kein Kaltluftstrom mit Ausgleichsfunktion betroffen.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,9° Celsius für die Jahre 1991 - 2020. Für den Zeitraum 2021 bis 2050 wird ein mittlerer Anstieg auf 10,6° prognostiziert. Die Niederschlagsmenge betrug pro Jahr 744 mm, für den Zeitraum 2021 bis 2050 wird die Niederschlagsmenge mit 853 mm/Jahr geschätzt.

Klimatische Sonderstandorte sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

Umweltauswirkungen

- Durch die Bauleitplanung sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der mesoklimatischen Funktionen zu erwarten. Der Anteil der Neuversiegelung durch die Festsetzungen im B-Plan ist, bezogen auf die großräumige Gebietsgröße relativ gering, die Versiegelungsrate im Hinblick sowohl auf übergeordnete klimatische Funktionen zu vernachlässigen.
- Kleinklimatisch gesehen wird die Versiegelung auf das Plangebiet eine - wenn auch - geringe Auswirkung haben.

- Es sind durch den Betrieb der Gebäude die siedlungstypischen Schadstoffemissionen von z. B. Abluft, Heizung und Verkehr zu erwarten. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind die Auswirkungen insgesamt als gering einzustufen.

Bewertung

Beeinträchtigung von Klimafunktionen: **vorhanden/ gering**

Beeinträchtigung von mesoklimatischen Funktionen: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigungen von lokalen Klimafunktionen: **gering**

10.5 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Unter Wirkungsgefüge versteht man die naturgesetzlich geregelte Zusammenwirkung der Elemente (z. B. Boden, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Klima, Lebensgemeinschaften) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes, heute auch als Geoökosystem mit Speichern, Reglern und Prozessen beschrieben¹⁷. Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bzw. deren Einschränkung oder Beeinträchtigung beeinflusst daher auch immer die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

Für das Plangebiet kann das Wirkungsgefüge der Schutzgüter durch anthropogene Einflüsse (landwirtschaftliche Nutzung) bereits als beeinträchtigt angesehen werden. Durch die Bauleitplanung wird Bodenversiegelungen vorbereitet, die Auswirkungen insbesondere auf das Schutzgut Boden, aber auch Wasser haben wird. Dies hat wiederum Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge der Schutzgüter Flora und Fauna.

Trotz der zu erwartenden Bodenversiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen ist mit der 21. FNP-Änderung in Verbindung mit den Festsetzungen des parallel erarbeiteten Bebauungsplans (Anlage von Nutz- und Ziergärten, Anbringen von Nisthilfen sowie der umgebenden Eingrünung (Gehölzpflanzungen), dem Erhalt von Grünlandflächen und Obstgehölzen sowie weiteren Obstbaumpflanzungen mit einer Erhöhung der Artenvielfalt innerhalb des zukünftigen Baugebiets) nicht mit einer relevanten Beeinträchtigung des Wirkungsgefüges innerhalb der Schutzgüter zu rechnen.

10.6 Schutzgut Landschaft

Basisszenario

Das Plangebiet ist Bestandteil der naturräumlichen Region „Weser- und Leinebergland“ mit der Landschaftseinheit „Halvestorf – Haverbecker Terrasse“ (LRP 2007).

Das Plangebiet liegt vollständig im **Naturpark Weserbergland** (NP NDS 00010). Das Naturschutzgebiet Heineberg (NSG HS 00020) befindet sich rund 3 km nordöstlich des Untersuchungsgebietes. Die

¹⁷ www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/ abgerufen am 11.03.2018)

Landschaftsschutzgebiete Wesertal (LSG HM-S 00010) und Hessisch Oldendorfer Wesertal/Süd (LSG HM 00028) sind vom Untersuchungsgebiet mit mindestens 1,7 km entfernt.

Ausgewiesene Schutzgebiete und Schutzobjekte und geschützte Biotope liegen im Plangebiet nicht vor.

Für das Landschaftsbild hat die Bauleitplanung erhebliche Auswirkungen, da die Fläche zwar direkt an die vorhandene Bebauung anknüpft, aber siedlungsnahen Grünlandflächen und Gehölze und in den offenen Landschaftsraum hineinragt. Der Siedlungsrand verschiebt sich somit in die Landschaft und bildet einen neuen Ortsrand. Im Bebauungsplan wird mit verbindlichen Festsetzungen der neue Ortsrand landschaftsgerecht eingegrünt.

Umweltauswirkungen

- Visuell negative Überprägung des Landschaftsraumes.
- Es werden keine bedeutsamen Sicht- und Blickbeziehungen auf Kultur- oder Sachgüter sowie historische Landschaftsbereiche unterbrochen oder beeinträchtigt.
- Ausgewiesene Schutzgebiete und Schutzobjekte (§§ 23, 26, 28, 29 und 30 BNatSchG) sind durch die Bauleitplanung nicht betroffen.

Bewertung

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes: **vorhanden/gering**

Unterbrechung bedeutsamer Sichtbeziehungen: **nicht vorhanden/keine**

Beeinträchtigungen von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechts: **nicht vorhanden/keine**

Verlust von siedlungsnahem, landschaftsbildprägenden Freiraum: **nicht vorhanden/keine**

10.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

„Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Sie werden in verschiedene Gruppen unterteilt. Das sind unter anderem:

- Baudenkmäler und schutzwürdige Bauwerke (zum Beispiel Kirchen, Kapellen, Schlösser, Gutshöfe oder die historischen Fördertürme im Ruhrgebiet)
- Archäologische Fundstellen (z. B. Hügelgräber, Landwehre oder frühgeschichtliche Siedlungsflächen)
- Stätten historischer Landnutzungsformen (z. B. Streuobstwiesen, Torfstiche oder Weinbergterrassen)

Kulturell bedeutsame Stadt- oder Ortsbilder (z.B. spezifische Ortsformen, Plätze, Altstädte, Silhouetten, Bauweisen oder Alleen).

Denkmäler können oberirdisch sichtbar sein wie etwa historische Gartenanlagen. Es gibt aber auch unterirdische Denkmäler. Diese Bodendenkmäler können ganze Ensembles bilden, wie zum Beispiel Festungen, Siedlungen, Gräberfelder, Klöster oder Produktionsstätten“.¹⁸

Basisszenario

Im Plangebiet selbst sind bisher nach aktuellem Kenntnisstand keine Sach- oder Kulturgüter bekannt.

Die Belange der archäologischen Denkmalpflege sind aber unabhängig von gesicherten Erkenntnissen zu archäologischen Funden zu beachten. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten archäologische ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren, z. B. Versteinerungen, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringen Mengen meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont, Naturschutzamt oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie - unmittelbar und unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Auf die Bestimmungen des § 6 Abs. 3 NDSchG (Pflicht zur Erhaltung) wird ausdrücklich hingewiesen. Bei Zuwiderhandeln können Ordnungswidrigkeit mit einem Bußgeld geahndet werden (§ 35 NDSchG) (vgl. auch Kap. 10.3 in der Begründung).

