

Bauleitplanung



Stadt Hameln
Rathausplatz 1
31785 Hameln

Planverfasser:



**PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER**

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

Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB

1	Rechtsgrundlagen	4
2	Anlass und Aufgabe des Bebauungsplans	5
3	Geltungsbereich und Verfahren	6
4	Planerische Vorgaben und Fachgutachten	7
4.1	Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hameln-Pyrmont (RROP)	7
4.2	Landschaftsrahmenplan der Stadt Hameln (LRP)	7
4.3	Flächennutzungsplan der Stadt Hameln (FNP)	8
4.4	Fachgutachten und Untersuchungen	9
5	Rahmenbedingungen und Zustand des Plangebiets	10
6	Städtebauliches Konzept, Ziel und Zweck der Planung	13
7	Festsetzungen im Änderungsbereich	16
7.1	Art der baulichen Nutzung	16
7.2	Maß der baulichen Nutzung	18
7.3	Bauweise; Stellung baulicher Anlagen und überbaubare Grundstücksfläche	19
7.4	Verkehrsflächen	22
7.5	Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser	22
7.6	Mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten zu belastende Flächen	24
7.7	Festsetzungen und Regelungen zum Immissions- und Klimaschutz	25
7.8	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung....	28
8	Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und 3 NBauO	32
8.1	§ 1 Geltungsbereich	32
8.2	§ 2 Anzahl der notwendigen Einstellplätze	33
8.3	§ 2 Dächer	33
8.4	§ 3 Fassaden	35
8.5	§ 4 Einfriedungen	37
8.6	§ 5 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen	38
8.7	§ 6 Ordnungswidrigkeiten	39
9	Städtebauliche Werte	39
10	Erschließung, ÖPNV, Hinweise und sonstige Auswirkungen	39
10.1	Verkehrliche Erschließung und Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	39
10.2	Ver- und Entsorgung	40
10.3	Archäologische Hinweise	41
10.4	Hinweise zum Artenschutz, zum Baumschutz und CEF-Maßnahmen	42
10.5	Hinweise zum Bodenschutz und zum Baugrund	44
10.6	Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und Kampfmittel	44
10.7	Auswirkungen auf die Schutzgüter	44
11	Kosten	46
12	Bodenordnung	46
13	Beschluss	47

1 Rechtsgrundlagen

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

- **Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG)** vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 353),
- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. 1 S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) vom 14.06.2021 (BGBl. 1 S. 1802),
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) vom 14.06.2021 (BGBl. 1 S. 1802),
- **Planzeichenverordnung (PlanzVO)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) vom 14.06.2021 (BGBl. 1 S. 1802),
- **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306), m. W. v. 04.03.2021,
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901),
- **Niedersächsische Bauordnung (NBauO)** i. d. F. vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. 2012, 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. November 2020 (Nds. GVBl. S. 384),
- **Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)** i. d. F. vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 13.10.2011 (Nds. GVBl. S. 353).
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG)** in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306),
- **Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)** verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzgesetzes vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. November 2020 (Nds. GVBl. S. 451).

Technische Regelwerke, auf die in den Festsetzungen Bezug genommen wird, können bei der Stadt Hameln während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

2 Anlass und Aufgabe des Bebauungsplans

Um der Nachfrage nach Grundstücken für den Wohnungsbau ein Angebot entgegen zu stellen, soll im Stadtgebiet von Hameln verstärkt auf die Innenentwicklungspotentiale der gewachsenen Ortslagen mit gutem Infrastrukturangebot zurückgegriffen werden. So können bestehende Ressourcen genutzt und es kann der fortschreitenden Landschaftszersiedlung entgegengewirkt werden.

Allerdings sind innerörtliche Freiflächen strukturreicher als Ackerland und besitzen deshalb eine höhere Bedeutung als Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten, als die peripheren Ackerflächen an den Siedlungsrändern. In der Regel werden durch die bauliche Entwicklung die bestehenden Strukturen weitgehend zerstört und gehen unwiederbringlich verloren. Die Folge dieses Lebensraumverlustes ist, dass ehemals im Siedlungsbereich typische und häufig vorkommende Tierarten, wie die Schwalbe, der Sperling und die Fledermausfauna immer seltener werden. Hier setzt der Bebauungsplan mit Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität an, um eine Einbindung von Tierbedürfnissen in die Stadt- und Freiraumplanung zu erreichen. Ziel ist es, durch einen kooperativen Planungsprozesses der unterschiedlichen Fachdisziplinen, wie Stadtplanung, Architektur und Landschaftsarchitektur, das Vorkommen von Tieren im urbanen Freiraum explizit zu planen und in die Gestaltung des neuen Baugebiets einfließen zu lassen.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Hameln hat in seiner Sitzung am 14.07.2021 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 552 „Hummebogen“ als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB gefasst. Das Plangebiet liegt in der alten Ortslage von Klein Berkel. Es umfasst eine innerörtliche Wiese mit teils altem Baumbestand, ein Wohnhaus und eine ehemalige Hofstelle mit Wohnhaus und Nebenanlagen. Im Rahmen der Innenentwicklung soll dieser Bereich der Bebauung mit Wohnhäusern zugeführt werden. Darüber hinaus sollen die Bedürfnisse von Tierarten in die Planung und die Gestaltung der Gebäude und Freiräume berücksichtigt werden. Zu diesem Zweck sollen gezielt Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität im Bebauungsplan sowie in den Grundstückskaufverträgen getroffen werden.

Aufgabe dieser Bebauungsplanänderung ist es, als Angebotsplanung die Entwicklung der baulichen und sonstigen Nutzung im Plangebiet zu leiten. Bei der Bauleitplanung sollen die maßgeblichen öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen werden. Der Bebauungsplan soll darüber hinaus eine sozial gerechte Bodennutzung unter Würdigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.

Der Bebauungsplan enthält alle für die städtebauliche Ordnung notwendigen Festsetzungen und wird mit örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 Abs. 3 NBauO aufgestellt. Darüber hinaus beinhaltet der Bebauungsplan verpflichtende Regelungen über Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität, die über die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz gem. § 1a BauGB und den Artenschutz gem. §§ 39 und 44 BNatSchG hinausgehen.

3 Geltungsbereich und Verfahren

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 552 „Hummebogen“ mit örtlichen Bauvorschriften liegt innerhalb der dörflich geprägten Ortslage des Ortsteils Klein Berkel der Stadt Hameln. Das Plangebiet umfasst unbebaute Grundstücksflächen, die westlich und südlich an die Straße *Hummebogen* angrenzen. Einbezogen in das Plangebiet sind außerdem die ehemalige Hofstelle *Hummebogen 1* und das Hausgrundstück *Hummebogen 7*.

Das Plangebiet ist auf der Titelseite dieser Begründung mit einer gestrichelten Linie umgrenzt abgebildet. Der exakte Geltungsbereich ergibt sich aus der Planzeichnung.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 0,8 ha.

Allgemeines Planungsziel ist es, im Rahmen der geordneten städtebaulichen Innenentwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur baulichen Nachverdichtung zu schaffen.

Für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung kann ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden und wie im vereinfachten Verfahren auf die Durchführung einer Umweltprüfung verzichtet werden, sofern der Plan eine Grundfläche i. S. d. § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m² festsetzt. Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen oder dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Dieser Bebauungsplan dient Maßnahmen der Innenentwicklung i. S. v. § 13a Abs. 1 BauGB. Der Plan setzt eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO fest, die weniger als 20.000 m² beträgt. Es ist ein *allgemeines Wohngebiet (WA)* gem. § 4 BauVNO vorgesehen. Die Planung begründet somit nicht die Zulässigkeit von Vorhaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Es gibt keine Hinweise, dass Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter vorliegen könnten. Bebauungspläne, die einen engen räumlichen, sachlichen und zeitlichen Zusammenhang mit dieser Bebauungsplanung aufweisen, werden aktuell nicht aufgestellt.

Der Bebauungsplan erfüllt somit die Anforderungen des § 13a BauGB und kann im beschleunigten Verfahren als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden.

Zur Verfahrensbeschleunigung kann auf die Durchführung der Beteiligungsschritte nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB verzichtet werden. Diese Beteiligungsschritte wurden durchgeführt.

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten in den Fällen des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB (Bebauungspläne mit einer Grundfläche von weniger als 20.000 m²) die durch diese Bauleitplanung zu erwartenden Eingriffe als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sodass die Umweltprüfung und der Umweltbericht entfallen. Die allgemeinen Grundsätze, insbesondere zur Beachtung von Belangen des Artenschutzes, gelten uneingeschränkt auch im Verfahren nach § 13a BauGB.

4 Planerische Vorgaben und Fachgutachten

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

Im **Entwurf** des überarbeiteten **RROP von 2021** wird Hameln *als Mittelzentrum mit oberzentraler Teilfunktion* festgelegt. Der Stadtteil Klein Berkel besitzt gem. RROP 2021 die Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten, da Klein Berkel ausreichende Infrastruktur als Voraussetzung zur verstärkten wohnbaulichen Entwicklung aufweist.

Beide Fassungen des RROP unterstreichen die Bedeutung Hamelns als Wohnstandort. Die Festsetzung eines *allgemeinen Wohngebiets (WA)* durch den Bebauungsplan steht damit im Einklang mit den Aussagen des RROP.

4.2 Landschaftsrahmenplan der Stadt Hameln (LRP)

Für die Stadt Hameln existiert ein genehmigter **Landschaftsrahmenplan (LRP)** aus dem Jahr 2007.

Der LRP trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

Arten und Biotope

Obwohl das Plangebiet im besiedelten Bereich liegt, ist es im LRP (2007) auf der Karte 1: Arten und Biotope (Stand Mai 2000) innerhalb des besiedelten Bereichs als strukturreiche Siedlung mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz dargestellt.

Landschaftsbild

Auf Karte 2: Landschaftsbild (Stand März 1999) wird das Plangebiet als dörflich geprägter Siedlungsbereich mit regionstypischem Charakter dargestellt. Der historische Ortskern von Klein Berkel steht unter Denkmalschutz. Die Hummeniederung hat eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild (BM = mäßig strukturiertes Bachtal).

Böden

Karte 4: Boden (Stand Mai 2000) stellt Klein Berkel als besiedelten Bereich in der Kategorie für Beeinträchtigung und Gefährdung von Böden als „Sonstige Siedlungsflächen“ dar.

Maßnahmen

In der Karte 7 (Maßnahmen, Stand Dezember 2005) wird für den Siedlungsbereich um den Hummebogen als Maßnahme für Siedlungsentwicklung und Bauleitplanung der Erhalt der dörflich geprägten Siedlungsbereiche mit regionaltypischem Siedlungscharakter gefordert.

Zielkonzept

In der Karte Zielkonzept (Textkarte: T 3, Stand Dezember 2005) ist die umweltverträgliche Nutzung in Gebieten mit aktuell geringer bis sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Lage in K 3 = Hummetal/Offenen Kulturlandschaften) formuliert.

Im Hinblick auf die Vegetation trifft der LRP für das Plangebiet die Aussage, dass auf mäßig basenreichen bis mäßig basenarmen, staufeuchten bis staunassen Standorten (zerstreut in schwach geneigten Lagen der Keuperbergzüge (Hamelner Berge) sowie auf vergleyten Böden in Randbereichen der Bachauen von Hamel- und Hummeniederung als **potentielle natürliche Vegetation (PNV)** bodenfeuchte Eichen-Hainbuchenwälder, teilweise im Übergang zum Waldmeister-(Flattergras-)Buchenwald stocken. Kleinflächig kommt auch der Erlen-Eschen-Sumpfwald oder Erlen-Bruchwald vor.

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

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

4.3 Flächennutzungsplan der Stadt Hameln (FNP)

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

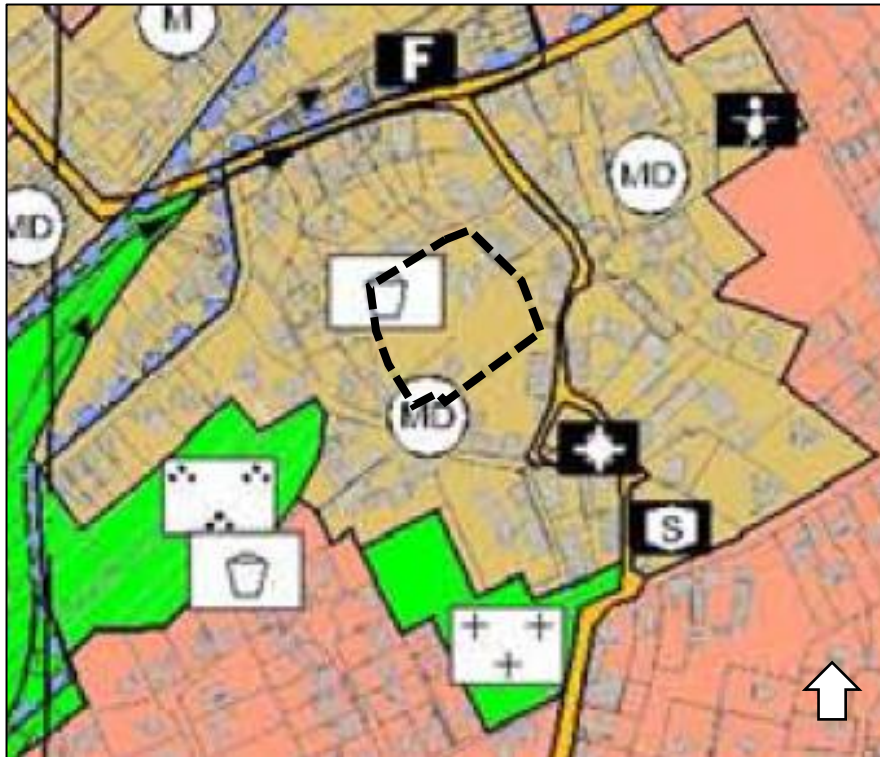
Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln.

