

Stadt Burgdorf

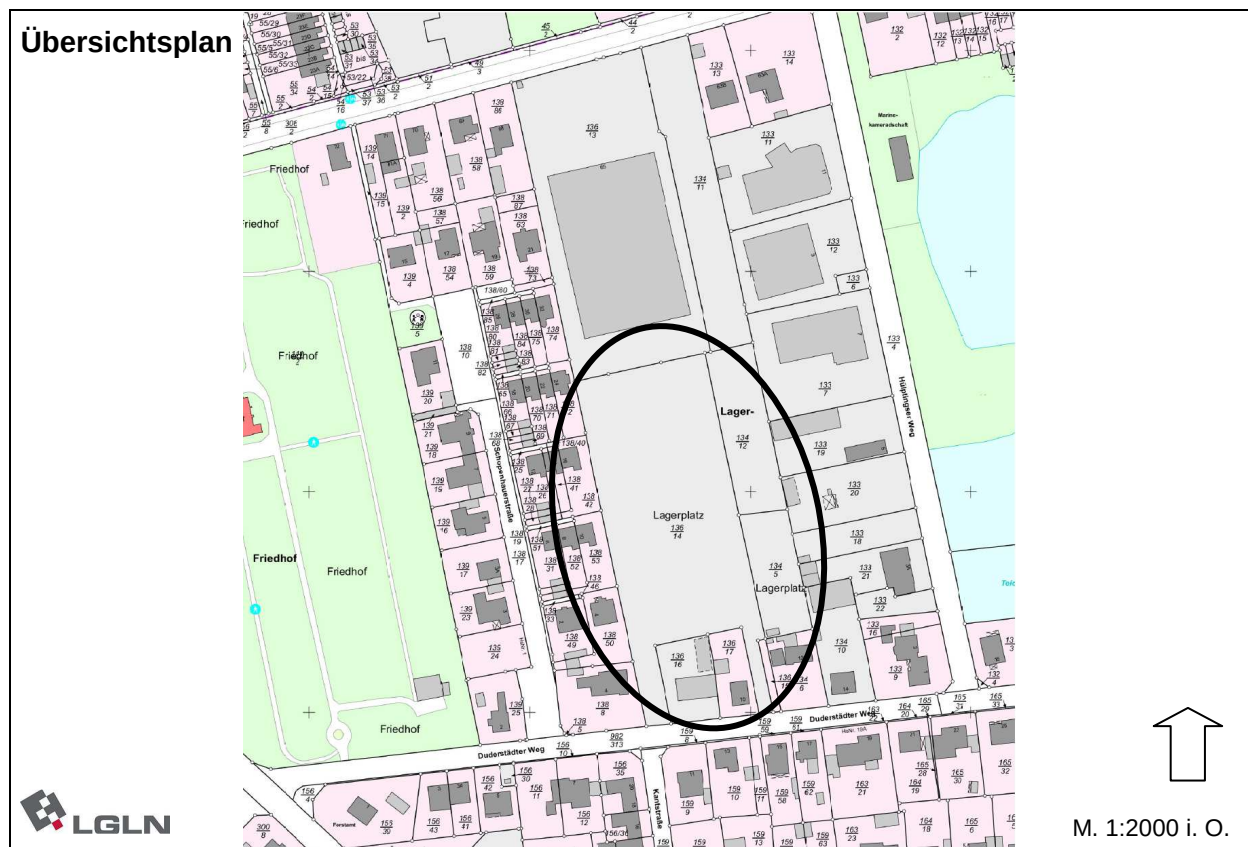
4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11

„Uetzer Straße - Duderstädter Weg“

Verfahren nach § 13a BauGB

Begründung

ENTWURF 07-2018



**PLANUNGSBÜRO
FLASPÖHLER**

PETER FLASPÖHLER
DIPL.-ING.
ARCHITEKT & STADTPLANER
FALKENWEG 16
31840 HESSISCH OLDENDORF
FON: 0 (049) 51 52 – 96 24 66
peter.flaspoebler@t-online.de
www.peter-flaspoebler.de

Auftraggeber:



Deutsche Reihenhäuser

Poller Kirchweg 99
51105 Köln



Für die

Stadt Burgdorf

Vor dem Hannoverschen Tor 1
31303 Burgdorf

Planverfasser:



PETER FLASPÖHLER

DIPL.-ING.
ARCHITEKT & STADTPLANER
FALKENWEG 16
31840 HESSISCH OLDENDORF
FON: 0 (049) 51 52 – 96 24 66
peter.flaspoebler@t-online.de
www.peter-flaspoebler.de

0 Gliederung

	Seite
1 Rechtsgrundlagen	3
2 Anlass und Aufgabe des Bebauungsplans	3
3 Verfahren	5
4 Geltungsbereich	5
5 Planerische und sonstige Vorgaben	7
5.1 Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP)	7
5.2 Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf (FNP)	7
5.3 Bisherige Festsetzungen im Geltungsbereich dieser Bauleitplanung	9
5.4 Rahmenbedingungen und aktueller Zustand des Plangebietes	11
5.5 Bodenuntersuchungen und Kennzeichnung von Altlasten und Altablagerungen gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB	13
5.6 Untersuchungen zum Artenschutz	15
5.7 Schalltechnische Untersuchung	16
5.8 Untersuchungen zu Geruchs- und Staubimmissionen	16
5.9 Weitere umweltbezogene Belange	16
6 Städtebauliches Konzept, Ziele und Zwecke der Planung	18
7 Verbindliche Festsetzungen und Auswirkungen der Planung	21
7.1 Art der baulichen Nutzung	21
7.2 Maß der baulichen Nutzung	24
7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	26
7.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen	27
7.5 Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen	29
7.6 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	30
7.7 Festsetzungen zum Schallschutz, Lärmschutzkonzept	31
7.8 Vom Bauordnungsrecht abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen	35
7.9 Aufschiebend bedingtes Baurecht gem. § 9 Abs. 2 BauGB	37
8 Erschließung und archäologische Hinweise	38
8.1 Verkehrliche Erschließung und öffentlicher Personennahverkehr	38
8.2 Ver- und Entsorgung	39
8.3 Archäologische Hinweise	41
8.4 Hinweise zum Artenschutz	41
9 Städtebauliche Werte	41
10 Kosten	42
11 Bodenordnung	42
12 Beschluss	42