Bewertung

Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern: **aktuell nicht bekannt**

10.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete

Der Geltungsbereich befindet sich in keinem nach europäischem Recht geschützten Schutzgebiet (FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet). Daher sind auch keine Erhaltungsziele für Natur und Umwelt formuliert. Es werden keine Schutzzwecke nach EU-Recht beeinträchtigt.

10.9 Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit, Bevölkerung

Basisszenario

Wohn- und Wohnumfeldfunktion: Das Plangebiet befindet sich an der nördlichen Ortsrandlage des besiedelten Ortskerns von Halvestorf, südwestlich grenzt ein älteres Baugebiet an. Die Erschließung

¹⁸ Quelle: Bundesnetzagentur: Kulturelles Erbe und Sachgüter; www.bundesnetzagentur.de (abgerufen am 14.05.2019).

wird auf Ebene des Bebauungsplans über eine Planstraße geregelt, die ihrerseits über die innerorts verlaufende *Hoper Straße* und die *Feststraße* erschlossen wird.

Das zukünftige Baugebiet wird zeitweise durch Immissionen von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen belastet, die in ortsüblichem Maße hinzunehmen sind (vgl. Kapitel 5 der Begründung zum Bebauungsplan).

Zudem liegt das Plangebiet im Flugkorridor des Hubschrauberplatzes Bückeburg-Achum und wird von Immissionen durch den Flugverkehr der Bundeswehr (Hubschrauberflug) belastet (vgl. Ausführungen in Kapitel 10.7 der Begründung zum Bebauungsplan).

Kurzfristig wird während der Bauphase eine nicht vermeidbare Verkehrserhöhung und Bautätigkeit und damit Lärm- und Staubbelastung in Halvestorf auftreten. Langfristig wird sich das tägliche Verkehrsaufkommen in Halvestorf bei ca. 30 neuen Wohneinheiten leicht erhöhen.

Erholungs- und Freizeitnutzung: Bei dem Plangebiet handelte es sich um kein lokales Erholungs- und Freizeitgebiet.

Sonstige Nutzungen: Es werden für das Vorhaben landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen.

Umweltauswirkungen

- Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen.
- Für die Zeit der Bautätigkeiten ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen, insbesondere durch LKWs, sowie dem üblichen Baulärm zu rechnen.
- Zunahme von Verkehrsaufkommen durch das neue Wohngebiet (ca. 30 Ein- und Zweifamilienhäuser).
- Es werden keine bedeutsamen Blickbeziehungen unterbrochen.
- Eine Einschränkung übergeordneter Erholungsnutzung durch das Vorhaben ist nichtgegeben, da das Plangebiet keine übergeordneten erholungsrelevanten Funktionen besitzt.
- Temporäre Immissionen durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.
- Temporäre Immissionen durch Hubschrauberflugbetrieb der Bundeswehr.

Bewertung

Beeinträchtigung von Wohnfunktionen in Halvestorf: **vorhanden/gering**

Beeinträchtigung der Erholungsfunktion: **nicht vorhanden/keine**

Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen: **hoch**

Beeinträchtigung sonstiger Nutzungen: **gering**

10.10 Wechselwirkungen

Das UMWELTBUNDESAMT (2001) definiert Wechselwirkungen im Sinne der EG-Richtlinie und des UVP-Gesetzes als „erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können. Die Wirkungen lassen sich anhand bestimmter Pfade verfolgen, aufzeigen und bewerten oder sind bedingt als Auswirkungen auf das Gesamtsystem bzw. als Gesamtergebnis darstellbar.“

Durch die Flächennutzungsplanänderung und den parallel erarbeiteten Bebauungsplan können bisher unversiegelte, landwirtschaftlich genutzte Flächen teilweise versiegelt und einer neuen Nutzung zugeführt werden. Es geht nicht nur Ackerfläche verloren, auch die Schutzgüter Boden und Wasser werden eingeschränkt und damit – wenn auch in geringem Maße - die Lebensgrundlage der dort siedelnden Pflanzen und Tiere zerstört. Die Auswirkungen auf die Retentionsfähigkeit des Bodens und die Grundwasserneubildung sowie die lokale kleinklimatische Wirkung sind aber als gering einzustufen.

Das Vorhaben steht in keinem Zusammenhang mit weiteren Bauleitplanungen in Halvestorf oder der näheren Umgebung, mit denen sich kumulierende Wirkungen entfalten könnten.

In Bezug auf die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens sind keine erheblichen Auswirkungen und somit **keine relevanten** Wechselwirkungen erkennbar.

11. Prognose über die Umweltentwicklung und anderweitige Planungsmöglichkeiten

11.1 Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

(Gemäß Anlage 1 Nr. 2a BauGB)

Gemäß der Anlage 1 Nr. 2a zum BauGB ist in dem Umweltbericht auch eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung darzustellen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der aktuelle Zustand, also die landwirtschaftliche Nutzfläche voraussichtlich erhalten bleiben.

11.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

(Gemäß Anlage 1 Nr. 2b BauGB)

Auswirkungen auf die Schutzgüter während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 Nr. 2b zum BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens während der **Bau- und Betriebsphase** auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben, insbesondere auch „auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen“.

Die voraussichtlichen umweltrelevanten Auswirkungen bzw. Wirkfaktoren sind bereits in den jeweiligen Kapiteln der Schutzgüter aufgeführt. Nachfolgend werden die voraussichtlichen Auswirkungen nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet und nach ihren Ursachen in zwei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während der Bauphase auftreten,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Betrieb und die Unterhaltung der zulässigen Nutzungen verursacht werden.

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes zum derzeit bestehenden Basisszenario. Wesentliche Wirkfaktoren sind die Flächeninanspruchnahme und Versiegelungen durch Gebäude, bauliche Anlagen, Zufahrten etc. und der damit verbundene Verlust bzw. vielmehr die Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und somit auch des Wasserhaushalts. Das Schutzgut Landschaftsbild wird in Verbindung mit den festgesetzten Pflanzmaßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt. Zu berücksichtigen sind auch die bereits vorhandenen, in Kapitel 10 beschriebenen Vorbelastungen.