Im genehmigten Flächennutzungsplan (2006) der Stadt Hameln ist das Plangebiet als *Dorfgebiet (MD)* gem. § 5 BauNVO dargestellt. Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sollen der wohnbaulichen Entwicklung zugeführt werden. Die das Plangebiet umgebenden Nutzungen sind zwar teilweise noch landwirtschaftlich geprägt, überwiegend liegt jedoch Wohnnutzung vor.

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets besteht fast ausschließlich Wohnnutzung. In diese Umgebungsstruktur soll das neue Wohngebiet städtebaulich eingebunden werden. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung ein *allgemeines Wohngebiet (WA)* gem. § 4 BauNVO festsetzen.

In der Umgebung bestehen keine Nutzungen, deren mögliche Entwicklung durch das allgemeine Wohngebiet eingeschränkt oder beeinträchtigt werden könnte.

MD-Gebiete dienen auch dem Wohnen, sonstige Wohngebäude sind allgemein zulässig. Vor diesem Hintergrund ermöglicht die vorbereitende Darstellung des Flächennutzungsplans als *MD-Gebiet* eine entsprechende wohnbauliche Ausformung durch die verbindliche Bauleitplanung als *allgemeines Wohngebiet*. Damit wird das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt und eine Anpassung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich.



Plan:
Wirksame Darstellung
des Flächennut-
zungsplans der Stadt
Hameln
Quelle: Stadt Hameln

4.4 Fachgutachten und Untersuchungen

Folgende Fachgutachten und Untersuchungen wurden für die Festsetzungen dieser Bauleitplanung herangezogen:

- **Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Hummebogen“**, Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro ARKE, September 2021,
- **Artenschutzrechtliches Fachgutachten** Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 29.10.2021,
Hinweis: Das Artenschutzrechtliche Fachgutachten betrachtet zwei Flächen in Klein Berkel. Für diese Bauleitplanung sind ausschließlich die Ergebnisse und Aussagen zum Plangebiet „Hummebogen“ relevant.
- **Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Zwischenbericht Planungshinweise für Brutvögel**, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 19.08.2021,
- **Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Zwischenbericht Planungshinweise für Fledermäuse**, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 13.08.2021,
- **Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Baumbegutachtung Fläche „Hummebogen“**, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 13.08.2021 überarb. 08.11.2021.
- **Kurzbericht Kanalnetzberechnung Einzugsgebiet Hummebogen in Klein Berkel im Zuge der Verdichtung der Wohnbebauung (Bebauungsplan Nr. 552)**, Ingenieurgesellschaft Stadthydrologie mbH, 10.08.2022.

Die gutachterlichen Ergebnisse und Empfehlungen sind in die Regelungen dieser Bauleitplanung eingeflossen und den nachfolgenden Kapiteln dieser Planbegründung dargelegt. Die Fachgutachten und Untersuchungen liegen dieser Planbegründung an.

5 Rahmenbedingungen und Zustand des Plangebiets

Klein Berkel hat rund 4.800 Einwohner. Der Stadtteil ist Kindergarten- sowie Grundschulstandort und verfügt über eine gute Ausstattung an Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen. Der Stadtteil liegt landschaftlich reizvoll am Hang des Ohrbergs. Hinzu kommt die gute Erreichbarkeit der Kreisstadt Hameln insbesondere durch den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und über eine attraktive Radwegverbindung entlang der Humme und der Weser.

Das Plangebiet Nr. 552 „Hummebogen“ ist in die dörflich geprägte alte Ortslage von Klein Berkel eingebettet. Topographisch steigt das Gelände von Westen nach Osten zunächst leicht, im östlichen Bereich etwas steiler an. Den größten Teil bildet eine Wiesenfläche, die als Weideland genutzt wird und an deren östlichem Rand ausgeprägter Baumbestand vorliegt. Bei der Baumbegutachtung¹ wurden 15 Exemplare auf ihre Erhaltungswürdigkeit überprüft und bewertet. Die Bewertung erfolgte in 5 Abstufungen, von besonders erhaltenswürdig (Stufe 1) bis nicht erhaltenswürdig (Stufe 5). Von diesen Bäumen ist ein Exemplar (Kirsche) so geschädigt, dass es beseitigt werden muss. Von drei jüngeren Bäumen (Walnuss, Eiche, Esche), die als bedingt erhaltenswürdig (4) eingestuft werden, sollen zwei umgepflanzt und einer beseitigt werden. Außerdem soll eine Rosskastanie, die als erhaltenswürdig (3) eingestuft ist, beseitigt werden, da durch diesen Baum die Bebauungsmöglichkeiten erheblich eingeschränkt werden. Eine Birke ist aus dem gleichen Gründen bereits gefällt worden. Der Bebauungsplan setzt dementsprechende Ersatzpflanzungen fest. Der übrige prägende Baumbestand soll erhalten bleiben.

Am nördlichen Rand des Plangebiets befindet sich eine ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle, bestehend aus dem zweigeschossigen Wohntrakt (Fachwerk), einer südlich daran angebauten Scheune in Ziegelbauweise und weiteren Nebengebäuden, die den Hofraum umgrenzen. Das Hauptgebäude dient dem Wohnen, die Nebengebäude werden teilweise zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt oder stehen leer.

Im südlichen Bereich des Plangebiets befindet sich ein eingeschossiges Wohnhaus im Stil der 1970er-Jahre.

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).

Denkmalgeschützte bauliche Anlagen befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet.

Im Rahmen der artenschutzfachlichen Untersuchungen der ÖSML konnten die nachfolgend aufgelisteten Brutvogel- und Fledermausarten als im Gebiet vorkommend festgestellt werden. Ziel der Bauleitplanung ist es auch, durch Festsetzungen und Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität, die Erhaltung und Entwicklung der neuen Siedlung als Lebensraum für diese Arten zu fördern.

¹ Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Baumbegutachtung Fläche „Hummebogen“, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 13.08.2021 überarb. 08.11.2021.



Foto: Blick über das Plangebiet von der Straße *Hummebogen*

Quelle: PLANUNGSBÜRO FLASPÖHLER

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
3	Bluthaenfling	<i>Carduelis cannabina</i>
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
6	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>
7	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
8	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
9	Gruenfink	<i>Carduelis chloris</i>
10	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
12	Kernbeisser	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
13	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>
14	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
15	Mauersegler	<i>Apus apus</i>
16	Moenchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
17	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>
18	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
19	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
20	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
21	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
22	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
23	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
24	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
25	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
26	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Tabelle: Gesamtartenliste Brutvögel

Quelle: ÖSML

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)
1	Bartfledermäuse	<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>
2	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
3	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
4	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
5	Langohrfledermäuse	<i>Plecotus spec.</i>
6	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
7	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
8	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
9	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

Tabelle: Gesamtartenliste Fledermäuse

Quelle: ÖSML

Laut § 44 BNatSchG besteht auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und europäische Vogelarten) ein Zugriffs- und Tötungsverbot. Damit sind nahezu alle wildlebenden Tierarten, insbesondere Fledermäuse und Vogelarten besonders geschützt. Die artenschutzrechtlichen Hinweise im Kap. 10.4 sind zu beachten.

Die Umgebung des Plangebiets wird durch Wohngebäude und ehemals landwirtschaftliche Hofstellen mit den entsprechenden Nebengebäuden geprägt. Es liegt überwiegend Wohnnutzung vor, ergänzt durch Kleingewerbe und landwirtschaftlichen Nebenerwerb. Die Nutzungsstruktur der Umgebungsbebauung kann aufgrund dieser Durchmischung als dörflich geprägtes Wohngebiet eingestuft werden.

Das weitere Umfeld weist teilweise noch eine landwirtschaftliche Prägung auf. Von den landwirtschaftlichen Nutzungen und Nutzflächen können im Zuge der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung Emissionen ausgehen, die sich im Plangebiet als Immissionen bemerkbar machen können und hier im Rahmen des ortsüblichen und tolerierbaren Maßes hinzunehmen sind.

Bei verschiedenen Ortsbesichtigungen konnten keine Verkehrsgeräusche oder sonstige Geräuschimmissionen, die über den maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ liegen, festgestellt werden. Schalltechnische Untersuchungen sind im Rahmen dieser Bauleitplanung somit nicht erforderlich.

6 Städtebauliches Konzept, Ziel und Zweck der Planung

Vorgesehen ist die Entwicklung eines Wohngebiets mit einem dörflichen Erscheinungsbild. Die neue Siedlung soll sich in Bezug auf die Gestaltung der Gebäude und Hausgärten, die verwendeten Materialien, Farben und Formen, die Vegetation und den Strukturreichtum deutlich von den „üblichen“ Neubaugebieten unterscheiden. Es soll nicht nur Lebensraum für den Menschen, sondern auch für die im ursprünglichen dörflichen Siedlungsraum anzutreffenden bzw. im Plangebiet derzeit vorkommenden Tierarten erhalten und geschaffen werden. Deshalb orientieren sich die Festsetzungen, örtlichen Bauvorschriften und Hinweise an den Untersuchungen und gutachterlichen Empfehlungen der ÖSML von Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität. Die in diesem Zusammenhang vorgesehenen Regelungen gehen über die für diese Bauleitplanung relevanten gesetzlichen Vorgaben zum Umweltschutz und Artenschutz deutlich hinaus.

Dieser Plan soll exemplarisch Alternativen der baulichen Entwicklung in dörflich geprägten Ortslagen aufzeigen, die ggf. auch bei vergleichbaren Baugebieten in der Stadt Hameln angewendet werden können. Hierzu gehören neben den Maßnahmen zum Artenschutz auch Festsetzungen zur Förderung regenerativer Energien als kommunaler Beitrag zum Klimaschutz. Kennzeichnend für die typisch ländliche Prägung eines Wohngebiets sind außerdem Großbäume, Nutzgärten und die Möglichkeit der Nutz- und Hobbytierhaltung.

Begleitend ist ein mehrjähriges Monitoring vorgesehen (vgl. Kap. 7.8).

Der nachfolgende städtebauliche Entwurf stellt die Parzellierung der bislang unbebauten Grundstücksfläche in acht Bauplätze dar und ermöglicht den Erhalt der vorhandenen Gebäude bzw. die Umnutzung des prägenden Scheunenanbaus (vgl. Foto auf Seite 11). Wenn bei der weniger erhaltenswerten Bausubstanz am nördlichen Rand des Plangebiets Ordnungsmaßnahmen durchgeführt werden, könnte ein weiterer Bauplatz entstehen.



Plan: Städtebaulicher Entwurf Bebauungsplangebiet „Hummebogen“

Quelle: PLANUNGSBÜRO FLASPÖHLER

Im westlichen Teil des Plangebiets soll angrenzend an die Straße *Hummebogen*, unter Berücksichtigung des bei der Umgebungsbebauung vorliegenden Maßes der baulichen Nutzung, ein Mehrfamilienhaus ermöglicht werden. Ebenso soll im Bereich der Bausubstanz der ehemaligen Hofstelle, der Umbau des Scheunengebäudes zur Hausgruppe oder die Errichtung von Geschosswohnungen möglich sein. Auf den übrigen Bauplätzen soll eine weniger dichte Ein- und Zweifamilienhausbebauung realisiert werden.

Die Erschließung der Grundstücke im Inneren des Plangebiets soll durch eine Privatstraße erfolgen, die von der Straße *Hummebogen* abzweigt und in einem ausreichend dimensionierten Wendeplatz endet.

Ein öffentlicher Kinderspielplatz ist im Plangebiet nicht vorgesehen. Beim Plangebiet handelt es sich um eine eingezäunte Privatfläche, die für die in der Nähe wohnenden Kinder nicht als Spielfläche zur Verfügung steht. In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets bestehen vielfältige Möglichkeiten

für Kinder ihr Spiel- und Bewegungsbedürfnis auszuleben. Etwa 50 m westlich vom Plangebiet entfernt beginnt ein öffentlicher Grünzug, der Spielmöglichkeiten bietet. Innerhalb dieses Grünzugs verläuft ein Fußwegesystem zum ca. 300 m entfernten Sportplatzgelände mit Skaterbahn sowie zum nördlich gelegenen Siedlungsbereich, wo sich etwa 500 m entfernt ein gut ausgestatteter öffentlicher Spielplatz befindet. Ein weiterer öffentlich nutzbarer Spielplatz befindet sich auf dem Gelände der Grundschule ca. 400 m entfernt. Im Bereich des Geschosswohnungsbaus besteht über die Vorschriften der Niedersächsischen Bauordnung die Verpflichtung, Kleinkinderspielplätze anzulegen.

Mit diesem Bebauungsplan sind außerdem folgende städtebauliche und sonstige Entwicklungsziele und Zwecke verbunden:

- Stärkung und Fortentwicklung des Stadtteils Klein Berkel als attraktiven Wohnstandort,
- Bebauung innerörtlicher Grundstücksflächen, um einer Besiedlung des Außenbereichs und der damit verbundenen fortschreitenden Landschaftszersiedlung entgegenzuwirken,
- Förderung des Baus von Wohnungen und der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung, insbesondere von Familien mit Kindern,
- Förderung sozial und demografisch ausgewogener Bevölkerungsstrukturen,
- Entgegenwirken von Abwanderungsprozessen und Förderung von Zuzugseffekten,
- Förderung der örtlichen Wirtschaft, insbesondere ihrer mittelständischen Struktur,
- Berücksichtigung der städtebaulichen Struktur, Maßstäblichkeit und Nutzungen der das Plangebiet umgebenden Bebauung,
- Ausschluss städtebaulich unerwünschter Nutzungen.

Die Planung beinhaltet weiterhin folgende umweltbezogenen Zielsetzungen:

- Erhalt des schützenswerten Großbaumbestands,
- Berücksichtigung der Tierbedürfnisse in die Stadt- und Freiraumplanung zum Erhalt und zur Steigerung der Artenvielfalt,
- Berücksichtigung der maßgeblichen Kriterien einer regionaltypischen Bauweise,
- Förderung der Begrünung von Dächern,
- Berücksichtigung ökologischer und nachhaltiger Kriterien bei den Baustoffen,
- flächensparende Erschließung,
- Förderung des Einsatzes erneuerbarer Energien auch in Kombination mit der Kraft-Wärme-Kopplung sowie einer ökologischen und klimaneutralen Bauweise,
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das städtebaulich notwendige Maß,
- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers,
- Durchgrünung des neuen Siedlungsbereichs mit standortheimischen Gehölzen,
- Förderung des Strukturreichtums der Hausgärten.

