Stadt Hameln
41 Stadtentwicklung und Planung

Beschlussvorlage	**27.08.2020**	**224/2020**		
Bezeichnung		ö	nö	öbF
Bebauungsplan Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ - Entwurf und Auslage –		X		
Beratungsfolge		Abstimmungsergebnis		
Gremium	Datum	Ja	Nein	Enth
Ausschuss für Stadtentwicklung	16.09.2020			
Verwaltungsausschuss	23.09.2020			

Beteiligte Organisationseinheiten	**Unterschriften**
51 Umwelt und Klimaschutz	
52 Verkehrsplanung und Straßenwesen	
Fachbereichsleitung 5 Umwelt und technische Dienste	

Unterschriften				
Abteilungsleitung	Fachbereichsleitung	Dezernatsleitung	Fachbereichsleitung 1	Oberbürgermeister

B e s c h l u s s v o r s c h l a g	**224/2020**

Gem. § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), werden der Entwurf und die Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 556 einschließlich Begründung und Umweltbericht beschlossen.
Der vergrößerte Geltungsbereich von rd. 1,7 ha umfasst die Flurstücke 197/4 (tlw.), 168 (tlw.), 157/9 (tlw.), 157/36 (tlw.), 157/33 und Flurstück 271/157, Flur 9, Gemarkung Hameln.

B e g r ü n d u n g	**224/2020**

Das Gelände besteht aus einem Kleingartengebiet, das zum großen Teil nicht mehr genutzt wird. Mit dieser Bauleitplanung soll die Nutzung des Gebietes neu geregelt bzw. das Gelände vitalisiert und für die städtebauliche Entwicklung genutzt werden. Vorgesehen sind Baugrundstücke für Einzelhäuser mit bis zu zwei Wohneinheiten.
Es ist städtebauliches Ziel, im Plangebiet den Charakter einer harmonisch gewachsenen Siedlungsstruktur zu erreichen, die mit der im weiteren Umfeld vorhandenen Wohnbebauung korrespondiert und sich in das Landschaftsbild einfügt. Insbesondere soll durch geeignete Festsetzungen die Geländetopographie beachtet werden. Das neue Plangebiet ist Bestandteil einer größeren Entwicklungsplanung, wird aber für einen unbestimmten Zeitraum den Siedlungsrand darstellen. Es ist deshalb erforderlich, den neuen Siedlungsrand landschaftsgerecht einzubinden.
Zur verkehrlichen Erschließung des Plangebiets ist es erforderlich, den östlichen für die Erschließung der nördlichen Grundstücke notwendigen und nicht ausgebauten Teil der Straße Einsiedlerbach sowie den das Plangebiet im Osten begrenzenden Wirtschaftsweg auszubauen und durch einen Stichweg, der in etwa parallel zum Hang geführt wird, mit Wendehammer zu ergänzen.
Als städtebauliche Werte werden zwei Vollgeschosse mit einer gebietstypischen Höhe über Normalnull festgesetzt. Die GRZ wird mit 0,3 der in der weiteren Umgebung vorhandenen Wohnbebauung angepasst. Zur besseren Einpassung in die Geländetopographie wird Straßenparallel eine Firstrichtung festgesetzt.

Personelle Auswirkungen
- Nein

Finanzielle Auswirkungen
- Nein. Das Bauvorhaben wird durch die Sparkasse Hameln-Weserbergland FinanzServices GmbH betreut und realisiert.

Organisatorische Auswirkungen
- Nein

Ökologische Auswirkungen (zusätzlich Angabe in t CO_2-Äquivalent, soweit möglich)
- Ja. Es werden Flächen, die bisher als Kleingärten genutzt wurden, in Bauland umgewandelt. Die bisher dort gewachsenen Gehölze werden in der nächsten Winterperiode gerodet. Der Ausgleich wird nicht komplett im Gebiet entstehen, sondern überwiegend über das Ökokonto der Stadt Hameln „Goldener Winkel“ ausgeglichen.

A n l a g e n	**224/2020**
Zeichnerische und textliche Festsetzungen, Örtliche Bauvorschriften	
Begründung einschließlich Umweltbericht	

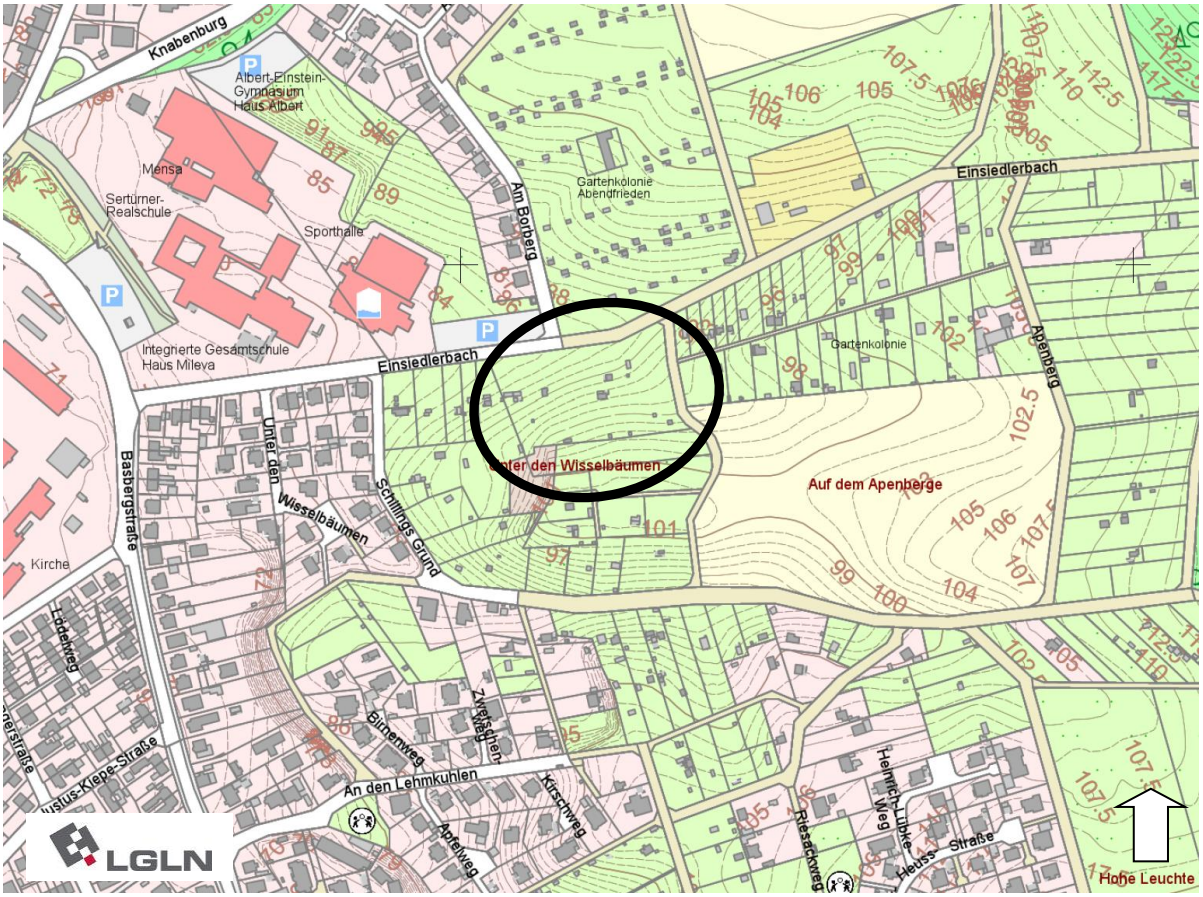
Ä n d e r u n g e n / E r g ä n z u n g e n	**224/2020**

Stadt Hameln

Bebauungsplan Nr. 556
„Am Einsiedlerbach“
mit örtlichen Bauvorschriften

Planzeichnung, textliche Festsetzungen,
örtliche Bauvorschriften, Hinweise

E N T W U R F 0 8 – 2 0 2 0

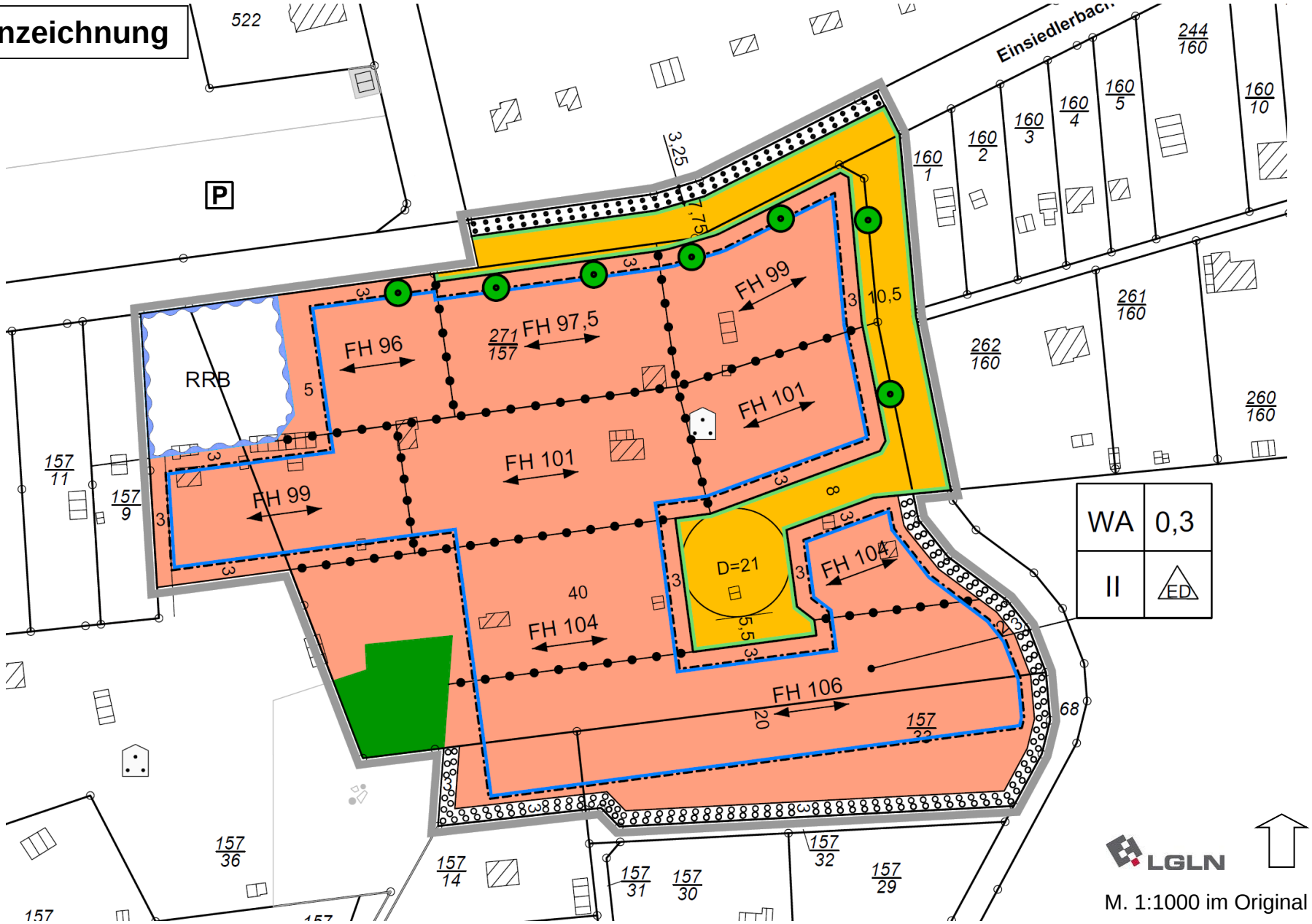


Übersichtsplan AK 5
Herausgeber: Katasteramt Hameln

PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER

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

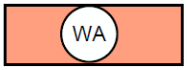
Planzeichnung



PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER

Planzeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung



Allgemeine Wohngebiete (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Maß der baulichen Nutzung

0,3 — Grundflächenzahl (§ 16 BauNVO)

II — Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (§ 16 BauNVO)

FH 104 — Höhe baulicher Anlagen in Meter über NN als Höchstmaß (§ 16 BauNVO)

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen, Stellung baulicher Anlagen

Offene Bauweise
nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig (§ 22 BauNVO)

Baugrenze (§ 23 BauNVO)

Firstrichtung (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Straßenbegrenzungslinie

Grünflächen

Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschhutz und die Regelung des Wasserabflusses

Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)
Zweckbestimmung: Regenrückhaltebecken

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i. V. m. § 84 Abs. 3 Nr. 6 NBauO)

Baum anpflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i. V. m. § 84 Abs. 3 Nr. 6 NBauO)

Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets hier: Hinsichtlich der Stellung baulicher Anlagen und maximalen Firsthöhen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 16 Abs. 5 BauNVO)

Textliche Festsetzungen

1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 4 BauNVO)

In den allgemeinen Wohngebieten sind die folgenden, gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, in Anwendung des. § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

2 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 BauNVO i. V. m. § 18 BauNVO)

Die Höhe baulicher Anlagen ist als Höchstmaß in Metern über Normalhöhennull (NN) festgesetzt.

Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen gelten nicht für technische Aufbauten wie Schornsteine und Lüftungsrohre.

Ausnahmsweise kann ein Überschreiten der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen um bis zu 1,5 m zugelassen werden.

3 Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die festgesetzte Firstrichtung gilt für alle Hauptgebäude mit geneigten Dächern. Von der festgesetzten Firstrichtung sind Abweichungen bis zu 10° zulässig.

4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Es sind maximal 2 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig.

5 Begrenzung der Bodenversiegelung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO

Die zulässige Grundflächenzahl darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen gem. § 12 BauNVO mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um maximal 30% überschritten werden.

6 Rückhaltung von Niederschlagswasser gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB

Das im Baugebiet und innerhalb der Straßenverkehrsfläche anfallende Niederschlagswasser ist im Plangebiet soweit zurückzuhalten, dass die in die Vorflut abgeleitete Menge nicht größer als 3 l/s*ha angeschlossene Gesamtfläche ist. Hierzu wird ein ausreichend dimensioniertes Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Plangebietes angelegt. Von dort ist das Niederschlagswasser gedrosselt dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuführen. Die zentrale Regenrückhalteanlage ist gemäß Arbeitsblatt DWA-117 für das gesamte, angeschlossene Plangebiet zu dimensionieren.

Zusätzlich sind auf den privaten Grundstücken Rückhalteanlagen mit 2 m³ Rückhaltevolumen pro angefangene 100 m² angeschlossener Fläche anzulegen. Die Ausgestaltung und ausreichende Dimensionierung der Rückhalteanlagen ist im

Entwässerungsantrag nachzuweisen. Maßgeblich ist die jeweils erforderliche Entwässerungsgenehmigung.

7 Pflanzgebote im Straßenraum (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 25a)

Innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche sind zur Durchgrünung des Straßenraums mindestens 2 mittelgroße Laubbäume als Hochstamm mit einer Mindestqualität von Hochstamm, dreimal verpflanzt, 18 – 20 cm, mit Ballen zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Je Baum ist eine Baumscheibe von mindestens 8 m² anzulegen und nachhaltig gegen Überfahren zu schützen. Die Baumscheibe ist zu begrünen. Geeignete Baumarten sind der Gehölzliste zu entnehmen.

8 Gehölzlisten

Gehölzliste: Standortgerechte, heimische Gehölze

Große Bäume (> 15m):		**Große Sträucher:**	
Acer platanoides	- Spitzahorn	Corylus avellana	- Haselnuss
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn	Crataegus laevigata	- Zweigriffl. Weißdorn*
Fagus sylvatica	- Rotbuche*	Crataegus monogyna	- Eingriffl. Weißdorn*
Quercus petraea	- Traubeneiche	Prunus padus	- Traubenkirsche
Quercus robur	- Stieleiche	Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Tilia cordata	- Winterlinde	Viburnum opulus	- Gem. Schneeball
Mittelgroße Bäume (10 – 20m):		**Mittelgroße und kleine Sträucher:**	
Acer campestre	- Feldahorn*	Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Betula pendula	- Sandbirke	Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
Carpinus betulus	- Hainbuche*	Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Populus tremula	- Zitterpappel	Prunus spinosa	- Schlehe
Prunus avium	- Vogelkirsche	Rosa canina	- Hundsrose
Sorbus aucuparia	- Eberesche	Salix aurita	- Ohrweide
* für Schnitthecken geeignete Gehölze			

10 Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen

Die Anpflanzungen auf den Privatgrundstücken sind in der nächsten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen auszuführen.

11 Maßnahmen zum Schutz der Belange von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) - CEF-Maßnahmen

Im Plangebiet wurden 6 Niststätten nachgewiesen, die von Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätten genutzt werden und ganzjährig zu schützen sind. Wenn diese Bäume bzw. Niststätten im Zuge der Baufeldfreimachung entfernt werden müssen, so sind die Niststätten rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung im Verhältnis 1:1 durch geeignete Nistkästen zu ersetzen, die in der näheren Umgebung anzubringen und dauerhaft zu pflegen sind.

12 Externe Kompensationsmaßnahmen

Das in der Ausgleichsbilanz errechnete Defizit von – 27.779 Werteinheiten ist im Flächenpool der Stadt Hameln auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahmen werden dem stadteigenen Ausgleichsflächenpool „Im goldenen Winkel“ (Bebauungsplan Nr. 540, Gemarkung Rohrsen, Flur 4, Flurstück 20/1, 21, 24/1 teilw., 25, 26, 50 teilw., 52 teilw., 35, 36, 37, 38 und 17) zugeordnet werden. Auf diesen Flächen ist bereits ein Mosaik landschaftspflegerischer Maßnahmen, bestehend aus einem Waldsaum mit naturraumtypischen Bäumen und Sträuchern, Kalkmagerrasen, mesophilem Grünland und gruppenartigen Gehölzpflanzungen entstanden.

Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung gem. § 84 Abs. 3 NBauO

§ 1 Dächer und Dachgauben

Für Hauptgebäude sind geneigte Dächer mit maximal 42° Dachneigung als Stattel-, Walm- und im First versetzte Pultdächer sowie Flachdächer zulässig.

Bei versetzten Pultdächern darf der Höhenversatz im First maximal 2,00 m betragen.

Für die Eindeckungen der geneigten Dächer von Hauptgebäuden sind nicht glasierte Ziegel oder Betonsteine der Farben rot, rotbraun und braun zulässig, die weitestgehend den folgenden Farbtönen (einschließlich Zwischentönen) des Farbregisters RAL 840 HR entsprechen:

2001 Rotorange	3013 Tomatenrot	8012 Rotbraun
2002 Blutorange	3016 Korallenrot	8014 Sepiabraun
3003 Kaminrot	8008 Olivbraun	8028 Terrabraun
3011 Braunrot	8011 Nussbraun	7013 Braungrau

Flachdächer mit einer Fläche von mehr als 10 m² sind zu begrünen.

Solarelemente (auch als Dacheindeckung) sind allgemein zulässig.

Für untergeordnete Dächer wie Vordächer und Wintergärten sowie Dachelemente wie Dachgauben und Zwerchhäuser sind auch abweichende Dachformen, Dachneigungen und Dacheindeckungen zulässig.

Die Gesamtlänge von Dachgauben darf je Dachseite maximal 50% der jeweiligen Dachseitenlänge gemessen am Fußpunkt der Gaube betragen. Die maßgebliche Dachseitenlänge ist das Maß zwischen den Ortgängen.

Dachgauben dürfen in der Höhe den jeweiligen Dachfirst nicht überschreiten.

§ 2 Gestaltung der nicht überbauten Flächen und Vorgärten

Die nicht überbauten Flächen sind gärtnerisch zu gestalten. Flächendeckende Steinbeete und Steingärten mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag sind unzulässig.

Innerhalb der mit dem Planzeichen *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche ist eine geschlossene, zweireihige Gehölzpflanzung aus heimischen Gehölzen anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Der Pflanzabstand der Gehölze untereinander soll 1,5 m betragen. Gehölzqualität bei Sträuchern mind. 60 – 100 cm, verpflanzt, bei Bäumen mind. Heister, 125 – 150, 2 x v., ohne Ballen.

Auf allen Baugrundstücken ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche zusätzlich ein standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum (Hochstamm, 12-14 cm Stammumfang, in 1 m Höhe gemessen) alter, regionaltypischer Sorten anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die in der Planzeichnung auf den nördlich gelegen Grundstücken festgesetzten anzupflanzenden Bäume können dabei angerechnet werden. Sie

sind als standortgerechte Laubbäume (Hochstamm, 12-14 cm Stammumfang, in 1 m Höhe gemessen) anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Für die Anpflanzungen gemäß dieser örtlichen Bauvorschriften sind Gehölze der Gehölzliste (Nr. 8 der textlichen Festsetzungen) zu verwenden.

Die Anpflanzungen auf den Privatgrundstücken sind in der nächsten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen auszuführen.

§ 3 Gestaltung von Einfriedungen

Sofern die Vorgartenbereiche eingefriedet werden, sind folgende Einfriedungen zur Straße hin zulässig:

- Schnitthecken oder frei wachsenden Laubgehölzhecken aus Gehölzen der Gehölzliste (Nr. 8 der textlichen Festsetzungen),
- Holzstaketenzäune, Natursteinmauern, Klinkermauern bis zu einer max. Höhe von 1,20 m über der Geländeoberfläche nach § 5 Abs. 9 NBauO.

§ 4 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen, Veränderung der gewachsenen Geländeoberfläche

Die Veränderung des gewachsenen Geländeniveaus durch Auffüllungen ist innerhalb eines 3 m breiten Abstandes zu den Grundstücksgrenzen grundsätzlich unzulässig.

In diesem Bereich können ausnahmsweise Auffüllungen zum Anschluss von topografisch unterhalb des Straßenniveaus gelegenen Grundstücken an die fertig gestellte Erschließungsstraße zugelassen werden.

§ 5 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gem. § 80 Abs. 3 NBauO, wer dieser örtlichen Bauvorschrift zuwiderhandelt. Ordnungswidrigkeiten können gem. § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 50.000 € geahndet werden.

Hinweise

1 Archäologische Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohlesammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. 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.

2 Hinweise zum Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG gelten unabhängig vom Bebauungsplan und unabhängig von Baugenehmigungen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Vorgaben des Artenschutzes (insbesondere § 44 BNatSchG) auch im Geltungsbereich von bereits rechtskräftigen B-Plänen gelten. Hierauf ist insbesondere zu achten, wenn mit der Bebauung bislang unbebauter Flächen begonnen werden soll. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es zu keinen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommt. Seitens des Bauherren/Genehmigungsinhabers ist bei den Planungen zu berücksichtigen, dass im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere bei Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen, Bodenabtrag oder sonstigen Arbeiten der Baufeldfreimachung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen ist, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (§ 39 und § 44 Bundesnaturschutzgesetz, z.B. Tötung von Vögeln, Zerstörung von Gelegen, erhebliche Beeinträchtigung oder Störung geschützter wild lebender Tier- und Pflanzenarten).

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

Die vorhandenen Nistkästen sind rechtzeitig vor den Fällarbeiten, auf jeden Fall vor Beginn der Brutperiode umzuhängen bzw. zu ersetzen. Die zu fällenden Bäume sind auf Baumhöhlen zu kontrollieren und bei Vorhandensein im Verhältnis 1:2 durch geeignete künstliche Bruthöhlen zu ersetzen.

Die Baufeldfreimachung muss zwingend außerhalb der Kernbrutzeiten von Anfang März bis Ende Juli erfolgen. Kann diese nicht eingehalten werden, so sind vor Fällarbeiten und Bodenarbeiten die Flächen und Gehölze von einer ornithologisch fachkundigen Person auf brütende Vogelarten und Fledermausquartiere zu untersuchen. Ggf. vorkommende leere Bruthöhlen sind zu versiegeln, um eine Besiedlung vor den Fällarbeiten zu verhindern.