Folgende erhebliche Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen

Auswirkungen nach Anlage 1, Nr. 2 b BauBG infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Beanspruchung von landwirtschaftlicher Nutzfläche und Bodenversiegelung auf einer Fläche von ca. 3,44 ha durch die Bauleitplanung. Temporäre Bodenversiegelung durch Baustofflager und Bodenverdichtung durch schwere Baumaschinen/Kran während der Bauphase. Abrissarbeiten finden nicht statt.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	Teilweise dauerhafter und temporärer Verlust für Boden/Fläche, Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt und Inanspruchnahme bisher unversiegelter Fläche für das Vorhaben. Vollständiger Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche in einer Größenordnung von über 2,7 ha.
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	In geringem Maße Schall-, Licht- und Staubimmissionen durch Maschineneinsatz etc. während der Bauphasen. Störimpfindliche Arten (Vögel) können vorübergehend oder auch dauerhaft auch von den benachbarten Flächen vertrieben werden. Temporäre geringe Zunahme der Belastung durch Baustellenverkehr für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Schutzgut Mensch.
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann nicht quantifiziert werden, aber bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der anfallenden Abfälle während der Bauphase über das Wertstoffsystem sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten. Ggf. ist der Entsorgungsnachweis auf Verlangen der Unteren Abfallbehörde des Landkreises vorzulegen. Bauschutt durch Abriss und problematisches/kontaminiertes Bodenmaterial fallen nach aktuellem Sachstand nicht an.
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Das Schutzgut Mensch (Nachbarn) wird durch Lärm- und Staubbelastung der Bauarbeiten geringfügig während der Bauphase beeinträchtigt. Kulturelles Erbe wird nach aktuellem Stand nicht beeinträchtigt.

Auswirkungen nach Anlage 1, Nr. 2 b BauBG infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
	Unfälle während des Baubetriebes sind nicht auszuschließen, Unfälle und Katastrophen, welche zu erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter führen könnten, sind durch die Festsetzungen nicht zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ...	Es liegen keine Vorhaben für Wohnbauflächen in benachbarten Plangebieten vor. Im weiteren Umfeld plant der bestehende Campingplatz eine Erweiterung seiner Zeltplatzfläche, was aber nicht zu zusätzlichen, erheblichen Bodenversiegelungen führt. Es summiert sich ggf. der Verlust von Brutraum für bodenbrütende Vögel.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Während der Bauphase sind in geringem Maße Abwärme und Emission von luftverunreinigenden Stoffen durch den Baubetrieb, wie z.B. durch den Einsatz von Baufahrzeugen, zu erwarten. Diese sind aufgrund des CO ₂ -Ausstoßes klimarelevant. Die produzierten CO ₂ -Konzentrationen durch das geplante Vorhaben allein wirken sich nicht erheblich auf das Klima aus.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, dem sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, der regelmäßigen Wartung von Baufahrzeugen sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Baubetrieb nach dem neuesten Stand der Technik und DIN-Normen erfolgt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Auswirkungen nach Anlage 1 Nr. 2 b BauGB infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	Teilweise vollständiger oder dauerhafter Verlust für die Schutzgüter Boden, Flora und Fauna durch Überbauung und Versiegelung in einer Größenordnung von über 1,2 ha. Es erfolgen keine Abrissarbeiten.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	Die Nutzung natürlicher Ressourcen betrifft in erster Linie das Schutzgut Boden, der im Bereich der Versiegelungen unwiederbringlich verloren geht. Kein vollständiger oder dauerhafter Verlust der betroffenen Schutzgüter Flora, Fauna und biologischer Vielfalt, da die biologische Vielfalt von Ackerflächen nur gering ist und Gärten diese kompensieren können.
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Staub- und Geruchsemissionen von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Für Teile der bestehenden Wohnbebauung Verbesserung in Bezug auf Staubemissionen von den landwirtschaftlichen Flächen. Lärmemissionen durch zeitweiligen Hubschrauberflugverkehr der Bundeswehr. Art und Menge an zukünftigen Schall-, Licht- und Staubimmissionen können nicht benannt werden, dürften aber unter der Erheblichkeitsschwelle liegen. Vom Vorhaben gehen keine erheblichen Emissionen aus. Es sind mit keinen Erschütterungen oder Strahlungen zu rechnen.
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Es fallen die für einen Wohnnutzung üblichen Abfälle an. Bei sachgerechter Lagerung und Entsorgung der Abfälle über das Wertstoffsystem u.a. sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter im Plangebiet zu erwarten.
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Es sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch die Darstellungen von Wohnbauflächen und Grünflächen zu erwarten. Unfälle oder Katastrophen sind durch die vorliegende Bauleitplanung nicht implementiert.

Auswirkungen nach Anlage 1 Nr. 2 b BauGB infolge...	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ...	In direkter Nachbarschaft soll der bestehende Campingplatz erweitert werden. Die Campingplatzerweiterung in Halvestorf führt zu keiner erheblichen Bodenversiegelung. Es ist jedoch mit dem Verlust weiterer potenzieller Brutflächen für Bodenbrüter zu rechnen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Jede Wohnbebauung summiert sich zu den bereits vorhandenen Wohnbauflächen mit entsprechenden Auswirkungen auf das Klima durch Bodenversiegelung, Abwärme, CO ₂ -Ausstoß, Müllaufkommen etc. Aufgrund der Kleinräumigkeit und der geplanten Nutzung des Gebietes sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	In einem Wohngebiet ist nicht mit belasteten Stoffen oder Techniken zu rechnen. Abwasser, Müll etc. wird über die örtlichen Entsorgungssysteme ordnungsgemäß beseitigt.

Ansonsten ergeben sich die in den entsprechenden Kapiteln zu den Schutzgütern beschriebenen Umweltauswirkungen.

11.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsabsichten liegen für das Plangebiet aktuell nicht vor. Da es sich um ein *Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft* handelt, würde der aktuelle Zustand, nämlich landwirtschaftliche Fläche und damit die landwirtschaftliche Nutzung weiter bestehen.

In Kapitel 2.3 der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung werden ausführlich der Eigenentwicklungsbedarf von Halvestorf und die Notwendigkeit der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen sowie die Flächenalternativen dargelegt: vergleichbare Alternativbereiche, die nicht als *Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft* festgelegt sind, bestehen in Halvestorf nicht, da die Ortslage vollständig von *Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft* umgeben ist. Die zur baulichen Entwicklung vorgesehene Fläche schließt an die Ortslage an und ist aufgrund ihrer topographischen Verhältnisse bzw. relativ geringen Hanglage im Vergleich zu anderen Flächen in Halvestorf gut zur Bebauung geeignet. Innenentwicklungsflächen stehen in Halvestorf, aber auch in den Nachbardörfern Hope und Bannensieck in geeigneter Größe nicht zur Verfügung.

12. Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz

(Gemäß Anlage 1 Nr. 2c BauGB und § 13 bis § 15 BNatSchG)

Mit den Darstellungen der 21. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Hameln werden Wohnbauflächen und Grünflächen dargestellt und damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet auf der Ebenen der verbindlichen Bauleitplanung im parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 516 „Im Meierholze“ geschaffen. Dies wird zu Bodenversiegelungen und dem Verlust von Flora und Fauna im Plangebiet führen.

Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nach § 14 BNatSchG „...Veränderungen der Gestalt und der Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Eingriffe von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahme) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahme).

Es sind folgende Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten:

Bodenversiegelungen

Durch die Festsetzungen des B-Plans werden Neuversiegelungen in einer Größenordnung von ca. 1,3 ha ermöglicht.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild kann durch die Planung beeinträchtigt werden, da sich der neue Ortsrand in die freie Landschaft verschiebt.

Zerstörung von Pflanzengesellschaften

Durch die Bodenbefestigungen und –versiegelungen wird in erster Linie Ackerfläche beansprucht sowie Grünlandflächen für die Anlage einer naturnah gestalteten Regenrückhaltung. Ebenfalls betroffen sind straßen- bzw. wegebegleitenden Gras- und Ruderalflure.

Beeinträchtigung der Fauna

Es wird potenzieller Brutraum für bodenbrütende Vögel wie Feldlerche und Rebhuhn erheblich beeinträchtigt. Ebenso sind als weitere, planungsrelevante Brutvogelarten der Star und der Feldsperling betroffen. Diese Beeinträchtigungen müssen ausgeglichen werden, um keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen.

Bewertung der Eingriffe

Bei dieser Bauleitplanung sind insbesondere die Bodenversiegelungen als erheblich zu werten, sodass die Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG sowie § 14 BNatSchG bei der Aufstellung des Bebauungsplanes anzuwenden ist. Bei Einhaltung der in Kapitel 12.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen ist nicht von einem Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Fauna zu rechnen.

12.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Für den im Parallelverfahren erarbeiteten Umweltbericht zum Bebauungsplan werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen formuliert, die teilweise aus den Darstellungen abgeleitet werden können, wie z.B. der Erhalt der Obstgehölze auf der Grünfläche. Bei Einhaltung der nachfolgend, aus dem Bebauungsplan entnommenen Maßnahmen ist nicht von einem Auslösen von Verbotsstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Fauna auszugehen:

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Baufeldfreimachung nur außerhalb der gesetzlich festgelegten Brutzeiten.
- Reduzierung der maximal zulässigen Grundflächenzahl auf ein notwendiges Maß von 0,3 mit einer maximalen Überschreitung von 30 %.
- Begrenzung der Grundstückszufahrten auf max. 5 m Breite.
- Festsetzung auf eingeschossige Bauweise zur Begrenzung der Gebäudehöhe zur Reduzierung des Eingriffs ins Landschaftsbild.
- Rückhaltung des Oberflächenwassers auf den Flächen im Plangebiet und gedrosselte Ableitung in das angeschlossene Regenrückhaltebecken.
- Maßvoller Einsatz von Beleuchtung, Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener, blendfreier Leuchten.
- Bauvorschriften zur Einfriedung mit dörflichen Materialien oder Laubgehölzen.
- Festsetzung von Flächen für Pflanzbindung und für die Erhaltung.
- Verwendung heimischer, standortgerechter Laubgehölze zur Eingrünung des Baugebiets (siehe Gehölztabelle).

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets

- Festsetzung von Flächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern als Ausgleich für den Eingriff ins Landschaftsbild.
- Örtliche Bauvorschriften zur Erhöhung der Wertigkeit der privaten Gärten durch naturnahe Gestaltung mit Baumpflanzungen und Blühstreifen bzw. insektenfreundlichen Staudenpflanzungen.
- Festsetzung von Baumpflanzungen und begrünten Baumscheiben innerhalb des Straßenraums.

- Festsetzung von Nisthilfen für Brutvögel und Fledermausquartieren in den privaten Grundstücksflächen.
- Festsetzung von Hochstammobstbaumpflanzungen auf der öffentlichen Grünfläche.
- Festsetzung von Fassadenbegrünung.

Gehölztabelle (autochthone Gehölze)

Große Bäume (> 15m):		Große Sträucher:	
<i>Acer platanoides</i>	- Spitzahorn	<i>Corylus avellana</i>	- Haselnuss
<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Bergahorn	<i>Cornus mas</i>	- Kornelkirsche
<i>Alnus glutinosa</i>	- Erle	<i>Crataegus monogyna</i>	- Eingriff. Weißdorn*
<i>Fagus sylvatica</i>	- Rotbuche*	<i>Prunus padus</i>	- Traubenkirsche
<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche	<i>Salix caprea</i>	- Salweide
<i>Salix alba</i>	- Silberweide	<i>Sambucus nigra</i>	- Schwarzer Holunder
<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde		
Mittelgroße Bäume (10 – 20m):		Mittelgroße und kleine Sträucher :	
<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn*	<i>Cornus sanguinea</i>	- Roter Hartriegel
<i>Betula pendula</i>	- Sandbirke	<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche*	<i>Ligustrum vulgare</i>	- Gem. Liguster*
<i>Populus tremula</i>	- Zitterpappel	<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche	<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe
<i>Sorbus aucuparia</i>	- Eberesche	<i>Rosa canina</i>	- Hundsrose
<i>Malus sylvestris</i>	- Wildapfel	<i>Salix aurita</i>	- Ohrweide
<i>Pyrus pyraister</i>	- Wildbirne	<i>Viburnum opulus</i>	- Gem. Schneeball
Obstbäume alter und regionaler Sorten als Hochstamm			
* für Schnitthecken geeignete Gehölze			

Geeignet sind auch weitere standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher und ihre Sorten (außer Kugel-, Pyramiden und anderweitige Zierformen).

Geeignete Gehölze zur Fassadenbegrünung:

- **Schattige Standorte:**
- Pfeifenwinde (*Aristolochia macrophylla*), Efeu (*Hedera helix*), Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*).
- **Halbschattige-sonnige Standorte:**
- Akebie (*Akebia quinata*), Heckrotts Geißblatt (*Lonicera heckrottii*), Wilder Mauerwein (*Parthenocissus quinquefolia*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Waldrebe (*Clematis vitalba*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Wilde Weinrebe (*Vitis vinifera subsp. sylvestris*)

- **Sonnige Standorte:**
- Siehe Arten „halbschattige Standorte“, zudem Blauregen (*Wisteria sinensis*), Feuerdorn (*Pyracantha coccinea*).

12.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Weitergehende Anforderungen können sich aus der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 13 bis 15 BNatSchG i. V. m. § 1 a BauGB) ergeben. Die überschlägige Eingriffsbeurteilung erfolgt durch die Gegenüberstellung von wirksamen und zukünftigen Flächennutzungsplandarstellungen. Hierbei sind die möglichen mindernden und ausgleichenden Maßnahmen, die verbindlich auf der Ebene des Bebauungsplans festgesetzt werden können, noch nicht berücksichtigt.