1 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für diese 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 „Uetzer Straße – Duderstädter Weg“ sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I Nr. 72 vom 10.11.2017 S. 3634).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I Nr. 75 vom 29.11.2017 S. 3786).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert am 4. Mai 2017 durch Artikel 3 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt (BGBl. I Nr. 25 vom 12.05.2017 S. 1057).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGB. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 17. September 2017 (BGBl. I S. 3465).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert § 8 geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Februar 2018 (Nds. GVBl. S. 22).
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 25. September 2017 (Nds. GVBl. Nr. 19 vom 29.09.2017, S. 338).

2 Anlass und Aufgabe des Bebauungsplans

Anlass für diese Bauleitplanung ist das Vorhaben der *Deutschen Reihenhaushaus AG*, Poller Kirchweg 99, 51105 Köln, in der Stadt Burgdorf eine Reihenhaussiedlung mit 38 Wohneinheiten zu realisieren. Dieses Investitionsvorhaben wird durch die Stadt Burgdorf unterstützt, da es durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen und deren Nachverdichtung der Innenentwicklung dient. Es kann zudem auf der kommunalen Ebene einen wirkungsvollen Beitrag zur sozial gerechten Bodennutzung leisten und die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung fördern.

Die zur Wohnbebauung vorgesehene unbebaute Fläche liegt nördlich des *Duderstädter Wegs* im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 0-11. Dieser seit dem Jahre 1969 rechtskräftige „Bebauungsplan für das Gebiet zwischen Uetzer Straße und Duderstädter Weg“ setzt als Art der baulichen Nutzung *allgemeine Wohngebiete (WA)*, *Mischgebiete (MI)* und *Gewerbegebiete (GE)* fest. Für den Bereich der geplanten Wohnbebauung durch die *Deutsche Reihenhäuser AG* ist aktuell ein *Gewerbegebiet (GE)* festgesetzt. Um für dieses Bauprojekt die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, ist diese 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 erforderlich.

Dem Wohnprojekt der *Deutschen Reihenhäuser AG* vorgelagert ist das mit einer Halle und einem Wohnhaus bebaute Hausgrundstück *Duderstädter Weg 10*. Dieses Grundstück ist inzwischen in zwei Flurstücke 136/16 und 136/17 geteilt worden. Die Eigentümer beabsichtigen einen Umbau der Halle und den straßenseitigen Anbau einer Wohneinheit. In diesem Bereich setzt der rechtskräftige Bebauungsplan ein *Mischgebiet (MI)* fest und steht der geplanten Wohnbebauung somit hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung nicht entgegen. Allerdings ist unmittelbar vor der bestehenden Halle eine *Baulinie* festgesetzt, so dass der geplante Wohnungsanbau zur Straße hin nur realisiert werden kann, wenn in diesem Bereich die überbaubare Grundstücksfläche erweitert wird. Um diese Änderung der überbaubaren Grundstücksfläche durchzuführen, werden die Flurstücke 136/16 und 136/17 in das Plangebiet einbezogen.

Allgemeine Zielsetzung des Bebauungsplans ist die Verbesserung des Wohnungsangebots im Rahmen der Innenentwicklung in der Stadt Burgdorf.

Aufgabe der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 „Uetzer Straße - Duderstädter Weg“ ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Plangebiet entsprechend den kommunalen Planungs- und Stadtentwicklungszielen zu leiten. Hierbei sollen die maßgeblichen öffentlichen und privaten Belange untereinander gerecht abgewogen und möglichst in Einklang gebracht werden.

Wesentliches Ziel dieser Bauleitplanung ist das Schaffen der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der durch die *Deutsche Reihenhäuser AG* projektierten Wohnsiedlung. Aus diesem Grund wird der Bebauungsplan mit einem städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB zwischen der Stadt Burgdorf und der *Deutschen Reihenhäuser AG* verbunden. In diesem Vertrag werden die Vorbereitung und Realisierung städtebaulicher Maßnahmen und die Übernahme der Kosten auf die *Deutsche Reihenhäuser AG* verlagert.

Das in Kapitel 6 abgebildete Baukonzept der *Deutschen Reihenhäuser AG* bildet das dieser Bauleitplanung zu Grunde liegende städtebauliche Konzept, dessen Umsetzung über die Festsetzungen dieses Bebauungsplans hinaus durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Burgdorf und der *Deutschen Reihenhäuser AG* abgesichert wird.

3 Verfahren

Der Bebauungsplan erfüllt die Anforderungen des § 13a BauGB und wird gemäß den Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB) als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt.