Klimaschutz und die Klimaneutralität sind wichtige Anliegen der Stadt Hameln, die bei der Entwicklung dieses Baugebiets durch geeignete Festsetzungen sowie ergänzende Maßnahmen und Regelungen unterstützt werden sollen. Ziel ist es, hierzu die Festsetzungsmöglichkeiten des § 9 BauGB zu nutzen und darüber hinaus Regelungen im Erschließungsvertrag zu treffen.

Folgende Maßnahmen zum Klimaschutz sind im Baugebiet geplant:

- Auswahl der Bepflanzung mit dem Ziel, solare Erträge vor allem in den Wintermonaten zu gewährleisten,
- Verschattungsfreie Einträge solarer Einstrahlung durch bauliche Zuordnungen (Bauhöhe und Bauabstände),
- Dachflächen der Hauptgebäude sollen zu 50% Solaranlagen zur Stromversorgung (Photovoltaik) versehen werden,
- Weitgehendes Verbot der Verbrennung von fossilen Energieträgern,
- Das Erreichen eines energetischen Gebäudemindeststandards KfW 40 der EnEV bei Wohngebäuden mit bis zu zwei Wohnungen.

7 Festsetzungen im Änderungsbereich

Die verbindlichen Festsetzungen dieses Bebauungsplans für die städtebauliche Ordnung schaffen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der im Kap. 6 beschriebenen Konzeption und zum Erreichen der städtebaulichen Ziele. Maßgeblich für die Festsetzungen sind die im Kapitel 1 aufgeführten Gesetzesgrundlagen.

Nachfolgend sind die bauleitplanerischen Regelungen und örtlichen Bauvorschriften jeweils aufgeführt (*kursiv* geschrieben) und begründet.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung: Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO.

Die zur Bebauung vorgesehenen Bereiche werden entsprechend den Planungszielen und unter Berücksichtigung der benachbarten Bebauungsstruktur, als *allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO* festgesetzt. *WA-Gebiete* dienen vorwiegend dem Wohnen.

Der Bebauungsplan stellt eine „Angebotsplanung“ dar, in dessen Geltungsbereich grundsätzlich die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) im *WA-Gebiet* zulässigen Nutzungen errichtet und betrieben werden dürfen, sofern sie nicht durch entsprechende Festsetzungen ausgeschlossen worden sind. Allgemein zulässig sind im hier festgesetzten *WA-Gebiet* folgende Nutzungen:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Ausschluss von Nutzungen

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind die folgenden, gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, in Anwendung des. § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig:

- *Gartenbaubetriebe,*
- *Tankstellen.*

Von den o. g. Nutzungen können im Einzelfall Störungen und Nutzungskonflikte beispielsweise durch erhöhten Zu- und Abgangsverkehr hervorgerufen werden. Zudem sind diese Nutzungen in der Regel sehr flächenintensiv, was der vorrangigen planerischen Intention der Förderung des Wohnungsbaus im Plangebiet entgegensteht. Die allgemeine Zweckbestimmung des *allgemeinen Wohngebiets* bleibt gewahrt.

Gliederung des allgemeinen Wohngebiets

Der Bebauungsplan gliedert das *WA-Gebiet* in die Gebiete *WA1*, *WA2* und *WA3*. Diese Unterscheidung erfolgt, um zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung in einem Teil des Plangebiets die *Zahl der Wohnungen zu beschränken (Kap. 7.1)* sowie vor dem Hintergrund der Umgebungsbebauung, unterschiedliche Festsetzungen zur *Zahl der Vollgeschosse (Kap. 7.2)* sowie zur zulässigen Grundstücksversiegelung (*Kap. 7.2*) und der *Bauweise (Kap. 7.3)* definieren zu können.

Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Im WA3-Gebiet sind maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.

Das städtebauliche Konzept sieht die Ansiedlung von Mehrfamilienhäusern im topografisch tiefergelegenen Teil der Plangebiets vor, der an die Straße *Hummebogen* angrenzt. Im Inneren des Gebiets wird die Realisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern mit wirkungsvollen Hausgärten angestrebt. Um dies zu erreichen und somit eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, wird im *Baugebiet* die *höchstzulässige Zahl auf 2 Wohnungen je Wohngebäude* gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB begrenzt. Diese Festsetzung trägt zudem dazu bei, das Verkehrsaufkommen im Gebiet selbst und in den Zufahrtsstraßen möglichst gering zu halten. Die Beschränkung der Wohnungsanzahl verhindert auch die Überformung des Gebiets durch allzu große „Investitionsobjekte“ mit einer Vielzahl von Wohnungen.

Größe der Baugrundstücke als Mindest- und Höchstmaß

Im WA3-Gebiet darf die Größe der Baugrundstücke 500 m² nicht unterschreiten und 1.000 m² nicht überschreiten.

Ausnahmsweise kann eine Überschreitung der festgesetzten Maximalgröße um bis zu 5% zugelassen werden, wenn sich auf dem Grundstück Baumbestand befindet, der als zu erhalten festgesetzt ist.

Wie bereits beschrieben, wird im *WA3* die Realisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern mit wirkungsvollen Hausgärten angestrebt. Um dies zu gewährleisten, ist es erforderlich eine Mindestgröße der Baugrundstücke festzulegen. Durch die Festsetzung einer Mindestgröße von 500 m² wird der Aufteilung in allzu kleine Grundstücksparzellen entgegengewirkt und die optische „Blockbildung“ als Folge einer theoretisch möglichen Aneinanderreihung von Doppelhäusern verhindert.

Als Maßnahme zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird die maximale Größe der Baugrundstücke WA3 auf 1.000 m² begrenzt. Dieses Höchstmaß darf ausnahmsweise um 5% überschritten werden, wenn sich auf dem Grundstück als erhaltenswert festgesetzter Baumbestand befindet. Diese Ausnahmeregelung dient dem Schutz des vorhandenen Großbaumbestand vor Beeinträchtigung und betrifft somit insbesondere den östlichen Teil des WA3-Gebiets.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans durch die *Grundflächenzahl* und die *Zahl der Vollgeschosse* bestimmt. Zusätzlich ist für das WA1- und WA2-Gebiet eine maximale Firsthöhe festgesetzt.

Baugebiet	Grundflächenzahl (GRZ)	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß	Maximale Firsthöhe
WA1	0,4	II	83,2 m ü. NHN
WA2	0,4	II	83,2 m ü. NHN
WA3	0,3	I	-

Die *Grundflächenzahl (GRZ)* gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche versiegelt werden dürfen. Im Bereich der ehemaligen Hofstelle und auf der im Verlauf der Straße *Hummebogen* angrenzenden Fläche angrenzenden soll eine bauliche Entwicklung ermöglicht werden, die hinsichtlich der Baudichte und Höhenentwicklung mit dem Gebäudebestand der Umgebungsbebauung korrespondiert. Deshalb setzt der Bebauungsplan dort (WA1 und WA2) die *Grundflächenzahl 0,4*, verbunden mit maximal zwei Vollgeschossen, fest.

Im WA3 wird eine lockere Ein- und Zweifamilienhausbebauung mit geringerer Flächenversiegelung angestrebt, dementsprechend gilt die *GRZ 0,3*. Dort setzt der Bebauungsplan aufgrund des hier ansteigenden Geländes maximal *I Vollgeschoss* fest.

Maximale Firsthöhe im WA1- und WA2-Gebiet

Um zu gewährleisten, dass die im WA1- und WA2-Gebiet möglichen zweigeschossigen Gebäude das durch die Umgebungsbebauung prägende Maß der baulichen Nutzung auch in Bezug auf die Höhenentwicklung einhalten, setzt der Bebauungsplan dort eine maximale Firsthöhe fest. Firsthöhe ist der oberste Punkt der Dachhaut.

Zur Eindeutigkeit wird die maximale Firsthöhe in Meter über Normalhöhennull (NHN) als Bezugspunkt angegeben. Das festgesetzte maximale Höhenmaß von 83,2 m ü. NHN entspricht der Höhe von rund 12 m über der Oberkante der nordwestlich vorgelagerten Straßenverkehrsfläche der Straße *Hummebogen*. Um die Lesbarkeit des Planes zu erhöhen und die maximalen Gebäudehöhen besser nachvollziehen zu können, ist in die Planzeichnung nachrichtlich ein Referenzpunkt (71,28 m ü. NHN) aus dem Vermessungsplan der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure Balke & Westphal, Springe, vom 23.02.2022, eingetragen worden.

Begrenzung der Bodenversiegelung im WA3-Gebiet

Im WA1- und WA2-Gebiet darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Anlagen i. S. d. § 19 Abs. 4 Satz 1 i. V. m. Satz 3 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von höchstens 0,65 überschritten werden.

Im WA3-Gebiet darf die zulässige Grundflächenzahl durch die Grundflächen von Anlagen i. S. d. § 19 Abs. 4 Satz 1 um maximal 30% überschritten werden.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Baudichte der Umgebungsbebauung und der bestehenden baulichen Anlagen der innerhalb des Plangebiets gelegenen ehemaligen Hofstelle, wird im WA1- und im WA2-Gebiet eine maximale Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die Grundflächen von Anlagen i. S. d. § 19 Abs. 4 Satz 1 i. V. m. Satz 3 BauNVO bis zur *Grundflächenzahl 0,65* zugelassen. Durch diese Festsetzung wird die Errichtung einer ausreichenden Zahl von Stellplätzen im Plangebiet, insbesondere für die geplante Mehrfamilienhausbebauung unterstützt und einer zusätzlichen Belastung der öffentlichen Straße durch den Parkdruck der Anwohner und Besucher des Plangebiets entgegengewirkt.

Als Ausgleich für die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ im WA1- und WA2-Gebiet darf die im WA3-Gebiet die festgesetzte GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen in Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche nur um bis zu 30% überschritten werden. Diese Reduzierung der möglichen Flächenversiegelung im WA3-Gebiet steht im Kontext mit der dort festgesetzten Beschränkung auf zwei Wohnungen je Wohngebäude, die entsprechend weniger Einstellplatzbedarf nach sich zieht. Insgesamt wird so gewährleistet, dass innerhalb des neuen Siedlungsbereichs ein relativ großer Freiflächenanteil verbleibt.

7.3 Bauweise, Stellung baulicher Anlagen und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Baugebiet	Bauweise
WA1	<i>Abweichende Bauweise</i>
WA2	<i>Offen</i>
WA3	<i>Nur Einzelhäuser</i>

Im Plangebiet sollen verschiedene Bauformen und Wohnungsangebote für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen entstehen. Die festgesetzten Bauweisen bilden hierzu, in Verbindung mit den Festsetzungen über das zulässige Maß der baulichen Nutzung (Kap. 7.2), die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen.

Für das WA1-Gebiet wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine *abweichende Bauweise* festgesetzt.

Im Rahmen der abweichenden Bauweise ist innerhalb der offenen Bauweise im WA1 ein Hauptgebäude zulässig, dessen zur nordwestlichen Baugrenze ausgerichtete Gebäudeseite die Breite von 18,5 m nicht überschreitet. Eine darüber hinaus gehende Gebäudebreite ist erst in einem Abstand von mindestens 7 m zur nordwestlichen Baugrenze zulässig.

Durch die Begrenzung der zulässigen Gebäudebreite auf 18,5 m auf der Nordwestseite des WA1 wird die Massivität des dort möglichen Gebäudes und damit dessen optische Wirkung auf den Straßenraum bzw. die gegenüberliegende Bebauung deutlich reduziert. Eine größere Gebäudebreite ist erst im Abstand von etwa 10 m zur nordwestlich angrenzenden Straße *Hummebogen* möglich. Durch diese Regelung hält der breitere Gebäudeteil zur gegenüberliegenden Bebauung nordwestlich der Straße *Hummebogen* einen Mindestabstand von gut 19 m ein.

Im WA2-Gebiet gilt die *offene Bauweise*. Im Rahmen der *offenen Bauweise* sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand und bis zu einer Länge von 50 m als Einzel- und Doppelhäuser oder Hausgruppen zulässig. Damit wird auch eine maximale Flexibilität zum Umbau der bestehenden Bausubstanz der ehemaligen Hofstelle erreicht.

Die im WA3-Gebiet festgesetzte Bauweise, *nur Einzelhäuser sind zulässig*, korrespondiert mit der hier vorgesehenen Beschränkung der Zahl der Wohnungen und dem Ziel, im WA3 den Ein- und Zweifamilienhausbau anzusiedeln.

Stellung baulicher Anlagen

Im WA1 ist ein Mehrfamilienhaus vorgesehen. Das Gebäude soll parallel zur nordwestlich angrenzenden Straße *Hummebogen* ausgerichtet werden, um den Straßenraum räumlich zu fassen. Im Kurvenbereich öffnet sich dann der Straßenraum zu einer platzartigen Aufweitung.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch *Baugrenzen* und *Baulinien* umgrenzt. Innerhalb der durch die *Baugrenzen* gem. § 23 BauNVO bestimmten *überbaubaren Grundstücksfläche* müssen die Hauptgebäude errichtet werden. Da der Bebauungsplan nichts Gegenteiliges festsetzt, können *Garagen* gem. § 12 BauNVO und *Nebenanlagen* gem. § 14 BauNVO auch außerhalb der *überbaubaren Grundstücksfläche* zugelassen werden.

Der Baugrenzenverlauf wirkt einer Beeinträchtigung oder gar einer bedrängenden Wirkung für die benachbarten Grundstücke bzw. die Bestandsbebauung durch die neue Bebauung entgegen. 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 Bebauung untereinander gewährleistet.