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

Der Straßenseitengraben ist während der Bauphase des Straßenausbaus durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Der Einsatz von großflächigen und reflektierenden Glasflächen sollte zum Schutz der Vogel- und Insektenfauna vermieden werden. Glasflächen sollten nur im notwendigen Maße verwendet werden und diese zum Schutz von Vögeln und Insekten entsprechend sichtbar gemacht werden.

Ein maßvoller Einsatz von Beleuchtung, die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener Leuchten sowie die Verwendung von Beleuchtungsmeldern, Zeitschaltuhren und Dimmern ist angezeigt, um Beleuchtungsdauer und -stärke auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

CEF-Maßnahmen

Im Plangebiet wurden 6 Niststätten nachgewiesen, die von Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätten genutzt werden und ganzjährig zu schützen sind. Wenn diese Bäume bzw. Niststätten im Zuge der Baufeldfreimachung entfernt werden müssen, so sind diese rechtzeitig vor dem Zeitpunkt der Baufeldfreimachung, auf jeden Fall vor Beginn der Brutperiode, im Verhältnis 1:1 durch geeignete Nistkästen zu ersetzen, die in der näheren Umgebung anzubringen und dauerhaft zu pflegen sind.

3 Hinweise zum Bodenschutz

Gemäß § 1a Abs. 2 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 19639 Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben, 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 ortsnah, 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.

4 Baugrund

Es wird eine Baugrunduntersuchung empfohlen. Für geotechnische Erkundungen gelten die einschlägigen DIN-Normen und ergänzenden Regelungen, Vorabinformationen können dem Internet-Kartenserver des LBEG entnommen werden. Das Plangebiet wird formal der Erdfallgefährdungskategorie 2 zugeordnet. Bei Bauvorhaben im Plangebiet kann – sofern sich auch bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion

ergeben – auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich der Erdfallgefährdung verzichtet werden.

5 Altlasten, Altablagerungen und Altstandorte

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind aktuell keine Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen erfasst. Aufgrund der jahrelangen Nutzung der Parzellen als Kleingärten können jedoch typische Belastungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Dazu gehören z.B. ein verstärkter Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln, ein unsachgemäßer und unzulässiger Einsatz von Aschen aus Ofen- und Grillrückständen, ein Einbau von Bauschutt oder belasteten Baustoffen, ein Vorhandensein asbesthaltiger Dach- oder Fassadenplatten oder aber das Vorhandensein von mit Holzschutzmitteln behandelten Hölzern.
Ergeben sich bei den Erdarbeiten Hinweise auf Kontaminationen oder schädliche Bodenveränderungen, so ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont umgehend zu informieren und es sind ggf. weitere Maßnahmen abzustimmen.

Die im Zuge der Umnutzung anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen. Die Entsorgungsnachweise sind der Unteren Abfallbehörde auf Verlangen vorzulegen.

6 Erkundungspflicht

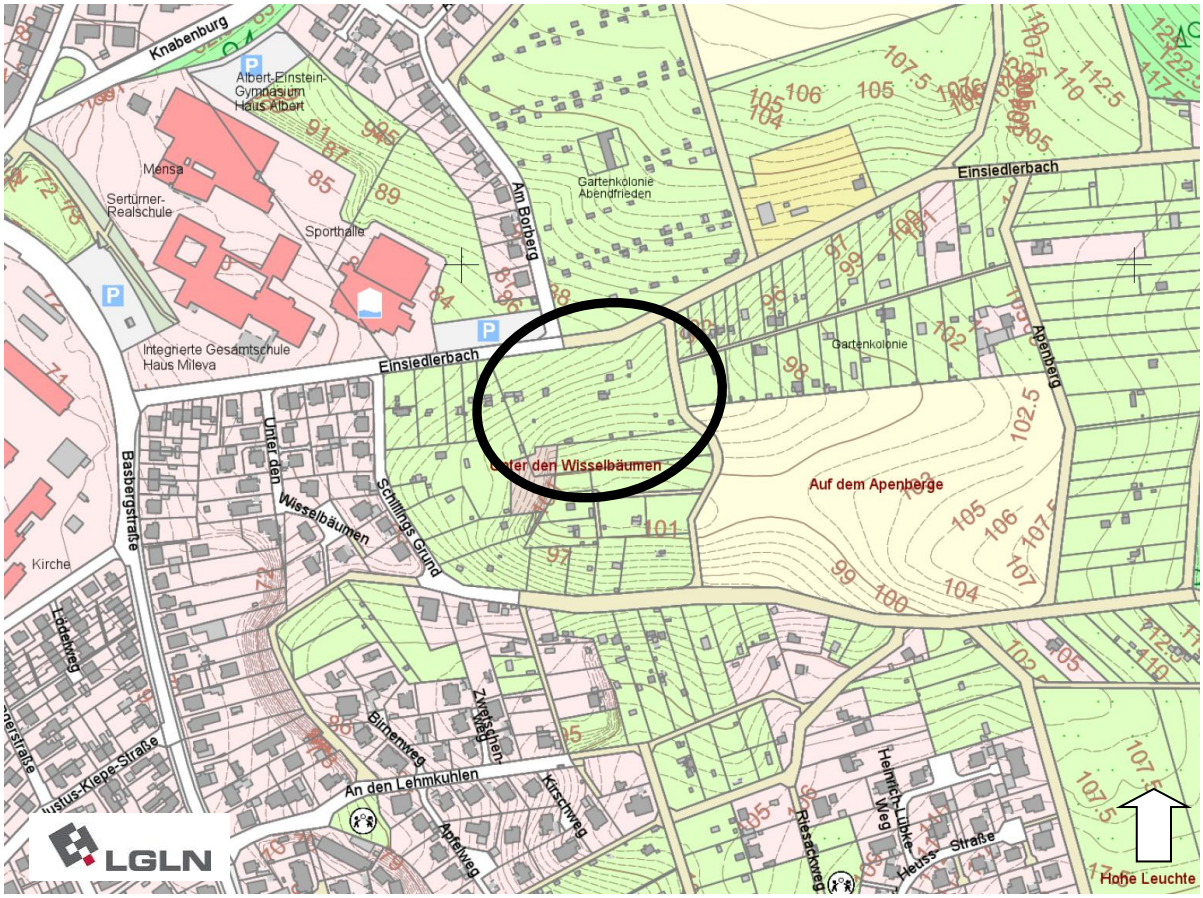
Beim Ausbau der technischen Infrastruktur (Straßen- und Wegebau, Ver- und Entsorgung) sind die Ausbauunternehmer vor Beginn von Bauarbeiten verpflichtet, sich rechtzeitig mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen, deren Leitungen vor Ort verlegt sind, abzustimmen (Erkundungspflicht der Ausbauunternehmer).

Stadt Hameln

Bebauungsplan Nr. 556
„Am Einsiedlerbach“
mit örtlichen Bauvorschriften

Begründung

E N T W U R F 0 8 – 2 0 2 0



Übersichtsplan
Kartengrundlage: AK5

PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER

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

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

Bearbeitung:

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

Gliederung

A BEGRÜNDUNG GEM. § 2A NR. 1 BAUGB 3
1. Rechtsgrundlagen 3
2. Anlass und Aufgabe des Bebauungsplans 3
3. Geltungsbereich 4
4. Planerische Vorgaben 6
4.1 Regionales Rauordnungsprogramm für den Landkreis Hameln-Pyrmont (RROP) 6
4.2 Flächennutzungsplan der Stadt Hameln (FNP) 6
5. Rahmenbedingungen und Zustand des Plangebiets 7
6. Städtebauliches Konzept, Ziel und Zweck der Planung 8
7. Verbindliche Festsetzungen 11
7.1 Art der baulichen Nutzung 11
7.2 Maß der baulichen Nutzung 12
7.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche 14
7.4 Verkehrsflächen 14
7.5 Grünflächen 15
7.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 15
7.7 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser 17
7.8 Externe Kompensationsmaßnahmen 18
8 Örtliche Bauvorschriften 18
8.1 Dächer und Dachgauben 19
8.2 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen und Vorgärten 21
8.3 Gestaltung von Einfriedungen 22
8.4 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen, Veränderung der gewachsenen Geländeoberfläche 23
9 Städtebauliche Werte 24
10 Erschließung, Altlasten, archäologische und sonstige Hinweise 24
10.1 Verkehrliche Erschließung und ÖPNV 24
10.2 Ver- und Entsorgung 24
10.3 Archäologische Hinweise 25
10.4 Hinweise zum Artenschutz 25
10.5 Hinweise zum Bodenschutz 27
10.6 Baugrund 27
10.7 Altlasten, Altablagerungen und Altstandorte 27
10.8 Erkundungspflicht 28
10.9 Kampfmittel 28
10.10 Emissionen und Immissionen 28
11 Bodenordnung 29
12 Kosten 29
B Umweltbericht (Gliederung S. 30)
C Abwägung und Beschluss
D Anhang

A Begründung gem. § 2a Nr. 1 BauGB

1. Rechtsgrundlagen

Für den vorliegenden Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften sind die folgenden Rechtsgrundlagen maßgeblich:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. l S. 1057) geändert worden ist,
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. l S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. l S. 34/34),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771),
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes von 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771),
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds.GVBl Nr. 5, S. 46), zuletzt geändert durch Gesetz von 25. September 2017 (Nds.GVBl, S. 338)
- Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) in der Fassung vom 24. September 1980, geändert durch Gesetz vom 20.06.2018 (Nds. GVBl. S. 112),
- Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG), vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), letzte berücksichtigte Änderung: § 8 geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.02.2018 (Nds. GVBl. S 22).

2. Anlass und Aufgabe des Bebauungsplans

Hameln ist mit ca. 55.000 Einwohnern der zentrale Ort im Weserbergland. Hier besteht eine erhebliche Nachfrage nach Wohnraum, die den Geschosswohnungsbau genauso wie verdichtete Wohnformen und das klassische Ein- und Zweifamilienhaus betrifft.

Um dieser Nachfrage entsprechende Angebote gegenüber zu stellen, wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Quartierskonzepte, Wohnungsbau- und Siedlungsentwicklungsprojekte initiiert, wie beispielsweise das soziale Quartiersentwicklungskonzept Kuckuck, die Bestandsentwicklung der ehemaligen Wohnhäuser der englischen Streitkräfte oder, im Rahmen der Konversion, das Siedlungsprojekt *Bailey-Park*.

Die hier in Rede stehenden Grundstücksflächen, am nordöstlichen Bereich der Kernstadt, werden überplant, damit das Angebot nach Baugrundstücken für Ein- und Zweifamilienhäuser in der Kernstadt verbessert werden kann. Um für eine entsprechende städtebauliche Entwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Hameln den Aufstellungsbeschluss für diesen Bebauungsplan Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ gefasst.

Das Gelände besteht aus einem Kleingartengebiet, das zum großen Teil nicht mehr genutzt wird. Mit dieser Bauleitplanung soll die Nutzung des Gebietes neu geregelt bzw. das Gelände vitalisiert und für die städtebauliche Entwicklung genutzt werden. Vorgesehen sind Baugrundstücke für Einzelhäuser mit bis zu zwei Wohneinheiten.

Das Plangebiet besitzt unter siedlungsstrukturellen Gesichtspunkten so etwas wie eine Insellage, da direkt keine angrenzenden Wohngrundstücke anschließen. Es liegt allerdings in einem Bereich, der laut Flächennutzungsplan als Wohnbauland zu entwickeln ist. Die vom eigentlichen Siedlungsbereich abgesetzte Lage ist daher als zeitlich begrenzt anzusehen und deshalb städtebaulich vertretbar. Hinzu kommt die Lagegunst des Geländes.

Konkreter Anlass für diesen Bebauungsplan und dessen Abgrenzung ist, dass die betroffenen Flächen gegenwärtig einem Investor zur Verfügung stehen und einen von der Größe her sinnvollen zusammenhängenden Bereich zur Erschließung und Bebauung darstellen. Die westlich gelegenen, unmittelbar an den bestehenden Siedlungsbereich anschließenden Grundstücksflächen sind derzeit nicht verfügbar und werden deshalb auch nicht überplant.

Aufgabe dieses Bebauungsplans ist es, durch verbindliche Regelungen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur kurzfristigen Bebauung von Grundstücksflächen in der Kernstadt zu schaffen, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Plangebiet zu leiten und eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten.

Dieser Bebauungsplan wird mit örtlichen Bauvorschriften, Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt.

3. Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ liegt im nordöstlichen Randbereich der Kernstadt in der Nähe des *Albert-Einstein-Gymnasiums* bzw. *Schulzentrums-Nord* und des Hallenbades *Am Einsiedlerbach*.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 1,65 ha.

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Straße *Einsiedlerbach* und soll durch eine Stichstraße erschlossen werden, die bereits zum Teil als Wirtschaftsweg besteht.

Das Gelände weist eine ausgeprägte Hanglage auf, die nach Norden zur Straße *Einsiedlerbach* abfällt.

Der Geltungsbereich ist in Abb. 1 abgebildet und mit einer gestrichelten Linie umgrenzt. Er wurde so gewählt, weil die vorbereitende Bauleitplanung sowie die städtebauliche Rahmenplanung der Stadt Hameln in diesem Bereich eine wohnbauliche Entwicklung vorsehen und die betroffenen Grundstücke verfügbar sind, zudem kann der Erschließungsvorteil durch die vorhandenen Wege sinnvoll genutzt werden.

Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“
Kartengrundlage ALK

4. Planerische Vorgaben

4.1 Regionales Rauordnungsprogramm für den Landkreis Hameln-Pyrmont (RROP)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne (Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele und Festlegungen der Raumordnung und Regionalplanung sind im Wesentlichen im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) enthalten.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) stellt die planerische Konzeption für die Entwicklung der Region dar, in diesem Falle für den Landkreis Hameln-Pyrmont. Die Vorgaben des Landesraumordnungsprogramms (LROP) werden im RROP auf die regionale Ebene übertragen. Das RROP für den Landkreis Hameln-Pyrmont ist seit dem Jahre 2001 gültig und muss neu aufgestellt werden. Am 12.07.2012 hat der Landkreis Hameln-Pyrmont die geplante Neuaufstellung des RROP und die allgemeinen Planungsabsichten bekanntgemacht. Das RROP liegt in einer Entwurfsfassung aus 2019 vor. Bis zum Abschluss des Verfahrens zur Neuaufstellung des RROP gilt das bisherige RROP von 2001 fort.

Hinsichtlich der zentralörtlichen Stufung ist Hameln im RROP 2001 als *Mittelzentrum* festgelegt. Hier sind zentrale Einrichtungen und Angebote für den gehobenen Bedarf bereitzustellen. Hameln ist dabei u.a. die Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten zugeordnet mit dem Ziel, dem Wohnraumbedarf im Landkreis Hameln-Pyrmont in geeigneter Weise Rechnung zu tragen. Es ist insbesondere einer Stadt-Umland-Wanderung durch Bereitstellung geeigneten Wohnraums entgegenzuwirken.

Im **Entwurf** des überarbeiteten **RROP von 2019** wird Hameln als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion festgelegt. Das Plangebiet gehört zum z*entralen Siedlungsgebiet* als Bestandteil des Mittelzentrums. Im Westen grenzt ein Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung an. Mittig durch das Plangebiet verläuft die Grenze der Ausschlusswirkung für Rohstoffgewinnung.

Beide Fassungen des RROP unterstreichen die Bedeutung Hamelns als Wohnstandort. Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes durch den Bebauungsplan steht damit im Einklang mit den Aussagen des RROP.

4.2 Flächennutzungsplan der Stadt Hameln (FNP)

Der Flächennutzungsplan (FNP) ist der vorbereitende Bauleitplan. Im FNP werden die städtebaulichen Entwicklungsziele der Stadt Hameln flächenbezogen dargestellt.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächen-nutzungsplans zu entwickeln.

Der genehmigte FNP der Stadt Hameln von 2006 stellt den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans und die westlich, südlich und östlich angrenzenden Bereiche als *Wohnbauflächen* dar. Nördlich der Straße *Einsiedlerbach* befindet sich eine *Grünfläche* mit der Zweckbestimmung *Dauerkleingärten* und im Nordwesten eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen *Hallenbad* und *Schule* (vgl. Abb. 2).

Der hier in Rede stehende Bebauungsplan setzt als Art der baulichen Nutzung ein *allgemeines Wohngebiet* fest. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

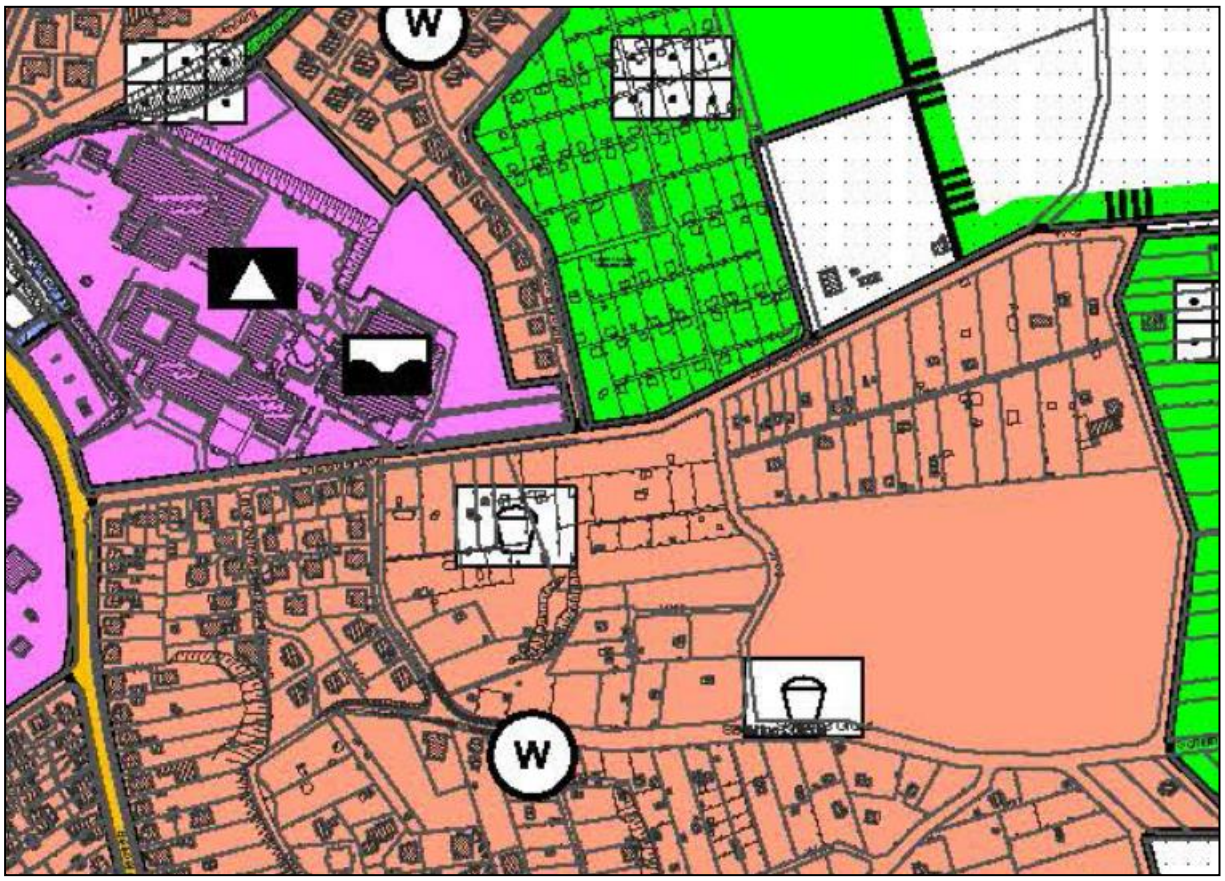


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Hameln M. 1:5.000 (im Original)
Quelle: Stadt Hameln

5. Rahmenbedingungen und Zustand des Plangebiets

Das Plangebiet besteht aus kleinteiligen Flächen, die als Kleingärten genutzt werden bzw. wurden. Zum großen Teil liegen die Flächen ungenutzt und brach. Das Gelände ist sehr hängig und steigt von Nord nach Süd an. An der höchsten Stelle befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Die Straße *Einsiedlerbach* begrenzt das Plangebiet im Norden. Von der Kreuzung mit der Straße *Am Borberg* an verläuft sie als geschotterter Wirtschaftsweg weiter, ebenso wie der vorhandene Wirtschaftsweg, der das Gebiet im Osten begrenzt.

Das Plangebiet liegt in keinen Schutzgebieten nach §§ 23 bis 27 BNatSchG, es befinden sich dort auch keine gesetzlich geschützten Biotope, Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile (§§ 28 bis 30 BNatSchG). Denkmalgeschütze bauliche Anlagen befinden sich nicht im Plangebiet oder der näheren Umgebung.

Die Umgebung ist hauptsächlich von Kleingärten geprägt und im Osten befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Nordwesten grenzt der Parkplatz des Hallenbades an.

Mit dieser Bauleitplanung ist in geringem Maß der Verlust einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (Wiese) verbunden, der nach Abwägung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche sowie der relevanten Gesichtspunkte der Ortsentwicklung jedoch nicht zu vermeiden ist. Hierbei handelt es sich um eine relativ kleine Fläche, die auf drei Seiten von Kleingartengrundstücken umgeben ist. Die Überplanung der landwirtschaftlichen Fläche erfolgt im Einvernehmen mit dem Eigentümer der Fläche.

Die im Gebiet vereinzelt stehenden baulichen Anlagen sind Lauben und Vogelvolieren bzw. Kleintierstallungen, die zum größten Teil abgängig sind.

Es liegt ein relativ alter und teilweise dichter Gehölzbestand vor, der, für Kleingärten eher untypisch, nur aus wenigen Obstgehölzen besteht. Weitere Angaben zum Zustand des Plangebiets können dem Umweltbericht und dem Biotoptypenplan entnommen werden (ab S. 26).

6. Städtebauliches Konzept, Ziel und Zweck der Planung

Das durch diese Bauleitplanung vorgesehene Bauplatzangebot richtet sich vorrangig an die in Hameln arbeitenden Bevölkerungsgruppen und ist darüber hinaus als städtebauliche Maßnahme zum Verbleib junger Familien im Ort zu werten.

Es ist städtebauliches Ziel, im Plangebiet den Charakter einer harmonisch gewachsenen Siedlungsstruktur zu erreichen, die mit der im weiteren Umfeld vorhandenen Wohnbebauung korrespondiert und sich in das Landschaftsbild einfügt. Insbesondere soll durch geeignete Festsetzungen die Geländetopographie beachtet werden. Das neue Plangebiet ist Bestandteil einer größeren Entwicklungsplanung, wird aber für einen unbestimmten Zeitraum den Siedlungsrand darstellen. Es ist deshalb erforderlich, den neuen Siedlungsrand landschaftsgerecht einzubinden.

Die vorhandenen baulichen Anlagen werden entfernt und die Grundtücke neu parzelliert. Es sind Baugrundstücke in unterschiedlicher Größe vorgesehen, um die verschiedenen Wünsche

der potentiellen Erwerber nach größeren oder kleineren Gebäuden und Hausgärten und deren wirtschaftliche Möglichkeiten zu berücksichtigen.

Zur verkehrlichen Erschließung des Plangebiets ist es erforderlich, den östlichen, für die Erschließung der nördlichen Grundstücke notwendigen und nicht ausgebauten Teil der Straße *Einsiedlerbach* sowie den das Plangebiet im Osten begrenzenden Wirtschaftsweg, auszubauen und durch einen Stichweg, der in etwa parallel zum Hang geführt wird, mit einem Wendehammer zu ergänzen.