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 und voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Ein Bebauungsplan, dessen festgesetzte Grundfläche zwischen 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² liegt, kann ebenfalls im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn im Rahmen einer überschlägigen Prüfung (Vorprüfung des Einzelfalls) die Einschätzung erlangt wird, dass voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen vorliegen werden.

Diese 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 „Uetzer Straße - Duderstädter Weg“ dient Maßnahmen der Innenentwicklung und der Nachverdichtung i. S. v. § 13a Abs. 1 BauGB. Der Plan setzt eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 BauNVO fest, die weniger als 20.000 m² beträgt und begründet nicht die Zulässigkeit von Vorhaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Es liegen keine Hinweise vor, dass Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter vorliegen könnten.

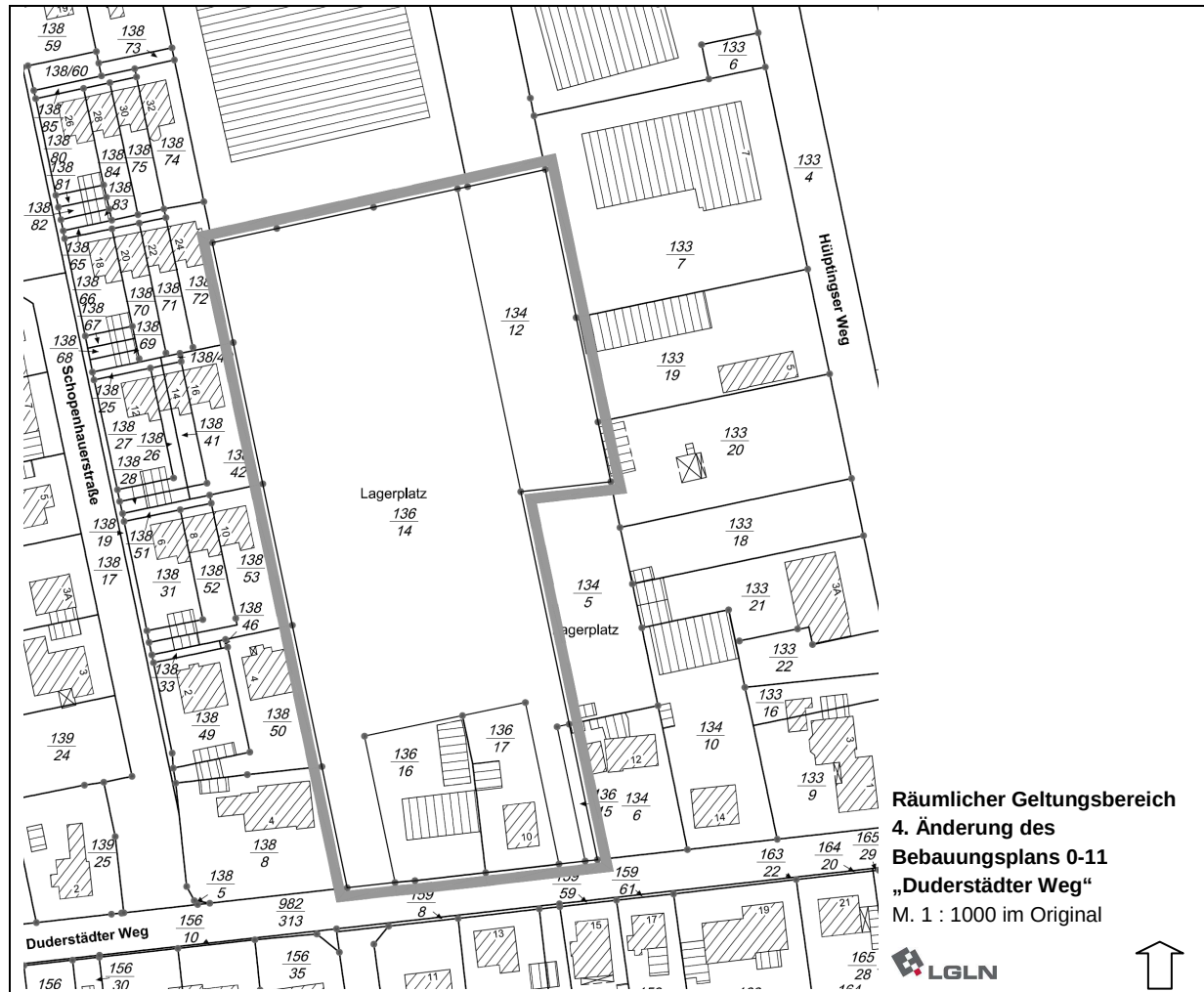
Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten die durch diese Bauleitplanung zu erwartenden Eingriffe als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB wird im Verfahren nach § 13a BauGB von der Umweltprüfung und dem Umweltbericht sowie von der zusammenfassenden Erklärung abgesehen. Die allgemeinen Grundsätze, insbesondere zur Beachtung von Belangen des Umwelt- und Artenschutzes, gelten uneingeschränkt auch im Verfahren nach § 13a BauGB.

4 Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 0-11 „Bebauungsplan für das Gebiet zwischen Uetzer Straße und Duderstädter Weg“ ist seit dem Jahre 1969 rechtskräftig. Der Bebauungsplan wurde in den Folgejahren mehrmals geändert.

Der räumliche Geltungsbereich dieser 4. Änderung des Bebauungsplans 0-11 „Uetzer Straße - Duderstädter Weg“ betrifft bebaute und unbebaute Grundstücksflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 0-11, die nördlich an den *Duderstädter Weg* anschließen. Hierbei handelt es sich um die Flurstücke 134/12, 136/14, 136/15, 136/16 und 136/17, Flur 2, Gemarkung Burgdorf.