Durch das Gebäude *Hummebogen 1* wird der Straßenraum aktuell optisch eingengt. Dieses Gebäude unterliegt dem Bestandschutz, so dass Umbau und Sanierung möglich sind. Im Falle einer Neubebauung im WA2, hat diese einen Abstand von 3 m zur Straße *Hummebogen* einzuhalten, um eine optische Öffnung des Straßenraums zu erreichen und einen größeren Abstand zu den gegenüberliegenden Häusern zu gewährleisten.

Eine *Baulinie* verläuft entlang der südwestlichen und der südöstlichen Außenwand der bestehenden Scheune im WA2-Gebiet. Es ist städtebauliches Ziel, diesen für das Ortsbild prägenden Baukörper durch Umnutzung zu erhalten. Sollte das Gebäude nicht erhalten werden können, soll durch die Baulinienfestsetzung erreicht werden, dass an gleicher Stelle ein ebenso wirkungsvoller Ersatzbau entstehen kann.

Überschreiten der Baugrenzen im WA1-Gebiet

Im WA1 ist ein Überschreiten der Baugrenzen durch Balkone um bis zu 1 m zulässig.

Die Ausrichtung und räumliche Begrenzung des Baufelds im WA1-Gebiet erfolgt, um die raumbildende Wirkung des neuen Baukörpers insbesondere in Bezug auf den Straßenraum *Hummebogen* zu erreichen. Eine entsprechende Raumwirkung geht von untergeordneten Bauteilen wie Balkonen nicht aus. Diese dürfen deshalb um bis zu einem Meter über das Baufeld hinausreichen.

Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen

Innerhalb der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen sind zulässig:

- *Stellplätze,*
- *an drei Seiten offene Carports,*
- *Fahrradeinstellplätze,*
- *Abfallsammelplätze.*

Abfallsammelplätze sind an mindestens zwei Seiten mit einer Schnitthecke aus Gehölzen der Gehölzliste (textliche Festsetzung Nr. 12) oder Rankgerüsten mit Schling-, Wind- oder Kletterpflanzen der Auswahlliste (textliche Festsetzung Nr. 7) einzugrünen.

Stellplätze sind so anzulegen, dass eine Versickerung von Regenwasser gewährleistet ist. Es sind sickerfähige Beläge, wie z. B. Pflasterbeläge, Schotterrasen oder wassergebundene Wegedecken mit einem Abflussbeiwert von 0,6 oder geringer zu wählen.

Zur Gewährleistung der städtebaulichen Ordnung und unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit wird im WA1-Gebiet die Fläche zur Anlage von Stellplätzen und Garagen räumlich festgelegt. Geschlossene Garagen sollen im WA1-Gebiet aus gestalterischen Gründen nicht errichtet werden. Zulässig sind jedoch an drei Seiten offene Carports, die planungsrechtlich als Garage im Sinne des § 12 BauVNO eingeordnet werden. Außerdem sind im gekennzeichneten Bereich auch Fahrradeinstellplätze und der Abfallsammelplatz zulässig, hierbei handelt es sich um Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauVNO.

Aus gestalterischen und ökologischen Gründen sind Abfallsammelplätze mit einer Schnitthecke oder einem bepflanzten Rankgerüst einzugrünen. Dabei sind Gehölze der Gehölz- und Auswahllisten zu verwenden.

Als Beitrag zur Grundwasserneubildung und zur Minderung der tatsächlichen Bodenversiegelung setzt der Bebauungsplan fest, dass Stellplätze so anzulegen sind, dass eine Versickerung von Regenwasser gewährleistet ist. Hierzu müssen sickerfähige Beläge, wie z. B. Rasengittersteine, Schotterrasen o. a. eingebaut werden. Zur Klarstellung, welche Materialien geeignet bzw. Ausführungen möglich sind, ist ein Abflussbeiwert festgesetzt. Die Ableitung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers auf die öffentlichen Verkehrsflächen ist grundsätzlich nicht zulässig.

7.4 Verkehrsflächen

Private Straßenverkehrsflächen

Ein Teil der Baugrundstücke wird über die bestehende Straße *Hummebogen* erschlossen.

Die Erschließung der Baugrundstücke im Inneren des Plangebiet erfolgt durch eine noch herzustellende Privatstraße, die als Planstraße von der Straße *Hummebogen* abzweigt und in einem Wendepplatz endet. Diese Planstraße ist als *Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung* mit einer Breite von 6 m festgesetzt. Zur Straße *Hummebogen* ist ein ausreichend dimensionierter Einmündungstrichter vorgesehen. Es wird niveaugleicher Straßenausbau angestrebt. Die festgesetzte und befestigte *Straßenverkehrsfläche* reicht aus, um auch Parkplätze, beispielsweise für Besucher, im Straßenraum anzubieten. Der Wendepplatz ist mit 14 m Länge und Breite ausreichend als Wendeanlage für Pkw und als Aufstellfläche für die Feuerwehr bemessen.

Das Müllfahrzeug soll die Privatstraße nicht befahren. Die Abfallbehälter müssen am Abfuhrtag an der Straße *Hummebogen* aufgestellt werden. Dort ist ein ausreichend bemessener Abfallsammelplatz festgesetzt.

Die festgesetzten Straßenbreiten 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. Die Fahrbahnbreiten, Kurvenradien und Lichtraumprofile der befahrbaren Flächen sind analog § 2 DVNBauO zu wählen. Ein erforderlicher Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsfahrzeugen muss jederzeit ordnungsgemäß und ungehindert möglich sein.

Breite der Grundstückszufahrten

Die Breite der Grundstückszufahrten von der öffentlichen Straße darf je Baugrundstück in der Summe 5 m nicht überschreiten.

Der Bebauungsplan begrenzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB die maximale Breite der Grundstückszufahrten von der öffentlichen Straße *Hummebogen* auf 5 m. Diese Begrenzung ist insbesondere aus Gründen der Verkehrssicherheit und -ordnung festgesetzt, da der Aufreihung einer größeren Zahl von Stellplätzen in Senkrechtaufstellung zur öffentlichen Straße hin entgegengewirkt wird. Zudem wird erreicht, dass zwischen den Grundstückszufahrten noch Raum für Baumpflanzungen, Grüninseln und Stellplätzen verbleibt.

7.5 Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser

*Das anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücksflächen zurückzuhalten. Hierzu sind auf den privaten Grundstücksflächen ausreichend dimensionierte Rückhaltebecken anzulegen. Die zuständige Fachbehörde fordert als ein Rückhaltevolumen in der Größe von 20 l/m² versiegelter Fläche, mit einer gedrosselten Ableitung in die Vorflut von maximal 10 l/Sek*ha.*

Die hydraulische Leitfähigkeit des Bodens wurde mittels Versickerungsversuch gutachterlich² bestimmt. Danach liegen die Durchlässigkeiten der Lehmdecke mit $k_f = 4,8 \cdot 10^{-7}$ m/s unterhalb der in der im DWA A 138 geforderten Mindestdurchlässigkeit für eine reine Muldenversickerung von $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$ m/s. Auch der für Mulden-Rigolen-Systeme noch mögliche Einsatzbereich in feinsandig-schluffigen Böden, mit k_f -Werten bis $5 \cdot 10^{-7}$ m/s, wird nicht eingehalten. Das Bodengutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser im Bereich des Baugebiets aufgrund der geringen Durchlässigkeiten des anstehenden Bodens nicht praktikabel ist. Die Niederschlagsentwässerung sollte nach einer Zwischenspeicherung gedrosselt über einen RW-Kanal erfolgen.

Zur Zwischenspeicherung sind auf den Baugrundstücken private Rückhalteanlagen anzulegen. Von dort ist das Niederschlagswasser gedrosselt dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuführen. Diesen Rückhalteanlagen dürfen Gartenteiche und Zisternen vorgeschaltet werden. Die Ausgestaltung und ausreichende Dimensionierung der Rückhalteanlagen ist im Entwässerungsantrag nachzuweisen. Maßgeblich ist die jeweils erforderliche Entwässerungsgenehmigung.

Zur **Ermittlung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des bestehenden Regenwasserkanals** ist eine Kanalnetzrechnung des Einzugsgebiets Hummebogen für den Ist- und Prognose-Zustand sowie eine Dimensionierung der Rückhaltung und Drosselung durchgeführt worden.³ Nachfolgend sind die gutachterlichen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt:

Zur Feststellung des Einflusses des Baugebietes auf das Regenwasserkanalnetz wurde zunächst der Ist-Zustand gerechnet. Dann wurde das Einzugsgebiet unter Berücksichtigung des Baugebiets ohne und mit zusätzlicher Rückhaltung gerechnet. In der nachfolgenden Tabelle ist die zusammenfassende Darstellung der Simulationsergebnisse aufgeführt.

Die Tabelle zeigt, dass das geplante Baugebiet Hummebogen bei dem maßgebenden Modellregen $T = 3$ a und $D = 30$ min keinen negativen Einfluss auf das Regenwasserkanalnetz im betrachteten Einzugsgebiet im westlichen Teil von Klein Berkel hat.

Das Kanalnetz ist nur im östlichen Strang des untersuchten Kanalnetzes überlastet – und zwar bereits im Ist-Zustand, d. h. ohne Einfluss des geplanten Baugebiets.

Im westlichen Strang, an den das geplante Baugebiet anzuschließen ist, ist das Kanalnetz bei den maßgebenden Modellregen nicht voll ausgelastet und kann das Einzugsgebiet im Freigefälle ohne Druckabfluss entwässern. Das gilt sowohl für den Ist- als auch den Prognose-Zustand. Durch den zusätzlichen

² Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Hummebogen“, Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro ARKE, September 2021

³ Kurzbericht Kanalnetzrechnung Einzugsgebiet Hummebogen in Klein Berkel im Zuge der Verdichtung der Wohnbebauung (Bebauungsplan Nr. 552), Ingenieurgesellschaft Stadthydrologie mbH, 10.08.2022

Flächenanschluss erfolgt demnach keine signifikante Verschlechterung der Gebietsentwässerung für den maßgebenden Bemessungsregen.

Vergleich Auslastung			Ist-Zustand	Prognose-Zustand	
				ohne Rückhaltung	mit Rückhaltung
Haltungen	$Q_{\max}/Q_{\text{voll}} \leq 1$	Anzahl	58	59	59
		[%]	84	84	84
	$1 < Q_{\max}/Q_{\text{voll}} \leq 2$	Anzahl	10	10	10
		[%]	14	14	14
	$Q_{\max}/Q_{\text{voll}} > 2$	Anzahl	1	1	1
		[%]	2	2	2
Schächte	$H_{\max} \leq \text{Rohrscheitel}$	Anzahl	57	58	58
		[%]	81	82	82
	$H_{\max} > \text{Rohrscheitel}$ (Einstau)	Anzahl	9	9	9
		[%]	13	13	13
	- davon: $H_{\max} \geq \text{GOK (Überstau)}$	Anzahl	4	4	4
		[%]	6	5	5
	Summe Überstauvolumen	[m ³]	104	104	104

Tabelle: Auslastung Kanalnetz, Vergleich Ist- und Prognose-Zustand

Quelle: Ingenieurgesellschaft Stadthydrologie mbH

7.6 Mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind festgesetzt zugunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger.

Auf diesen Flächen ist ein Überschreiten der GRZ bis 1,0 zulässig.

Ein geringfügiges Verschieben der festgesetzten Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ist zulässig, sofern das Erschließungsziel gewahrt bleibt.

Zur Umsetzung der angestrebten Parzellierung (vgl. städtebaulicher Entwurf Kap. 6) setzt der Bebauungsplan Geh-, Fahr- und Leitungsrechte fest.

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte definieren den Bereich der Grundstückszufahrt zu den rückwärtig gelegenen Grundstücken und werden in der Regel weitestgehend bzw. versiegelt befestigt. Dies wird durch die nur im Bereich des *Geh-, Fahr- und Leitungsrechts* zulässigen GRZ 1,0 abgedeckt. So wird auch die Bildung einer selbständigen Grundstücksparzelle für die Fläche des *Geh-, Fahr- und Leitungsrechts* ermöglicht.

Ausnahmsweise können die *Geh-, Fahr- und Leitungsrechte* geringfügig verschoben werden, falls dieses aufgrund der konkreten Grundstücksaufteilung oder zur Umsetzung der nachfolgenden Erschließungsplanung erforderlich wird.

7.7 Festsetzungen und Regelungen zum Immissions- und Klimaschutz

Im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung gehört es zur Aufgabe der Bauleitplanung, einen Beitrag zu einer menschenwürdigen Umwelt beizutragen (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB). Nach § 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB können im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch den Ausschluss bestimmter umweltverunreinigender Stoffe getroffen werden. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB sieht vor, bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche und technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder der Kraft-Wärme-Kopplung zu treffen. Damit besteht die Möglichkeit, in Bebauungsplänen Festsetzungen mit klimaschützender Wirkung zu treffen. Hierin dürfen jedoch nur verbindliche Festsetzungen mit bodenrechtlicher Relevanz getroffen werden, wobei städtebauliche Gründe den Festsetzungen zugrunde liegen müssen. Vor diesem Hintergrund trifft der Bebauungsplan die nachfolgenden Festsetzungen zum Ausschluss bestimmter Heizstoffe und zum Einsatz erneuerbarer Energien. Darüber hinaus sollen im Erschließungsvertrag Maßgaben zum Energiestandard der Wohngebäude festgeschrieben werden.

Ausschluss bestimmter Heizstoffe

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Verwendung von festen und flüssigen Brennstoffen in Heizanlagen, Öfen, Kaminen und ähnlichen Verbrennungsanlagen zur Raumheizung und zur Warmwasserbereitung unzulässig. Dieser Ausschluss gilt nicht für Blockheizkraftwerke.

Die Festsetzung zum Verbot der Verwendung von festen und flüssigen Brennstoffen in Heizungsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB dient dem Schutz empfindlicher Nutzungen gegenüber Luftverunreinigungen im dicht besiedelten Umfeld des Plangebiets. Insbesondere bei Inversionswetterlagen, wenn der übliche vertikale Luftaustausch durch die Inversionsschicht unterdrückt wird, können sich die von festen und flüssigen Brennstoffen verursachten Immissionen negativ auf das Klima im Siedlungsbereich auswirken. Der Ausschluss dieser Brennstoffe ist deshalb als geeignete städtebauliche Maßnahme zum lokalen Klimaschutz zu werten.