Bestand (gemäß wirksamer FNP-Darstellung)	Fläche in ha	Wertfaktor*	Werteinheiten
Flächen für die Landwirtschaft	3,44 ha	1	3,44
Bestand gesamt	3,44 ha	-	3,44
Prognose (gemäß 46. FNP-Änderung)			
Wohnbauflächen	3,22 ha	0	0
Grünflächen/Regenrückhaltung	0,22 ha	2	0,44
Prognose gesamt	3,44 ha	-	0,44
Bilanz			- 3,00

*in Anlehnung an das Niedersächsische Städtetagmodell (2013)

12.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Gegenüberstellung von Bestand und prognostizierter Planung ergibt ein rechnerisches Defizit, dass in der verbindlichen Bauleitplanung detailliert bilanziert und durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden muss.

Der im Parallelverfahren erarbeitete Bebauungsplan setzt umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich innerhalb des Plangebietes fest. Diese reichen aber nicht aus, um eine rechnerisch ausgeglichene Bilanz zu erzielen. Es werden externe Ausgleichsmaßnahmen für den Bodenausgleich notwendig werden.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs werden Ackerflächen als Blüh- und Brachflächen entwickelt, um Ersatzbrutraum und Nahrungsflächen für Feldlerche und Rebhuhn zu schaffen (siehe Kapitel 16.4). Dies bedeutet eine Aufwertung landwirtschaftlicher Nutzfläche, die als adäquate Kompensation für Versiegelungen und den Verlust von Ackerland gewertet werden kann.

Der externe Ausgleich wird auf den **Flurstücken 107/4 und 107/5, Flur 1, Gemarkung Halvestorf** mit einer anteiligen Flächengröße 5.000 m² erfolgen.

12.4 Spezieller Artenschutz und CEF-Maßnahmen

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erarbeitet, dass die Auswirkungen der verbindlichen Bauleitplanung bei deren Umsetzung untersucht. Daraus ergeben sich

artenschutzrechtliche Maßnahmen. Nachfolgend werden die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen aus dem Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgeführt:

CEF-Maßnahmen für Feldlerche und Rebhuhn

Um den durch die Bauleitplanung verlorengehenden Brutraum von zwei Feldlerchenpaaren und einem Rebhuhnpaar zu kompensieren, wird auf einer ca. 1 km vom Plangebiet entfernten (vgl. auch nachfolgende Abbildung) geeigneten Ackerfläche mit einer Größe von insgesamt 7.116 m² eine Ersatzbrutfläche festgesetzt. Es handelt sich um die **Flurstücke 107/4 und 107/5, Flur 1, Gemarkung Halvestorf** (anteilig).

Hier sollen auf mindestens 5.000 m² Blüh-/Brachflächen entwickelt werden, die sowohl als Brut- wie auch Nahrungshabitat dienen. Die Breite eines Blüh-/Brachestreifens darf 10 m nicht unterschreiten. Die Blühstreifen sollten keine langen „Handtuchflächen“ bilden, sondern quer zur Flächenlängsseite angeordnet werden.

Die Blüh- bzw. Bracheflächen sind regelmäßig einmal im Jahr ab September zu einem Drittel bis zu einer Hälfte zu mähen, zwei Drittel bzw. die Hälfte der Fläche bleiben als Blühstreifen und damit Nahrungsfläche und als Deckungsfläche stehen. Alle 3 bis 5 Jahre ist die Fläche nach vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu grubbern oder zu fräsen und neu anzusäen bzw. sich der Selbstaussaat zu überlassen. Auch hier sind zur Vermeidung langer „Handtuchflächen“ die zu mähende und unbearbeitete Fläche quer zur Flächenlängsseite anzuordnen.

Die Ansaat der Fläche erfolgt mit der im „Leitfaden Rebhuhnschutz“ entwickelten Wild-Arten-Mischung mit Saatgut regionaler Herkunft (autochthonem Saatgut) des UG 6, Weser- und Leinebergland mit Harz. Der Saatgutbedarf liegt bei 3 – 5 kg /ha.

Saatgutliste für Blühstreifen für eine Wild-Arten-Mischung (aus: Leitfaden Rebhuhnschutz, 2021)

Gewicht %	Arten	botanischer Name	Legu- minose	Zwei-oder mehrjährig
15,0	Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>		
8,0	Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>		x
5,0	Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>		x
5,0	Färbekamille	<i>Anthemis tinctoria</i>		x
5,0	Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>		x
5,0	Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>		x
5,0	Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>		x
5,0	Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum ircutianum</i>		x
5,0	Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	L	x
5,0	Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>		
5,0	Färber-Resede	<i>Reseda luteola</i>		x
5,0	Waldstaudenroggen	<i>Secale multicaule</i>		x
5,0	Rote Lichtnelke	<i>Silene dioica</i>		x
5,0	Weißer Lichtnelke	<i>Silene latifolia</i>		x
2,0	Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>		x
2,0	Wiesenlabkraut	<i>Galium album</i>		x
2,0	Färber-Waid	<i>Isatis tinctoria</i>		x
2,0	Moschus-Malve	<i>Malva moschata</i>		x
2,0	Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>		x
2,0	Großblütige Königskerze	<i>Verbascum densiflorum</i>		x
2,0	Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	L	x
1,0	Echtes Barbarakraut	<i>Barbarea vulgaris</i>		x
1,0	Gelber Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>	L	x
0,5	Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>	L	x
0,5	Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>		x
100,0				

CEF-Maßnahmen für Feldsperling und Star außerhalb des Plangebiets

Um die nicht vermeidbaren Beeinträchtigung durch das zukünftige Baugebiet der beiden Vogelarten Feldsperling und Star zu kompensieren, sollen entsprechend artspezifische Nistkästen installiert werden. Da auch andere Höhlenbrüter (Z.B. Kohlmeise) von den Nistkästen profitieren können, sollen 3 Kästen pro Brutpaar im Abstand von ca. 50 m untereinander aufgehängt werden. Für den Feldsperling und den Star müssen diese bereits vor Baubeginn, z.B. an vorhandenen Bäumen in der Nachbarschaft des Plangebietes, angebracht werden.

Nisthilfen für Brutvögel und Quartiere für Fledermäuse

Damit die neue Siedlung Lebensraum für die dorftypische Fauna bieten kann, sind darüber hinaus im zukünftigen Baugebiet Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse unabdingbar. Der Bebauungsplan setzt deshalb eine Mindestanzahl von Quartieren für Fledermäuse und Nisthilfen für Vögel allgemein fest. Für die Vögel sollen artgerechte Nisthilfen für die Schwalbe, sowie den Sperling und andere Fassaden- und Höhlenbrüter an der Fassade angebracht werden. Für Fassadenbrüter wie Mauersegler und

Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz sollten möglichst Einbausteine Verwendung finden. Für die Höhlenbrüter wie Meise sind Nistkästen an Gehölzen sinnvoll.