Die Fläche des Plangebiets beträgt ca. 1,16 ha. Der räumliche Geltungsbereich ist im nachfolgenden Plan dargestellt.



Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans 0-11 wurde so gewählt, um im Rahmen der geordneten städtebaulichen Innenentwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines *allgemeinen Wohngebiets* und zur Erweiterung der überbaubaren Grundstücksfläche im bestehenden *Mischgebiet* zu schaffen.

Das Plangebiet war bisher Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 0-11 „Bebauungsplan für das Gebiet zwischen Uetzer Straße und Duderstädter Weg“ der Stadt Burgdorf. Mit Inkrafttreten dieser Bauleitplanung treten die bisher rechtsverbindlichen Festsetzungen im Änderungsbereich außer Kraft und werden durch die Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplans 0-11 „Uetzer Straße - Duderstädter Weg“ ersetzt.

5 Planerische und sonstige Vorgaben

5.1 Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover (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 in den Regionalen Raumordnungsplänen (RROP) enthalten. Das RROP 2016 für die Region Hannover ist seit August 2017 rechtskräftig und gilt für den Zeitraum von 10 Jahren.

Die Region Hannover legt im RROP ihre räumliche und strukturelle Entwicklung in Zielen und Grundsätzen der Raumordnung fest. Das RROP bildet den Rahmen für die städtebauliche Entwicklung (Bauleitplanung) der regionsangehörigen Städte und Gemeinden sowie für raumbezogene Fachplanungen (Verkehrsplanung, Landschaftsplanung, Wasserwirtschaft, Rohstoffgewinnung etc.)

Im RROP 2016 für die Region Hannover ist die Stadt Burgdorf als *Mittelzentrum* festgelegt. Dem zentralen Ort Burgdorf fallen die Schwerpunktaufgaben *Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten* zu.

Zielsetzung und Inhalt dieser Bauleitplanung stellen einen kommunalen Beitrag zum Erreichen der vorgenannten regionalplanerischen Entwicklungsziele *Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten*, verbunden mit einer Stärkung der *mittelzentralen Bedeutung* dar. Die Festsetzungen dieser Bebauungsplanänderung konkurrieren somit nicht mit den Vorgaben der Regionalplanung.

5.2 Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf (FNP)

Im Flächennutzungsplan (FNP) sind die städtebaulichen Entwicklungsziele der Stadt Burgdorf für das gesamte Gemeindegebiet flächenbezogen dargestellt. Der genehmigte FNP der Stadt Burgdorf stellt für den Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 „Duderstädter Weg“ *gewerbliche Bauflächen (G) und Mischgebiet (MI)* dar. Für das *Mischgebiet* ist zusätzlich eine *Geschossflächenzahl von 0,4* in den FNP aufgenommen.

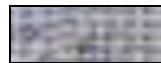
Westlich schließt an den Änderungsbereich die Darstellung *allgemeine Wohngebiete (WA)* mit der *Geschossflächenzahl von 0,4* an, nördlich und östlich setzen sich die *gewerblichen Bauflächen* fort.

Die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) konkretisiert die Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung in Form von Festsetzungen.

Beim Bebauungsplangebiet handelt es sich um einen innerstädtischen Verflechtungsbereich zwischen bestehendem Wohnen und Gewerbe, der entsprechend der allgemeinen Zielsetzung des Bebauungsplans, im Rahmen der Innenentwicklung, zur Verbesserung des Wohnungsangebots in der Stadt Burgdorf, insbesondere zur Eigentumsbildung von jungen Familien herangezogen werden soll. Hierzu werden im Rahmen dieses Bebauungsplans verbindliche bauleitplanerische Regelungen getroffen, die von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweichen.