Blockheizkraftwerke erzeugen Wärme und Strom für mehrere Haushalte. Sie sind besonders energieeffizient und verfügen über moderne Filteranlagen. Deshalb werden sie von dieser Regelung ausgenommen.

Ausnahmsweise kann die Verwendung von Holz oder Holzprodukten für die Heizung und die Warmwasserbereitung von Gebäuden mit einem Jahresheizenergiebedarf von weniger als 15 kWh/m² zugelassen werden.

Öfen zur Holzverbrennung sind nur zulässig, wenn diese mit aktivem Feinstaubfilter ausgestattet sind und dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Zur Beheizung besonders energieeffizienter Häuser, die nur noch einen geringen Restwärmebedarf haben, kann eine Pelletheizung sinnvoll sein. Für derartige Gebäude kann deshalb die Verwendung von Holz oder Holzprodukten zur Beheizung ausnahmsweise zugelassen werden.

Öfen zur Holzverbrennung werden grundsätzlich als klimaneutral eingestuft, kritisch für das Kleinklima ist der bei der Verbrennung entstehende Feinstaub zu beurteilen. Deshalb sind Öfen zur Holzverbrennung nur dann zulässig, wenn sie mit aktivem Feinstaubfilter ausgestattet sind und dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Bauliche und technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien

Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 50% mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (gem. § 23 BauNVO) errichtet werden. Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest). Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich in die Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind;
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere zur Erhaltung festgesetzte Bäume (vgl. Kap. 7.8);
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, z. B. bei Mehrfamilienhäusern und Hausgruppen; die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50%, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist).

Zur Aufgabe der Bauleitplanung gehört es, im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt beizutragen (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB) und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB). § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB sieht vor, bei der Errichtung von Gebäuden bestimmte bauliche und technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder der Kraft-Wärme-Kopplung zu treffen. Damit besteht die Möglichkeit, in Bebauungsplänen Festsetzungen mit klimaschützender Wirkung zu treffen. In Bebauungsplänen dürfen jedoch nur verbindliche Festsetzungen mit bodenrechtlicher Relevanz getroffen werden, wobei städtebauliche Gründe den Festsetzungen zugrunde liegen müssen. Unter Beachtung dieser Anforderungen setzt der Bebauungsplan fest,

dass mindestens 50% der nutzbaren Dachflächen mit Photovoltaikmodulen (PV-Anlagen) zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten sind.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung (Solarfestsetzung) wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt. Die Solarfestsetzung dient dem Klimaschutz sowie der Sicherheit und Nachhaltigkeit der lokalen Energieversorgung, welche als eine Voraussetzung zur geordneten städtebaulichen Entwicklung in der Stadt Hameln anzusehen ist. Darüber hinaus ist die emissionsfreie Energieerzeugung und die damit verbundene Verzichtbarkeit des Einsatzes fossiler Energieträger als Beitrag zur Verbesserung des lokalen Klimas im besiedelten Raum zu werten.

Solaranlagen zur Stromerzeugung sind wirtschaftlich. Nach seriösen Berechnungen kann von einer Amortisation der Anlagen innerhalb von rund 10 Jahren ausgegangen werden, wobei eine etwa 25-jährigen Lebensdauer der PV-Anlagen angenommen werden kann. Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos. Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 GG) ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 S. 1 BauGB) bei.

Hinweis zum energetischen Gebäudestandard

Bei Wohngebäuden mit bis zu zwei Wohnungen, die im Plangebiet errichtet werden, ist das Erreichen des energetischen Gebäudemindeststandards KfW 40 des GEG (Gebäudeenergiegesetz) in der aktuellen Fassung vorgesehen und mit einem dem Energieeffizienzhaus-Standard entsprechenden Nachweis zu belegen.

Das Erreichen eines die Anforderungen des GEG (früher EnEV) übersteigenden energetischen Gebäudestandards einschließlich einer an den Energieeffizienzhaus-Standards der KfW-Förderprogramme entsprechenden Nachweispflicht, kann nicht direkt im Bebauungsplan festgesetzt werden, da hierzu keine Rechtsgrundlage besteht. Es ist allerdings möglich, im Rahmen der Grundstückskaufverträge entsprechende Verpflichtungen aufzunehmen. Ein KfW 40-Haus hat einen jährlichen Bedarf an Primärenergie, der nur noch 40% des EnEV-Referenzgebäudes beträgt und einen Transmissionswärmeverlust von 55%. Dies entspricht einem maximalen Jahres-Primärenergiebedarf von 30 kWh pro m² und Jahr, sowie dem Jahres-Heizwärmebedarf von 15 kWh pro m² und Jahr. Die KfW 40-Haus-Verpflichtung soll für Gebäude mit bis zu 2 Wohnungen gelten. Bei Gebäuden mit mehr als 2 Wohnungen wird zur Förderung eines kostengünstigen Wohnungsbaus auf eine entsprechende Verpflichtung verzichtet. Gemäß neuester Gesetzeslage müssen diese Gebäude den KfW 55-Haus-Standard einzuhalten.

Bei den hier getroffenen Regelungen zum Klimaschutz handelt es sich um im Plangebiet zu erbringende Mindeststandards, die über die gesetzlichen Vorgaben beim Hausbau hinaus gehen und die mit höheren Investitionskosten verbunden sind. Diese Investitionen können allerdings durch Amortisation in einem absehbaren Zeitraum kompensiert werden.

7.8 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die nachfolgenden Festsetzungen basieren auf den artenschutzrechtlichen Fachgutachten der ÖSML⁴, die dieser Begründung anliegen. Die Festsetzungen haben den Zweck, die neue Siedlung durch Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität als Habitat für die dort vorkommenden Arten, insbesondere die Vögel und Fledermäuse (vgl. Tabelle Kap. 5) zu erhalten, zu entwickeln und die Artenvielfalt zu fördern. Diese Festsetzungen werden durch örtliche Bauvorschriften (Kap. 8) sowie Vereinbarungen im städtebaulichen Vertrag bzw. in den Grundstückskaufverträgen ergänzt.

Fassadenbegrünung

Mindestens 20% der gesamten Fassadenfläche des Hauptgebäudes sind mit einer Anpflanzung aus standortgerechten Schling-, Wind- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Die Pflanzbeete sind mit einer Größe von mindestens 1 m² anzulegen und mit jeweils 2 Pflanzen zu bepflanzen. Vorsicht: Bei der Anpflanzung ist auf die Bedürftigkeit der Pflanze gegenüber dem Boden zu achten (saurer Boden vs. kalkhaltiger Boden). Die Pflanzung ist fachgerecht anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Für Fassadenbegrünungen können auch Nebenanlagen herangezogen werden. Die Artenwahl sollte entsprechend der Pflanzliste erfolgen. Folgende Pflanzen stehen z. B. zur Auswahl:

- **Schattige Standorte:**
Pfeifenwinde (Aristolochia macrophylla), Efeu (Hedera helix) Kletterhortensie (Hydrangea petiolaris).
- **Halbschattige-sonnige Standorte:**
Akebie (Akebia quinata), Heckrotts Geißblatt (Lonicera heckrottii), Wilder Mauerwein (Parthenocissus quinquefolia), Wald-Geißblatt (Lonicera periclymenum), Waldrebe (Clematis vitalba), Hopfen (Humulus lupulus), Wilde Weinrebe (Vitis vinifera subsp. sylvestris)
- **Sonnige Standorte:**
Siehe Arten „halbschattige Standorte“ zudem Blauregen (Wisteria sinensis), Feuerdorn (Pyracantha coccinea)

Dies gilt nicht für den Bestandsschutz.

Fassadenbegrünungen an freistehenden Rankhilfen sind zulässig. Die Rankhilfen dürfen mit einem maximalen Abstand von 1,5 m zur Fassade angeordnet werden.

Die Begrünung von Fassaden bringt viele Vorteile mit sich. Sie bietet Lebensraum für Vögel, Nistplätze

⁴ Artenschutzrechtliches Fachgutachten Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 29.10.2021,

Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Zwischenbericht Planungshinweise für Fledermäuse, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 13.08.2021,

Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Zwischenbericht Planungshinweise für Brutvögel, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 19.08.2021,

Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Baumbegutachtung Fläche Hummebogen, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 13.08.2021 überarb. 08.11.2021.

z. B. für die Amsel und Lebensraum für Insekten, die Vögel wiederum als Nahrung dienen. Im Winter können die Beeren und Früchte der Kletterpflanzen (z. B. Efeu) eine wichtige Nahrungsquelle darstellen (Glutz von Blotzheim 1988).

Es sollte bei der Auswahl der Schling- oder Kletterpflanzen in Bezug auf die Wuchsform und die beim jeweiligen Bauvorhaben verwendeten Materialien bzw. Konstruktionen darauf geachtet werden, welche Arten am Besten geeignet sind. Außerdem sollten die Pflanzen regelmäßig überprüft und ggf. zurückgeschnitten werden, um bei allzu starkem Wachstum dem Eindringen in Hohlräume oder den Dachstuhl entgegenzuwirken.

Um einer unter Umständen möglichen Schädigung besonders empfindlicher Fassaden durch Rank- oder Kletterpflanzen vorzubeugen, dürfen Rankhilfen bzw. Rankgerüste im Anstand bis maximal 1,5 m vor der Gebäudefassade platziert werden.

Nisthilfen

Pro Grundstück sind 2 Fledermausquartiere und 3 Nisthilfen für Vögel art- und fachgerecht anzubringen.

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

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

Die Nisthilfen für die Vögel sind aus den folgenden Möglichkeiten zu wählen, wobei pro Grundstück jedoch mindestens ein Fassadenquartier vorgehalten werden muss:

- *eine artgerechte künstliche Nisthilfe für Rauchschwalben entgegengesetzt zur Fassadenbegrünung unter dem traufseitigen Dachüberstand,*
- *zwei künstliche artgerechte Nisthilfen für Sperlinge an die Fassade,*
- *Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter, wie Mauersegler, Hausrotschwanz etc. (möglichst als Einbausteine o. ä.),*
- *Kästen für Meisen an die Gehölze.*

Dies gilt nicht für den Bestandsschutz.

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

Damit die Siedlung Lebensraum für die dorftypische Fauna bieten kann, sind Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse unabdingbar. Im Anhang zu dieser Begründung sind verschiedenen Möglichkeiten beschrieben und anhand von Beispielen dargestellt. Der Bebauungsplan setzt mindestens zwei Quartiere für Fledermäuse und drei Nisthilfen für Vögel allgemein fest. Darüber hinaus sollten zusätzlich artgerechte Nisthilfen für die Rauchschwalbe, die im Gebiet vorkommt, sowie den Sperling und Fassadenbrüter an der Fassade und für die Meise an Gehölzen angebracht werden. Für Fassadenbrüter, wie Mauersegler

und Hausrotschwanz sollten möglichst Einbausteine Verwendung finden. Diese Maßnahmen gewährleisten den Erhalt und fördern die Entwicklung der Artenvielfalt.

Die Nisthilfen sind sachgerecht zu warten und zu reinigen.

Weitere Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität sind in den örtlichen Bauvorschriften (Kap. 8) zu finden.

Anpflanzen von Bäumen und Ersatzpflanzungen

Innerhalb des WA1 sind mindestens 2 Hochstammlaubbäume der Gehölzlisten 1 und 2 oder Hochstammobstbäume zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Gehölzqualität: Hochstamm, 14 – 16 cm Stammumfang, dreimal verpflanzt.

Die Baumpflanzungen im WA1 dienen dem Ersatz für den bereits beseitigten Baumbestand (Rosskastanie und Birke).

Je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist ein Hochstammlaubbaum der Gehölzlisten 1 und 2 oder Hochstammobstbaum anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Gehölzqualität: Hochstamm, 14 – 16 cm Stammumfang, dreimal verpflanzt. Ist auf dem Grundstück Baumbestand zum Erhalt festgesetzt, darf dieser auf die Neuanpflanzung angerechnet werden. Das Gleiche gilt auch für nicht festgesetzten Baumbestand, der erhalten bleibt.

Im Siedlungsbereich besitzen Bäume vielfältige und wichtige ökologische und klimatische Funktionen. Deshalb sollen Laubbäume oder Obstbäume, die eine vergleichbare Wirkung entfalten, gepflanzt werden. Es sollen für die festgesetzten Neu- und Ersatzpflanzungen wirkungsvolle Laubbäume oder Obstbäume als Hochstämme verwendet werden.

Wie im Kap. 5 beschrieben, sind einige jüngere Bäume, die als bedingt erhaltenswürdig eingestuft werden, nicht als zur Erhaltung festgesetzt. Außerdem bestehen auf dem Gelände noch einige Obstbäume, die aufgrund ihres geringen Alters nicht baumgutachterlich beurteilt wurden. Bei der Beseitigung dieses Baumbestands sind entsprechende Ersatzpflanzungen auf dem jeweiligen Baugrundstück vorzunehmen. Bäume, die durch das Umpflanzen erhalten bleiben können, sind von dieser Festsetzung nicht betroffen.

Die Anpflanzungen sind spätestens innerhalb des Jahres nach Fertigstellung des jeweiligen Gebäudes bzw. nach der Beseitigung oder dem Abgang des Baumes vorzunehmen.

Damit die Neupflanzungen zeitnah erfolgen, wird die Pflanzmaßnahme an die Fertigstellung des jeweiligen Gebäudes bzw. nach der Beseitigung oder dem Abgang des Baumes gekoppelt. Die Fertigstellung des Gebäudes ist auch maßgeblich, wenn Baumbestand im Zusammenhang mit der Baumaßnahme weichen muss. In den übrigen Fällen ist der Zeitpunkt des Baumverlustes maßgeblich.

Gehölzliste

Für die im Plangebiet durch textliche Festsetzung oder örtliche Bauvorschrift festgesetzten Pflanzmaßnahmen sind Gehölze der nachfolgenden Pflanzlisten zu verwenden. Es wird empfohlen, auch für die übrigen Anpflanzungen im Plangebiet Gehölze dieser Liste zu verwenden, da sie für das ländlich geprägte Siedlungsbild typisch und prägend sind.