Das dieser Bauleitplanung zugrunde liegende städtebauliche Konzept ist nachfolgend abgebildet, es stellt gleichzeitig den unverbindlichen Aufteilungsvorschlag dar:

Abb. 3: Städtebauliches Konzept und Aufteilungsvorschlag für das Bebauungsplangebiet Nr. 556
Quelle: PLANUNGSBÜRO FLASPÖHLER
Kartengrundlage ALK

Die künftige Bebauung soll die wesentlichen Grundsätze einer regionaltypischen Bauweise berücksichtigen, daneben soll aber auch eine moderne Architektursprache ermöglicht werden. Um einen geeigneten Rahmen zu setzen, trifft der Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung, wobei ökologische Grundsätze über die Gestaltung der Freiflächen und die Unterstützung erneuerbarer Energien Berücksichtigung finden.

Mit den Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind außerdem folgende städtebauliche und sonstige Entwicklungsziele und Zwecke verbunden:

- Fortentwicklung der Stadt Hameln als attraktiver Wohnstandort,
- Bereitstellung eines an der Nachfrage orientierten Bauplatzangebot für den Wohnungsbau,
- Entgegenwirken von Abwanderungsprozessen aus dem Stadtgebiet und Förderung von Zuzugseffekten,
- Auslastung und Bestandssicherung der bestehenden Angebote sowie der Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen,
- Entgegenwirken einseitig überalterter Bevölkerungsstrukturen,
- Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung, insbesondere von Familien,
- Berücksichtigung der Maßstäblichkeit der weiteren Umgebung des Plangebietes,
- Ausschluss städtebaulich unerwünschter Nutzungen,
- Förderung der örtlichen Wirtschaft, insbesondere ihrer mittelständischen Struktur.

Die Planung beinhaltet weiterhin folgende umweltbezogenen Zielsetzungen:

- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- flächensparende und wirtschaftliche Erschließung durch das Nutzen bestehender Erschließungsanlagen,
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß,
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden,
- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagwassers,
- landschaftsgerechte Gestaltung des zukünftigen Siedlungsrandes und Durchgrünung des Siedlungsgebiets,
- Vermeidung, Minderung und Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Zum globalen Klimaschutz sollen beim Bauen grundsätzlich energiebedingte Emissionen von klimarelevanten Gasen durch Energieeinsparungen und den Einsatz erneuerbarer Energien reduziert werden. Der Bebauungsplan soll keine Festsetzungen treffen, durch die klimaschützende Maßnahmen eingeschränkt oder verhindert werden. Darüber hinaus werden folgende Maßnahmen beim Hausbau empfohlen:

- optimale Wärmedämmung und Dichtigkeit, möglichst Passivhausbauweise,
- kompakte Baukörper mit Ausrichtung zur Sonne,
- Einsatz von Solarenergie zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung,
- Reduzieren des externen Energiebedarfs, z. B. durch den Einsatz von Fotovoltaik und Wärmerückgewinnungsanlagen.

7. Verbindliche Festsetzungen

Die verbindlichen Festsetzungen dieses Bebauungsplans für die städtebauliche Ordnung bilden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der zuvor beschriebenen städtebaulichen Konzeption und Zielsetzungen. Maßgeblich sind die im Kap. 1 aufgeführten Gesetzesgrundlagen.

Nachfolgend sind die Festsetzungen jeweils zunächst *kursiv* geschrieben aufgeführt und anschließend begründet.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO fest.

Allgemeine Wohngebiete dienen *vorwiegend* dem Wohnen (§ 4 Abs. 1 BauNVO).

Der Bebauungsplan stellt eine „Angebotsplanung“ dar, in dessen Geltungsbereich grundsätzlich die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässigen Nutzungen errichtet und betrieben werden dürfen, sofern sie nicht durch entsprechende Festsetzungen ausgeschlossen worden sind. Um negativen Auswirkungen auf die Gebietsentwicklung selbst und die benachbarten Nutzungen im Ort entgegen zu wirken, trifft der Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen, in Anwendung des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO, folgende Nutzungsausschlüsse:

Ausschluss von Nutzungen

In den allgemeinen Wohngebieten sind die folgenden, gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, in Anwendung des. § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig:

- *Gartenbaubetriebe,*
- *Tankstellen.*

Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, weil die Intention für dieses Baugebiet die Schaffung von Wohnbauland ist, und ein Gartenbaubetrieb wegen seiner erforderlichen Betriebsgröße einen erheblichen Anteil der Plangebietsfläche beanspruchen würde. Außerdem ist die Topographie des Geländes für einen solchen Betrieb eher ungünstig.

Tankstellen werden ausgeschlossen, da sie in der sensiblen Ortsrandlage mit der für diese Nutzungen typischen visuellen Gestaltung und Beleuchtung das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen können. Sie werden aber auch wegen der ungünstigen Lage zu den Hauptverkehrsstraßen ausgeschlossen, weil durch sie ein signifikanter zusätzlicher Zielverkehr entstehen würde, der die angrenzende Wohnlage erheblich beeinträchtigen würde.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans durch die *Grundflächenzahl (GRZ)*, die *Anzahl der Vollgeschosse* als Höchstmaß und zusätzlich durch die zulässige Gebäudehöhe bestimmt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Der Bebauungsplan setzt gem. § 19 BauNVO die Grundflächenzahl (GRZ) für das allgemeine Wohngebiet auf 0,3 fest.

Die *Grundflächenzahl (GRZ)* gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche versiegelt werden dürfen.

Das *allgemeine Wohngebiet* entsteht in einem Bereich von Hameln, der durch Wohngrundstücke mit Hausgärten geprägt ist und eine relativ starke Durchgrünung aufweist. Hier soll eine weniger dichte, möglichst durchgrünte Siedlungsstruktur entstehen, die sich möglichst harmonisch in die Umgebung einfügt. Bezogen auf ein 700 m² großes Grundstück, ermöglicht die *GRZ 0,3* eine Grundfläche von 210 m² für das Hauptgebäude, die zur Realisierung der angestrebten Ein- und Zweifamilienhausbebauung ausreicht.

Die Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen gem. § 12 BauNVO mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ist im WA um maximal 30% zulässig.

In dem *allgemeinen Wohngebiet* kann somit eine maximale *GRZ von 0,39* erreicht werden. Damit wird, bezogen auf einen 700 m² großen Bauplatz, eine Grundfläche von 273 m² ermöglicht. Die Reduktion der Überschreitungsmöglichkeit von 50%, die nach § 19 Abs. 4 BauNVO möglich wäre, auf 30% im Geltungsbereich dieser Bauleitplanung ist als Maßnahme zur Minderung des Versiegelungsgrads und zur Durchgrünung des Gebiets zu werten. Sie trägt außerdem dazu bei, extrem lange bzw. breite Grundstückszufahrten zu verhindern.

Zahl der Vollgeschosse

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind maximal II Vollgeschosse zulässig.

Die festgesetzte *maximale Zweigeschossigkeit* im *allgemeinen Wohngebiet* ermöglicht die Errichtung von Gebäuden mit einem sowie mit zwei Vollgeschossen, zuzüglich eines Dachgeschossausbaus oder Staffelgeschosses. Es ist somit möglich, sowohl sogenannte Bungalows mit einer Ebene als auch Baukörper mit zwei gleichgroßen Ebenen und Dachausbau zu errichten. Nach § 2 Abs. 7 NBauO ist ein Vollgeschoss ein oberirdisches Geschoss, das über mindestens der Hälfte seiner Grundfläche eine lichte Höhe von 2,20 m oder mehr hat. Ein oberstes Geschoss ist nur dann ein Vollgeschoss, wenn es die in Satz 1 genannte lichte Höhe über mehr als zwei Dritteln der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat.

Die Festsetzung der *maximalen Zweigeschossigkeit* ist insbesondere wegen der starken Hanglage des Geländes erforderlich. Aufgrund der Topographie kann es dazu kommen, dass das Erdgeschoss bereits zum Vollgeschoss wird. Bei einer nur zulässigen *Eingeschossigkeit* müsste das Dachgeschoss in einem solchen Fall dann bereits oberhalb der Kellergeschossdecke ansetzen.

Gebäudehöhe

Im allgemeinen Wohngebiet ist eine maximale Höhe baulicher Anlagen einzuhalten. Die Höhe ist in Metern über NHN angegeben. Die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen gelten nicht für technische Aufbauten wie Schornsteine und Lüftungsrohre.
Ausnahmsweise kann ein Überschreiten der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen um bis zu 1,5 m zugelassen werden.

Wegen der ausgeprägten Hanglage und dem zuvor beschriebenen Erfordernis, *zwei Vollgeschosse* zuzulassen, soll die Errichtung von Gebäuden, die übermäßig hoch wirken, unterbunden werden. Dies wird durch die Festsetzung maximaler Höhen baulicher Anlagen erreicht. Zur Eindeutigkeit der Höhenfestsetzung sind die maximal zulässigen Gebäudehöhen in Meter über Normalhöhennull angegeben. Da das Gelände stark ansteigt, sind unterschiedliche Höhenfestsetzungen erforderlich, deren Anwendungsbereich jeweils durch Abgrenzungslinien (Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung) in der Planzeichnung gekennzeichnet ist. So kann ein relativ harmonisches Nebeneinander der einzelnen Gebäude gewährleistet werden.

Die vorgesehene Ausnahmeregung, welche ein *Überschreiten der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen um bis zu 1,5 m* ermöglicht, ist erforderlich, da sich Aufgrund der Erschließungsarbeiten die Höhenentwicklung auf den Grundstücken im Einzelfall noch verändern kann.

Stellung baulicher Anlagen

Die festgesetzte Firstrichtung gilt für alle Hauptgebäude mit geneigten Dächern. Von der festgesetzten Firstrichtung sind Abweichungen bis zu 10° zulässig.

Durch das Festsetzen der Firstrichtung in Ost-West-Richtung (parallel zu den Höhenlinien) soll einerseits das Gesamtbild der Siedlung harmonisch wirken, außerdem wird durch diese Gebäudeausrichtung die Verwendung von Photovoltaikanlagen begünstigt. Abweichungen bis zu 10° von der festgesetzten Firstrichtung sollen einen ausreichenden Spielraum in Bezug auf die jeweilige Grundstückstopographie gewährleisten.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Es sind maximal 2 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig.

Planungsziel ist die Entwicklung eines klassischen Ein- und Zweifamilienhausgebiets. Vor diesem Hintergrund begrenzt der Bebauungsplan die *maximale Anzahl von Wohnungen je*

Gebäude. Diese Festsetzung trägt zudem dazu bei, das Verkehrsaufkommen im Gebiet möglichst gering zu halten.

7.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

In dem allgemeinen Wohngebiet sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Im Plangebiet gilt die *offene Bauweise*. Da für das Baugebiet eine möglichst aufgelockerte Bebauung durch Wohnhäuser mit Gartengrundstücken angestrebt wird, sind innerhalb der *offenen Bauweise* nur *Einzel- und Doppelhäuser* zulässig. Diese Festsetzung wird durch die relativ geringe *GRZ* noch unterstützt und korrespondiert mit der *Begrenzung der Anzahl von Wohnungen*.

Überbaubare Grundstücksfläche

Durch die Baugrenzen werden die überbaubaren Grundstücksflächen umgrenzt.

Innerhalb der durch die *Baugrenzen* gem. § 23 BauNVO bestimmten *überbaubaren Grundstücksfläche* müssen die Hauptgebäude errichtet werden. *Garagen* gem. § 12 BauNVO und *Nebenanlagen* gem. § 14 BauNVO dürfen auch außerhalb der *überbaubaren Grundstücksfläche* errichtet werden, jedoch nicht innerhalb des festgesetzten Pflanzstreifen und auch nicht innerhalb der privaten Grünfläche (vgl. Kap. 7.5 und 7.6).

Der Verlauf der Baugrenzen orientiert sich an den Straßenverläufen und an der Grenze des Plangebietes. Lediglich im Süden und an der *privaten Grünfläche* werden größere Bereiche von der *überbaubaren Fläche* ausgenommen. Diese liegen an der höchsten Stelle des Plangebietes. Dort soll eine das Plangebiet dominant überformende Bebauung vermieden werden.

Darüber hinaus gelten die Abstandsvorschriften des § 5 NBauO von mindestens 0,5 H. Diese Regelungen haben auch nachbarschützenden Charakter. Somit ist ein ausreichender Abstand der neuen Bebauung zu den Nachbargrundstücken gewährleistet und der Effekt einer bedrängenden Wirkung als Folge der neuen Bebauung vollständig ausgeschlossen.

7.4 Verkehrsflächen

Zur verkehrlichen Erschließung setzt der Bebauungsplan öffentliche Verkehrsflächen fest.

Ein Teil der nördlich gelegen Grundstücke grenzt an die bestehende Straße *Einsiedlerbach*. Von dieser Straße zweigt im Kurvenbereich ein Wirtschaftsweg ab, der nach Süden abknickt und auf einer Länge von ca. 150 m als Erschließungsstraße ausgebaut werden soll. Die

Parzellenbreiten der vorhandenen Wirtschaftswege von ca. 9,5 m und 7,5 m werden als nicht ausreichend bewertet, um im ausgebauten Zustand den zu erwartenden Verkehr aus den zukünftig noch möglichen Siedlungserweiterungen aufzunehmen und sollen deshalb aufgeweitet werden. In Verlängerung der Straße *Einsiedlerbach* ist eine 5,5 m breite Fahrbahn mit einem einseitigen 2,25 m breiten Fußweg geplant. Im nach Süden führenden Abschnitt dieser neuen Erschließungsstraße ist zusätzlich ein 2,75 m breiter Parkstreifen vorgesehen. Der Abzweig, welcher in die Mitte des Plangebietes führt, ist mit 8 m Breite festgesetzt und mit einer Wendeanlage (21 m Durchmesser) auszubauen. Die vorgesehenen Breiten der parallel zum Hang verlaufenden Planstraße und des Wendeplatzes beinhalten ausreichend bemessen befestigte Straßenflächen sowie die erforderlichen Böschungsbereiche. Die Straßenbreiten im Plangebiet entsprechen den Vorgaben der *Richtlinie zur Anlegung von Stadtstraßen (RASt 2006)*. Es ist zu beachten, dass die Verkehrswege durchgängig mit Einsatz- und Hilfeleistungsfahrzeugen befahren werden können. Ein erforderlicher Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsfahrzeugen muss jederzeit ordnungsgemäß und ungehindert möglich sein.

7.5 Grünflächen

Im Südwesten des Plangebietes wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB eine private Grünfläche festgesetzt.

Die Grünfläche befindet sich im Bereich einer sehr stark abfallenden Senke, die baulich nicht genutzt werden kann. Auch für eine gärtnerische Nutzung ist der Hang zu steil, so dass hier über die private Grünfläche hinaus keine weiteren Festsetzungen bzw. Zweckbestimmungen getroffen werden.

7.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässer

Die im nördlichen Teil des Plangebiets bestehende Feldgehölzhecke und der dort vorhandene Graben werden als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässer festgesetzt.

Am nördlichen Rand des Plangebiets besteht als Abgrenzung zur Kleingartenanlage befinden sich innerhalb der Wegeparzelle Flurstücks 197/4 eine Gehölzhecke aus überwiegend heimischen Arten und ein offener Graben, der von Seiten der zuständigen Fachbehörde als Gewässer eingestuft wird. Die Sohle des Grabens liegt weitestgehend unter der Hecke. Die Hecke und der Graben weisen innerhalb der Parzelle eine Breite von 3,25 m bis zur befestigten

Bankette des bestehenden Feldwegs auf. Die Gehölzhecke und das Gewässer werden durch die Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b gesichert.

Maßnahmen zum Schutz der Belange von Natur und Landschaft – CEF-Maßnahmen

Im Plangebiet wurden 6 Baumhöhlen bzw. Niststätten nachgewiesen, die von Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätten genutzt werden und ganzjährig zu schützen sind. Wenn diese Bäume bzw. Niststätten im Zuge der Baufeldfreimachung entfernt werden müssen, so sind diese Höhlen bzw. Niststätten vor Beginn der Brutperiode, die dem Zeitpunkt der Baufeldfreimachung vorausgeht, im Verhältnis 1:1 durch geeignete Nistkästen zu ersetzen, in der näheren Umgebung anzubringen und dauerhaft zu pflegen.

Für die im Plangebiet nachgewiesenen 6 Höhlenbrüter (Kohlmeise, Haussperling und Trauerschnäpper), deren Bruthöhlen ganzjährig geschützt sind, werden aus artenschutzrechtlichen Gründen um keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen als vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eingriffsnah geeignete Nistkästen vor Entfernen der Höhlenbäume/Nistkästen angebracht. Diese Maßnahme muss vor Beginn der Brutperiode, die dem Entfernen der vorhandenen Nistmöglichkeiten vorausgeht, durchgeführt werden.

Pflanzgebote im Straßenraum

Innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche sind zur Durchgrünung des Straßenraums mindestens 2 mittelgroße Laubbäume als Hochstamm mit einer Mindestqualität von: Hochstamm, dreimal verpflanzt, 18 - 20 cm, mit Ballen zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Je Baum ist eine Baumscheibe von mindestens 8 m² anzulegen und nachhaltig gegen Überfahren zu schützen. Die Baumscheibe ist zu begrünen. Geeignete Baumarten sind der Gehölzliste zu entnehmen.

Zur Gestaltung des Straßenraums sind Baumpflanzungen innerhalb der Verkehrsflächen festgesetzt. Die exakten Standorte der vorgesehenen sechs Laubbäume werden im Rahmen der Erschließungsplanung unter Beachtung der möglichen Grundstückszufahrten festgelegt.

Das festgesetzte Mindestqualitätsmaß der Bäume gewährleitstet eine frühzeitige gestalterische Wirkung im öffentlichen Raum. Um den Bäumen einen pflanzengerechten Standort zur Entwicklung und dauerhaften Sicherung innerhalb der befestigten Flächen zu gewährleisten, werden Baumscheiben von mindestens 8 m² festgesetzt, die aus gestalterischen und bodenschützenden Gründen zu begrünen sind.

Geeignete Baumarten sind der Gehölzliste auf der Planzeichnung und im Anhang zur Begründung zu entnehmen.

Zeitpunkt der Pflanzmaßnahmen

Die Anpflanzungen auf den Privatgrundstücken sind in der nächsten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen auszuführen.

Die festgesetzten Anpflanzungen dienen der Eingriffsminderung und Kompensation. Sie sind deshalb im engen zeitlichen Zusammenhang mit den Baumaßnahmen zu realisieren.

7.7 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

*Das im Baugebiet und innerhalb der Straßenverkehrsfläche anfallende Niederschlagswasser ist im Plangebiet soweit zurückzuhalten, dass die in die Vorflut abgeleitete Menge nicht größer als 3 l/s*ha angeschlossene Gesamtfläche ist. Hierzu wird ein ausreichend dimensioniertes Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Plangebietes angelegt. Von dort ist das Niederschlagswasser gedrosselt dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuführen. Die zentrale Regenrückhalteanlage ist gemäß Arbeitsblatt DWA-117 für das gesamte, angeschlossene Plangebiet zu dimensionieren.*

Zusätzlich sind auf den privaten Grundstücken Rückhalteanlagen mit 2 m³ Rückhaltevolumen pro angefangene 100 m² angeschlossener Fläche anzulegen. Die Ausgestaltung und ausreichende Dimensionierung der Rückhalteanlagen ist im Entwässerungsantrag nachzuweisen. Maßgeblich ist die jeweils erforderliche Entwässerungsgenehmigung.

Durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans werden zusätzliche Versiegelungen des Bodens ermöglicht. 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.

Da gemäß der Ergebnisse der vorliegenden Bodenuntersuchung[1], die Durchlässigkeit des angetroffenen Geschiebelehms unterhalb der in der DWA A 138 geforderten Mindestdurchlässigkeit für eine reine Muldenversickerung liegt und auch der für Mulden-Rigolen-Systeme noch mögliche Einsatzbereich in feinsandig-schluffigen Böden nicht eingehalten wird, muss das anfallende Oberflächenwasser allerdings zurückgehalten und zeitverzögert über einen Regenwasserkanal abgeleitet werden. Die zentrale Regenrückhalteanlage ist als Regenrückhaltebecken mit ca. 255 m³ Rückstauvolumen auf einem Grundstück im Nordwesten des Plangebietes neben der Straße *Einsiedlerbach* geplant. Die maximale Abflussmenge wird auf 3 l/s*ha begrenzt. Die Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens soll unter Berücksichtigung technischer und ökologischer Gesichtspunkte im Erschließungsvertrag festgelegt werden.

[1] gpb Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro Arke (11.09.2019): Orientierende Bodenuntersuchung in einem geplanten Baugebiet „Einsiedlerbach“.

Um die Vorflut bei Regenereignissen nicht zu stark zu belasten und die Dimensionierung des Staukanals zu minimieren, sind auf den privaten Grundstücksflächen zusätzlich private Rückhalteanlagen mit 2 m³ Rückhaltevolumen pro angefangene 100 m² angeschlossener Fläche (A_{Red}) anzulegen.

7.8 Externe Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen und deren Zuordnung

Das in der Ausgleichsbilanz errechnete Defizit von 26.531 Werteinheiten ist im Flächenpool der Stadt Hameln auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahmen werden dem stadteigenen Ausgleichsflächenpool „Im goldenen Winkel“ (Bebauungsplan Nr. 540, Gemarkung Rohrsen, Flur 4, Flurstück 20/1, 21, 24/1 teilw., 25, 26, 50 teilw., 52 teilw., 35, 36, 37, 38 und 17) zugeordnet werden. Auf diesen Flächen ist bereits ein Mosaik landschaftspflegerischer Maßnahmen, bestehend aus einem Waldsaum mit naturraumtypischen Bäumen und Sträuchern, Kalkmagerrasen, mesophilem Grünland und gruppenartigen Gehölzpflanzungen, entstanden.

Der Eingriff kann nicht vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, daher werden externe Kompensationsmaßnahmen notwendig. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 540 ist ein Flächenpool festgesetzt. Es sind dort Maßnahmen realisiert worden bzw. vorgesehen, die dem Ausgleich der Schutzgüter Arten und Biotope, Boden und Landschaftsbild dienen. Diese verknüpfende Festsetzung dient der planungsrechtlichen Absicherung des erforderlichen Ausgleichs im Flächenpool der Stadt Hameln.

8. Örtliche Bauvorschriften

Nach § 84 Abs. 3 NBauO i. V. mit § 1 Abs. 9 BauNVO können Gemeinden, um bestimmte städtebauliche, baugestalterische oder ökologische Absichten zu verwirklichen, durch örtliche Bauvorschriften für bestimmte Teile des Gemeindegebietes besondere Anforderungen an die Gestaltung von Gebäuden stellen. Durch diese Bauvorschriften können Regelungen für die Auswahl der Baustoffe und Farben sowie für die Neigung der Dächer (vgl. § 84 Abs. 3 Nr. 1) und die Gestaltung der nicht überbauten Grundstücke (vgl. § 84 Abs. 3 Nr. 6 NBauO) getroffen werden.

Es ist städtebauliches Ziel, dass das Plangebiet vor dem Hintergrund seiner ausgeprägten Hanglage und Exponiertheit ein harmonisches Gesamtbild abgibt. Um dieses zu gewährleisten, werden neben den Festsetzungen des Bebauungsplans auch örtliche Bauvorschriften über Gestaltung (ÖBV) getroffen. Die Festlegungen lassen den Bauwilligen ausreichenden Freiraum für die individuelle Gestaltung der Baukörper.

Der Anwendungsbereich dieser ÖBV ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 556. Sie ergänzen die verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche.

Daneben sind für die getroffenen Vorschriften zur Gestaltung der Freiflächen ökologische Gesichtspunkte ausschlaggebend. Die ÖBV sind nachfolgend zunächst *kursiv* geschrieben aufgeführt und dann jeweils begründet.

8.1 Dächer und Dachgauben

Dachform

Für Hauptgebäude sind geneigte Dächer mit maximal 42° Dachneigung als Stattel-, Walm- und im First versetzte Pultdächer sowie Flachdächer zulässig.

Bei versetzten Pultdächern darf der Höhenversatz im First maximal 2,00 m betragen.