Wirksame Flächennutzungsplandarstellung

im Original M. 1:5000

**Planzeichenerklärung**

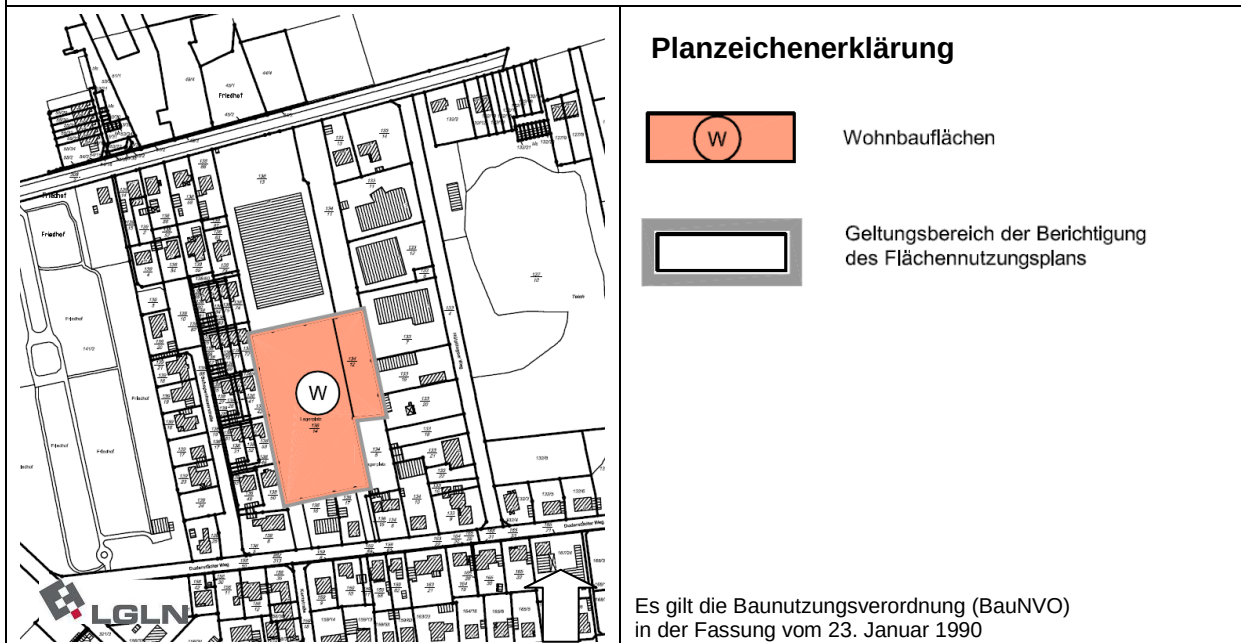
Gewerbliche Bauflächen

Konkret wird eine wohnbauliche Entwicklung angestrebt. Diese kann sich im südlichen Bereich des Plangebiets auf Grundlage der Darstellung eines *Mischgebiets (MI)* vollziehen. Die Darstellung *gewerbliche Bauflächen (G)* im nördlichen Bereich des Plangebiets ermöglicht zurzeit dort keine wohnbauliche Entwicklung.

Da diese 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 nach den Vorschriften des § 13a BauGB aufgestellt wird, erfolgt für die betroffenen Bereiche gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB auf dem Wege der Berichtigung eine Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplans. Der Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf stellt künftig im angepassten Bereich *Wohnbauflächen (W)* dar. Die Festsetzungen des Bebauungsplans werden somit gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus den angepassten Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein.

Plandarstellung: Berichtigung des Flächennutzungsplans der Stadt Burgdorf
im Original M. 1:5000

Angepasste Flächennutzungsplandarstellung



5.3 Bisherige Festsetzungen im Geltungsbereich dieser Bauleitplanung

Für den Bebauungsplan Nr. 0-11 „Bebauungsplan für das Gebiet zwischen Uetzer Straße und Duderstädter Weg“ gelten die Regelungen der BauNVO 1977. Dieser Plan trifft für den Geltungsbereich dieser Planänderung bislang folgende wesentlichen Festsetzungen:

Art der baulichen Nutzung:

Unmittelbar nördlich des *Duderstädter Wegs* ist in einer Tiefe von rund 35 m ein *Mischgebiet (MI)* festgesetzt. Daran schließt ein *Gewerbegebiet (GE)* an.

Im *GE* sind *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter* ausnahmsweise zulässig.

Am westlichen Rand des *GE* sind in einem 30 m breiten Streifen nur *Lagerhallen und Bürogebäude* zulässig und keine Baulichkeiten für produzierendes Gewerbe.

Maß der baulichen Nutzung:

Im *Mischgebiet* beträgt die *Grundflächenzahl (GRZ)* 0,3 und es gilt eine *Geschossflächenzahl (GFZ)* von 0,4. Zulässig ist maximal 1 *Vollgeschoss*.

Im *Gewerbegebiet* beträgt die *Grundflächenzahl (GRZ)* 0,8 und es gilt eine *Geschossflächenzahl (GFZ)* von ebenfalls 0,8. Zulässig sind maximal 2 *Vollgeschosse*.

Überbaubare Grundstücksfläche:

Im *Mischgebiet* ist unmittelbar vor dem Bebauungsbestand zum *Duderstädter Weg* hin eine *Baulinie* festge-

setzt. Zu den seitlichen Grundstücksgrenzen sind Abstände von 2,5 m einzuhalten und zur rückwärtigen Grundstücksgrenze 5 m.