Heimische, standortgerechte Gehölze

Große Bäume (> 15m):

<i>Acer platanoides</i>	- Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Bergahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	- Rotbuche*
<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche
<i>Quercus petraea</i>	- Traubeneiche
<i>Salix alba</i>	- Silberweide
<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde

Große Sträucher:

<i>Corylus avellana</i>	- Haselnuss
<i>Cornus mas</i>	- Kornelkirsche
<i>Crataegus monogyna</i>	- Eingriffel. Weißdorn*
<i>Prunus padus</i>	- Traubenkirsche
<i>Salix caprea</i>	- Salweide
<i>Sambucus nigra</i>	- Schwarzer Holunder

Mittelgroße Bäume (10 – 20m):

<i>Acer campestre</i>	- Feldahorn*
<i>Betula pendula</i>	- Sandbirke
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche*
<i>Populus tremula</i>	- Zitterpappel
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	- Eberesche

Mittelgroße und kleine Sträucher :

<i>Cornus sanguinea</i>	- Roter Hartriegel
<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	- Gem. Liguster*
<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe
<i>Rosa canina</i>	- Hundsrose
<i>Salix aurita</i>	- Ohrweide
<i>Viburnum opulus</i>	- Gem. Schneeball
Johannisbeeren und andere Beerensträucher	

Obstbäume alter und regionaler Sorten als Hochstamm

<i>Malus sylvestris</i>	- Wildapfel
<i>Pyrus pyraister</i>	- Wildbirne

* für Schnitthecken geeignete Gehölze

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

Erhaltung von Bäumen

Die mit Bindung zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind bei Abgang gleichartig oder durch Bäume der Gehölzliste 1 zu ersetzen. Während der Baumaßnahme ist der Baumschutz zu beachten.

Der Ortsbildprägende Baumbestand wurde durch die ÖSML begutachtet und auf ihre Vitalität überprüft. Die erhaltenswerten Bäume setzt der Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB als zu erhalten und bei Abgang durch standortgerechte Bäume zu ersetzen. Geeignete Baumarten sind der Gehölzliste zu entnehmen.

Im Plangebiet bestehen verschiedene jüngere Obstbäume, die nicht als zu erhaltender Baumbestand abgesichert sind. Es wird empfohlen, diese Bäume zu erhalten oder im Bedarfsfall umzupflanzen.

Beleuchtungskonzept

Für Außenbeleuchtungen sind folgende Bedingungen verbindlich:

- *Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm), wie z.B. warmweiße LED (3000-2700 K). Sofern diese in bestimmten Bereichen aufgrund der Anforderungen an die Arbeitssicherheit nicht verwendet werden können, sind andere insektenverträgliche Leuchtmittel nach dem Stand der Technik ausnahmsweise zulässig.*
- *Verwendung geschlossener, nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben und zur Seite.*
- *Begrenzung der Leuchtpunkthöhen gemäß den Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen.*

Gemäß § 41a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Beleuchtungen an Straßen, Wegen und Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen von Grundstücken technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtemissionen geschützt sind. Das gilt auch für den Insektenschutz. Vor diesem Hintergrund sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB entsprechende Festsetzungen zum Spektralbereich, Lichtfarbe und Lichtstärke sowie die Verwendung geschlossener, nach unten ausgerichteter Lampentypen und die Leuchtpunkthöhe in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Der Insektenschutz trägt auch zum Erhalt zur Förderung der Artenvielfalt im Plangebiet bei.

Monitoring

Der Erfolg der Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen vgl., Kap. 10.4) soll durch ein zunächst auf 10 Jahre angelegtes Monitoring überprüft und gewährleistet werden. Hierzu soll im städtebaulichen Vertrag eine entsprechende Vereinbarung zwischen der Stadt Hameln und dem Investor getroffen werden. Der Investor wird sich verpflichten, das Monitoring für drei Jahre zu übernehmen. Die Stadt wird dann die folgenden sieben Jahre das Monitoring übernehmen.

8 Örtliche Bauvorschriften gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 3 NBauO

8.1 § 1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift ist identisch mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes 552 „Hummebogen“

Auf der Grundlage des § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO können Gemeinden örtliche Bauvorschriften über die Anzahl der notwendigen Einstellplätze erlassen.

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), der Einfriedungen (§ 84 Abs. 3 Nr. 3) und die Gestaltung der nicht überbauten Grundstücke (vgl. § 84 Abs. 3 Nr. 6 NBauO) getroffen werden.

Es ist städtebauliches Ziel, dass das Plangebiet ein harmonisches Gesamtbild abgibt und sich in das Landschaftsbild einfügt. 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 Geltungsbereich dieser Bauvorschriften ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 552 „Hummebogen“. 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 Vorschriften sind nachfolgend zunächst *kursiv* geschrieben aufgeführt und dann jeweils begründet.

8.2 § 2 Anzahl der notwendigen Einstellplätze

Auf den Baugrundstücken sind für Wohngebäude notwendige Einstellplätze (Estpl.) in folgender Anzahl mindestens herzustellen:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| • Ein- und Zweifamilienhäuser | 2 Estpl. je Wohnung |
| • Mehrfamilienhäuser | 1,5 Estpl. je Wohnung |

Die Erfahrung zeigt, dass auf Hausgrundstücken teilweise zu wenige Stellplätze angelegt werden und der öffentliche Straßenraum dann zum Dauerparken genutzt wird. Im ländlich strukturierten Raum verfügen Familien teilweise über mehrere Kraftfahrzeuge, die möglichst auf den Privatgrundstücken abgestellt werden sollen. Hinzu kommt ein Bedarf an Besucherparkplätzen. Da der Parkdruck auf den öffentlichen Straßenraum bereits recht hoch ist, ist es erforderlich, Regelungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, um die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl von Stellplätzen auf den Privatgrundstücken zu gewährleisten. Dieses kann auf der Rechtsgrundlage einer örtlichen Bauvorschrift gem. § 84 Abs. 1 Nr. 2 NBauO erfolgen. Die getroffenen Regelungen, bei *Einfamilienhäusern 2 Einstellplätze je Wohnung* und bei *Mehrfamilienhäusern 1,5 Einstellplätze je Wohnung* anzulegen, basieren auf den Höchstzahlen der Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO.

8.3 § 3 Dächer

(1) *Für Hauptgebäude sind folgende Dachformen und Neigungen zulässig:*

WA1 und WA2:

Symmetrisch geneigte Satteldächer, auch mit Krüppelwalm, mit 22° bis 45° Dachneigung

WA3:

Symmetrisch geneigte Satteldächer, auch mit Krüppelwalm, mit 30° bis 45° Dachneigung,

Versetzte Pultdächer mit 30° bis 45° Dachneigung. Der Versatz im Dachfirst darf in der Höhe 2,0 m nicht überschreiten.

Pultdächer mit 30° bis 35° Dachneigung.

- (2) *Der traufseitige Dachüberstand der geneigten Dächer muss mindestens 40 cm betragen. (Abstandsmaß von der Außenseite der Fassade bis zur Außenseite der Dachrinne)*
- (3) *Für die Eindeckungen der geneigten Dächer von Hauptgebäuden und Garagen i. S. d. § 12 BauNVO sind nicht glasierte Ziegel oder Betonsteine der Farben Rot bis Rotbraun zulässig, die weitestgehend den folgenden Farbtönen (einschließlich Zwischentönen) des Farbbregisters RAL 840 HR entsprechen:
2001 (Rotorange), 3000 Feuerrot, 3002 (Kaminrot), 3003 (Rubinrot), 3004 (Purpurrot), 3005 (Weinrot), 3009 (Oxidrot), 3011 (Braunrot), 3013 (Tomatenrot), 3016 (Korallenrot), 8023 (Orangebraun).*
- (4) *Grasdächer, extensiv begrünte Dächer und Solarelemente (auch als Dacheindeckung) sind allgemein zulässig.*
- (5) *Dächer von Hauptgebäuden mit weniger als 30° Dachneigung sind als Grasdächer oder extensiv begrünte Dächer auszuführen, sofern sie nicht mit Solarelementen belegt werden.*
- (6) *Flachdächer von Garagen i. S. d. § 12 BauNVO sind dauerhaft zu begrünen.*
- (7) *Für untergeordnete Dächer, Dachgauben, Erker, Solarelemente und Dachfenster sowie Terrassenüberdachungen, Eingangsüberdachungen und Wintergärten sind andere Dachformen, Materialien und Farben zulässig.*

Bei den Hauptgebäuden ist regionaltypisch und typisch für das historisch geprägte Dorfbild das symmetrisch geneigte Satteldach mit Giebelausbildung, mit 30° bis 45° Dachneigung. Bei den zweigeschossigen Gebäuden ist auch der sogenannte Krüppelwalm vorzufinden. Deshalb soll diese Dachform auch in den maximal zweigeschossig bebaubaren Bereich zugelassen werden.

Im WA3 gilt die maximale Eingeschossigkeit. Dort sollen auch Pultdächer und versetzte Pultdächer möglich sein, da sich diese in den Kontext der symmetrischen Satteldächer harmonisch einfügen. Um auf der Firstseite allzu hohe Wandflächen zu verhindern, die im Siedlungsbild störend wirken würden, wird die Dachneigung bei Pultdächern auf maximal 35° und bei versetzten Pultdächern die Höhe des Versatzes im Dachfirst begrenzt.

Traditionell werden geneigte Dächer mit Dachüberstand ausgebildet. Dachüberstände schützen die Fassade und bieten gleichzeitig Schwalben die Möglichkeit zum Nestbau.

Rote bis rotbraune Ziegel- oder Betonsteindächer machen in Klein Berkel das Bild der 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-Farbbregister 840 HR, das bei der Stadtverwaltung vorliegt.

Solarelemente werden, auch als Dacheindeckung, aus Gründen des Klimaschutzes allgemein zugelassen.

Aus Gründen des Umwelt- und Hochwasserschutzes sind Grasdächer bzw. begrünte Dächer allgemein zulässig. Darüber hinaus soll die Errichtung von Grün- und Grasdächern im Plangebiet gefördert werden. Deshalb sind Hauptgebäude mit flachen Dachneigungen, die im WA1- und WA2-Gebiet möglich sind, entsprechend auszuführen. 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 UV-Strahlung.

Häufig werden Garagen mit Flachdach ausgebildet. Diese sind dann auch o. g. Gründen zu begrünen. Eine Flachdachbegrünung ist wirtschaftlich herzustellen, da schon eine Substratstärke von 5 cm bei Extensivbegrünung ausreichend ist.

Der Hinweis auf untergeordnete Dächer, Dachgauben, Erker, 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.

8.4 § 4 Fassaden

- (1) *Die sichtbaren Wandbauteile sind zulässig als*
- a) Ziegelmauerwerk und Ziegelbehang*
 - b) Putzfassade,*
 - c) Holzverkleidungen,*
 - d) konstruktives Holzfachwerk.*

Kombinationen sind innerhalb der Fassade zulässig.

- (2) *Ziegelmauerwerk und Ziegelbehang (Dachziegel, Biberschwanz) ist zulässig in den Farben Rot bis Rotbraun, die weitestgehend den in § 2 (4) genannten Farbtönen (einschließlich Zwischentönen) des Farbregisters RAL 840 HR entsprechen.*
- (3) *Putzfassaden sind zulässig in hellen Farben und Abtönungen, die den folgenden Farbtönen (einschließlich Zwischentönen), des Farbregisters RAL 840 HR entsprechen: 1001 (Beige), 1002 (Sandgelb), 1013 (Perlweiß), 1014 (Elfenbein) 1015 (Hellelfenbein), 9001 (Cremeweiß), 9002 (Grauweiß), 9010 (Reinweiß), RAL 9018 (Papyrusweiß) und die unter § 2 (4) aufgeführten Farbtöne.*

Andere Farben sind je Gebäudeansicht auf maximal 25% der Fassadenfläche zulässig, um gestalterische Akzente zu setzen.

Putzfassaden müssen eine matte, nicht glänzende Oberfläche aufweisen.

- (4) *Holzverkleidungen sind zulässig aus heimischen Hölzern in Form einer Verbretterung als Boden-Deckel-Schalung oder Stülpschalung.*
- Für Holzfassaden sind naturbelassen, holzfarbig lasiert oder in den in § 2 (4) und § 3 (3) aufgeführten Farbtönen zulässig.*
- (5) *Fachwerkfassaden müssen in konstruktivem Holzfachwerk (mindestens als selbsttragende Vorsatzschale) aus heimischen Hölzern ausgebildet werden.*

Neues, sichtbares Fachwerk ist der historischen Fachwerktradition entsprechend in einer Balkenstärke von mindestens 14 /14 cm zu dimensionieren. Die Gefache dürfen im Lichten nicht breiter als 1,2 m sein. Sie müssen, mit Ausnahme der Tür- und Fensteröffnungen, als Putz- oder Ziegelfassade in den jeweils unter § 2 (4) oder § 3 (3) genannten Farbtönen ausgebildet werden und dürfen eine Größe von 1,2 m² nicht überschreiten.

- (6) *Auf 10% der jeweiligen Fassadenfläche sowie für Gebäudesockel sind auch abweichende Materialien zulässig.*

Das Bild innerhalb der Siedlung wird maßgeblich durch die Gebäudefassaden geprägt. Die Fassadengestaltung der Gebäude soll sich an den im Dorf traditionell verwendeten Materialien und Farben orientieren, um ein harmonisches Gesamtbild zu gewährleisten. Bei den Materialien sind dies rot bis rotbraune Ziegelsteine bzw. Vormauerziegel und Ziegelbehang, Putzfassaden, Holzverkleidungen und konstruktives Fachwerk. Diese Materialien sollen das Erscheinungsbild der Gebäude bestimmen. Sie dürfen auch untereinander kombiniert werden.