Die Fernwirkung von Siedlungsbereichen wird im Wesentlichen durch die Gebäudehöhen, Dachformen und Dachfarben der Häuser bestimmt. Um ein harmonisches Siedlungsgefüge zu gewährleisten, setzt der Bebauungsplan maximal zwei Vollgeschosse, eine maximale Gebäudehöhe und die Firstrichtung der Hauptgebäude fest. Ergänzend dazu treffen die örtlichen Bauvorschriften Regelungen zur Dachform und Dachneigung. Regionaltypisch ist das geneigte Dach, das hier mit bis zu 42° Neigung zugelassen wird. Bei steileren Dächern wäre eine Überformung des Siedlungsbilds zu befürchten.

Flachdachgebäude werden im Wohnungsbau immer beliebter, sie sollen deshalb im Plangebiet zulässig sein. Durch die festgesetzte maximale Gebäudehöhe kann die Gefahr ausgeschlossen werden, dass Flachdachgebäude aufgrund der höheren Fassaden störend wirken.

Ebenfalls zulässig ist das versetzte Pultdach, dessen Höhenversatz auf 2 m zur Wahrung der gestalterischen Harmonie begrenzt wird.

Dacheindeckung

Für die Eindeckungen der geneigten Dächer von Hauptgebäuden sind nicht glasierte Ziegel oder Betonsteine der Farben rot, rotbraun und braun zulässig, die weitestgehend den folgenden Farbtönen (einschließlich Zwischentönen) des Farbregisters RAL 840 HR entsprechen:

2001 Rotorange	*3013 Tomatenrot*	*8012 Rotbraun*
2002 Blutorange	*3016 Korallenrot*	*8014 Sepiabraun*
3003 Kaminrot	*8008 Olivbraun*	*8028 Terrabraun*
3011 Braunrot	*8011 Nussbraun*	*7013 Braungrau*

Wegen der Fernwirkung des Plangebietes auf die umgebende Landschaft aufgrund der ausgeprägten Hanglage werden regionaltypische Dachfarben, also rote, rotbraune bis braune

Ziegel- oder Betonsteindächer festgesetzt. Diese Farbpalette macht das Bild der vorhandenen harmonisch gewachsenen Dachlandschaft regionaltypischer Prägung aus. Andersfarbige Dachsteine (z. B. blau, weiß, gelb, schwarz) oder glasierte Dachziegel, die glänzen und reflektieren, würden sich aus der Gestaltharmonie der geneigten Dächer unangemessen herausheben und diese beeinträchtigen. Sie werden deshalb nicht zugelassen. Die Beurteilung der jeweiligen Farbgebung erfolgt durch Vergleich mit dem RAL-Farbregister 840 HR, das bei der Stadtverwaltung vorliegt.

Flachdächer mit einer Fläche von mehr als 10 m² sind zu begrünen.

Aus Gründen des Umweltschutzes und des Hochwasserschutzes sind Grasdächer bzw. begrünte Dächer allgemein zulässig. Begrünte Dächer mindern den Versiegelungsgrad, verbessern das Kleinklima und speichern das Regenwasser, so dass es zeitverzögert abgeführt wird. Darüber hinaus schützt eine Dachbegrünung die Dachabdichtung vor der UV-Strahlung. Eine Flachdachbegrünung ist leicht herzustellen, da schon eine Substratstärke von 5 cm bei Extensivbegrünung ausreichend ist.

Solarelemente (auch als Dacheindeckung) sind allgemein zulässig.

Dass Solarelemente zulässig sind, entspricht dem Ziel, erneuerbare Energien zu unterstützen.

Für untergeordnete Dächer wie Vordächer und Wintergärten sowie Dachelemente wie Dachgauben und Zwerchhäuser sind auch abweichende Dachformen, Dachneigungen und Dacheindeckungen zulässig.

Der Hinweis auf untergeordnete Dächer, Dachgauben, Solarelemente und Dachfenster dient der Klarstellung. Die o. g. Bauteile entfalten i. d. R. keine Fernwirkung und auch keine prägende Wirkung innerhalb des Siedlungsbildes, sie sind deshalb allgemein auch in anderen Farben und Materialien zulässig.

Die Gesamtlänge von Dachgauben darf je Dachseite maximal 50% der jeweiligen Dachseitenlänge gemessen am Fußpunkt der Gaube betragen. Die maßgebliche Dachseitenlänge ist das Maß zwischen den Ortgängen.

Dachgauben dürfen in der Höhe den jeweiligen Dachfirst nicht überschreiten.

Da Dachgauben von den Festsetzungen für die Dachmaterialien ausgenommen werden und damit den untergeordneten Dachelementen gleichgestellt werden, ist es notwendig, die Größe der Dachgauben zu begrenzen. Das zulässige Maß von 50% der jeweiligen Dachseitenlänge und die Begrenzung der Maximalhöhe auf die Firsthöhe gewährleistet, dass die geneigten Dächer noch wirkungsvoll in Erscheinung treten und die Dachgauben sich diesen unterordnen.

8.2 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen und Vorgärten

Die nicht überbauten Flächen sind gärtnerisch zu gestalten. Flächendeckende Steinbeete und Steingärten mit Schotter, Kies oder ähnlichem Belag sind unzulässig.

In Verbindung mit der Gebäudearchitektur bestimmt die Gestaltung der der Vorgartenzonen maßgeblich das Siedlungsbild. Die Vorgartenzonen sollen als begrünter, gärtnerisch gestalteter, halböffentlicher Raum in Erscheinung treten und die befestigten Flächen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

In den letzten Jahren ist es teilweise in Mode gekommen, private Gärten vollflächig mit Kies oder Schotter zu belegen. Eine wirkliche Minderung des Pflegeaufwands ist damit zwar nicht verbunden, die gestalterische Wirkung auf das Siedlungsbild ist jedoch äußerst negativ. Zudem erhöht sich der Versiegelungsgrad. Durch eine örtliche Bauvorschrift, die Kies- oder Schotterflächen als gärtnerisches Gestaltungselement ausschließt, soll im Bereich der Hausgärten ein ökologischer und dorfbildtypischer Mindeststandard gesichert werden, ohne dass die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten beeinträchtigt werden. In diesem Zusammenhang wird auf § 9 Abs. 2 NBauO hingewiesen.

Innerhalb der mit dem Planzeichen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche ist eine geschlossene, zweireihige Gehölzpflanzung aus heimischen Gehölzen anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Der Pflanzabstand der Gehölze untereinander soll 1,5 m betragen. Gehölzqualität bei Sträuchern mind. 60 – 100 cm, verpflanzt, bei Bäumen mind. Heister, 125 – 150, 2 x v., ohne Ballen.

Die Anpflanzungen auf den Privatgrundstücken sind in der nächsten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen auszuführen.

Das Plangebiet soll wirkungsvoll zur offenen Landschaft hin eingegrünt werden. Daher werden am südwestlichen und südlichen Gebietsrand *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* festgesetzt. Die Regelung der Pflanzvorgabe für die privaten Grundstücksflächen erfolgt durch eine örtliche Bauvorschrift, um möglichen Verstößen durch die Festsetzung eines Bußgelds (Kap. 8.3) entgegen wirken zu können. Für die Anpflanzungen sind heimische 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. Eine Mindestqualität und der Pflanzabstand gewährleisten eine wirkungsvolle, dauerhafte Pflanzung.

Auf allen Baugrundstücken ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche zusätzlich ein standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum (Hochstamm, 12-14 cm Stammumfang, in 1 m Höhe gemessen) alter, regionaltypischer Sorten anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die in der Planzeichnung auf den nördlich gelegen Grundstücken festgesetzten anzupflanzenden Bäume können dabei angerechnet werden. Sie

sind als standortgerechte Laubbäume (Hochstamm, 12-14 cm Stammumfang, in 1 m Höhe gemessen) anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Für die Anpflanzungen gemäß dieser örtlichen Bauvorschriften sind Gehölze der Gehölzliste (Nr. 8 textliche Festsetzungen) zu verwenden.

Die Anpflanzungen auf den Privatgrundstücken sind in der nächsten Pflanzperiode nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen auszuführen.

Ziel dieser Bauvorschriften ist es, ein Mindestmaß an Durchgrünung des Baugebietes zu gewährleisten. Zudem wirken die Gehölzpflanzen eingriffsmindernd. Hierzu sind standortgerechte, heimische Laubbäume sowie alte, regionaltypische Obstbaumsorten, wie sie im Landschaftsrahmenplan gelistet sind, zu verwenden.

Geeignete Baum- und Straucharten sind der Gehölzliste auf der Planzeichnung und im Anhang zur Begründung zu entnehmen.

8.3 Gestaltung von Einfriedungen

Sofern die Vorgartenbereiche eingefriedet werden, sind folgende Einfriedungen zur Straße hin zulässig:

- *Schnitthecken oder frei wachsenden Laubgehölzhecken aus Gehölzen der Gehölzliste (Nr. 8 textliche Festsetzungen),*
- *Holzstaketenzäune, Natursteinmauern, Klinkermauern bis zu einer max. Höhe von 1,20 m über der Geländeoberfläche nach § 5 Abs. 9 NBauO.*

Neben den Gebäuden bestimmen auch die Grundstückseinfriedungen das Erscheinungsbild der Siedlung im öffentlichen Raum. Die Vielfalt der angebotenen Produktpalette und das daraus resultierende individuelle Gestaltungsszenario erfordern es, gestalterische Regelungen zur Ausbildung von Einfriedungen zu treffen. Zulässig sind standortgerechte Laubgehölzhecken sowie Zäune und Mauern aus regionaltypisch, historisch begründeten Materialien.

Die vorderen Grundstücksbereiche sollen zwar zum öffentlichen Raum hin wirkungsvoll abgrenzt werden können; das komplette Abschotten der Privatgrundstücke durch allzu hohe geschlossene Zäune oder Mauern, insbesondere auch Gabionenmauern soll zur Wahrung des Ortsbildes vermieden werden. Deshalb wird die Höhe der Einfriedungen begrenzt. Für Hecken gilt aus ökologischen Gründen diese Höhenbeschränkung nicht.

8.4 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen, Veränderung der gewachsenen Geländeoberfläche

Die Veränderung des gewachsenen Geländeniveaus durch Auffüllungen ist innerhalb eines 3 m breiten Abstandes zu den Grundstücksgrenzen grundsätzlich unzulässig.

In diesem Bereich können ausnahmsweise Auffüllungen zum Anschluss von topografisch unterhalb des Straßenniveaus gelegenen Grundstücken an die fertig gestellte Erschließungsstraße zugelassen werden.

Mit dem Ziel ein harmonisches Siedlungsbild zu gewährleisten und eine Beeinträchtigung des Landschaftsbilds zu verhindern, setzt der Bebauungsplan eine maximale Firsthöhe fest. Aufgrund der erheblichen Hanglage des Geländes sind weitergehende Regelungen erforderlich. Die neue Siedlung soll sich möglichst in die bestehende Geländetopografie einfügen. Überdimensionale Aufschüttungen, mit steilen Böschungen und Häuser in Plateaulage sollen vermieden werden. Weiterhin sollen, auch vor dem Hintergrund des Nachbarschutzes, extreme Höhenunterschiede zwischen benachbarten Grundstücken verhindert werden. Hierzu ist es erforderlich, dass bei der Haus- und Gartenplanung weitgehend der natürliche Geländeverlauf berücksichtigt wird.

Ausnahmen sollen zugelassen werden, wenn Auffüllungen erforderlich werden, um Grundstückszufahrten topografisch unterhalb des Straßenniveaus gelegener Grundstücke an die Höhenlage der Erschließungsstraße anzubinden.

8.5 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gem. § 80 Abs. 3 NBauO, wer dieser örtlichen Bauvorschrift zuwiderhandelt. Ordnungswidrigkeiten können gem. § 80 Abs. 5 NBauO mit einer Geldbuße bis zu 50.000 € geahndet werden.

Nach § 80 Abs. 3 und Abs. 5 NBauO können für Verstöße gegen örtliche Bauvorschriften Bußgelder bis zu einer Höhe von 500.000 € bestimmt werden. Um die Wirkung und Durchsetzbarkeit dieser Gestaltungsvorschrift zu unterstützen, erscheint ein Bußgeld in Höhe von 50.000 € als angemessen.

9. Städtebauliche Werte

Festsetzung	Fläche
Allgemeine Wohngebiete (WA)	12.254 m²
Straßenverkehrsflächen	2.135 m²
Private Grünflächen	404 m²
Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken)	770 m²
Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und von Gewässern	271 m²
Flächen zum Anpflanzen	582 m²
Gesamtfläche des Plangebiets	**16.416 m²**

10. Erschließung, Altlasten, archäologische und sonstige Hinweise

10.1 Verkehrliche Erschließung und ÖPNV

Das Plangebiet liegt unweit der *Basbergstraße*, einer innerörtlichen Hauptverkehrsstraße, und ist über diese an das regionale und überregionale Straßenverkehrsnetz angebunden.

Das Plangebiet ist an das Netz des ÖPNV angeschlossen. Die nächstgelegen Bushaltestelle *Einsiedlerbach* in der *Basbergstraße* befindet sich vom Wendehammer in der Mitte des Plangebietes in ca. 600 m Entfernung. Der Bahnhof von Hameln befindet sich in ca. 2 km Entfernung.

10.2 Ver- und Entsorgung

Träger der Gasversorgung sind die Stadtwerke Hameln GmbH. Das Plangebiet kann an das vorhandene Netz 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.

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.

Ein Schmutzwasserkanal ist in der Straße Einsiedlerbach vorhanden. Das Plangebiet kann über eine Netzerweiterung an das vorhandene Netz angeschlossen werden.

Träger der Löschwasserversorgung ist die Stadt Hameln. Diese ist sichergestellt, wenn für das WA der nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW „Bereitstellung von Löschwasser durch öffentliche Trinkwasserversorgung“ erforderliche Bedarf für den Grundschutz (96 m³/h) vorhanden ist, die vorgenannte Löschwassermenge für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung steht, ausreichend Entnahmemöglichkeiten in einem Radius von 300 m zur Verfügung stehen und bei Sicherstellung aus dem Versorgungsnetz der Netzdruck während der Entnahme nicht unter 1,5 bar (erforderlicher Kraftspritzeneingangsdruck) abfällt. Die Straßenbreiten, Kurvenradien, Wendebereiche und Aufstellflächen für die Feuerwehr sind gemäß §§1 und 2 DVO-NBauO, der DIN 14090 und der Richtlinie über die Flächen für die Feuerwehr zu bemessen.

Das Plangebiet kann an das zentrale Kommunikationsnetz angeschlossen werden. Ein bestehendes Leitungsnetz mit ≥ 50 Mbit/s ist an der Grenze des Plangebietes vorhanden. Die Breitbandversorgung des Plangebietes soll, eine privatwirtschaftliche Erschließung vorausgesetzt, an das bestehende Leitungsnetz angeschlossen werden. Die potenzielle Versorgung mit ≥ 50 Mbit/s ist für die festgesetzten Nutzungsarten gut geeignet. Im Zuge der weiteren Erschließungsplanung erfolgt die Abstimmung mit den Breitbandversorgern, sodass eine Versorgung sichergestellt werden kann. Alternativ sollen Leerrohre verlegt werden, damit das Gebiet zu einem späteren Zeitpunkt versorgt werden kann.

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Hameln-Pyrmont. Der im Plangebiet vorgesehen Wendeplatz ist für ein dreiachsiges Müllfahrzeug ausreichend bemessen.

Bei geplanten Baumpflanzungen im Bereich geplanter oder vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen ist das Merkblatt DWA M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zu beachten.

10.3 Archäologische Hinweise

Es wird darauf hingewiesen, dass ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohlesammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig sind. 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.

10.4 Hinweise zum Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG gelten unabhängig vom Bebauungsplan und unabhängig von Baugenehmigungen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Vorgaben des Artenschutzes (insbesondere § 44 BNatSchG) auch im Geltungsbereich von bereits rechtskräftigen B-Plänen gelten. Hierauf ist insbesondere zu achten, wenn mit der Bebauung bislang unbebauter Flächen begonnen werden soll. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es zu keinen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommt. Seitens des Bauherren/Genehmigungsinhabers ist bei den Planungen zu berücksichtigen, dass im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere bei Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen, Bodenabtrag oder sonstigen Arbeiten der Baufeldfreimachung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen ist, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (§ 39 und § 44 Bundesnaturschutzgesetz, z.B. Tötung von Vögeln, Zerstörung von Gelegen, erhebliche Beeinträchtigung oder Störung geschützter wild lebender Tier- und Pflanzenarten).

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

Gehölze dürfen laut § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht innerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) entfernt oder stark zurückgeschnitten (auf den Stock gesetzt) werden. Zulässig sind Pflegeschnitte.

Die vorhandenen Nistkästen sind rechtzeitig vor den Fällarbeiten, auf jeden Fall vor Beginn der Brutperiode umzuhängen bzw. zu ersetzen. Die zu fällenden Bäume sind auf Baumhöhlen zu kontrollieren und bei Vorhandensein im Verhältnis 1:2 durch geeignete künstliche Bruthöhlen zu ersetzen.

Die Baufeldfreimachung muss zwingend außerhalb der Kernbrutzeiten von Anfang März bis Ende Juli erfolgen. Kann diese nicht eingehalten werden, so sind vor Fällarbeiten und Bodenarbeiten die Flächen und Gehölze von einer ornithologisch fachkundigen Person auf brütende Vogelarten und Fledermausquartiere zu untersuchen. Ggf. vorkommende leere Bruthöhlen sind zu versiegeln, um eine Besiedlung vor den Fällarbeiten zu verhindern.

Der Straßenseitengraben ist während der Bauphase des Straßenausbaus durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Der Einsatz von großflächigen und reflektierenden Glasflächen sollte zum Schutz der Vogel- und Insektenfauna vermieden werden. Glasflächen sollten nur im notwendigen Maße verwendet werden und diese zum Schutz von Vögeln und Insekten entsprechend sichtbar gemacht werden.

Ein maßvoller Einsatz von Beleuchtung, die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener Leuchten sowie die Verwendung von Beleuchtungsmeldern, Zeitschaltuhren und Dimmern ist angezeigt, um Beleuchtungsdauer und -stärke auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

CEF-Maßnahmen

Im Plangebiet wurden 6 Niststätten nachgewiesen, die von Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätten genutzt werden und ganzjährig zu schützen sind. Wenn diese Bäume bzw. Niststätten im Zuge der Baufeldfreimachung entfernt werden müssen, so sind diese vor dem Zeitpunkt der Baufeldfreimachung6 auf jeden Fall vor Beginn der Brutperiode, im Verhältnis 1:1 durch geeignete Nistkästen zu ersetzen, die in der näheren Umgebung anzubringen und dauerhaft zu pflegen sind. Die Maßnahmen und das Monitoring werden unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im städtebaulichen Vertrag geregelt.

10.5 Hinweise zum Bodenschutz

Gemäß § 1a Abs. 2 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 19639 Bodenschutz bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben, 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 ortsnah, 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.

10.6 Baugrund

Es wird eine Baugrunduntersuchung empfohlen. Für geotechnische Erkundungen gelten die einschlägigen DIN-Normen und ergänzenden Regelungen. Vorabinformationen können dem Internet-Kartenserver des LBEG entnommen werden. Das Plangebiet wird formal der Erdfallgefährdungskategorie 2 zugeordnet. Bei Bauvorhaben im Plangebiet kann – sofern sich auch bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben – auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich der Erdfallgefährdung verzichtet werden.

10.7 Altlasten, Altablagerungen und Altstandorte

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind aktuell keine Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen erfasst. Aufgrund der jahrelangen Nutzung der Parzellen als Kleingärten können jedoch typische Belastungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Dazu gehören z.B. ein verstärkter Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln, ein unsachgemäßer und unzulässiger Einsatz von Aschen aus Ofen- und Grillrückständen, ein Einbau von Bauschutt oder belasteten Baustoffen, ein Vorhandensein asbesthaltiger Dach- oder Fassadenplatten oder aber das Vorhandensein von mit Holzschutzmitteln behandelten Hölzern.

Ergeben sich bei den Erdarbeiten Hinweise auf Kontaminationen oder schädliche Bodenveränderungen, so ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont umgehend zu informieren und es sind ggf. weitere Maßnahmen abzustimmen.

Die im Zuge der Umnutzung anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen. Die Entsorgungsnachweise sind der Unteren Abfallbehörde auf Verlangen vorzulegen.

10.8 Erkundungspflicht

Beim Ausbau der technischen Infrastruktur (Straßen- und Wegebau, Ver- und Entsorgung) sind die Ausbauunternehmer vor Beginn von Bauarbeiten verpflichtet, sich rechtzeitig mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen, deren Leitungen vor Ort verlegt sind, abzustimmen (Erkundungspflicht der Ausbauunternehmer).

10.9 Kampfmittel

Für die Flächen des Plangebiets werden auf Antrag des Erschließungsträgers zurzeit die alliierten Luftbilder vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Kampfmittelbeseitigungsdienst ausgewertet. Sollte die Auswertung ergeben, dass ein konkreter Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln besteht, so wird der Eigentümer des betroffenen Grundstücks eine Sondierung und ggf. Räumung des Grundstücks veranlassen. Dies geschieht aber außerhalb des Bauleitplanverfahrens.

10.10 Emissionen und Immissionen

Emissionen des Plangebiets

Da im Plangebiet ein *allgemeines Wohngebiet* festgesetzt wird, sind keine nutzungsbedingten Emissionskonflikte zu erwarten.

Immissionen aus der Umgebung

Im Nordwesten des Plangebietes liegt auf der nördlichen Straßenseite der Straße *Einsiedlerbach* der Parkplatz des Hallenbads. Hier ist mit entsprechenden Immissionen zu rechnen. Der Parkplatz nimmt als öffentliche Verkehrsfläche ausschließlich den Ziel- und Quellverkehr des Hallenbads auf. Die Zufahrt zum Parkplatz führt über die Straße *Einsiedlerbach*, welche bereits entlang eines Wohngebiets verläuft, somit sind Immissionskonflikte mit dem hier neu ausgewiesenen Wohngebiet nicht zu erwarten.

Im Osten grenzt eine Ackerfläche an das Plangebiet. Es ist in geringem Umfang mit landwirtschaftlichen Immissionen zu rechnen, die im ortsüblichen Umfang hinzunehmen sind

11. Bodenordnung

Die Grundstücke sind neu zu parzellieren und dabei ist ein Teil der Anliegerstraße der Stadt Hameln zur Verfügung zu stellen. Da die Entwicklung und die Vermarktung des Plangebietes über einen Investor erfolgt, werden diese Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag getroffen.

12. Kosten

Die Stadt Hameln beabsichtigt, mit der Sparkasse Hameln-Weserbergland FinanzServices GmbH einen Erschließungsvertrag gemäß § 124 BauGB abzuschließen, in dem die Kosten der Herstellung der Erschließung auf den Erschließungsträger übertragen werden. Es entstehen der Stadt somit keine Kosten.

B Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB

13 Einleitung **31**
13.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele 31
13.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen 33
13.2.1 Fachgesetze 33
13.2.2 Regionalplanung und Bauleitplanung 35
13.2.3 Naturschutz und Landschaftsplanung 35
13.2.4 Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen 37
14 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltauswirkungen **38**
14.1 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biodiversität) 39
14.2 Schutzgüter Boden und Fläche 51
14.3 Schutzgut Wasser 54
14.4 Schutzgüter Klima und Luft 55
14.5 Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern 56
14.6 Schutzgut Landschaft 57
14.7 Auswirkungen auf Kulturgüter- und sonstige Sachgüter 58
14.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete 59
14.9 Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit und Bevölkerung 59
14.10 Wechselwirkungen 60
15 Prognose über die Umweltentwicklung und anderweitige Planungsmöglichkeiten **60**
15.1 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 60
15.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 61
15.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 64
16 Darstellung von Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz **64**
16.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet 65
16.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung 67
16.3 Externe Ausgleichsmaßnahme 68
16.4 Spezieller Artenschutz 69
17 Erhebliche nachteilige Auswirkungen **70**
18 Zusätzliche Angaben **70**
18.1 Verwendete technische Verfahren (Methodik) sowie Hinweise auf Schwierigkeiten 70
18.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt (Monitoring) 71
19 Allgemeinverständliche Zusammenfassung **72**
20 Verwendete Unterlagen, Gutachten und Quellen **73**

13. 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, voraussichtlichen 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.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ in der Stadt Hameln dient der Ausweisung eines *allgemeinen Wohngebietes* auf Parzellen einer ehemaligen Kleingartenkolonie und einer landwirtschaftlichen Fläche, zur Deckung der Nachfrage an bebaubaren Grundstücken im Stadtgebiet von Hameln. Der vorliegende Umweltbericht dient o. g. Anforderungen für das Vorhaben.

13.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele
(Gemäß Anlage 1 BauGB, 1 a)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt am nordöstlichen Stadtrand der Kernstadt Hameln. Nördlich grenzt das Schwimmbad Einsiedlerbach und weitere Kleingartenanlagen an, westlich und südwestlich befinden sich ebenfalls Kleingärten, an die Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern angrenzen. Im Nordosten und Südosten schließen sich ebenfalls Kleingärten an, nach Westen erstreckt sich eine Ackerfläche, die wieder mit einzelnen, angrenzenden Kleingärten in das Waldgebiet des Hamelner Hausberges „Schweineberg“ übergeht. Im Norden wird das Plangebiet direkt von der Straße *Einsiedlerbach* begrenzt, die sich ab dem Parkplatz des Schwimmbads als befestigter, aber nicht mehr asphaltierter Fahrweg darstellt. Östlich begrenzt ein Feldweg das Plangebiet. Aktuell ist das Plangebiet Teil einer größeren Kleingartenanlage, die teilweise, insbesondere innerhalb des Geltungsbereichs bereits aufgegeben wurde. Der Bereich zwischen *Knabenburg*, *Basbergstraße* und im weiteren Verlauf der südlichen Wohnbebauung bis zur *Springer Landstraße* (B 217) ist ein Nebeneinander von Kleingartenflächen und daraus hervorgegangener Wohnbebauung, wodurch sich dieser Teil von Hameln als kleinteiliger, durchgrünter Stadtbereich darstellt.

Das Plangebiet selbst ist durch freigewordene, brachgefallene Kleingartenflächen, viele Bäume, vor allem Obstbäume, aber auch Nadelgehölze und eine Wiesenfläche geprägt. Es

befinden sich nur noch einzelne Gartenlauben und Gerätehütten im Plangebiet, erschlossen wird die Fläche durch schmale Fußpfade bzw. direkt von der Straße *Einsiedlerbach*.

Abb. 4: Lage des Plangebiets (Quelle: google.maps, bearbeitet)

Die Topografie des Geländes fällt in Richtung Norden zur Straße *Einsiedlerbach* mehr oder weniger steil ab. Am westlichen Gebietsrand befindet sich ein tiefer Geländeeinschnitt, der sich schluchtartig von Süden nach Norden erstreckt und mit Gehölzen dicht bewachsen ist. In der Flurkarte wird dieser Bereich als „Unland“ bezeichnet (vgl. auch Biotoptypenplan Abb. 7.)

Bei dem Vorhaben, dessen Auswirkungen im Umweltbericht beurteilt werden sollen, handelt es sich um die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“. Auf der Fläche der Kleingärten und der Wiese soll ein allgemeines Wohngebiet für ca. 15 Einzel- oder Doppelhäuser mit max. zwei Geschossen festgesetzt werden. Ein Teil der Straße Einsiedlerbach und des Feldweges werden in den Geltungsbereich miteinbezogen, sie werden als Straßenverkehrsfläche festgesetzt und sollen das Plangebiet erschließen. Eine Planstraße zweigt auf halber Höhe in das Plangebiet ab und erschließt so das innere Baugebiet. Sie endet in einem Wendehammer. Am südlichen Gebietsrand werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um das zukünftige Baugebiet zur offenen Landschaft in einzugrünen. Das sogenannte „Unland“ wird als private Grünfläche festgesetzt.
Die Festsetzungen des B-Plans als allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,3 mit max. 30% Überschreitung für Nebenanlagen, Garagen etc. bereitet Bodenversiegelungen von ca. 4.779 m² vor. Hinzu kommen die versiegelten Flächen für die Erschließung von ca. 2.135 m²,

wovon ca. zwei Drittel bereits als teilversiegelt durch die befestigte Wegeführung von der Straße *Einsiedlerbach* zu werten ist. Weiterhin ist ein ca. 770 m² großes Regenrückhaltebecken geplant. Die Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und von Gewässern und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern dienen der Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild.

Mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes gehen Kleingartenflächen und eine Wiesenfläche sowie zahlreiche Gehölze als Lebensraum für Flora und Fauna verloren. Insbesondere die Versiegelung bisher unversiegelter Böden und der Gehölzverlust sind als erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu werten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 556 hat eine Flächengröße von insgesamt 16.416 m². Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist in Kapitel 3 der Begründung beschrieben und in der Planzeichnung dargestellt. Nachfolgend ist der Gesamtbedarf an Grund und Boden aufgeführt.

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden

Festsetzung	Fläche
Allgemeine Wohngebiete (WA)	12.254 m²
Straßenverkehrsflächen	2.135 m²
Private Grünflächen	404 m²
Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken)	770 m²
Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und von Gewässern	271 m²
Flächen zum Anpflanzen	582 m²
Gesamtfläche des Plangebiets	**16.416 m²**

Genaue Angaben zu den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen sind in der Begründung zum Bebauungsplan in Kap. 7 und in der Planzeichnung zu finden. Weitergehende Beschreibung des Planungskonzeptes sowie Ziel und Zweck der Planung erfolgt in Kap. 6 der Begründung zum Bebauungsplan.

13.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen
(Gemäß Anlage 1 BauGB, 1 b)

13.2.1 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 Umweltschutzziele folgender Fachgesetze sind dabei zu beachten:

- ***Baugesetzbuch (BauGB)*** *in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634):*
  § 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)*** *in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 34/34)* und das
- ***Niedersächsisches Naturschutzgesetz****, abgelöst vom* ***Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)****, gültig ab 01.03.2010, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104):*
  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).
- ***Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)*** *in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771):*
  Das Immissionsschutzgesetz mit seinen entsprechenden Verordnungen und technischen Normen regelt die Immissionen, die auf ein Gebiet und seine Nutzungen einwirken dürfen (z.B. Verkehrslärm nach DIN 18.005) und den Emissionen, die von dem Gebiet auf die Nachbarschaft einwirken.
- ***Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)*** *in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465):*
  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)*** *vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes von 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771):*
  Das WHG ist im Rahmen der Bauleitplanung mit Umweltbericht vor allem für Aussage zu Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten und Überschwemmungsgebiete 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)*** *vom 21. Mai 1992 (Richtlinie 92/43/EWG):*
  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)*** *vom 30. Mai 1978, zuletzt geändert durch § 22 vom 26. Mai 2011 (Nds. GVBI, S.135):*

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

13.2.2 Regionalplanung und Bauleitplanung

Die Stadt Hameln ist hinsichtlich der zentralörtlichen Stufung im **Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP)**[2] des Landkreises Hameln-Pyrmont (2001) als *Mittelzentrum* festgelegt mit der Schwerpunktaufgabe der Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten. Auch der Entwurf des RROP von 2019 stellt diese Ausgabe dar und setzt Hameln als *Mittelzentrum* mit *oberzentraler Teilaufgabe* fest. Die vorliegende Bauleitplanung steht somit den Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Weitergehende Ausführungen zum RROP sind Kap. 4.1. der Begründung zu entnehmen.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)**[3] der Stadt Hameln (2007) stellt für das Plangebiet *Wohnbauflächen* dar. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind somit aus den Darstellungen des wirksamen FNP entwickelt.

13.2.3 Naturschutz und Landschaftsplanung

Für die Stadt Hameln existiert ein genehmigter **Landschaftsrahmenplan (LRP)** aus dem Jahr 2007. Ein **Landschaftsplan (LP)** liegt für das Stadtgebiet von Hameln nicht vor.

Im Landschaftsrahmenplan gehört das Plangebiet zur Hamelner Kernstadt (S 1) und wird als Gebiet mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz eingestuft. Das Ortsbild des gesamten Kleingartenbereichs am Einsiedlerbach wird als reich strukturiertes Gebiet beschrieben.

Der Maßnahmenplan stellt die Kleingartenflächen als mögliche Flächen für die weitere Siedlungsentwicklung dar.

Genauere Angaben zu Arten und Biotope, Boden, Wasser und Landschaftsbild erfolgen im Kap. 14 des Umweltberichts.

Die Flächen grenzen nicht direkt an ein Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet, im Plangebiet liegen auch keine Naturdenkmale oder besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG (ehemals § 28a-Biotope) vor.

Das Plangebiet liegt, wie auch das gesamte Stadtgebiet von Hameln im Naturpark Weserbergland.

[2] https://www.hameln-pyrmont.de/
[3] https://www.hameln.de/de/wirtschaft-stadt-umwelt/stadt-im-fokus/stadtplanung/flaechennutzungsplan/

Grünordnungsplan Apenberg

Das Planungsbüro v. Luckwald erarbeitete 1994 für ein ca. 71,5 ha großes Gebiet am Apenberg, am nordöstlichen Stadtrand von Hameln gelegen, das durch Kleingärten und landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt war und teilweise noch ist, einen Grünordnungsplan[4]. Hintergrund war die städtebauliche Absicht, Wohnbauflächen im Bereich *Unter den Wisselbäumen* und *Auf dem Apenberg* bereitzustellen. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ ist Teil dieses Entwicklungsbereichs, der im FNP mittlerweile überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt ist und insbesondere in den westlichen und südlichen Bereichen um die Straße *Schillings Grund* teilweise bereits bebaut wurde.

Hinsichtlich der Arten und Biotope wird das Plangebiet mit seinem Nebeneinander von mehr oder weniger intensiv genutzten Kleingartenbereichen, Ruderalfluren, Gehölzen und Wiesenflächen als Lebensraum für Flora und Fauna mit einer geringen bis mittleren (gelbe Flächen), mittleren Bedeutung (orange Flächen) und mittleren bis hohen Bedeutung (rote bis dunkelrote Flächen) dargestellt. Eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz haben insbesondere die westliche gelegenen Gehölzstrukturen und die mesophilen Grünlandflächen.

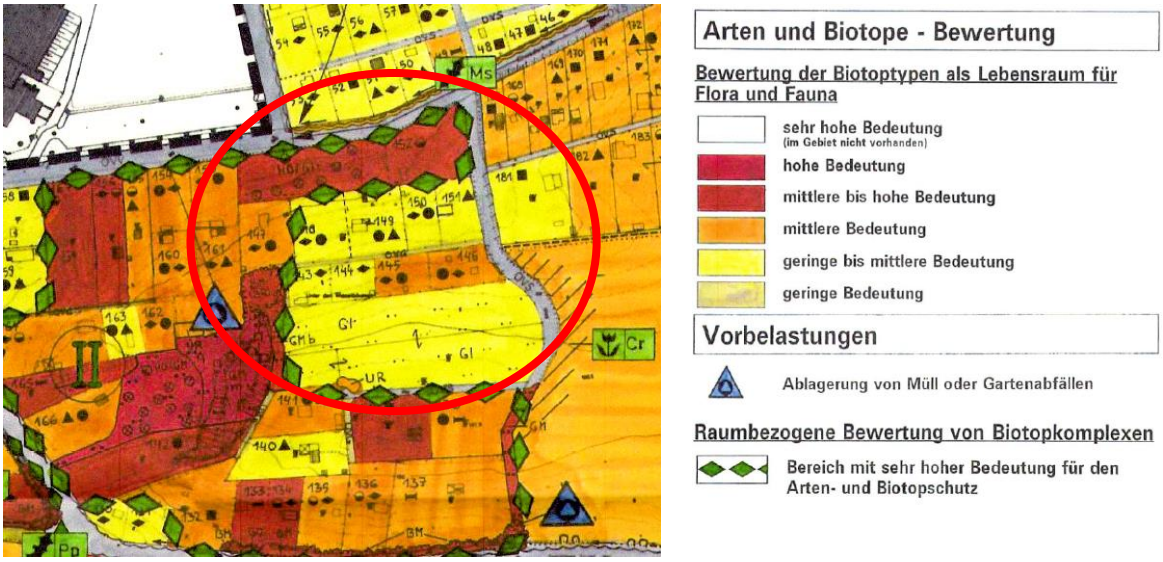


Abb. 5: Auszug aus dem Grünordnungsplan Apenberg – Bewertung (Quelle: Stadt Hameln)

Im Zielkonzept des Grünordnungsplans werden die landschafts- und umweltbezogenen Ziele für das überplante Gebiet formuliert. Das gesamte Gebiet wird von zu erhaltenden oder neu zu entwickelnden Grünzügen und -verbindungen durchzogen. Teile der Bereiche mit hoher und sehr hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna werden als Flächen zur naturnahen Gestaltung und Entwicklung mit vorrangiger Kompensationsfunktion definiert. Der Kleingartenbereich mit einer mittleren Bewertung für Arten und Biotope wird für eine naturnahe Gestaltung und Entwicklung für eine öffentliche Grünfläche mit Spielfunktion vorgeschlagen. Die übrigen Flächen werden als Bauflächen mit landschaftsgerechter Gestaltung dargestellt.

[4] Grünordnungsplan „Apenberg“ (1994): Teil I und II mit Bestands-, Bewertungs- und Zielkonzeptplan.

Im Verhältnis zur vorliegenden Bauleitplanung liegt im Zielkonzept des Grünordnungsplans ein höherer Anteil an Grünflächen insbesondere für die naturnahe Entwicklung vor (vgl. Abb. 6).

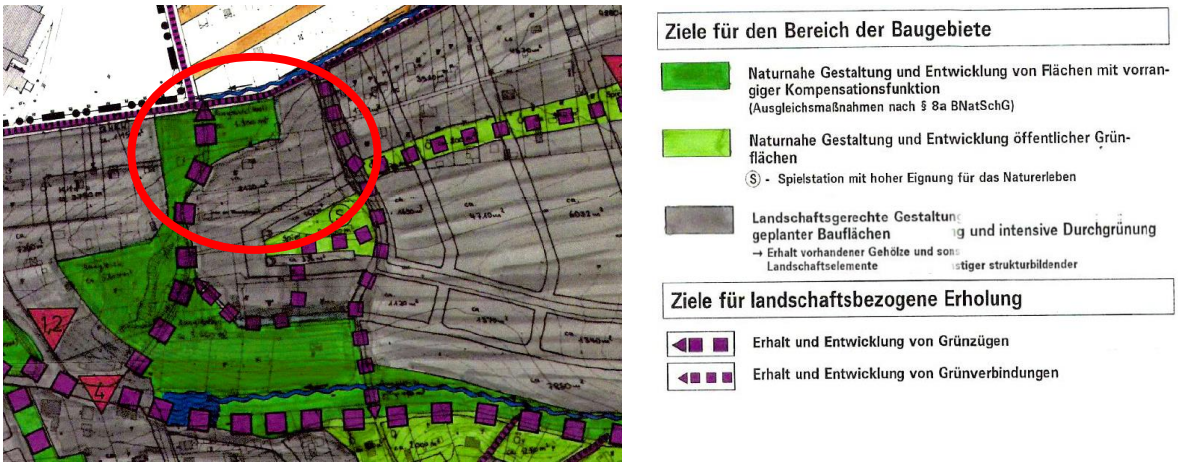


Abb. 6: Auszug aus dem Grünordnungsplan Apenberg – Zielkonzept (Quelle: Stadt Hameln)

Gutachten

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden verschiedene Gutachten zur Beurteilung der Umweltbelange erarbeitet. Zur Berücksichtigung der faunistischen Belange erfolgte eine Brutvogel[5]- und eine Fledermauserfassung[6]. Das Büro Volvox erstellte auch eine Biotoptypenkartierung[7]. Um die Sickerfähigkeit des Bodens einschätzen zu können, wurde durch das Büro gpb ein Bodengutachten[8] erarbeitet.

13.2.4 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 Fachgesetzte und Fachplanungen zu machen (vgl. Kap. 13.2.1 bis 13.2.3).

Die Belange der in Kap. 13.2.1 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.

[5] Volvox – Gesellschaft für Landschaftsökologie (November 2019): B-Plan Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ (Stadt Hameln) – Erfassung und Bewertung der Brutvögel -.
[6] Rainer Marcek (September 2019): Untersuchung der Fledermausfauna im Gelände des geplanten Baugebietes Einsiedlerbach in Hameln.
[7] Volvox – Gesellschaft für Landschaftsökologie (November 2019): B-Plan Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ (Stadt Hameln) – Erfassung und Bewertung der Biotoptypen -.
[8] gpb – Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro Arke (September 2019): Orientierende Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Einsiedlerbach“, 31787 Hameln.

Die Aussagen des Grünordnungsplans „Apenberg“ (1994) der Stadt Hameln werden im Umweltbericht ausführlich dargestellt. In der planerischen Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans wird er nicht berücksichtigt.

Die faunistischen Gutachten werden ausführlich bei der Darstellung und Bewertung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie für das Kapitel Artenschutz ausgewertet. Das Bodengutachten fließt in das Thema Boden und Wasser mit ein.

Zur Grundlagenermittlung wurden die Angaben des NIBIS-Kartenservers sowie der Umweltkarten des MUEBK abgerufen (abgerufen im Januar 2020) und zur Beurteilung der Umweltauswirkungen ausgewertet.

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

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 2 a und 2 b)

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 Kap. 16.1 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 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.

14.1 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Biodiversität)

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)[9]. Laut PNV-Karten des NLÖ (2003)[10] auf Grundlage der BÜK 50 wäre im Plangebiet der Waldmeister-Buchenwald (Galio odorati-Fagetum/Asperulo-Fagetum). Potentieller natürlicher Biotoptyp wäre der mesophile Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes.

Basisszenario Flora

Im April bis Juni 2019 erfolgte die Bestandsaufnahme der Biotoptypen durch das Büro Volvox nach dem Kartierschlüssel von v. Drachenfels (2016). Die übergeordneten Biotoptypen *Kleingartenanlage* (PK) und *Grünland* wurden detailliert nach einzelnen Biotoptypen kartiert (vgl. den Biotoptypenplan Abb. 7 sowie das beigefügte Gutachten). V. Drachenfels definiert Kleingartenanlagen als kleinteilige Gartenbereiche abseits von Wohnhäusern. Es handelt sich um Biotopkomplexe aus Beeten, Rasen, Gehölzbeständen, Wegen, Gartenlauben u. a., wobei er noch die Untertypen *strukturreiche Kleingartenanlage* (PKR) und *strukturarme Kleingartenanlage* (PKA) sowie *Grabeland* (PKG) unterscheidet. Bei *strukturreichen Kleingartenanlagen* handelt es sich um ältere Klein- und Siedlergärten mit alten Obstbäumen, Hecken und individuell gestalteten Lauben. *Strukturarme Kleingartenanlagen* werden als neuere Kleingärten ohne alten Baumbestand, oft mit Einheitslauben und höherem Rasenanteil definiert. *Grabeland* sind Nutzgartenflächen am Rande oder außerhalb von Ortschaften, die in der Regel struktur- oder gehölzarm sind.

Die Kleingartenanlage im Plangebiet insgesamt stellt sich überwiegend als strukturreicher Kleingartentyp (PKR) mit unterschiedlichsten Biotopkomplexen dar. Ein Bereich ist als strukturarmer Kleingarten (PKA) eingestuft. Als weiterer flächiger Biotoptyp kommt mesophiles Grünland (GMS) vor, das als FFH-Lebensraumtyp einzustufen ist. Sie liegen aber nicht innerhalb eines FFH-Schutzgebiets.

Insbesondere in den noch bewirtschafteten Kleingartenparzellen kommen noch zahlreiche Gehölze wie Obstbäume, Sträucher und andere Einzelbäume (HBE) vor, ebenso Sukzessionsgehölze (BRS), Ruderalgebüsche (BRR) und Ruderalflure sowie halbruderale Gras- und Staudenflure (UHM). In den strukturarmen Kleingartenparzellen stehen einzelne Fichten, ebenso

[9] KOWARIK (1987): Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitlichen Modifikation.- Tuexenia 7; Göttingen.
[10] PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, NLÖ; Hannover 1/2003.

kommt Hühnerhaltung vor, die für Rohbodenbereiche sorgt. Es sind auch einige Gebüsche mit Ziergehölzen vorhanden (BZE)

Das noch bewirtschaftete Grünland im Südosten ist relativ arten- und blütenreich. Die brachgefallene Wiesenfläche an der Straße *Einsiedlerbach* im Norden ist nach Gutachtereinschätzung aus einer Obstwiese hervorgegangen und weist eine artenreiche Vegetation mesophiler Grünlandflächen auf. Beide Biotoptypen sind mit der Wertstufe IV bewertet.

Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Biotoptypen und eine detaillierte Florenliste des Grünlands befinden sich in dem Gutachten.

Die einzelnen Biotope sind in der nachfolgenden Liste der Tabelle 1 aufgeführt. Hierbei ist zu beachten, dass der kartierte Bereich über den Geltungsbereich hinaus geht und nicht alle Biotoptypen innerhalb des Plangebietes liegen. Geschützte Biotoptypen kommen nicht vor.

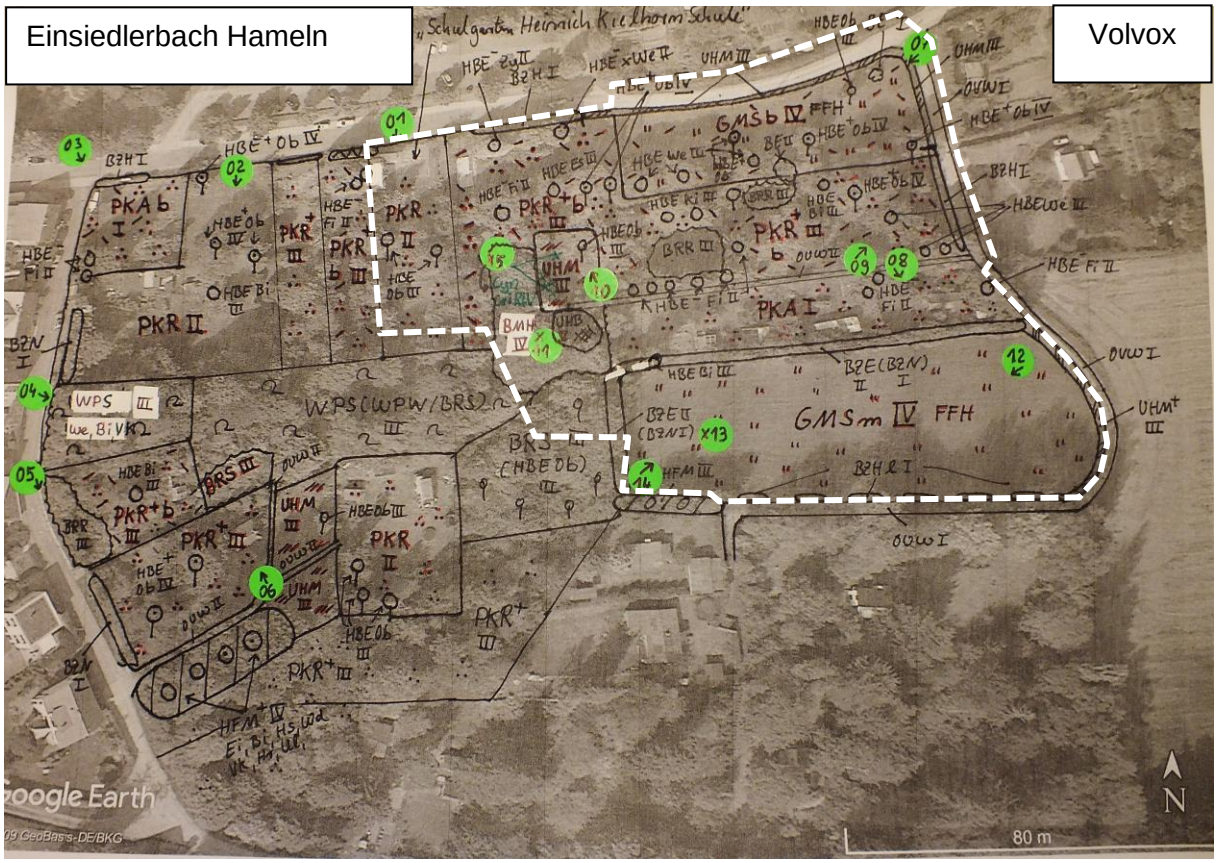


Abb. 7: Biotoptypenplan (Volvox: Erfassung und Bewertung der Biotoptypen, Stand November 2019). Die grünen Punkte geben Fotostandorte an.