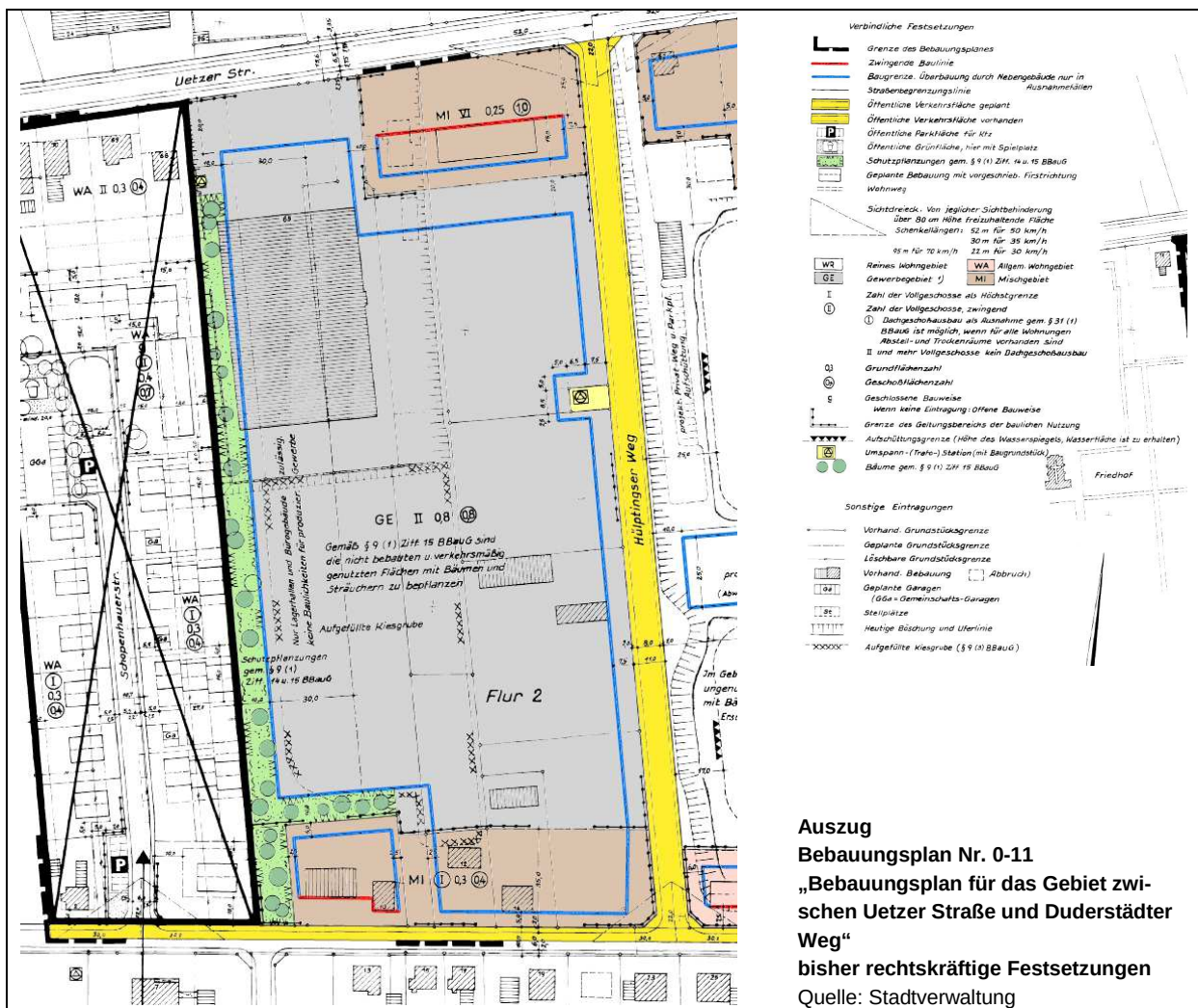
Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Gewerbegebiet durch Baugrenzen bestimmt.

Schutzpflanzung:

An der westlichen und südlichen Grenze des Gewerbegebiets sowie an der westlichen Grenze des Mischgebiets ist im Bebauungsplan eine Schutzpflanzung festgesetzt.

Kennzeichnung:

Innerhalb des Gewerbegebietes ist eine „aufgefüllte Kiesgrube“ gem. § 9 Abs. 3 Nr. 3 Bundesbaugesetz (BBauG) gekennzeichnet.



Um die angestrebte Wohnnutzung zu ermöglichen, ist es erforderlich, im bisher festgesetzten Gewerbegebiet (GE) die Art der baulichen Nutzung zu ändern. In diesem Zusammenhang ist die Schutzpflanzung nicht mehr erforderlich und kann entfallen. Im Mischgebiet (MI) soll die überbaubare Grundstücksfläche erweitert werden. Zur Gewährleistung gesunder

Wohnverhältnisse müssen in Bezug auf das östlich angrenzende verbleibende *Gewerbegebiet* Regelungen zum Schallschutz getroffen werden.

5.4 Rahmenbedingungen und aktueller Zustand des Plangebiets

Das Plangebiet liegt innerhalb der bebauten Ortslage der Stadt Burgdorf und schließt unmittelbar nördlich an den *Duderstädter Weg* an.

Beim zu überplanenden Bereich handelt es sich städtebaulich betrachtet um einen unbebauten innerstädtischen Verflechtungsraum zwischen den östlich und nördlich anschließenden gewerblichen Nutzungen und der westlich und südlich gelegenen Wohnbebauung.

Die angrenzenden gewerblichen Nutzungen und Betriebe wurden durch Ortsbegehung der Stadt Burgdorf im April 2016 ermittelt. Hierbei handelt es sich östlich angrenzend um: Wohnwagenabstellplatz, Orgelbaubetrieb, Tischlerei und nördlich angrenzend um: Sonderpostenmarkt und Getränkemarkt. Nordöstlich gelegen und nicht unmittelbar an den Änderungsbereich angrenzend bestehen eine Autolackiererei und eine Kfz-Werkstatt. Südöstlich gelegen und ebenfalls nicht unmittelbar angrenzend befinden sich eine Lagerhalle und die ehemalige Maschinenhalle eines Tiefbauunternehmens. Von den gewerblichen Nutzungen wirken Geräuschemissionen auf das Plangebiet ein, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Die unmittelbar anschließende Wohnbebauung wird durch Hausgruppen und Einzelhausbebauung gebildet.

Die erforderlichen Versorgungsangebote und Infrastruktureinrichtungen befinden sich in fußläufig erreichbarer Entfernung. Hinzu kommen die gute Erreichbarkeit des Stadtzentrums und der nah gelegene Erholungsbereich am *Hülptingser Weg*. Dies begründet die Lagegunst des Plangebietes als Wohnstandort.

Das Plangebiet selbst ist topografisch weitgehend eben. Am nördlichen Rand befindet sich ein Hang mit einem Höhenunterschied von ca. 4 m.

Große Teile des Plangebiets wurden in den Neunzehnhundertsechzigerjahren und früher gewerblich als Mülldeponie genutzt. Die ehemalige Kiesgrube ist in dieser Zeit mit Bauschutt, Haus- und Gewerbemüll aufgefüllt worden. Hieraus resultieren Bodenverunreinigungen und Schadstoffbelastungen, die gutachterlich untersucht und bewertet wurden. Um die Wohnbebauung zu ermöglichen, sind Bodensanierungen erforderlich. Hierzu liegt ein Sanierungskonzept vor (vgl. Kapitel 5.5 und 7.9).