Als regionaltypisch sind Putzfassaden in kalkigen Weißtönen und in hellen Erdfarbenen anzusehen. Die Verwendung allzu bunter und leuchtender Farben bei Neubauten würde das Gesamtbild visuell überformen und sind deshalb als maßgebliche Fassadenfarbe nicht zulässig.

Um gestalterische Akzente zu setzen, dürfen jedoch bei den Putzfassaden auch abweichende Farben eingesetzt werden. Der maximal zulässige Flächenanteil von 25% bezieht sich auf die jeweils zugrunde zu legende Putzfassadenfläche. Die Fenster- und Türflächen sind nicht mitzurechnen.

Putze in glänzender Ausführung würden optisch aufdringlich erscheinen und als Fremdkörper wirken. Sie sind deshalb unzulässig.

Fassadenverkleidungen aus Holz werden aufgrund der relativ geringen Materialstärke gern bei besonders energieeffizienten Häusern, mit großen Dämmstärken eingesetzt. Traditionell sind sie als Boden-Deckel-Schalung oder als Stülpschalung ausgeführt. Diese Konstruktionen gewährleisten darüber hinaus eine lange Lebensdauer der Holzfassade. Bei der Farbgebung sind die typischen Naturholztöne sowie die für Putz- und Ziegelfassaden möglichen Farben zulässig. So wird ein harmonisches Siedlungsbild gewährleistet.

Fachwerkfassaden sind möglich, da sie im Plangebiet selbst sowie in der unmittelbaren Umgebung vorzufinden sind. Das neue Holzfachwerk soll traditionell aus heimischen Hölzern hergestellt werden und mindestens als konstruktive Vorsatzschale mit für Fachwerkbalken typischen Holzquerschnitten ausgeführt werden. Bretter innerhalb der Putzfassade, die Fachwerk suggerieren, sind nicht zulässig. Der Begriff „konstruktiv“ bedeutet auch, dass die Holzverbindungen in traditioneller, zimmermannsmäßiger Ausführung mit Verzapfungen von Riegeln und Ständern etc. herzustellen sind. Die maximal zulässigen Abmessungen der Gefache orientieren sich an den Proportionen des regionaltypischen Fachwerkbaus.

Aus konstruktiven Gründen oder auch für Gebäudesockel kann es sinnvoll sein, abweichende Materialien einzusetzen (z. B. Zink, Naturschiefer, Faserzementplatten etc.), die deshalb auf 10% der jeweiligen Fassadenfläche sowie für Gebäudesockel zugelassen werden.

8.5 § 5 Einfriedungen

- (1) *Straßenseitige Grundstückseinfriedungen sind nur zulässig als:
 - a) *Schnitthecken oder frei wachsende Hecken aus heimischen Laubgehölzen,*
 - b) *Ziegelmauerwerk in den Farbtönen gem. § 2 (4),*
 - c) *Trocken- und Bruchsteinmauern aus heimischem Naturstein,*
 - d) *senkrecht strukturierte Holzstaketenzäune.**
- (2) *Bis auf die Schnitthecken oder frei wachsende Hecken dürfen straßenseitige Einfriedungen eine Höhe von 1,2 m über Geländeniveau nicht überschreiten.*
- (3) *Innerhalb des Baugebiets sind zu den Nachbargrundstücken hin Einfriedungen ausschließlich als Schnitthecken oder freiwachsende Hecken aus heimischen Gehölzen zulässig.*
- (4) *Schnitthecken sind auch in Kombination mit Maschendraht- oder Stahlmattenzäunen zulässig, hierbei sind die Schnitthecken straßenseitig zu pflanzen und sie müssen die Maschendraht- oder Stahlmattenzäunen vollumfänglich eingrünen.*
- (5) *Die Verwendung von Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken sowie Prunus Laurocerasus (Kirschlorbeer) ist unzulässig.*
- (6) *Die Einfriedungen sind so zu errichten, dass eine biologische Durchgängigkeit gewährleistet bleibt (Abstand der Einzäunung vom Boden von mind. 10 cm).*

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 Verwendung von standortfremden Thuja- oder Chamaecyparis-Hecken sowie Prunus Laurocerasus (Kirschlorbeer) ist unzulässig.

Die vorderen Grundstücksbereiche sollen zwar zum öffentlichen Raum hin wirkungsvoll abgegrenzt 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.

Aus ökologischen Gründen sollen im Baugebiet möglichst durchgängige Heckenstrukturen entstehen, die Brut-, Jagd- und Lebensraum für viele Tierarten bilden. Deshalb sind Einfriedungen innerhalb des Baugebiets zu den Nachbargrundstücken hin als Schnitthecken oder freiwachsende Hecken aus heimischen Gehölzen anzulegen. Auf die einschlägigen Vorschriften des Niedersächsischen Nachbarrechts wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

Einfriedungen aus Maschendraht- oder Stahlmattenzäunen sind oftmals für Tierhalter unabdingbar. Sie sind in Kombination mit Schnitthecken zulässig, die aus Gründen des Ortsbilds straßenseitig zu pflanzen sind.

Durch Einfriedungen soll der Bewegungsraum für die Fauna nicht signifikant eingeschränkt werden, deshalb sind diese so zu errichten, dass die biologische Durchgängigkeit gewährleistet bleibt.

8.6 § 6 Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen

- (1) *Auf mindestens 4% der jeweiligen gesamten Grundstücksfläche sind zur ökologischen Aufwertung der Hausgärten wahlweise anzulegen:*
 - a) *Blühstreifen (Regiosaatgut UG 6 „Weser- und Leinebergland mit Harz“ für Feldrain oder Saum),*
 - b) *Staudenpflanzungen mit nachtblühenden und nektarreichen Arten zur Erhöhung des Insektenvorkommens.*
- (2) *Darüber hinaus sind auf mindestens 4% der jeweiligen gesamten Grundstücksfläche zur ökologischen Aufwertung der Hausgärten wahlweise anzulegen:*
 - a) *Trockenmauern aus heimischem Bruchstein,*
 - b) *naturnaher Teich,*
 - c) *Wasserstelle/Vogeltränke,*
 - d) *Sandgrube/Lehmgrube,*
 - e) *Totholzhaufen.*
- (3) *Hinsichtlich der Gestaltung der nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke gelten die Vorschriften des § 9 Abs. 1 und 2 NBauO. Damit sind Kies- und Schotterbeete nicht zulässig.*
- (4) *Die Veränderung des gewachsenen Geländeniveaus durch Auffüllungen ist grundsätzlich unzulässig. Zulässig sind Auffüllungen und Abgrabungen, um den niveaugleichen Anschluss des jeweiligen Baugrundstücks an die zur Erschließung bestimmte Verkehrsfläche zu gewährleisten.*

Die Bereitstellung von Nisthilfen (Kap. 7.8) ist nur sinnvoll, wenn auch die anderen Lebensraumsprüche abgedeckt werden. Die Vorschriften zur Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen zielen darauf ab, der dorftypischen Fauna einen geeigneten Lebensraum mit gutem Nahrungsangebot zu bieten. Zu diesem Zweck sind auf jedem Grundstück verschiedene Maßnahmen vorzusehen, die aus den gutachterlichen Empfehlungen⁵ der ÖSML resultieren. Die Gutachten beinhalten weitergehende Informationen und liegen der Planbegründung an.

Die Auswahlliste der Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität soll es den Grundstückeigentümer*innen ermöglichen, die ausgewählten Maßnahmen in die jeweilige Grundstücksgestaltung bzw. das individuelle Gestaltungskonzept einzubinden und eine große Vielfalt unterschiedlicher Maßnahmen im Gebiet entstehen zu lassen.

⁵ Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Zwischenbericht Planungshinweise für Fledermäuse, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 13.08.2021

Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Zwischenbericht Planungshinweise für Brutvögel, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 19.08.2021

In der Regel werden im ländlichen Raum die privaten Hausgärten optisch ansprechend und unter Beachtung ökologischer Gesichtspunkte als Zier- und/oder Nutzgärten gestaltet. In den letzten Jahren ist es jedoch teilweise in Mode gekommen, private Gärten vollflächig mit Kies oder Schotter bei gleichzeitiger Reduzierung der Anpflanzungen zu belegen. Eine wirkliche Minderung des Pflegeaufwands ist damit auf Dauer zwar nicht verbunden, die gestalterische Wirkung auf die Umgebung und das Dorfbild 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 visuell ansprechender Mindeststandard gesichert werden, ohne dass die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten der Grundstückseigentümer beeinträchtigt werden.

Um den Gebietscharakter nicht durch überdimensionierte Aufschüttungen oder Grundstücksbegradiungen zu beeinträchtigen, sind Niveauveränderungen durch Aufschüttung unzulässig. [Auffüllungen und Abgrabungen sind nur in einem Umfang zulässig, der erforderlich ist, um das gewachsene Geländeniveau des Grundstücks zum Zwecke der Zufahrt bzw. Zuwegung an eine ggf. höher oder tiefer liegende Erschließungsstraße anzubinden.](#) Ziel ist es, dass die vorliegende das Dorfbild bestimmende Topographie erhalten bleibt und keine ausgeprägte Terrassierung der Grundstücke vorgenommen wird.

8.7 § 7 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 bis zu 50.000 € als angemessen.

9 Städtebauliche Werte

Festsetzung	Fläche
Allgemeine Wohngebiete (WA)	7.762 m ²
Private Verkehrsfläche	474 m ²
Gesamtfläche	8.236 m²

10 Erschließung, ÖPNV, Hinweise und sonstige Auswirkungen

10.1 Verkehrliche Erschließung und Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist über die Straße *Hummebogen* an das innerörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Die *Berkeler Straße* und die Achse *Talstraße/Brückenstraße/Grasbrink* bilden als innerörtliche Haupterschließungsstraßen die Verbindung an das überörtliche Verkehrsnetz.

Die Straße Hummebogen ist von ihrem Charakter als Wohnweg einzuordnen. Durch die möglichen etwa 25 neuen Wohneinheiten wird die maximal einzuhaltende Verkehrsstärke von 150 Kfz/h für die Straße Hummebogen nicht erreicht. Somit kann die Straße den zusätzlichen Verkehr aufnehmen.⁶

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

10.2 Ver- und Entsorgung

Ein Anschluss an die bestehenden Leitungsnetze der Ver- und Entsorgungsträger ist möglich. Die Trasse der Planstraße ist ausreichend breit bemessen, um die notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen aufzunehmen.

Für Schmutzwasser ist eine Anbindung in der Straße „Hummebogen“ an den öffentlichen Schmutzwasserkanal DN 200 möglich.

Ein bestehendes Leitungsnetz mit ≥ 50 Mbit/s ist an der Grenze des Plangebietes vorhanden. Die Breitbandversorgung des Plangebiets ist somit gewährleistet.

Vom Gebäude *Am Hummebogen 7* verläuft eine Abwasserleitung, die der Bebauungsplan nachrichtlich übernimmt. Um die Bebauung des vorgelagerten Grundstücks zu ermöglichen, ist ggf. die Verlegung dieser Leitung erforderlich.

Der Wasserbeschaffungsverband Klein Berkel weist darauf hin, dass es in einigen Fällen erforderlich werden wird, die öffentliche Wasserversorgung nur bis zu einem nahe der Straße gelegenen Zähler-schacht und von dort bis zum Haus durch private Zuleitungen sicher zu stellen. Bei der späteren Planung der Wasserhausanschlüsse ist zu berücksichtigen, dass Anschlussstellen so vorgesehen werden, dass überlange Hauszuleitungen vermieden werden. Gegebenenfalls wird es aufgrund der z.T. großen Entfernungen zum öffentlichen Verkehrsraum erforderlich, einen oder mehrere zentrale Hausanschlussschächte vorzusehen.

Leitungstrassen nach GW 125 sind grundsätzlich von Baumstandorten freizuhalten. Bei einem Abstand von 2,50 m sind Schutzmaßnahmen in der Regel nicht erforderlich.⁷

Baumstandorte oder Pflanzbeete sind nicht über Versorgungsleitungstrassen einzuplanen. Das Wurzelwerk beschädigt die Versorgungsleitungen und schränkt deren Zugänglichkeit ein. Ggf. sind weitere Wurzelschutzmaßnahmen wie Schutzfolien o. a. vorzusehen.

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).

⁶ Fachabteilung Verkehrsplanung und Straßenwesen, Stellungnahme vom 25.03.2022

⁷ Quelle: Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen (Arbeitsausschuss Kommunalen Straßenbau).

Träger der Löschwasserversorgung ist die Stadt Hameln. Die Löschwasserversorgung kann nur als sichergestellt angesehen werden, wenn

- a) der nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW „Bereitstellung von Löschwasser durch öffentliche Trinkwasserversorgung“ erforderliche Löschwasserbedarf für den Grundsatz (96 m³/h) vorhanden ist;
- b) die vorgenannte Löschwassermenge für eine Löszeit von 2 Stunden zur Verfügung steht;
- c) ausreichende Entnahmemöglichkeiten vorgesehen werden,
- d) bei Sicherstellung aus dem Versorgungsnetz der Netzdruck während der Entnahme nicht unter 1,5 bar (erforderlicher Kraftspritzeneingangsdruck) abfällt.

Der Grundsatz ist gewährleistet. Eine ausreichende Löschwassermenge kann gemäß Nachricht des Wasserbeschaffungsverbands Klein Berkel-Ohr aus dem Netz zur bereitgestellt werden.

Die Verkehrsflächen, Zuwegungen, Straßenbreiten, Kurvenradien, Wendebereiche, Aufstell- und Bewegungsflächen etc. für die Feuerwehr sind, gemäß §§ 1 und 2 der DVO-NBauO und der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr – Niedersachsen (alternativ: gemäß der DIN 14090), zu bemessen.

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Hameln-Pyrmont.