Bewertung

Das Plangebiet ist als strukturreicher Raum mit unterschiedlichen Nutzungsformen und Brachestadien der Kleingartenanlagen mit einem vielfältigen Nebeneinander von Biotoptypen von Großbaumbeständen, alten Obstbäumen, Sukzessionsgebüsch und Pionierwäldern,

Feldhecken – teilweise mit Ziergehölzen sowie einer landwirtschaftlich genutzten Fläche, die sich als mesophiles Grünland darstellt. Durch die anthropogene Nutzung sind viel Standorte gestört und weisen nitrophile Vegetation (Säume, Staudenflure) sowie durch Tierhaltung (Hühner) Rohbodenstandorte auf.

Die Wertigkeit der Biotoptypen reicht von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) bei dem mesophilen Grünland und alten Obstbäumen. Gebüsche, Pionierwälder, Großbaumbestände und halbruderale Vegetationsbestände sind der Wertstufe III (allgemeine Bedeutung) zuzuordnen.

Anthropogen stark beeinflusste Biotoptypen und die Wege erreichen Wertstufe II (allgemeine bis geringe Bedeutung) bzw. Wertstufe I (geringe Bedeutung).

Foto 1: Blick von Westen über die Grünlandfläche in die freie Landschaft

Foto 2: Blick in eine verwilderte Kleingartenparzelle

Foto 3: Blick von der Grünlandfläche auf die angrenzenden Kleingartenparzellen

Tab. 2: Bewertungsübersicht der Biotoptypen und Landschaftselemente hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturschutz (Volvox 2019)

Biotop-typen-code	Biotoptyp Bezeichnung der zugeordneten Biotoptypen Haupt- und Untereinheit nach v. DRACHENFELS (2016)	gesetzl. Schutz	Wertstufe gem. Ausprägungs-form		
			+	o	-
	Wälder				
WPS	Sonstiger Pionierwald	(§ü)	IV	III	III
WPW	Weiden-Pionierwald	(§ü)	IV	III	III
	Gebüsche und Kleingehölze				
BMH	Mesophiles Haselgebüsch	§ü	IV	IV	///
BRR	Rubus-Gestrüpp	(§ü)	III	III	//
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	(§ü)	III	III	//
BRX	Sonstiges standortfremdes Gebüsch		II	I	I
HFM	Baum-Strauch-Feldhecke	(§ü)	IV	III	//
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	(§ü)	/V	///	///
BE	Einzelstrauch	(§ü)	///	///	//
	Grünland				
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	(§ü)	V	IV	///
	Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren				
	Untergruppe: Naturnahe bis halbnatürliche Staudenfluren				
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte		III	III	II
UHN	Nitrophiler Staudensaum		III	II	II
UHB	Artenarme Brennnesselflur		III	II	II
	Grünanlagen				
	Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotope der Grünanlagen				
BZE	Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend heimischen Gehölzarten		///	II	I
BZN	Ziergebüsch und Zierhecke aus überwiegend nich heimischen Gehölzarten		I	I	I
BZH	Schnitt- und sonstige Zierhecke		//	I	I
	Untergruppe: Vegetationsbestimmte Biotopkomplexe und Nutzungstypen der Grünanlagen				
PKR	Strukturreiche Kleingartenanlage		III	II	II

Biotop-typen-code	Biotoptyp Bezeichnung der zugeordneten Biotoptypen Haupt- und Untereinheit nach v. DRACHENFELS (2016)	gesetzl. Schutz	Wertstufe gem. Ausprägungs-form		
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage		II	I	I
	Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen				
	Untergruppe Biotope und Nutzungstypen der Verkehrs- und sonstigen befestigten Flächen				
OVW	Weg		I	I	I

Erläuterung zu Tab. 1:

Gesetzl. Schutz	(§ü)	teilweise nach § 30 BNatSchG in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt
Ausprägung	+	überdurchschnittlich gute, alte oder vollständige Ausbildung
	o	durchschnittliche Ausbildung
	-	fragmentarische oder anthropogen gestörte Ausbildung
Wertstufen	V	von besonderer Bedeutung
	IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
	III	von allgemeiner Bedeutung
	II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung
	I	von geringer Bedeutung

Anm.: Ergänzte Wertstufen sind kursiv gedruckt

Basisszenario Fauna

Vögel sind europaweit durch die EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt, alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richlinie gelistet und zählen laut BNatSchG zu den streng geschützten Arten. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, diese Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeit erheblich zu stören. Um keine Verbotstatbestände nach § 44 auszulösen, wurden zwei Biologen, das Büro Volvox und Herr Rainer Marcek - Fledermaus-Regionalbetreuer - beauftragt, die Brutvogel - und Fledermausfauna im Plangebiet durch entsprechende faunistische Kartierungen zu erfassen.

Vögel

Die Avifauna wurde im Zeitraum von Ende Februar bis Mitte Juni 2019 in insgesamt acht Begehungen sowohl in den frühen Morgenstunden wie auch in den Abendstunden kartiert, um ein möglichst breites Spektrum der Vogelarten, auch der dämmerungs- und nachtaktiven Arten, zu erfassen. Die Ergebnisse der Vogelkartierungen sind nachfolgend zusammengefasst:

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 28 Vogelarten festgestellt. 19 dieser Arten sind anhand einer Revierkartierung als sichere oder wahrscheinliche Brutvögel beurteilt. Für den in der Vorwarnliste geführten Stieglitz und den Buntspecht liegen jeweils nur einmalige

Feststellungen revieranzeigenden Verhaltens vor. Weitere 6 Arten wurden ausschließlich als Nahrungsgast beobachtet. Die Tannenmeise besucht das UG trotz geeigneter Strukturen vermutlich nur als Wintergast.

Als einzige Art der Roten Listen Niedersachsens und Deutschlands brütete der Trauerschnäpper wahrscheinlich mit einem Paar im Gebiet. Hausperling und Stieglitz kamen als Arten der Vorwarnliste im Jahr 2019 nachweislich bzw. möglicherweise als Brutvögel vor.

Fünf weitere Arten konnten im Nahbereich des UG durch Zufallserfassungen nachgewiesen werden. Unter diesen Registrierungen finden sich jeweils zwei Arten der Vorwarnliste und der Roten Liste (Star, Grauschnäpper). Brutvorkommen dieser Arten werden für zurückliegende und folgende Jahre aufgrund geeigneter Habitatsstrukturen auch für das UG als möglich beurteilt (Volvox 2019).

Tab. 3: Übersicht der im Zeitraum vom 24.02.2019 bis zum 16.06.2019 beobachteten Vogelarten (Brut- und Gastvögel) mit Angaben zum Status, zur Häufigkeit und zur Gefährdung

Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RL N	RL NB	RL D	ST	RV/ Ind.	S	Bemerkungen
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*	-	-	-	NG	1	§	1 x Beobachtung in Grünlandsaum im SO
Sperber	*Accipiter nisus*	-	-	-	NG	1	§§	1 Beobachtung (Weibchen) abfliegend 09.05.
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	V	V	-	NG	1	§§	Mehrfache Beobachtung eines jagenden Turmfalkens über Freiflächen (Grünland) und über östlich gelegener Ackerfläche
Ringeltaube	*Columba palumbus*	-	-	-	B	3	§	recht hohe Siedlungsdichte
Grünspecht	*Picus viridis*	-	-	-	NG	1	§§	am 24.02 rufend im Zentrum des UG, weitere Rufregistrierungen außerhalb des UG
Buntspecht	*Dendrocopos major*	-	-	-	B?	1	§	1 x Brutverdacht im Osten, mehrere unbesetzte Spechthöhlen vorhanden
Elster	*Pica pica*	-	-	-	B	2	§	2 Bp im Zentrum des UG
Rabenkrähe	*Corvus c. corone*	-	-	-	NG	2	§	mehrere Beobachtungen von max. 2 Ind, jedoch nicht im UG brütend
Blaumeise	*Parus caeruleus*	-	-	-	B	6	§	häufiger Brutvogel im UG
Kohlmeise	*Parus major*	-	-	-	B	8	§	sehr häufiger Brutvogel im UG
Tannenmeise	*Parus ater*	-	-	-	DZ	5-8	§	24.02 und 18.03 mehrere Ind. im Zentrum des UG, ab Anfang April keine Nachweise mehr, vermutl. nur Wintergast

Sumpfmeise	*Parus palustris*	-	-	-	B	1	§	1 RV im NO
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	3	3	NG	ca. 5	§	regelmäßig bis 5 Ind. über Grünland im SO jagend
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	-	-	-	B	5	§	häufiger Brutvogel im UG
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	-	-	-	B	4	§	häufiger Brutvogel im UG
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	-	-	-	B	1	§	seltener Brutvogel 1 RV im Osten
Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	-	-	-	B	1	§	geringe Siedlungsdichte, 1 RV im Zentrum
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	-	-	-	B	2	§	rel. geringe Siedlungsdichte für gehölzreiche Lebensräume
Amsel	*Turdus merula*	-	-	-	B	5	§	häufiger Brutvogel im UG
Singdrossel	*Turdus philomelos*	-	-	-	B	3	§	mit drei RV in Relation zur Gebietsgröße recht häufiger Brutvogel im UG
Trauerschnäpper	*Ficedula hypoleuca*	3	3	3	B	1	§	1 RV nahe der Ostgrenze
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	-	-	-	B	4	§	hohe Siedlungsdichte
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	-	-	-	B	2	§	geringe Siedlungsdichte
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	V	B	ca.5	§	Kleinkolonie im Nordwesten, Einzelpaar nahe Ostgrenze, noch recht häufiger Brutvogel aber nicht flächendeckend im UG vorhanden. Große Bestände in umliegenden Kleingartenanlagen (Fütterung)
Buchfink	*Fringilla coelebs*	-	-	-	B	4	§	häufiger Brutvogel im UG
Grünfink	*Carduelis chloris*	-	-	-	B	1	§	seltener Brutvogel, nur 1 RV im Norden, jedoch weitere Vorkommen im Umfeld
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	V	V	-	B?	1	§	1 x Brutverdacht an Nordwestgrenze, Nistplatz möglicherweise auch nördlich der Straße Einsiedlerbach (Schulgelände)
Goldammer	*Emberiza citrinella*	V	V	V	B	1	§	seltener Brutvogel mit 1 RV im Südosten
Ausgewählte im unmittelbaren Umfeld (Kleingärten, Siedlungsbereiche) verzeichnete Arten:								
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	V	V	3	(B)		§	Beobachtungen einiger jagender Ind. im Umfeld (Kleingärten und Acker östlich UG)
Star	*Sturnus vulgaris*	3	3	3	(B)		§	noch häufiger Brutvogel in angrenzenden Kleingärten, jedoch keine Registrierung im UG
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	3	3	V	(B)		§	mind. 1 RV in angrenzenden Kleingärten nordöstl. des UG

Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	-	-	-	(B)		§	1 x Brutnachweis in Ziergärten/Gebäuden am „Schillingsgrund“ unmittelbar westl. des UG, Männchen zeitweise auch im UG beobachtet
Girlitz	*Serinus serinus*	V	V	-	(B)		§	mind. 1 RV in Kleingärten östlich UG

Erläuterungen Tab. 2:

RL N: Gef.-Status nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015, (KRÜGER, & NIPKOW 2015)

RL NB: Regionaler Gef.-Status in der Rote-Liste-Region „Bergland mit Börden“: 8. Fassung, Stand 2015, (KRÜGER, & NIPKOW 2015)

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: 5. Fassung, Stand: November 2015, (GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVI & P. SÜDBECK 2015). In: Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 52, (2015)

Gef.-Kategorien:
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
V = Arten der Vorwarnlisten

ST = Status:

B: Wahrscheinlicher/sicherer Brutvogel
B?: Möglicherweise brütend (Brutzeitbeobachtung)
(B): Brutvogel in angrenzenden Bereichen
NG : Nahrungsgast (Teilsiedler)
DZ: Durchzügler/Wintergast

RV = Anzahl möglicher, wahrscheinlicher oder sicherer Brutreviere/Brutpaare, bei Gastvögeln ist die maximalzahl beobachteter Ind. aufgeführt

S: Schutzstatus

§: Besonders geschützte Art gem. § 7 BNatSchG, Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG
§§: Streng geschützte Art gem. § 7 BNatSchG, Abs. 2, Nr. 14 BNatSchG

Bewertung Avifauna

Gutachterlich konnten zahlreiche Vogelarten im Plangebiet nachgewiesen werden, die dieses als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Davon stehen drei Arten (Goldammer, Haussperling und Stieglitz auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen, der Trauerschnäpper konnte als gefährdete Rote-Liste-Art (Stufe 3) nachgewiesen werden.

Der Vollständigkeitsgrad der Brutvogelgemeinschaft und die Habitatseignung für Arten gehölzreicher Lebensräume werden als hoch beurteilt. Der Anteil gefährdeter Arten ist jedoch sehr gering, so dass dem Untersuchungsgebiet nur eine mittlere Bedeutung als Brutvogellebensraum zugewiesen wird.

Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurde das Gelände Mitte Mai, Ende Juni und Anfang September insgesamt drei Mal begangen. Die oben dargestellten Abbildungen zeigen die Verteilung der Fledermausvorkommen im Untersuchungsgebiet. Für die Fledermausfauna stellt das Plangebiet ein wichtiges Jagdrevier dar. Es konnten vier Fledermausarten beobachtet werden, die laut Rote Liste Nds. alle als gefährdet (Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr und Großer Abendsegler) bzw. stark gefährdet (Zwergfledermaus) eingestuft werden. Wochenstubennachweise erfolgten in den Kleingärten des Plangebiets nicht, sind aber nicht grundsätzlich auszuschließen.

11.05.2019 29.07.2019 06.09.2019

Abb. 9: Fledermausvorkommen im Plangebiet und näheren Umgebungsbereich (Marcek 2019)

Bewertung Fledermäuse

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, das das Plangebiet mit seinen vielfältigen Strukturen aus Bäumen, Hecken und Offenlandbereichen für Fledermäuse ein geeignetes Jagdrevier darstellt. Die Fledermäuse fliegen von außen in das Gelände ein und insbesondere für die im Hamelner Raum selten gewordenen Breitflügelfledermaus hat das Plangebiet als Jagdrevier eine hohe Bedeutung. Aufgrund der fehlenden Wochenstubennachweise hat das Plangebiet insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Fledermausfauna.

Reptilien

Im Rahmen der Biotoptypen- und faunistischen Kartierung (Vögel und Fledermäuse) konnten keine Reptilien im Plangebiet festgestellt werden. Es wird von Seite der Unteren Naturschutzbehörde auf das event. Vorhandensein des Feuersalamanders im Straßenseitengraben entlang des Einsiedlerbachs hingewiesen. Dieser Graben wird in den textl. Festsetzungen als zu erhalten festgesetzt. Zum Schutz des Grabens und seiner Flora und Fauna wird er während der Ausbauphase der Straße durch bauliche Maßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt. Da der Feuersalamander überwiegend nachtaktiv ist, ist nicht von einer Beeinträchtigung bei eventuellen Vorkommen zu rechnen.

Spezieller Artenschutz

Nach den §§ 44 und 45 BNatSchG, mit denen die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt wurden, ist für die Zulässigkeit von Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 15 BNatSchG der besondere Artenschutz nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG zu beachten:

- In Anhang IV der Richtlinie92/43/EWG aufgeführte Tierarten
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.

Durch die faunistische Kartierung der beiden Artengruppen Vögel und Fledermäuse, sollte geprüft werden, ob durch das Vorhaben gegen artenschutzrechtliche Vorgaben nach § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es nämlich verboten,

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

Bei der Prüfung der Zulässigkeit von Eingriffen werden Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich vor Beeinträchtigungen berücksichtigt. Ein Verstoß gegen oben genannte Verbote liegt dann nicht vor, „…soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in räumlichem Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.“

Ein Verbotstatbestand für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (hier die Fledermäuse) und europäische Vogelarten kann u. a. dann vorliegen, wenn sich deren Erhaltungszustand der lokalen Population trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen durch Störungen verschlechtern könnte und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht sichergestellt werden kann.

Dies ist im vorliegenden Fall nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist nur ein Teilbereich einer größeren Kleingartensiedlung. Die umgebenden Kleingartenanlagen bieten weiterhin ausreichend Jagdrevierpotential für die von außen einfliegenden Fledermäuse. Auch durch entsprechende Festsetzungen im Geltungsbereich (Gehölzpflanzungen), soll ein ökologischer Mindeststandart für die zukünftigen Gartenbereiche gewährleistet werden. Für die im Plangebiet

vorkommenden Vogelarten, bei denen es sich teilweise auch um sog. Kulturfolger handelt, die sich auch in den zukünftigen Gartenbereichen aufhalten werden, bieten die umgebenden Kleingartenanlagen und Offenlandbereiche genügend Raum, um einer Verschlechterung der lokalen Population entgegen zu wirken. Für die im Plangebiet vorkommenden Höhlenbrüter werden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen festgelegt, um baubedingte Wirkfaktoren (Fällen von Bäumen, an denen sich Nistkästen und event. Baumhöhlen befinden), auszugleichen (vgl. Kap. 16.4). Es ist daher keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population zu erwarten. Durch Bauzeitenregelungen (Zeitpunkt der Baufeldfreimachung, Regelung zur Gehölzentfernung) wird das Tötungsrisiko und das Störungspotential minimiert bzw. verhindert.

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) der Kleingartenanlage insgesamt ist als relativ hoch zu werten, da sich flächenmäßig mit den Grünlandflächen zwei als Biotopkomplexe mit der Wertstufe IV (besondere bis allgemeine Bedeutung) innerhalb des Plangebietes befinden. Auch einzelne ältere Gehölze erreichen die Wertstufe IV. Es überwiegt der strukturreiche Lebensraum einer älteren Kleingartenanlage, es handelt sich aber nicht um besonders geschützte Biotope. Zudem sind sie durch anthropogene Nutzungen (Bebauung, gärtnerische Nutzung, Gartenpflege) belastet. Das Nebeneinander verschiedener Kleinbiotope stellt aber auf engem Raum eine Reihe an Nahrungs- und Brutbiotopen zur Verfügung, die in den heutigen, besiedelten Bereichen weitgehend fehlen. Durch eine Bebauung gehen diese weitgehend verloren, die geschützte Vogel- und Fledermausfauna wird massiv beeinträchtigt.

<u>Umweltauswirkungen:</u>

- Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Zerstörung von Lebensräumen insbesondere durch Flächenversiegelung und Befestigung vorbereitet. Insgesamt können durch die Festsetzungen ca. 6.914 m² Fläche versiegelt werden, die aktuell Kleingartennutzungen bzw. Wiesennutzung unterliegt.
- Die Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist teilweise gegeben, da es sich um einen Teilbereich einer größeren Kleingartenanlage handelt, der nicht direkt an vorhandene Wohnbebauung angrenzt.
- Im Plangebiet hat für die Avifauna eine mittlere Bedeutung.

- Für die Fledermausfauna hat das Plangebiet ebenfalls eine mittlere Bedeutung.
- Geschützte Pflanzenarten sind nicht betroffen.

Bewertung Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt:

Beeinträchtigung von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten: **mittel bis hoch**

Beeinträchtigung von gefährdeten bzw. geschützten Tier- und Pflanzenarten: **mittel bis hoch**

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

14.2 Schutzgüter Boden und Fläche

Basisszenario Boden

Hameln liegt in der Bodenlandschaft der fluviatilen und glazifluviatilen Ablagerungen innerhalb der Bodengroßlandschaft der Lössbecken. Bei den **Böden** des Plangebiets handelt es sich um mittlere Braunerden (NIBIS-Kartenserver des LBEG, 2017[11]). Lediglich ein kleiner Bereich im Nordosten besteht aus mittlerer Pseudogley-Parabraunerde. Die mittleren Braunerden weisen auch eine mittlere natürliche Fruchtbarkeit auf, die Bodenfruchtbarkeit im Nordosten mit der Pseudogley-Parabraunerde wird mit äußerst hoch angegeben. Die Gefährdung der Bodenverdichtung ist als gering bis mäßig einzustufen.

Laut Angaben des Nibis-Kartenservers handelt es sich bei dem Untergrund des Plangebietes um Gesteinsfolgen von Tonstein, Sandstein und Dolomitmergelstein des Unteren Keuper. Es sind keine Angaben zu Erdfall- oder Senkungsgebieten auf der Gefahrenhinweiskarte des Nibis-Kartenservers zu finden. Das LBEG weist in seiner Stellungnahme darauf hin, dass es sich im Untergrund des Plangebietes um Gesteinsfolgen des Mittleren Keuper (Gipskeuper) und Mittleren Muschelkalk mit löslichen Sulfatgesteinen (Gips) handelt. Die löslichen Sulfatgesteine stehen in einer Tiefe an, in der sich bei Lösungsprozessen (Subrosionen) Hohlräume bilden können. Bisher sind im Plangebiet und der näheren Umgebung keine Erdfälle bekannt, sodass das Gebiet formal in die Erdfallgefährdungsklasse 2 eingestuft ist. Bei Bauvorhaben kann somit, sofern sich keine Hinweise auf Erdfälle ergeben, auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich der Erdfallgefährdung verzichtet werden.

Die Böden im Plangebiet sind durch die Kleingartennutzung anthropogen überformt, eine natürliche Vegetationsdecke fehlt. Lediglich der Boden unter der Wiesenfläche kann noch als Boden mit einem relativ ungestörter Bodenhorizontbereich angesprochen werden.

Der LRP trifft zum Thema Boden keine Aussagen für das Plangebiet. In der Maßnahmenkarte wird die Wiesenfläche als zu erhalten dargestellt (Erhalt von zusammenhängenden Grünlandflächen).

[11] www.nibis.lbeg.de/cardomap3/#: Bodenkunde

Aufgrund der Hanglage ist bei fehlender Bodenbedeckung mit Erosionen zu rechnen.