Laut Angabe des NIBIS-Kartenservers (abgerufen am 21.02.2017) handelt es sich ursprünglich um Podsol-Braunerden aus Geschiebedecksanden über glazifluviatilen Sanden. Die Böden sind durch Verfüllungen und ehemalige Nutzungen allerdings anthropogen völlig über-

formt, von natürlichen Bodenhorizonten kann nicht mehr ausgegangen werden. Wertvolle Böden sind im Plangebiet selbst und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Das Grundwasser befindet sich in 50 bis 52 m Tiefe, die Grundwasserneubildung liegt bei 101 – 150 mm/a. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als gering eingestuft (weitere Ausführungen zu Boden und Grundwasser in Kap. 5.5).

Zu Beginn der Planung stellte sich das Plangebiet als ruderalisierte Freifläche mit Gehölzbestand dar (vgl. Luftbild S. 13). Der überwiegend aus Pioniergehölzen bestehende Baum- und Strauchbestand ist als mittelalt eingestuft worden und konzentrierte sich in der nord-östlichen Mitte des Gebietes und an der westlichen Plangebietsgrenze. Die Freiflächen bestehen aus ruderalisierten Gras- und Staudenfluren. Bis auf die Halle und das Wohnhaus am *Duderstädter Weg* ist das Plangebiet unbebaut.

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG konnten im Änderungsbereich und in dessen näherer Umgebung nicht festgestellt werden.

Es wurde eine faunistische Untersuchung für die Arten des FFH-Anhangs IV durchgeführt (Planungsgruppe Umwelt, Hannover 2016). Die Ausführungen über die Untersuchungen zu potentiellen Vorkommen erfolgen in Kapitel 5.6.

Im Zusammenhang mit der Beprobung der Deponie wurde im Februar 2017 der Gehölz- und Pflanzenbestand im Plangebiet bereits größtenteils entfernt.



5.5 Bodenuntersuchungen und Kennzeichnung von Altlasten und Altablagerungen gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB

Durch das Fachbüro *M&P Geonova GmbH* sowie die *M&P Ingenieurgesellschaft mbH* sind Bodengutachten erarbeitet worden. Die erforderlichen Maßnahmen zur Bodensanierung sind zwischen dem Gutachterbüro und der Unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt worden. Die Bodengutachten können bei der Stadt Burgdorf eingesehen werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich eine brach liegende Altablagerung (Deponiekörper), die im Verdachtsflächenkataster der Region Hannover verzeichnet ist. Aufgrund ihrer attraktiven Lage innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Burgdorf besteht Interesse an der Bebauung dieser Fläche. Ein Flächenrecycling führt gleichzeitig zu einer Reduzierung des Flächenverbrauchs im Außenbereich.

Um eine Umnutzung der Flurstücke 134/12, 136/14 und 136/15 zu Wohnzwecken (Ausweisung als WA) zu ermöglichen, ist es erforderlich diese Fläche zunächst zu sanieren. Es soll hier ein vollständiger Austausch des Deponats stattfinden.

Im Zuge der Sanierung kann gemäß erfolgter Absprache mit der Unteren Abfallbehörde, der Niedersächsischen Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall mbH (NGS) und potentiellen Entsorgern auf die Bereitstellung bzw. Deklaration des zu entsorgenden Materials

am Entstehungsort verzichtet werden. So wird insbesondere die Lagerung potentiell ausgasenden Materials vermieden, die Gesamtmaßnahme erheblich beschleunigt und die Gesamtbelastung für die Nachbarn während der Maßnahme auf ein Mindestmaß verringert. Anstelle der Untersuchung des Materials in Haufwerken wurde im Vorfeld der Sanierungsarbeiten eine in situ-Beprobung durchgeführt. Die zu sanierende Fläche wurde hierbei in etwa gleich große Felder aufgeteilt und mittels Baggerschürfen und Bohrungen bis zur Deponiebasis repräsentativ beprobt. Je 500 m³ Material wurde je eine Mischprobe gebildet und gem. den Parametern nach LAGA TR Boden Tab. II. 1.2.1 und Deponieverordnung analysiert und abfallrechtlich bewertet. Auf Basis der so vorliegenden Deklarationsanalysen je 500 m³ kann das Material im Rahmen der Sanierung direkt von dem Grundstück ohne „Zwischenlagerung“ zu den entsprechenden Entsorgungsstellen abtransportiert werden.

Der Deponiekörper setzt sich vorwiegend aus einer mittelsandigen Matrix mit unterschiedlichen Anteilen an technogenen Komponenten wie Ziegel und Bauschutt, Schlacke, Hausmüll, Glas, Kunststoff, Gummi- und Keramikreste sowie Asche zusammen. Das Deponat ist an den meisten Stellen mit einer gering mächtigen Oberboden-/Rindenmulch-Schicht bedeckt. Die gesamte Altablagerung ist sehr locker gelagert und hat eine Ausdehnung von ca. 7.600 m² und eine durchschnittliche Tiefe von 4,28 m. Es ergibt sich insgesamt eine Gesamtkubatur von ca. 33.400 m³. Das Deponat weist eine abfall- bzw. bodenschutzrechtlich relevante Belastung durch polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle auf. Im nördlichen Drittel der Altablagerung befindet sich darüber hinaus eine Bodenbelastung mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW). Ca. 82 % (27.300 m³) des Deponats werden durch die in situ-Beprobung als DK I (gefährlicher Abfall) eingestuft und ca. 10 % des Deponats werden aufgrund hoher Sulfatkonzentrationen im Eluat ebenfalls als DK I-Material (nicht gefährlicher Abfall) eingestuft. Untergeordnet findet auch eine Einstufung in alle anderen LAGA- und Deponieklassen statt.