Die **Fledermausquartiere** müssen in mindestens 3 m Höhe über dem Gelände angebracht werden. Sie sollten unter dem traufseitigen Dachüberstand, als Spaltenquartiere an der Fassade oder als senkrechte Lattung am Schornstein angebracht werden. Besonders geeignet sind wartungsfreie Hohlblocksteine, die in die Fassade eingebracht werden.

Diese Maßnahmen sollen die Entwicklung der Artenvielfalt fördern.

Pro Grundstück sind 2 Fledermausquartiere und 3 Nisthilfen für Vögel (für Gebäude-, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter) art- und fachgerecht anzubringen.

Hinweise zu Pflege und Wartung der Artenschutzmaßnahmen

Sämtliche Quartiere sollten eine Exposition in Richtung Osten, Südosten oder Südwesten aufweisen.

Alle Nisthilfen sind sachgerecht zu warten und zu reinigen.

Die Nisthilfen sind aus dem Fachhandel zu beziehen und dauerhaft funktionsfähig zu halten.

Die Absicherung der CEF-Maßnahmen erfolgt durch einen städtebaulichen Vertrag. Die CEF-Maßnahmen müssen vor Baufeldfreimachung umgesetzt werden und bereits wirksam sein.

Die Anlage und Pflege der Ersatzbrutflächen sowie der Nistkästen für Star und Feldsperling müssen in einem städtebaulichen Vertrag festgelegt und konkret beschrieben sein. Die Abstimmung dieser CEF-Maßnahmen erfolgte in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Hameln und dem Naturschutzbund (NABU), Ortverband Hameln/Hessisch Oldendorf. Sie müssen ebenfalls vor Baufeldfreimachung umgesetzt werden und bereits wirksam sein.

Die Kompensationsfläche soll dem Naturschutzbund (NABU), Ortverband Hameln/Hessisch Oldendorf übertragen werden, der die dauerhafte Pflege und den Erhalt der Fläche übernimmt.

Weitere Artenschutzmaßnahmen

Ein maßvoller Einsatz von Beleuchtung, die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel mit einem warm-weißen Lichtspektrum und geschlossener Leuchten sowie die Verwendung von Beleuchtungsmeldern, Zeitschaltuhren und Dimmern ist angezeigt, um Beleuchtungsdauer und -stärke nicht nur als Schutz für die Insekten und Fledermäuse, sondern auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Die Leuchten sollten Licht nur nach unten abstrahlen, um ein Ausleuchten von benachbarten Gehölzen oder nach oben zu vermeiden. Das artenschutzrechtliche Gutachten empfiehlt den Einsatz von Lichtquellen mit einer Wellenlänge über 540 nm und einer Lichtfarbe von unter 2700 K.

Gehölze dürfen laut § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. März bis 30. September) entfernt oder stark zurückgeschnitten (auf den Stock gesetzt) werden. Zulässig sind Pflegeschnitte.

Baufeldfreimachungen sollten grundsätzlich außerhalb der Brutzeiten zwischen 1. September und 31. März erfolgen. Nur wenn durch einen Fachgutachter keine aktuellen Brutstätten nachgewiesen werden, kann die Baufeldfreimachung auch innerhalb der Brutzeit erfolgen, ohne dass die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Für Ansaaten und die Verwendung von Gehölzen zur freien Landschaft ist nach § 40 BNatSchG seit 1. März 2020 autochthones Pflanz- bzw. Saatmaterial zu verwenden. Für die Gehölzpflanzungen und Ansaaten im Plangebiet sind daher gebietsheimische Gehölz und zertifiziertes Saatgut der Region Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz (UG 6) zu verwenden.

Bei Unklarheiten oder beim Auffinden verletzter Tiere (z.B. Vögel, Fledermäuse) ist die Untere Naturschutzbehörde einzubinden.

13. Zusätzliche Angaben

13.1 Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(Gemäß Anlage 1 Nr. 2e BauGB)

Angaben zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt gemäß Anlage 1 BauGB 2 e im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB (schwere Unfälle und Katastrophen) können nicht beschrieben werden, da von dem Vorhaben, nämlich den Darstellungen von *Wohnbauflächen* und *Grünflächen* kein erhöhtes Risiko ausgeht. Daher sind zum jetzigen Zeitpunkt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch die Bauleitplanung zu erwarten.

13.2 Verwendete technische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

(Gemäß Anlage 1 Nr. 3a BauGB)

Im Umweltbericht sind als zusätzliche Angabe eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, zu machen. Soweit die für die Umweltprüfung relevanten technischen Verfahren für das Ergebnis des Umweltberichts von Belang sind, wird dies bei den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt. Bei der Bearbeitung des Umweltberichts sind keine planungsrelevanten Schwierigkeiten bezüglich Informationsbeschaffung oder Unterlageneinsicht aufgetreten.

Die Bewertung der betroffenen Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die Ermittlung notwendiger Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung", herausgegeben vom Niedersächsischen Städtetag (2013). Es erfolgt zudem die Berücksichtigung der „Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2012).

Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung und der faunistischen Beurteilung des Plangebiets durch das Büro habitat.eins / Igor Schellenberg (2022) fließen in die Beschreibung und Bewertung der

entsprechenden Schutzgüter mit ein. Daraus werden die artenschutzrechtlichen Maßnahmen abgeleitet. Diese werden bei den Vermeidungs- und Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen sowie in die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen berücksichtigt.

Die für das Plangebiet relevanten Aussagen des Landschaftsrahmenplans der Stadt Hameln sowie des Regionalen Raumordnungsprogramms finden sich in den entsprechenden Kapiteln.

Es erfolgte eine Auswertung des NIBIS-Kartenservers des LBEG und der Umweltkarten für Niedersachsen und den daraus zu entnehmenden umweltrelevanten Informationen für das Plangebiet.

Die technischen Verfahren, soweit angewendet, entsprechen den gesetzlichen bzw. fachlichen Bestimmungen.

13.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt, Monitoring

(Gemäß Anlage 1 Nr. 3b BauGB)

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die bei der Durchführung der Bauleitplanung auftreten können, obliegt gemäß § 4c BauGB den Gemeinden. Schon im Rahmen der Bauleitplanverfahren sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dazu dient auch der vorliegende Umweltbericht.

Gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde können Maßnahmen zum Schutz von Flora und Fauna ergriffen werden. Die Überwachung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen wird von der unteren Naturschutzbehörde wahrgenommen.

Nach § 1a BauGB Nr. 2 ist mit Grund und Boden schonend umzugehen. Bei Bedarf kann eine bodenkundliche Baubegleitung durch die Bodenschutzbehörde festgesetzt werden.

Nach den Ausführungen des Umweltberichts sind zum jetzigen Zeitpunkt durch die Bauleitplanung keine weiteren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen als die beschriebenen zu erwarten.

14. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

(Gemäß Anlage 1 Nr. 3c BauGB)

Gemäß § 2a Nr. 2 BauGB ist den Begründungen von Bauleitplänen ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beizufügen. Der Umweltbericht wird anlässlich der 21. Änderung des Flächennutzungsplans „Im Meierholze“ der Stadt Hameln im Ortsteil Halvestorf erarbeitet.

In Halvestorf ist zur Deckung des langfristigen Eigenbedarfs ein Wohngebiet geplant. Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich, daher ist für die Realisierung der Planung die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Parallel wird der Flächennutzungsplan geändert, der aktuell dort *Flächen für die Landwirtschaft* darstellt. Die Bauleitplanung wird im zweistufigen Normalverfahren (frühzeitige Beteiligung und öffentliche Auslegung) mit Umweltprüfung und Umweltbericht durchgeführt.

Das Plangebiet hat eine Flächengröße von 3,44 ha. Die aktuellen Darstellungen sollen von *Flächen für die Landwirtschaft* in *Wohnbauflächen* und *Grünflächen/Regenrückhaltung* geändert werden, um die

planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan für ein 3,2 ha großes Wohngebiet für ca. 30 Einfamilienhäuser zu schaffen.

Der LRP stuft das Plangebiet als Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Wertstufe V) ein.

Das Landschaftsbild wird als mäßig strukturierte, reliefgeprägte Kulturlandschaft beschrieben und mit einer mittleren Bedeutung bewertet. Das Plangebiet wird aufgrund seiner Ortsrandlage keine erhebliche Beeinträchtigung darstellen.

Das Zielkonzept fordert die Sicherung und Verbesserung von Natur und Landschaft in Gebieten mit besonderen Werten und Funktionen, jedoch auch mit Entwicklungsbedarf hinsichtlich des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Es befinden sich keine besonders geschützten Biotope oder andere Schutzgebiete im Plangebiet. Das Plangebiet liegt im Naturpark Weserbergland.

Ein Landschaftsplan liegt für die Stadt Hameln nicht vor.

Bei den Böden handelt es sich um flache bis mittlere Pseudogley-Parabraunerden, die eine äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit (BFR 6 und 7) aufweisen. Das Plangebiet liegt in einem Suchraum für schutzwürdige Böden aufgrund der hohen bis äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit. Es geht mit der Planung Ackerfläche in einer Größe von 2,7 ha verloren.

Zur Beurteilung der Sickerfähigkeit der Böden wurde ein Bodengutachten vom Büro gpb Arke erarbeitet, dass zur Planung einer Regenrückhaltung in Form eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens auf einer benachbarten Grünlandfläche führte.

Altlasten sind in dem Plangebiet aktuell nicht bekannt.

Durch das Büro habitat.eins / Igor Schellenberg wurde 2022 wurde eine Biotoptypenkartierung sowie eine Bestandserfassung für die Tierartengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Feldhamster, Amphibien und Reptilien durchgeführt und eine artenschutzrechtliche Bewertung erarbeitet.

Das Plangebiet stellt sich überwiegend als Ackerfläche, ein kleinerer Bereich als Intensivgrünlandfläche dar. Der vorhandene Feldweg wird beidseitig von halbruderalen Gras- und Staudenfluren begrenzt. Gehölze befinden sich als Feuchtgebüsch entlang einer Acker-Wegeparzelle zum zukünftigen Rückhaltebecken und auf der Grünlandfläche als alte Obstbäume.

Es werden die planungsrelevanten Vogelarten Feldlerche, Rebhuhn, Star und Feldsperling nachgewiesen, für die CEF-Maßnahmen erforderlich werden, um keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs sowie zum Ausgleich innerhalb des Plangebietes sowie Artenschutzmaßnahmen wie Nisthilfen, Beleuchtungskonzept, naturnahe Gestaltungsmaßnahmen in den Privatgärten und Baumpflanzungen sowie CEF-Maßnahme zur Kompensation der Beeinträchtigung planungsrelevanter Vogelarten (Ersatznisthöhlen für Star und

Feldsperling, Kompensationsfläche für Rebhuhn und Feldlerche) aus der verbindlichen Bauleitplanung übernommen und beschrieben.

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist mit keinem Auslösen von Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu rechnen.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung erfolgt eine überschlägige Prognose der Darstellungen dieser Flächennutzungsplanänderung in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des niedersächsischen Städtetags (2013). Der prognostizierte Eingriff ergibt ein Defizit, sodass in der verbindlichen Bauleitplanung die Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG angewendet werden muss.

Der Ausgleich des erheblichen Eingriffs durch die Bauleitplanung muss, ebenso wie der artenschutzrechtliche Ausgleich für die Bodenbrüter, auf einer Kompensationsfläche extern ausgeglichen werden.

Bei dieser Kompensationsfläche handelt es sich um eine Ackerfläche ca. 1 km vom Plangebiet entfernt, die durch Blüh-/Bracheflächen als Nahrungs- und Ersatzbrutbiotop aufgewertet werden soll. Der bodenrechtliche Ausgleich erfolgt ebenso auf der externen Kompensationsfläche durch Aufwertung der Ackerfläche durch Blüh-/Bracheflächen.

Darüber hinaus werden allgemeine Hinweise auf den gesetzlich geltenden Artenschutz gegeben.

15. Verwendete Unterlagen, Gutachten und Quellen

DRACHENFELS, OLAF v.	2021	Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN - Fachbehörde für Naturschutz-); Hannover.
GPB – GEOTECHNISCHES PLANUNGS- UND BERATUNGS-BÜRO - ARKE	2022	Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Meyerholze“, 3178 Hameln OT Halvestorf; Stand: 29.08.2022
KOWARIK, INGO	1987	Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potenziellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitlichen Modifikation.- Tuexenia 7; Göttingen.
HABITAT.EINS/IGOR SCHELENBERG	2022	Bestandserfassung für die Aufstellung des Bebauungsplans „Im Meierholze“ in Hameln – Halvestorf. – Stand: August 2022; Bünde.
LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG)	2021	NIBIS Kartenserver: Altlasten; Bodenkarte BK 50; Hydrogeologie; Ingenieurgeologie- Gefahrenhinweiskarte; Klima und Klimawandel; Hannover.