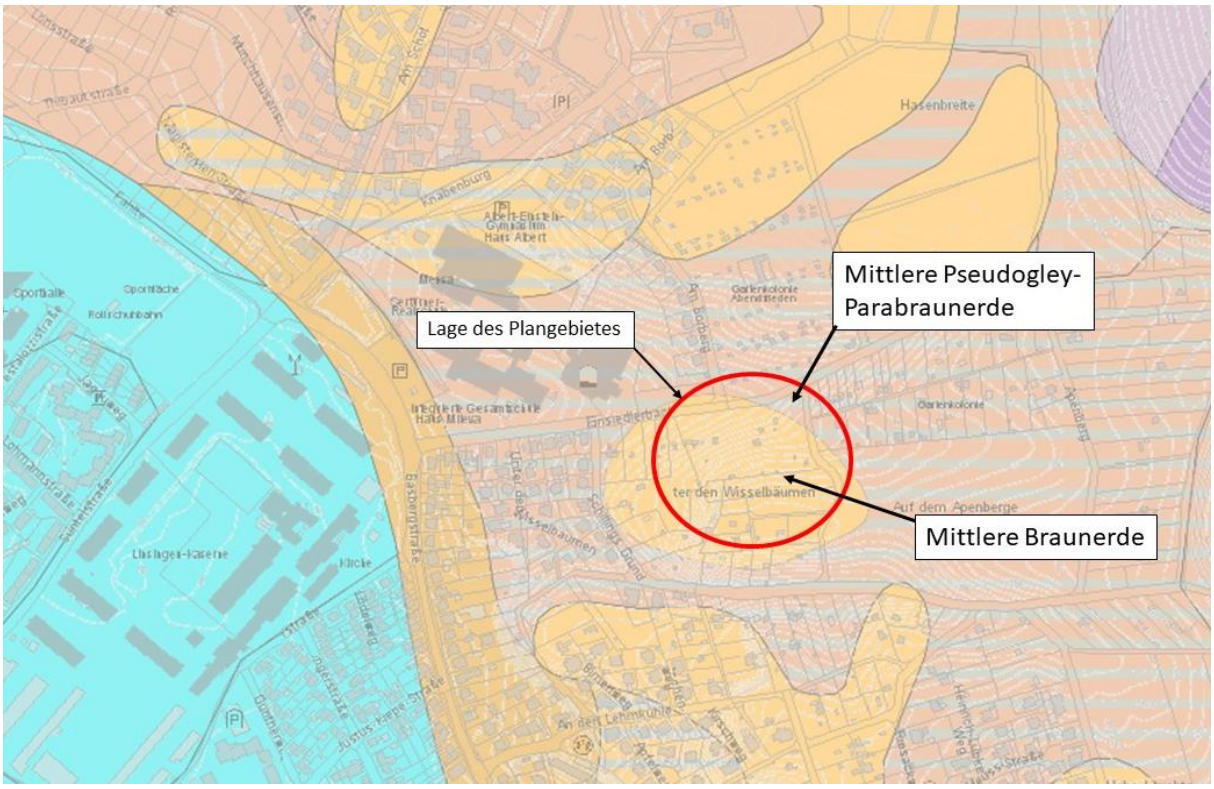


Abb. 10: Auszug aus der Bodenkarte (BK 50) M 1:50.000 i.O. (Quelle: nibis.lbeg.de)

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Aufgrund der jahrelangen Nutzung des Plangebiets als Kleingartenanlage können kleingartentypische Belastungen nicht ausgeschlossen werden. Dazu gehören z. B. ein verstärkter Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, ein unsachgemäßer Einsatz von Aschen aus Ofen- und Grillrückständen, eine Weiterverwendung und ein Einbau von Bauschutt oder belasteten Baustoffen (z.B. asbesthaltige Platten), ein Vorhandensein von asbesthaltigen Dach- oder Fassadenplatten an den Hütten oder mit Holzschutzmitteln belastete Hölzer.

Ergeben sich bei den Erdarbeiten Hinweise auf Kontaminationen oder schädliche Bodenveränderungen, so ist die Untere Bodenbehörde des Landkreises Hameln-Pyrmont umgehend zu informieren und es sind ggf. weitere Vorgehensweisen abzustimmen.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde ein Bodengutachten beauftragt, dass die geologische und bodenkundliche Situation des Untergrundes im Plangebiet hinsichtlich der Sickerfähigkeit und die allgemeinen Baugrundeigenschaften untersucht[12]. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass in den Bereichen mit Geschiebelehm weder für eine reine Muldenversickerung

[12] gpb Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro Arke (11.09.2019): Orientierende Bodenuntersuchung in einem geplanten Baugebiet „Einsiedlerbach“.

noch für Mulden-Rigolen-Systeme eine ausreichende Sickerfähigkeit des Bodens vorliegt. In den Bereichen mit Geschiebesand können Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung des nicht mit Schadstoffen belasteten Niederschlagswassers zum Einsatz kommen. Hinsichtlich der Tragfähigkeit des Baugrundes können sowohl Punkt- und Streifenfundamente wie auch Bodenplatten bei der üblichen Einfamilienhausbebauung zur Gründung verwendet werden. Bei höherer Bauwerksbelastung muss ggf. der Gründungsboden gegen Füllmaterial ausgetauscht werden. Keller binden in den steinigen Verwitterungshorizont ein, sie sind aber konstruktiv gegen Durchfeuchtung zu schützen (DIN 18533 „Abdichtung erdberührter Gebäude“). Weitergehende Informationen sind dem Bodengutachten zu entnehmen.

Basisszenario Fläche

Die **Flächen**inanspruchnahme beträgt für das Plangebiet durch die Bauleitplanung ca. 17.000 m² bisher kleingärtnerisch und landwirtschaftlich genutzter Flächen. Bisher weitgehend unbebauten Gartenflächen und Wiesenflächen werden durch Versiegelung (Erschließung, Gebäude) beansprucht. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden Bodenversiegelungen in einer Größenordnung von insgesamt ca. 6.914 m² ermöglicht.
Der genaue Bedarf an Grund und Boden ist in Kap. 9 dargestellt.

Umweltauswirkungen Boden und Fläche:

- Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans (GRZ von 0,3 und einer Überschreitung von max. 30 %) werden Bodenversiegelungen für Gebäude und Nebenanlagen von ca. 4.779 m² ermöglicht.
- Zusätzlich kommen die Versiegelungen der Erschließung von 2.135 m² hinzu, davon sind ca. 900 m² Neuversiegelung.
- Weite Teile der Böden des Plangebietes sind auf Grund der langjährigen gartenbaulichen Nutzung des Geländes anthropogen überformt und vorbelastet.
- Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.
- Schadstoffeinträge in den Boden während der Bauphasen sind möglich, die Gefahr ist aber eher als gering einzustufen.
- Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist als erheblich zu bewerten.

Bewertung Böden und Flächen

Beeinträchtigung durch Versiegelung und Bodenbefestigung: **hoch**

Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Erosion: **mittel**

Beeinträchtigung durch Schadstoffeintrag: **vorhanden/gering**

Gefahren von Erdfällen: **aktuell nicht vorhanden/keine**

Altlasten und damit verbundene Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden: **aktuell nicht vorhanden/keine**

14.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Genaue Untersuchungen der Grundwasserverhältnisse liegen für den Geltungsbereich nicht vor. Im Rahmen des Bodengutachtens wurden durch die Rammkernsondierungen, die bis in 4 m Tiefe niedergebracht wurden, kein freies Grundwasser angetroffen. Auf den Verwitterungshorizonten wurde lediglich Staunässe angetroffen. Es muss daher mit Schichtenwasser gerechnet werden.

Die Fläche wird als Gartenland genutzt und weist mit seinen Lehmschluffböden gemäß LRP (2001) eine mittlere Grundwasserneubildungsrate (201-300 mm/a) auf. Im NIBIS-Kartenserver wird für die untersuchten Winter- und Sommermonate eine Grundwasserneubildungsrate von 0 – 20 mm/Monat (Stufe 1; Untersuchungszeitraum 1971 – 2010). Lediglich in den Monaten Dezember und Januar lag sie mit 20 – 40 mm/Monat (Stufe 2) deutlich höher. Bei einer zwölfteiligen Stufeneinteilung (O für Grundwasserzehrung bis Stufe 11: > 200mm/Monat)[13] liegen die Werte im unteren Bereich und dürften sich in den letzten Jahren durch die trockenen Sommer noch weiter verringert haben. Zu den Grundwasserständen liegen keine Angaben vor. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als mittel angegeben. Das Gefährdungspotential der Grundwasserqualität ist bei Siedlungsgebieten erhöht (Schadstoffe aus Baumaterial oder Bauschutt, Verkehrsemissionen, Kraftstoffe, Öl etc.). Die guten Puffereigenschaften der Böden minimieren allerdings das Risiko.

Das Retentionsvermögen ist durch die Kleingarten- und Wiesennutzung aktuell nur gering eingeschränkt. Die Beeinträchtigung des Retentionsvermögens wird durch die zukünftigen Bodenversiegelungsmaßnahmen erhöht, die Grundwasserneubildungsrate weiter eingeschränkt, zumal im Plangebiet nur eine Rückhaltung des Regenwassers und keine Versickerung festgesetzt wird, da dies die Bodenverhältnisse nicht zulassen.

Ist eine Versickerung vor Ort nicht möglich, so muss das anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten und zeitverzögert in die Vorflut, Rückhaltebecken, den Regenwasserkanal oder andere geeignete Einrichtungen abgeleitet werden. Für das Plangebiet ist ein Regenrückhaltebecken geplant, dass das anfallende Niederschlagswasser aufnehmen und zeitverzögert abführen soll. Die abgeleitete Menge soll nicht größer als 3 l/s*ha angeschlossene Gesamtfläche sein. Zusätzlich sind auf den privaten Grundstücken Rückhalteanlagen mit 2 m³ Rückhaltevolumen pro angefangene 100 m² angeschlossener Fläche anzulegen. Diesen Rückhalteanlagen dürfen Gartenteiche und Zisternen vorgeschaltet werden.

Bis auf einen Wegeseitengraben am nördlichen Rand des Plangebiets, der zu erhalten ist, sind Oberflächengewässer im Plangebiet selbst nicht vorhanden.

[13] Alle Daten: www.nibis.lbeg.de/cardomap3/# : Hydrogeologie, Grundwasserneubildung mGrowa 18 1:50 000;

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

Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet, es liegt kein Trinkwassergewinnungsgebiet vor. Auch Überschwemmungsgebiete können ausgeschlossen werden.

Der LRP trifft keine speziellen Aussagen für das Plangebiet.

Umweltauswirkungen:

- In Siedlungsgebieten ist mit einem Gefährdungspotential des Grundwassers zu rechnen (Schadstoffe aus Baumaterial oder Bauschutt, Verkehrsemissionen, Kraftstoffe, Öl etc.), was in geringem Umfang auch auf das Plangebiet, zumindest während der Bauphase, zutreffen kann.
- Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate und des Retentionsvermögens im Plangebiet wird durch die Versiegelung eingeschränkt.
- Es werden keine Oberflächengewässer im Plangebiet beeinträchtigt.
- Die Bauleitplanung beeinträchtigt keine Wasserschutzgebiete.

Bewertung

Beeinträchtigung des Grundwassers: **vorhanden/gering**

Beeinträchtigung des Retentionsvermögens: **mittel**

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

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

14.4 Schutzgut Klima und Luft

Basisszenario

Das Plangebiet ist im Hinblick auf das Mesoklima durch seine randliche Lage im Hamelner Stadtgebiet mit angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Kleingartenbereich im Übergang zum Hamelner Stadtwald sowohl dem Offenlandklima der überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen wie auch den Siedlungsflächen zuzuordnen. Als Kalt- oder Frischluftluftentstehungsgebiet hat es eine lokale Bedeutung, großräumig gesehen ist die klimatische Bedeutung des Plangebietes gering. Durch seine Hanglage kann es aber als Abflussgebiet von Frischluft für die angrenzenden, bebauten Bereiche dienen. Im LRP wird als Ziel für das Schutzgut Klima/Luft der Erhalt von Kaltluftentstehungs- und Abflussgebieten gefordert.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9° Celsius. Die Niederschlagsmenge beträgt pro Jahr 778 mm, die Verdunstungsrate beträgt 535 mm pro Jahr, die klimatische Wasserbilanz 243

mm im Jahr, bezogen auf einen Zeitraum von 30 Jahren und ein 100 m Raster (Nibis-Kartenserver[14]). Die Wasserbilanz, also die Menge Niederschlag, die den Pflanzen zur Verfügung steht, stellt sich für das Gebiet mit einem geringen Überschuss dar.

Klimatische Sonderstandorte sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

Umweltauswirkungen:

- Verlust eines Frischluftentstehungs- und -abflussgebietes.
- Durch die Bauleitplanung sind geringe Beeinträchtigungen der mesoklimatischen Funktionen zu erwarten. Der Anteil der Neuversiegelung durch Festsetzungen im B-Plan ist durch die geringe Gebietsgröße im Hinblick auf übergeordnete klimatische Funktionen zu vernachlässigen.
- Kleinklimatisch gesehen sind die Auswirkungen im Plangebiet als mittel zu bewerten. Es werden sich die Werte der Strahlungswärme im unmittelbaren Umfeld erhöhen, durch Verluste von unversiegelten Flächen wird die Verdunstungsrate herabgesetzt.
- Es sind die siedlungstypischen Schadstoffemissionen von z. B. Abluft, Heizung und Verkehr zu erwarten. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind die Auswirkungen allerdings insgesamt als gering einzustufen.

Bewertung

Beeinträchtigung von Klimafunktionen: **vorhanden/ gering**

Beeinträchtigung von mesoklimatischen Funktionen: **gering**

Beeinträchtigungen von lokalen Klimafunktionen: **mittel**

14.5 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 beschrieben[15]. 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 (kleingärtnerische Nutzung und allgemeine Schadstoffeinträge u. a.) als bereits beeinträchtigt angesehen werden. Durch die Bauleitplanung werden zusätzliche Bodenversiegelungen vorbereitet, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere haben. Damit ist auch das Wirkungsgefüge der vorgenannten Schutzgüter untereinander beeinträchtigt. Die

[14] www.nibis.lbeg.de/cardomap3/#: Klima
[15] www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/

Auswirkungen von Versiegelung durch Bebauung und damit verbunden auch der Vegetationsverlust und Lebensraumverlust für die lokale Fauna sowie die menschliche Nutzung auf die anderen Schutzgüter ist durch die vorliegende Planung als erheblich zu werten. In der Verbindung mit der angrenzenden Bebauung und ggf. zukünftigen Baulandausweisungen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes summiert sich diese Wirkung.

14.6 Schutzgut Landschaft

Basisszenario

Das Plangebiet ist Bestandteil der naturräumlichen Region „Weser- und Leinebergland“ mit der naturräumlichen Haupteinheit „Kalenberger Bergland“ (nach Meisel 1959). Im LRP (2005) wird die Kernstadt von Hameln in verschiedene Ortsbilder untergliedert. Danach zählt das Plangebiet zum mäßig strukturierten Siedlungsrandgebiet mit Kleingärten, Sportanlagen und kleinzellig parzellierten landwirtschaftlichen Flächen.

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

Der LRP trifft für das Plangebiet keine speziellen Aussagen, die Leitziele für das Ortsbild wie Erhalt dörfliche geprägter Siedlungsbereiche, Erhalt und Entwicklung des Gehölzbestandes im besiedelten Raum aufgrund seiner besonderen Bedeutung für Erholung, Ortsbild und Siedlungsklima sowie eine verbesserte Freiraumversorgung durch Nutzung z.B. von Kleingartenanlagen.

Umweltauswirkungen:

- Durch die siedlungsnahe Lage wird die Neubebauung den Landschaftsraum nicht überprägen.
- 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) werden durch die Bauleitplanung nicht beeinträchtigt.

Bewertung

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes: **gering**

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

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

14.7 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 du 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 Weinbergsterrassen)
- 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“.[16]

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 sowie 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. 10.6 in der Begründung).

Bewertung

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

[16] Quelle: Bundesnetzagentur: Kulturelles Erbe und Sachgüter; www. bundesnetzagentur.de

14.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck Natura 2000-Gebiete

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

14.9 Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit, Bevölkerung

Basisszenario

Wohn- und Wohnumfeldfunktion: Das zukünftige Wohngebiet befindet sich am nordöstlichen Siedlungsrand des Hamelner Stadtgebietes. Es ist aktuell Teil einer teilweise schon aufgegebenen Kleingartenanlage und grenzt im Norden an die Straße *Einsiedlerbach.* Westlich befinden sich im direkten Anschluss weitere Kleingärten, daran grenzt im Westen und Süden Wohnbebauung an. Nordöstlich und östlich liegen ebenfalls Kleingärten, im Nordwesten befindet sich das Halllenbad Einsiedlerbach*.* D. h. direkt grenzt das Plangebiet nicht an vorhandene Wohnbebauung an, der ganze Bereich ist allerdings im FNP als Wohnbaufläche dargestellt, sodass sich die zukünftige Siedlungsentwicklung in Abhängigkeit zur Verfügbarkeit der Flächen im Umfeld des Plangebietes weiterentwickeln wird.

Erholungs- und Freizeitnutzung: Bei dem Plangebiet handelt es sich nicht um ein überörtlich bedeutsames Erholungs- und Freizeitgebiet. Die Kleingartenflächen haben für die direkten Nutzer Erholungs- und Freizeitfunktion.

Umweltauswirkungen:

- Direkt sind keine Anwohner betroffen.
- Aufgrund der geringen Anzahl an zukünftigen Gebäuden ist der zusätzliche Ziel- und Quellverkehr zu vernachlässigen. Eine relevante Erhöhung der verkehrsbedingten Geräuschimmissionen ist nicht zu erwarten.
- Für die Zeit der Bautätigkeiten ist mit geringfügig erhöhtem Verkehrsaufkommen, insbesondere durch LKWs, sowie dem üblichen Baulärm zu rechnen.
- Die Erschließung des Baugebiets erfolgt über die bereits vorhandene Straße *Einsiedlerbach,* einen vorhandenen Feldweg, der teilweise ausgebaut wird und einer Planstraße zur inneren Erschließung des Baugebietes.
- Es werden keine bedeutsamen Blickbeziehungen gestört.
- Eine Einschränkung der übergeordneten Erholungsnutzung durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten, da das Plangebiet keine übergeordneten erholungsrelevanten Funktionen besitzt.
- Die aktuellen Kleingartennutzer werden in ihrer Freizeit- und Erholungsfunktion durch Wegfallen der Gartenflächen eingeschränkt.
- Die landwirtschaftliche Nutzung ist durch Wegfall einer kleinen Wiesenfläche in geringem Maße beeinträchtigt.

- Von der östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche können Emissionen ausgehen, die aber im ortsüblichen Maße hinzunehmen sind.

Bewertung

Beeinträchtigung von Wohnfunktionen: **gering**

Beeinträchtigung der Erholungsfunktion: **gering**

Beeinträchtigung sonstiger Nutzungen: **gering**

14.10 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 geplante Bebauung wird bisher weitgehend unversiegelte Fläche versiegelt und damit auch die Lebensgrundlage der dort siedelnden Pflanzen und Tiere zerstört. Zudem wird die Retentionsfähigkeit des Bodens, die Grundwasserneubildung sowie die kleinklimatische Wirkung unversiegelter Böden auf die unmittelbare Umgebung gestört bzw. vermindert.
Die Siedlungsentwicklung in diesem Bereich dehnt die bebauten Flächen des Stadtgebietes Hameln weiter in die offene Landschaft aus und trägt zum weiteren Verlust von Flächen in der freien Landschaft bei. Dies hat wiederum Einfluss auf das lokale Klima. Lokale Klimaveränderungen können sich zu globalen Veränderungen summieren.

In Bezug auf die Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens sind aber **keine relevanten** Wechselwirkungen erkennbar.

15. Prognose über die Umweltentwicklung und anderweitige Planungsmöglichkeiten

15.1 Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

(Gemäß Anlage 1 BauGB 2 a)

Gemäß der Anlage 1 zum BauGB 2 a ist 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 Kleingarten- und landwirtschaftliche Nutzung, voraussichtlich erhalten bleiben. Da die Kleingartenflächen teilweise

bereits aufgegeben wurden, wäre mit einer Verbuschung hin zur Waldentwicklung der Fläche zu rechnen, sofern die kleingärtnerische Nutzung nicht wieder intensiviert wird.

Da das Plangebiet aber Teil einer größeren Wohnbauflächendarstellung im wirksamen Flächennutzungsplan ist, ist eine Nichtnutzung der Fläche bei der aktuellen Nachfrage nach zentrumsnahen Wohnbauflächen im Stadtgebiet von Hameln eher unwahrscheinlich.

15.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

(Gemäß Anlage 1 BauGB 2 b)

Auswirkungen auf die Schutzgüter während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b zum BauGB ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens während der **Bau- und Betriebsphase** auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, insbesondere auch „auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorrübergehenden 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, baulichen Anlagen, Zufahrten etc. und der damit verbundene Verlust bzw. vielmehr die Veränderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und damit auch des Wasserhaushalts. Das Schutzgut Landschaftsbild wird nicht erheblich beeinträchtig. Zu berücksichtigen sind auch die bereits vorhandenen Vorbelastungen, die in den Kap. 13.1 bis 13.9 beschrieben sind. Folgende erhebliche Umweltauswirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

Tab. 3: 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	Verlust von Kleingartenflächen mit vielfältigen Strukturen und in geringem Umfang landwirtschaftlicher Flächen in einer Größenordnung von ca. 1,7 ha durch Baufeldfreimachung. Abrissarbeiten finden lediglich bei den vorhandenen Hütten der Kleingartenanlage 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	Vollständiger, dauerhafter und teilweise temporärer Verlust für Boden/Fläche, Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt durch die Inanspruchnahme bisher weitgehend unversiegelter Fläche für das Bauvorhaben. Temporärer Verlust von unversiegeltem Boden durch Baustelleneinrichtungen, Fahrgassen, Lagerplätzen für Baustoffe.
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Schall-, Licht- und Staubimmissionen durch Maschineneinsatz etc. bei Baubetrieb. Störempfindliche Arten können vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Durch die Baufeldräumung wird es nach stand der Gutachten zu einer Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Temporäre Zunahme der Belastung zu den bereits vorhandenen Belastungen (Verkehr) für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Schutzgut Mensch. Menge nicht quantifizierbar.
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 über das Wertstoffsystem sind keine Auswirkungen für die Schutzgüter zu erwarten. Die anfallenden Abfälle im Rahmen des Abbruchs innerhalb der Kleingartenanlage sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Die Entsorgungsnachweis sind auf Verlangen der Unteren Abfallbehörde des Landkreises vorzulegen.
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Das Schutzgut Mensch wird durch die Bauarbeiten temporär beeinträchtigt. Sie sind zeitlich begrenzt und unvermeidbar. Kulturelles Erbe wird nicht beeinträchtigt. 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 …	Im direkten Umfeld sind aktuell keine weiteren Planvorhaben bekannt/geplant, woraus kumulierende Wirkungen während der Bauphase zu erwarten wären. Die westlich angrenzende Kleingartenfläche steht zurZeit zur Bebauung nicht zur Verfügung. Das Plangebiet ist allerdings Teil einer größeren Wohnbauflächendarstellung des FNP, die im Zuge weiterer Nachfragen nach Wohnbauland überplant werden könnten.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Während der Bauphase sind 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.

Tab. 4: 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	Vollständiger und dauerhafter Verlust für die Schutzgüter Boden, Flora und Fauna durch Überbauung; Nutzungsänderung/ Nutzungsintensivierung auf einer aktuell als Kleingarten/Wiese genutzten Fläche zum Einfamilienhaus mit Hausgarten.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	Vollständiger und dauerhafter Verlust der betroffenen Schutzgüter Boden, Flora, Fauna und biologischen Vielfalt durch die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Fläche für die Bauvorhaben. Auswirkungen sind durch landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes und extern auszugleichen. Teilweise Beeinträchtigungen der gen. Schutzgüter auf der verbleibenden Fläche im Plangebiet durch Gartennutzung und Nebenanlagen. Verlagerung des Schutzgutes Fauna teilweise auf benachbarte Flächen.
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Art und Menge an zukünftigen Schall-, Licht- und Staubimmissionen können nicht genannt werden, dürften aber aufgrund Art und Weise der festgesetzten Vorhaben unter der Erheblichkeitsschwelle liegen.
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Es fallen die in einem Wohnbaugebiet 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. Die Entsorgungsnachweis sind auf Verlangen der Unteren Abfallbehörde des Landkreises vorzulegen.
ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Betrieb des Vorhabens (Wohnen) zu erwarten.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete …	In direktem Umfeld sind aktuell keine weiteren Planvorhaben bekannt/geplant, woraus kumulierende Wirkungen zu erwarten wären. C Die westlich angrenzende Kleingartenfläche steht zur Zeit zur Bebauung nicht zur Verfügung. Das Plangebiet ist allerdings Teil einer größeren Wohnbauflächendarstellung des FNP, die im Zuge weiterer Nachfragen nach Wohnbauland überplant werden könnten.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Aufgrund der Kleinräumigkeit des Gebietes sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten. Lokalklimatisch werden sich Strahlungswärme, Verdunstung und Frischluftentstehung verändern. Lokale Klimaveränderung können sich zu globalen Veränderungen summieren.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	In einem Wohngebiet ist nicht umweltbelastenden Stoffen bzw. Techniken zu rechnen. Bei Gewährleistung einer fachgerechten Entsorgung von Betriebsstoffen, dem sachgerechten Umgang mit Heizöl und Treibstoffen, sowie einer ordnungsgemäßen Lagerung wassergefährdender Stoffe sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

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

15.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsabsichten liegen für das Plangebiet nicht vor. Im wirksamen FNP ist das Gebiet bereits als Wohnbaufläche dargestellt, sodass ein öffentlicher Belang vorliegt.