10.3 Archäologische Hinweise

Aus der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes liegen archäologische Oberflächenfunde und historische Quellen vor. Wie bereits angeführt wird, liegt das Plangebiet in die dörflich geprägte alte Ortslage von Klein Berkel eingebettet. Das Plangebiet liegt damit im Bereich des mittelalterlichen Ortskerns (urkundliche Ersterwähnung als *Barcel*) und nahe der mindestens bis in die frühe Neuzeit zurückreichenden Kirche (vor Neubau der heutigen Kirche im Jahre 1827). Etwa 200 m östlich des Plangebietes wurden bei baubegleitenden archäologischen Arbeiten zuletzt im Jahr 2021 spätmittelalterliche Keramikscherben entdeckt (Klein Berkel FStNr. 18). Aus dem Umfeld des Plangebietes sind mehrere mittelsteinzeitliche Fundstellen bekannt (Klein Berkel FStNrn. 4, 10, 11).

Mit dem Auftreten archäologischer Bodenfunde im Plangebiet ist daher zu rechnen. Die genannten Fundstellen sind Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Durch die geplanten Bau- und Erdarbeiten würden die archäologischen Kulturdenkmale in Teilen unwiederbringlich zerstört.

Denkmalrechtliche Genehmigung

Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe, bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt. Bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen ist diese zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen. Diese kann gem. § 13 Abs. 2 NDSchG versagt oder mit Auflagen und Bedingungen verbunden werden.

Mit folgenden Nebenbestimmungen ist zu rechnen:

1. Die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt sowie die zuständige Kommunalarchäologie (Schloßplatz 5, 31675 Bückeburg, Tel. 05722/9566-15 oder Email: archaeologie@schaumburgerlandschaft.de) sind frühzeitig in Planungen, die mit Bodeneingriffen verbunden sind, einzubeziehen, um Bauverzögerungen zu vermeiden. Einer Überplanung kann nur zugestimmt werden, wenn sichergestellt ist, dass Zeitpunkt, Tiefe und Ausdehnung der Bodeneingriffe detailliert abgestimmt wurden. Geplante Bau- und Erdarbeiten (Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichende Erdarbeiten) müssen vorher schriftlich angezeigt werden. Die Anzeige ist an die Untere Denkmalschutzbehörde sowie an die zuständige Kommunalarchäologie zu richten.
2. Vor Beginn der Erdarbeiten muss eine systematische Prospektion des Plangebietes mit der Metallsonde durch die Kommunalarchäologie Schaumburger Landschaft erfolgen. (A)
3. Der Oberbodenabtrag hat mit einem Hydraulikbagger mit zahnlosem, schwenkbarem Grabenlöffel nach Vorgaben und im Beisein einer durch den Bauherren zu beauftragenden archäologischen Grabungsfirma zu erfolgen. (A)
4. Zur Verbesserung der Planungssicherheit sollten im Vorfeld und in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Voruntersuchungen in Form von Sondagen durchgeführt werden. Erst dadurch kann die Denkmalqualität und -ausdehnung bestimmt und Störungen des weiteren Bauablaufes durch unerwartet auftretende Funde minimiert werden. (H)
5. Im Falle erhaltener Befunde sind wiederum in Abstimmung mit der Kommunalarchäologie archäologische Ausgrabungen anzusetzen, deren Umfang und Dauer von der Ausdehnung der Funde und Befunde abhängig ist. Die Details einer archäologischen Untersuchung sind in einer gesonderten Vereinbarung festzuhalten. (A)
6. Die durch die Untersuchungen entstehenden Mehrkosten für Personal- und Maschineneinsatz können nicht von der Kommunalarchäologie getragen werden (Verursacherprinzip gem. § 6 Abs. 3 NDSchG). (H)

10.4 Hinweise zum Artenschutz, zum Baumschutz und CEF-Maßnahmen

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 der Bauverantwortlichen/Genehmigungsinhaber*innen ist bei den Planungen zu berücksichtigen, dass es im Zuge der Baumaßnahmen, insbesondere bei Abrissarbeiten, Gehölzfällungen, Gehölzrodungen, Bodenabtrag oder sonstigen Arbeiten der Baufeldfreimachung 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 Baufeldfreimachung soll außerhalb der Kern-Brut- und Setzzeit erfolgen (1. März bis 15. Juli).

Grundsätzlich dürfen Gehölze nur außerhalb der Vegetationsperiode (vom 1. Oktober bis 28. Februar) gefällt oder stark zurückgeschnitten/auf den Stock gesetzt werden. Pflegeschnitte sind auch innerhalb der Vegetationsperiode möglich (§ 39 BNatSchG).

Ein Abriss des Scheunengebäudes (WA2) darf nur außerhalb der Aktivitätszeit der Zwergfledermäuse in der Zeit vom 1. Dezember bis 28. Februar erfolgen. Beim Ausbau der Scheune ist ebenfalls sicher zu stellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbote ausgelöst werden.

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

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen sollten Gebäudefassaden aus transparentem oder stark spiegelndem Glas möglichst vermieden oder mit Vorsorgeeinrichtungen gegen Vogelschlag (z. B. geriffeltes, geripptes oder mattiertes oder sonstiges reflexionsarmes Glas, Unterteilung der Glasfronten mit Markierungen im Abstand von 10 cm) ausgestattet werden.

Ein maßvoller Einsatz von Beleuchtung, die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und geschlossener Leuchten, Verzicht auf nach oben gerichteten Strahlern, gestalterischer Beleuchtung sowie die Verwendung von Beleuchtungsmeldern, Zeitschaltuhren und Dimmern ist angezeigt, um Beleuchtungsdauer und -stärke auch aus klimaschützenden Gründen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Das Beleuchtungsspektrum sollte sich mit einer Wellenlänge von über 540 nm und einer Lichtfarbe unter 2700 K befinden.

Hinweise zum Baumschutz

Es gelten die Normen der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sowie die RAS-LP4 „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren“.

CEF-Maßnahmen

Durch die geplanten Abrissarbeiten liegt für die Zwergfledermäuse ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot ihres Quartieres vor. Durch die Ausbaumaßnahmen der Scheune ist zudem für die Rauschschwalbe, Blaumeise und Amsel von einer potenziellen Schädigung ihrer Niststandorte auszugehen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG können die Abriss- und Ausbauarbeiten an der Scheune (WA2) jedoch dann erfolgen, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte betroffener Arten im räumlichen Kontext weiterhin erfüllt wird. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Hameln ist hierfür eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) durchzuführen. Vorgesehen ist die Anbringung einer Gruppe von mind. fünf Fledermauskästen am Gebäude *Hummebogen 7* (Anbringung erfolgte bereits am 24.09.2021). Darüber hinaus wird die Scheune auf dem Grundstück *Hummebogen 18* für Fledermäuse aufgewertet und mit jeweils drei Sparren- und Firstquartieren sowie mit weiteren Fledermauskästen ausgestattet.

Die Vogel- und Fledermauskästen sind sachgerecht zu warten und zu reinigen.

Da die CEF-Maßnahmen überwiegend außerhalb des Geltungsbereichs dieser Bauleitplanung erfolgen, ist es nicht möglich, diese im Bauleitplan festzusetzen. Die rechtliche Sicherung der CEF-Maßnahmen

sowie des Monitorings erfolgt über den städtebaulichen Vertrag, der zwischen der Stadt Hameln und dem Investor abgeschlossen wird.

Eine Dokumentation der durchgeführten CEF-Maßnahmen liegt dieser Planbegründung an.

10.5 Hinweise zum Bodenschutz und zum Baugrund

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB i. V. m. § 202 BauGB ist mit Grund und Boden schonend umzugehen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollen die einschlägigen DIN-Normen (u. a. DIN 18300 Erdarbeiten, DIN 18915 Bodenarbeiten im Landschaftsbau, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial) aktiv Anwendung finden, um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden bzw. zu vermindern. Arbeitsflächen sollen sich auf das notwendige Maß beschränken. Bei Abtrag des Bodens soll dies schichtgetreu erfolgen, der Boden ist 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.

Im Untergrund des Standorts sind lösliche Sulfatgesteine in Tiefen $\leq 200\text{m}$ u. GOK zu erwarten, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 2 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort kann – sofern sich bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben – bezüglich der Erdfallgefährdung auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden.⁸

10.6 Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte und Kampfmittel

Laut NIBIS-Kartenserver sind im Plangebiet keine Altlasten registriert.

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

Hinweis des LGLN Kampfmittelräumdienst

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde keine Luftbildauswertung und keine Sondierung oder Räumung durchgeführt. Es besteht deshalb der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel, so dass eine Luftbildauswertung empfohlen wird.

10.7 Auswirkungen auf die Schutzgüter

In der nachfolgenden Tabelle werden die mit dieser Planung verbundenen wesentlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Fläche, Naturraum und Landschaft, Wasser / Gewässer, Luft / Klima, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen dargestellt. Als Wechselwirkungen werden verstanden: *Erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb*

⁸ Stellungnahme Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, 08.03.2022

dieser, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können⁹.

Schutzgut	Umweltzustand nach Durchführung der Planung
Mensch und menschliche Gesundheit	Das Vorhaben führt zum Verlust einer visuell erlebbaren Freifläche und zu Einschränkungen bestehender Blickbeziehungen. Eine Beeinträchtigung der übergeordneten Erholungsnutzung durch das Vorhaben findet nicht statt, da es sich beim Plangebiet um eine private, nicht öffentlich nutzbare Fläche handelt. Es erfolgt eine Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs durch die zukünftigen Bewohner und Besucher des Baugebiets, den die Straße <i>Hummebogen</i> jedoch aufnehmen kann. Für die Zeit der Bautätigkeiten ist mit dem üblichen Baulärm und anfahrenden durch LKWs zu rechnen. Ansonsten ist eine Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen nicht zu erwarten.
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Es ist kein gesetzlich geschütztes Grünland betroffen. Der überwiegende Teil des Baumbestands bleibt erhalten. Durch Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität, Pflanzgebote und örtliche Bauvorschriften wird eine struktureiche Gestaltung der Hausgärten erreicht. Durch Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität werden die Bedürfnisse von Tierarten bei der Planung und der Gestaltung der Gebäude und Freiräume berücksichtigt, so dass das Plangebiet als Habitat für die dort vorkommenden Arten, insbesondere die Vögel und Fledermäuse erhalten bleibt. Brutquartiere, die baubedingt verloren gehen, werden durch CEF-Maßnahmen in der unmittelbaren Umgebung ersetzt. Der Erfolg der Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität sowie der CEF-Maßnahmen wird ein zunächst auf 10 Jahre angelegtes Monitoring überprüft.
Fläche	Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen eine zusätzliche Flächenversiegelung durch Gebäude und befestigte Freiflächen von ca. 2.900 m². Da das Gebiet aktuell nach § 34 BauGB bebaubar ist, ergibt sich keine größere Flächenversiegelung als sie baurechtlich bereits zulässig ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anwendung des § 34 BauGB eine größere Flächenversiegelung ermöglichen würde, da dann die Grundfläche der Umgebungsbebauung als Maßstab anzusetzen ist.
Naturraum und Landschaft	Es geht eine innerörtliche Freifläche (Wiesenfläche mit Baumbestand) verloren, die der Bebauung mit Wohnhäusern zugeführt wird. Die Besiedlung dieser Fläche erfolgt im Rahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung. So wird dem Flächenverbrauch und der Landschaftszersiedlung als Folge der Ausweisung von Baugebieten an den Siedlungsrändern im Außenbereich entgegenwirken. Die Siedlung wird sich aufgrund der Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften in die Siedlungsstruktur der Umgebung einfügen.

⁹ Umweltbundesamt 2001

Boden	Es kommt zu etwa 2.900 m ² zusätzlichen Bodenversiegelungen durch Bebauung, Befestigungen und Erschließungsanlagen. Durch die Begrenzung der maximal möglichen Versiegelung werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden minimiert.
Wasser / Gewässer	Die Grundwasserneubildungsrate und das Retentionsvermögen im Plangebiet werden durch die zusätzliche Versiegelung eingeschränkt. Das anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücksflächen zurückzuhalten und wird zeitverzögert dem Regenwasserkanal zugeführt. Hierzu sind ausreichend dimensionierte Rückhaltemöglichkeiten anzulegen. Eine Beeinträchtigung der Unterlieger durch abfließendes Niederschlagswasser ist nicht zu erwarten. Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet betroffen.
Luft / Klima	Durch Verluste von unversiegelten Flächen wird die Verdunstungsrate herabgesetzt. Der Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen zum Klimaschutz und zum Verbot von festen und flüssigen Heizstoffen sowie zu Anpflanzungen und Fassadenbegrünungen, so dass negative Folgen auf das Klima bzw. Kleinklima nicht zu erwarten sind.
Kultur- und Sachgüter	Sämtliche in den Boden eingreifenden Erdarbeiten, wie Erschließungsarbeiten, Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Bodeneingriffe bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung der unteren Denkmal-schutzbehörde, so dass archäologische Befunde und Funde festgestellt und geborgen werden können.
Wechselwirkungen	Durch die Bauleitplanung werden Bodenversiegelungen vorbereitet, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere haben. Die Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität erhalten das Plangebiet jedoch als Habitat für die dort vorkommenden Arten.

11 Kosten

Der Stadt Hameln entstehen keine Kosten.

12 Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung sind nicht erforderlich.

13 **Beschluss**

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

Hameln,

Oberbürgermeister

LS

Anlagen

- **Bodenuntersuchung im geplanten Baugebiet „Hummebogen“**, Geotechnisches Planungs- und Beratungsbüro ARKE, September 2021,
- **Artenschutzrechtliches Fachgutachten** Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 29.10.2021,
- **Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Zwischenbericht Planungshinweise für Brutvögel**, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 19.08.2021,
- **Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Zwischenbericht Planungshinweise für Fledermäuse**, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 13.08.2021,
- **Artenschutzrechtliches Fachgutachten, Baumbegutachtung Fläche „Hummebogen“**, Ökologische Station Mittleres Leinetal (ÖSML), 13.08.2021 überarb. 08.11.2021.
- **Dokumentation der durchgeführten CEF-Maßnahmen**, Dirk Lücke, 25.03.2022
- **Kurzbericht Kanalnetzberechnung Einzugsgebiet Hummebogen in Klein Berkel im Zuge der Verdichtung der Wohnbebauung (Bebauungsplan Nr. 552)**, Ingenieurgesellschaft Stadthydrologie mbH, 10.08.2022.