LANDKREIS HAMELN-PYRMONT	2021	Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hameln-Pyrmont und – Entwurf 2021 -.
NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTE-TAG	2013	Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hrg. Niedersächsischer Städtetag; 9.völlig überarbeitete Auflage; Hannover.
NLÖ	2003	PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen; Hannover 1/2003
NLWKN	2012	Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).
STADT HAMELN	2001	Flächennutzungsplan der Stadt Hameln
STADT HAMELN	2007	Landschaftsrahmenplan für die Stadt Hameln; Bearb.: Büro G. v. Luckwald, Hameln.
UMWELTBUNDESAMT	2001	Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Ökologie-Zentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Abgerufene Internetseiten:

<https://www.google.de/maps/>

<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/e>

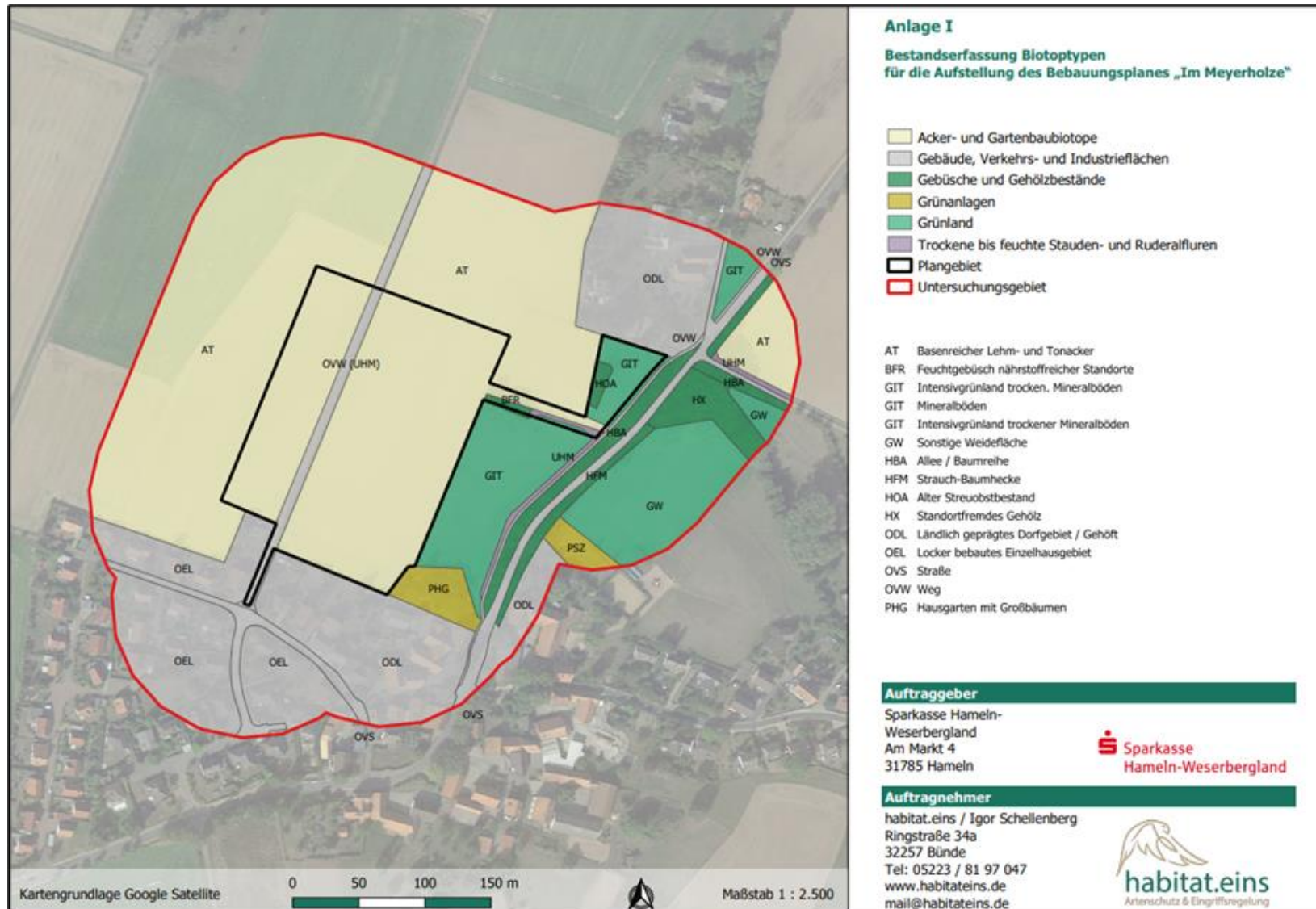
<https://hameln-pyrmont.arcgis.com/>

<https://www.anl.bayern.de>

<https://www.bundesnetzagentur.de>

<https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/>

Stadt Hameln
21. Änderung des Flächennutzungsplans „Im Meierholze“ OT Halvestorf
Umweltbericht



Stadt Hameln
21. Änderung des Flächennutzungsplans „Im Meierholze“ OT Halvestorf
Umweltbericht

Code	Biotoptyp	Reg.-fähigkeit	Ges. Schutz	Wertstufe nach Drachenfels	Wertstufen im Untersuchungsraum
Gebüsch- und Gehölzbestände					
BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	*	(§ü)	IV (III)	III
HBA	Allee/Baumreihe	**/*	(§ü)	E	E
HOA	Alter Streuobstbestand	**	(§)	V (IV)	V
HFM	Strauch-Baumhecke	**	(§ü)	(IV) III	III
HX	Standortfremdes Gehölz			II (I)	II
Grünland					
GIT	Intensivgrünland trocken. Mineralböden	(*)		(III) II	II
GW	Sonstige Weidefläche			II (I)	II
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren					
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	(*)		III (II)	III
Acker- und Gartenbaubiotope					
AT	Basenreicher Lehm- und Tonacker	*		(III) I	I
Grünanlagen					
PHG	Hausgarten mit Großbäumen	**		(III) II	II
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitfläche			I	I
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen					
OVS	Straße			I	I
OVW	Weg			I	I
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet			I	I
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft			II	II

Legende zur Tabelle 1 Biotoptypen und Wertstufen

Wertestufen

Wertstufe V	von besonderer Bedeutung
Wertstufe IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III	von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I	von geringer Bedeutung (v.a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)
()	Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägung
E	Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen. Sind sie Strukturelemente flächig ausgeprägter Biotope, so gilt zusätzlich deren Wert.
.	Keine Einstufung (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Einstufung nach Regenerationsfähigkeit

***	nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (>150 Jahre Regenerationszeit)
**	nach Zerstörung schwer regenerierbar (>25 bis 150 Jahre Regenerationszeit)
*	bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)
()	Meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert)
/	Untere oder obere Kategorie, abhängig von der jeweiligen Ausprägung (insbesondere Alter der Gehölze)
.	Keine Angabe (insbesondere bei Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Gesetzlicher Schutz

§	Nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen
§ü	Nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
(§)	In bestimmten Ausprägungen ist der Biotoptyp nach § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG geschützt

BESCHLUSS

Die vorstehende Begründung hat der Rat der Stadt Hameln in seiner Sitzung am _____._____._____ als Begründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB beschlossen.

Hameln,

Oberbürgermeister