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

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

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet geschaffen. Dadurch werden Bodenversiegelungen planerisch vorbereitet. 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. 6.914 m² ermöglicht. Diese wirken sich vor allem auf den Boden- und Wasserhaushalt negativ aus.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild wird durch die Wohngebäude geringfügig beeinträchtigt.

Zerstörung von Pflanzengesellschaften

Durch die Bodenbefestigungen und –versiegelungen wird in erster Linie gärtnerisch genutzte Fläche sowie eine Wiesenfläche beansprucht bzw. zerstört. Ebenso befinden sich Gehölze (z. T. ältere Bäume und Obstbäume sowie Ruderalgehölze) im Geltungsbereich. Für die Erschließung werden teilweise bisher unversiegelte Zuwegungen und randliche Ruderalflure beansprucht. Geschützte Arten und Biotope sind nicht betroffen.

Beeinträchtigung der Fauna

Durch die Zerstörung von Brut- und Nahrungshabitaten, hier in erster Linie Gehölz, wird erheblich in die Tierwelt, vor allem die Avifauna und Fledermausfauna, eingegriffen. Diese beiden Tiergruppen sind durch EU-Recht besonders geschützt. Gutachterlich konnten zahlreich Vogelarten im Plangebiet nachgewiesen werden, die dieses als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Davon stehen drei Arten (Goldammer, Haussperling und Stieglitz auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen, der Trauerschnäpper konnte als gefährdete Rote-Liste-Art (Stufe 3) nachgewiesen werden. Desweiteren konnten 6 Brutpaare von Höhlenbrütern nachgewiesen werden, deren Bruthöhlen (hier Nistkästen) durch die Baumfällungen verloren gehen.

Für die Fledermausfauna stellt das Plangebiet ein wichtiges Jagdrevier dar. Es konnten vier Fledermausarten beobachtet werden, die laut Rote Liste Nds. alle als gefährdet (Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr und Großer Abendsegler) bzw. stark gefährdet (Zwergfledermaus) eingestuft werden. Brutnachweise erfolgten nicht.

Bewertung der Eingriffe

Vor allem die Bodenversiegelung ist als erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft zu werten, sodass die Eingriffsregelung gemäß § 1a BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG bei der Aufstellung des Bebauungsplanes anzuwenden ist. Die Zerstörung der Pflanzengesellschaften, vor allem der Gehölze, und damit der Brut- und Nahrungshabitate erfüllt den Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG für die Fauna. Für den Artenschutz müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, um nicht den Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG auszulösen und Festsetzungen für den Ersatz von geeigneten Biotopstrukturen für die Avi- und Fledermausfauna getroffen werden. Der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Flora und Fauna muss durch geeignete Festsetzungen im Plangebiet ausgeglichen werden.

16.1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Durch zeichnerische und textliche Festsetzungen werden die Belange von Natur und Landschaft bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt. Im Bebauungsplan Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ werden geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB festgesetzt:

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Baufeldfreimachung nur außerhalb der gesetzlich festgelegten Brutzeiten (Schutzgut Tiere).
- Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode (Schutzgut Tiere).
- Rückhaltung des Oberflächenwassers und gedrosselte Abführung (Schutzgut Mensch).
- Baulicher Schutz des Seitengrabens während der Straßenausbauarbeiten Schutzgut Pflanzen und Tiere und Schutzgut Wasser).

- Begrenzung der Grundflächenzahl auf das notwendige Maß von 0,3 mit 30% Überschreitung (Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser).
- Begrenzung der Gebäudehöhe auf zwei Vollgeschosse (Schutzgut Landschaftsbild),
- Festsetzen der erforderlichen Pflanzmaßnahmen zeitnah zum Abschluss der Bauarbeiten (Herbst/Winter bzw. Frühjahr vor der Vegetationsperiode) um frühzeitig einen positiven Effekt für die Eingrünung zu erzielen (Schutzgut Orts- und Landschaftsbild).
- Erhalt einer Gehölzhecke und eines Grabens am nördlichen Rand des Plangebiets.
- Anlage eines Regenrückhaltebeckens zur zeitverzögerten Ableitung des Niederschlagswassers (Schutzgut Wasser und Schutzgut Boden).
- Der Einsatz von großflächigen und reflektierenden Glasflächen sollte zum Schutz der Vogel- und Insektenfauna vermieden werden. Glasflächen sollten nur im notwendigen Maße verwendet werden und diese zum Schutz von Vögeln und Insekten entsprechend sichtbar gemacht werden (Schutzgut Tiere).
- Maßvoller Einsatz von Beleuchtung, Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener Leuchten (Schutzgut Tiere).
- Verwendung von Beleuchtungsmeldern, Zeitschaltuhren und Dimmern, um Beleuchtungsdauer und -stärke auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren (Schutzgut Tiere und Schutzgut Mensch).

Ausgleichsmaßnahmen

- Festsetzung von Pflanzflächen (Schutzgut Boden und Landschaftsbild),
- Verwendung heimischer, standortgerechter und für das Ortsbild geeignete Laubgehölze zur Anpflanzung (Schutzgut Landschaftsbild, Schutzgut Tiere und Pflanzen),
- Festsetzung von Anpflanzungen von Hochstammlaubbäumen oder Obstbäumen auf privaten Flächen (Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Schutzgut Tiere und Pflanzen).
- Festsetzung von Hochstammlaubbäumen im Straßenraum.
- Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für die im Plangebiet vorkommenden Höhlenbrüter unter den nachgewiesenen Brutvögeln (sog. CEF-Maßnahmen)

Externe Ausgleichsmaßnahme

- Ausgleich des verbleibenden Defizits, das nicht innerhalb des Baugebietes ausgeglichen werden kann, im städtischen Flächenpool „Im goldenen Winkel“.

16.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Da die geplanten Eingriffe in das Schutzgut Boden als erheblich im Sinne des Gesetzes eingestuft werden, muss die Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG angewendet werden. Eine Bilanzierung der Eingriffe und der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt nach der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des niedersächsischen Städtetags (2013).

Weiterhin sind das Vorkommen von Brutvögel im Plangebiet sowie seine Bedeutung als Jagdrevier für Fledermäuse relevant. Drei der kartierten Vogelarten stehen auf der Vorwarnliste, eine Art ist auf der Roten Liste Niedersachsen mit Stufe 3 (gefährdet) eingestuft.
Darüber hinaus sind alle Fledermausarten nach FFH-Richtlinie – Arten des Anhangs IV - geschützt, die europäischen Vogelarten nach EU-Vogelschutzrichtlinie.

Für die im Plangebiet nachgewiesenen 6 Höhlenbrüter (Kohlmeise, Haussperling und Trauerschnäpper), deren Bruthöhlen ganzjährig geschützt sind, werden als vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eingriffsnah geeignete Nistkästen angebracht. Diese Maßnahme muss vor Beginn der Brutperiode, die dem Entfernen der vorhandenen Nistmöglichkeiten vorausgeht, durchgeführt werden.

Weitere Reglungen zur Baufeldfreimachung und Gehölzentfernung gewährleisten die Vermeidung von Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG.

Um die Bedeutung des Plangebietes für die vorkommenden Brutvogel- und Fledermausarten zu würdigen, wird der Wertfaktor für die strukturreiche Kleingartenanlage, auch aufgrund des relativ hohen Anteils an Gehölzen und Ruderalstrukturen um eine Werteinheit auf Faktor 3 erhöht.

Tab. 5: Bilanzierungstabelle

Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen (Ist-Soll-Bilanz)			
Ist-Zustand	**Fläche[1] in m²**	**Wertfaktor[2]**	**Werteinheiten[3]**
Biotoptypen			
Sonstiges mesophiles Grünland (GMS, artenreiche Ausprägung, Mähwiese)	5.355	3	16.065
Strukturreiche Kleingartenanlage (PKR, mit hohem Anteil an Ruderalfluren und Gehölzen)	7.133	3	21.399
Strukturreiche Kleingartenanlage (PKR, mit mittlerem Anteil an Ruderalfluren und Gehölzen)	427	2	854
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA, hoher Rohbodenanteil, nicht heimische Gehölze und bauliche Anlagen)	1.930	1	1.930
Baum-Strauch-Feldhecke (HMF)	271	3	813
Verkehrsflächen	1.300	0	0
Summe Ist-Zustand:	**16.416**		**41.061**
Soll-Zustand (gemäß Bebauungsplan-Festsetzungen)			
WA (gem. § 4 BauNVO), insgesamt 12.254 m²	-	-	-
• versiegelte Fläche, GRZ 0,3	3.676	0	0
30 % Überschreitung der GRZ	1.103	0	0
• Freifläche, gärtnerisch gestaltet (PHZ)	7.475	1	7.475
Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken)	770	2	1.540
Private Grünfläche	404	2	808
Straßenverkehrsflächen	2.135	0	0
Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und Gewässern	271	3	813
Fläche zum Anpflanzen	582	3	1.746
Einzelbäume im WA-Gebiet (43 Stück, 10 m²/Baum) (HEB)	(430)	2	860
Einzelbäume im Straßenraum (2 Stück, 10 m²/Baum) (HEB)	(20)	2	40
Summe Soll-Zustand:	**16.416**		**13.282**
Ist-Soll- Bilanz			
➔ Werteinheiten Soll-Zustand gemäß B-Plan-Festsetzungen			**13.282**
➔ abzüglich Werteinheiten Ist-Zustand			**41.061**
➔ **Ist-Soll-Bilanz:**			**- 27.779**

Erläuterungen:
[1] Alle Flächenangaben gerundet; Flächenangaben in Klammer sind nicht in die Flächenaddition eingerechnet;
[2] Wertfaktoren in Anlehnung an NDS. STÄDTETAG (2013);
[3] Zahlen gerundet.

16.3 Externe Ausgleichsmaßnahme

Da das errechnete Defizit von **– 27.779 Werteinheiten** nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann, wird das verbleibende Defizit im stadteigenen Ausgleichsflächenpool „Im goldenen Winkel“ *(Bebauungsplan Nr. 540, Gemarkung Rohrsen, Flur 4, Flurstück 20/1,*

21, 24/1 teilw., 25, 26, 50 teilw., 52 teilw., 35, 36, 37, 38 und 17) abgegolten. Hier wurde bereits ein vielfältiges Biotopmosaik aus einem Waldsaum mit naturraumtypischen Bäumen und Sträuchern, Kalkmagerrasen, mesophilem Grünland und gruppenartigen Gehölzpflanzungen angelegt.

16.4 Spezieller Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG gelten unabhängig vom Bebauungsplan und unabhängig von Baugenehmigungen. Die Vorgaben des Artenschutzes (insbesondere §44 BNatSchG) sind auch im Geltungsbereich von bereits rechtskräftigen B-Plänen anzuwenden. Daher ist bei Baubeginn bislang unbebauter Flächen durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass es zu keinen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommt. Seitens des Bauherren/Genehmigungsinhabers ist bei den Planungen zu berücksichtigen, dass im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere bei Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen, Bodenabtrag oder sonstigen Arbeiten der Baufeldfreimachung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen ist, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (§ 39 und § 44 Bundesnaturschutzgesetz, z. B. Tötung von Vögeln, Zerstörung von Gelegen, erhebliche Beeinträchtigung oder Störung geschützter wild lebender Tier- und Pflanzenarten).

Die vorhandenen Nistkästen sind rechtzeitig vor den Fällarbeiten, auf jeden Fall vor Beginn der Brutperiode umzuhängen bzw. zu ersetzen. Die zu fällenden Bäume sind auf Baumhöhlen zu kontrollieren und bei Vorhandensein im Verhältnis 1:2 durch geeignete künstliche Bruthöhlen zu ersetzen.

Die Baufeldfreimachung muss zwingend außerhalb der Kernbrutzeiten von Anfang März bis Ende Juli erfolgen. Kann diese nicht eingehalten werden, so sind vor Fällarbeiten und Bodenarbeiten die Flächen und Gehölze von einer ornithologisch fachkundigen Person auf brütende Vogelarten und Fledermausquartiere zu untersuchen. Ggf. vorkommende leere Bruthöhlen sind zu versiegeln, um eine Besiedlung vor den Fällarbeiten zu verhindern.

Der Straßenseitengraben ist während der Bauphase des Straßenausbaus durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Der Einsatz von großflächigen und reflektierenden Glasflächen sollte zum Schutz der Vogel- und Insektenfauna vermieden werden. Großformatige und überdimensionierte Glasflächen sollten nur im notwendigen Maße verwendet werden und diese zum Schutz von Vögeln und Insekten entsprechend sichtbar gemacht werden.

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 Insektenfauna sondern auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

CEF-Maßnahmen

Im Plangebiet wurden 6 Niststätten nachgewiesen, die von Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätten genutzt werden und ganzjährig zu schützen sind. Wenn diese Bäume bzw. Niststätten im Zuge der Baufeldfreimachung entfernt werden müssen, so sind diese vor dem Zeitpunkt der Baufeldfreimachung auf jeden Fall vor Beginn der Brutperiode, im Verhältnis 1:1 durch geeignete Nistkästen zu ersetzen, die in der näheren Umgebung anzubringen und dauerhaft zu pflegen sind. Die Maßnahmen und das Monitoring werden unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im städtebaulichen Vertrag geregelt.

17. Erhebliche nachteilige Auswirkungen

(gemäß Anlage 1 BauGB 2 e)

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 der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zunächst kein erhöhtes Risiko ausgeht. Es sind keine UVP-pflichtigen Gewerbe- oder Industrieanlagen zulässig. Ebenso sind keine Tankstellen zulässig, von denen ein gewisses Risikopotential (Explosion, Austreten von Öl und anderen Treibstoffen etc.) ausgehen könnte. Daher sind zum jetzigen Zeitpunkt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch die Bauleitplanung zu erwarten.

18. Zusätzliche Angaben

18.1 Verwendete technische Merkmale sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

(Gemäß Anlage 1 BauGB 3 a)

Im Umweltbericht sind als zusätzliche Angaben 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 der Zusammenstellung der Angaben im Hinblick auf 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 faunistischen Gutachten (Büro Volvox: Erfassung und Bewertung der Brutvögel, Erfassung und Bewertung der Biotoptypen sowie R. Marcek: Fledermausuntersuchung, 2019) wurden bei der Beschreibung und Bewertung der entsprechenden Schutzgüter berücksichtigt.

Die für das Plangebiet relevanten Aussagen des Landschaftsrahmenplans der Stadt Hameln (2005) sowie der Grünordnungsplan Apenberg wurden ausgewertet.

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

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

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

(Gemäß Anlage 1 BauGB, 3 b)

Die Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die bei der Durchführung der Bauleitplanung auftreten können, obliegt gemäß § 4c BauGB den Gemeinden und den Unteren Naturschutzbehörden. 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.

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

Rückschnitte der Gehölze sind außerhalb der Brut- und Setzzeiten (März bis Juli) durchzuführen. Gehölze dürfen nur außerhalb der Vegetationsperiode entfernt werden (1. Oktober bis 28. Februar).

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

19. 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 Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ mit örtlichen Bauvorschriften der Stadt Hameln erarbeitet. Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand des Kernstadtbereichs von Hameln mit Übergang zur offenen Landschaft.

Planungsanlass ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets auf Flächen einer Kleingartenanlage und einer Wiesenfläche. Der Erschließungsvorteil der vorhandenen Straße *Einsiedlerbach* und eines davon abzweigenden Feldweges soll genutzt werden. Der Geltungsbereich grenzt an weiter Kleingartenflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen an. Der gültige Flächennutzungsplan stellt für diesen Bereich bereits Wohnbauflächen dar.

Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und einer zulässigen Überschreitung von 30% sowie eine zweigeschossige Bauweise fest. Weiterhin werden eine private Grünfläche und im Südwesten und Süden Flächen für Anpflanzungen zur Eingrünung festgesetzt. Ein Teil der Straße *Einsiedlerbach* und ein Feldweg sind in den Geltungsbereich einbezogen, da sie ausgebaut werden müssen. Sie sind als Verkehrsflächen festgesetzt, ebenso eine Planstraße, die das innere Baugebiet erschließt. Weiterhin werden örtliche Bauvorschriften getroffen.

Im Landschaftsrahmenplan der Stadt Hameln (2007) gehört das Plangebiet zur Hamelner Kernstadt (S 1) und wird als Gebiet mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz eingestuft. Das Ortsbild des gesamten Kleingartenbereichs am Einsiedlerbach wird als reich strukturiertes Gebiet beschrieben. Der Maßnahmenplan stellt die Kleingartenflächen als mögliche Flächen für die weitere Siedlungsentwicklung dar.

Bei den Böden handelt es sich um fruchtbare Pseudogley-Parabraunerden und Braunerden die durch die Kleingartennutzung aber heute schon für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung stehen. Es wurde ein Bodengutachten erstellt, nach dem eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet nicht oder nur eingeschränkt möglich ist. Es wird eine Rückhaltung des Niederschlagswassers und zeitverzögerte Ableitung in einen Staukanal, der in der Straße *Einsiedlerbach* angelegt wird, festgesetzt.

Zur Beurteilung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt wurden das Büro Volvox mit einer Biotoptypenkartierung und einer avifaunistischen Kartierung beauftragt sowie von Herrn Rainer Marcek eine Fledermauskartierung durchgeführt. Das Plangebiet stellt sich als strukturreicher Lebensraum mit einer vielfältigen Vogelwelt und Fledermausvorkommen dar. Die Biotoptypen, die von z. T. alten Einzelbäumen, Obstbäumen, Ruderalgehölzen und -strukturen bis zu mesophilen Grünland reichen, sind teilweise mit den Wertstufen III bis IV einzustufen. Für die Avifauna und Fledermäuse, die im Plangebiet jagen, hat der Untersuchungsraum insgesamt eine mittlere Bedeutung.

Es werden Vorschläge und Hinweise für den Artenschutz formuliert, für die im Plangebiet nachgewiesenen Höhlenbrüter werden spezielle Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) getroffen.

Die Eingriffsbeurteilung erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans in Verbindung mit der Biotoptypenkartierung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. Drachenfels, NLWKN 2016). Die Errechnung des erheblichen Eingriffs erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des niedersächsischen Städtetags (2013).

Der Umweltbericht kommt zu dem Schluss, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 556 „Am Einsiedlerbach“ einen erheblichen Eingriff im Sinne des Gesetzes darstellen, so dass die Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG angewendet werden muss. Durch geeignete Festsetzungen im Geltungsbereich wie Begrenzung der Grundflächenzahl, einer privaten Grünfläche, eingrünende Gehölzpflanzflächen, Anpflanzung von Hochstammlaubbäumen, Verwendung von heimischen, standortgerechten Gehölzen sowie Rückhaltung des Oberflächenwassers und gedrosselte Abführung, wird der Eingriff vor Ort gemindert, kann aber nicht vollständig ausgeglichen werden. Das verbleibende Defizit von – 27.779 Werteinheiten wird auf dem stadteigenen Flächenpool „Im goldenen Winkel“ der Stadt Hameln abgegolten. Hier wurde bereits ein Mosaik von landschaftspflegerischen Maßnahmen bestehend aus einem Waldsaum mit naturraumtypischen Bäumen und Sträuchern, Kalkmagerrasen, mesophilem Grünland und gruppenartigen Gehölzpflanzungen umgesetzt. Als vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) für die vorkommenden Höhenbrüter werden im Verhältnis 1:1 geeignete Nistkästen in der näheren Umgebung aufgehängt und dauerhaft unterhalten. Darüber hinaus sind keine weiteren externen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

20. Verwendete Unterlagen, Gutachten und Quellen

DRACHENFELS, OLAF v.	2016	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.
KOWARIK, INGO	1987	Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitlichen Modifikation.- Tuexenia 7; Göttingen.

GPB GEOTECHNISCHES PLANUNGS- UND BERATUNGSBÜRO ARKE	2019	Orientierende Bodenuntersuchung in einem geplanten Baugebiet „Einsiedlerbach“; Stand 11.09.2019.
MARCEK, RAINER	2019	Untersuchung der Fledermausfauna im Gelände des geplanten Baugebietes Einsiedlerbach in Hameln; Stand: 22. September 2019.
NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG	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
STADT HAMELN	2007	Landschaftsrahmenplan für die Stadt Hameln -Entwurfsfassung; Bearb.: LandschaftsArchitekturbüro G. von Luckwald; Hameln.
STADT HAMELN	1994	Grünordnungsplan Apenberg; Bearb.: Landschafts-Architekturbüro G. von Luckwald; Hameln.
UMWELTBUNDESAMT	2001	Entwicklung einer Arbeitsanleitung zur Berücksichtigung der Wechselwirkungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Ökologie-Zentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
VOLVOX – GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE	2019	B-Plan Nr.556 „Am Einsiedlerbach“ (Stadt Hameln) – Erfassung und Bewertung der Biotoptypen; Stand: November 2019.
ebenda	2019	B-Plan Nr.556 „Am Einsiedlerbach“ (Stadt Hameln) – Erfassung und Bewertung der Brutvögel; 11/2019.

Abgerufene Internetseiten:
https://www.google.de/maps/
https://nibis.lbeg.de/cardomap3/#: Bodenkunde, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie, Klima und Klimawandel, Altlasten.
https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/: Natur, Hydrologie
https://www.hameln-pyrmont.de/
https://www.hameln.de/de/wirtschaft-stadt-umwelt/stadt-im-fokus/stadtplanung/flaechennutzungsplan/
www. bundesnetzagentur.de
www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/

C Abwägung und Beschluss

21. Abwägung

Erfolgt nach Durchführung der Beteiligungsschritte gem. §§ 3 und 4 BauGB.

22. Beschluss

Die vorstehende Begründung hat der Rat der Stadt Hameln in seiner Sitzung am als Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beschlossen.

Hameln,

Oberbürgermeister

D Anhang

Gehölzliste: Standortgerechte, heimische Gehölze

Große Bäume (> 15m):		**Große Sträucher:**	
Acer platanoides	- Spitzahorn	Corylus avellana	- Haselnuss
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn	Crataegus laevigata	- Zweigriffl. Weißdorn
Fagus sylvatica	- Rotbuche	Crataegus monogyna	- Eingriffl. Weißdorn
Quercus petraea	- Traubeneiche	Prunus padus	- Traubenkirsche
Quercus robur	- Stieleiche	Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Tilia cordata	- Winterlinde	Viburnum opulus	- Gem. Schneeball
Mittelgroße Bäume (10 – 20m):		**Mittelgroße und kleine Sträucher:**	
Acer campestre	- Feldahorn	Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Betula pendula	- Sandbirke	Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
Carpinus betulus	- Hainbuche	Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Populus tremula	- Zitterpappel	Prunus spinosa	- Schlehe
Prunus avium	- Vogelkirsche	Rosa canina	- Hundsrose
Sorbus aucuparia	- Eberesche	Salix aurita	- Ohrweide