Für den Einbau von Oberboden sind die Prüfwerte der BBodSchV „Wohngebiete“ einzuhalten und es dürfen für den Horizont unterhalb des Oberbodens bzw. unterhalb der geplanten versiegelten Flächen die Werte der LAGA-Zuordnungsklasse Z1.1 nicht überschritten werden. Sowohl der Füllboden als auch der Oberboden müssen im Allgemeinen geotechnisch geeignet und frei von Fremdbestandteilen sein. Da das Grundstück vollständig saniert werden soll, wird eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit im Zuge der Umnutzung ausgeschlossen und es sind keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist im Bereich des gesamten Grundstücks ohne Einschränkungen möglich. Des Weiteren sind keine Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen bzgl. anfallender Erdarbeiten erforderlich.

Aufgrund der langjährigen Einwirkung der Deponie auf das Grundwasser kann trotz der Sanierungsmaßnahme nicht ausgeschlossen werden, dass eine Restbeeinflussung des Grundwassers verblieben ist. Daher ist die Nutzung von Grundwasser aus Vorsorgegründen bis zu einer nachgelagerten Überprüfung der Grundwasserqualität nicht zulässig. Dazu soll ein Jahr nach Sanierungsende in den abstromig gelegenen Grundwassermessstellen GWM 1 und GWM 2 das Grundwasser beprobt und entsprechend analysiert werden. Diese sind

daher zu erhalten oder, sofern dies technisch nicht möglich oder wirtschaftlich ist, zu ersetzen. Auf Basis dieser Untersuchungen kann in Abstimmung mit der Region Hannover entschieden werden, ob eine Grundwassernutzung auf der Fläche zulässig ist.

Ohne die beschriebenen Sanierungsmaßnahmen ist das festgesetzte *WA-Gebiet* als Wohngebiet nicht geeignet.

Im Bereich der Flurstücke 136/16 und 136/17 (*MI-Gebiet*) wurden keine Bodenuntersuchungen durchgeführt. In der vorbereitenden Bauphase (z. B. Baugrubenaushub) ist deshalb auf Anzeichen von Altablagerungen zu achten. Sofern derartige Feststellungen getroffen werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover umgehend zu verständigen.

Auf Grund der vorliegenden Informationen wird eine Teilfläche des Geltungsbereichs im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB durch die Umgrenzung mit dem Planzeichen 15.12 gekennzeichnet.

5.6 Untersuchungen zum Artenschutz

Durch die *Planungsgruppe Umwelt, Hannover* ist als Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung ein faunistischer Fachbeitrag erarbeitet worden. Entsprechend der Empfehlung einer vorausgegangenen Expertise mit Gebietsbegehung und Sichtung der Biotopstrukturen auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche wurden Kartierungen zu europäischen Vogelarten, Fledermäusen und Reptilien durchgeführt. Die avifaunistischen Erhebungen erfolgten in mehreren Begehungen vom März bis September 2016. Zu Fledermäusen wurden Ultraschallfassungen durchgeführt.

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse werden durch das Fachbüro *Planungsgruppe Umwelt, Hannover* wie folgt bewertet:

Es sind Brutvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt worden. Der zur Gehölzrodung vorgesehene Untersuchungsgebietsteil ist Bruthabitat häufiger, ungefährdeter Gehölzbrüter (Ubiquisten), wobei je Art teils mehrere Brutpaare auftreten. Für jeweils eine Mehrzahl der Individuen der planungsrelevanten Arten Mehl- und Rauchschnalbe repräsentiert die Fläche als Nahrungshabitat, ebenso für den einzeln auftretenden Star.

Reptilien treten im Untersuchungsgebiet nicht auf.

Das Untersuchungsgebiet fungiert für Fledermäuse als reines Jagdhabitat und wurde von jeweils bis zu zwei Individuen der Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus genutzt. Zudem tritt die Raauhautfledermaus auf dem Durchzug auf. Eine Sommerpopulation der Raauhautfledermaus wird mit deren Fehlen am 01.07.2016 ausgeschlossen. Hinweise auf Fledermausquartiere auf der Fläche ergaben sich nicht und können ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Größe des Grundstücks und der Aktions-

/Nahrungsgrößen der festgestellten Arten ist nicht davon auszugehen, dass es sich beim Untersuchungsgebiet um ein im artenschutzrechtlichen Sinne essentielles Nahrungshabitat (vgl. Trautner 2008) für die dort jagenden Individuen handelt. Folglich ist durch die Bebauung des Grundstücks auch kein artenschutzrechtlicher Verbotsbestand für Fledermäuse gegeben.

Das Artenschutzgutachten zum geplanten Bauvorhaben am Duderstädter Weg wurde der Unteren Naturschutzbehörde übersendet. Hinweise zum Artenschutz sind in die Planung aufgenommen worden und im Kapitel 8.4 aufgeführt.

5.7 Schalltechnische Untersuchung

Auf das Plangebiet wirken gewerbliche Immissionen ein, die bei der Bauleitplanung zu beachten sind. Durch das *Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge GmbH, Sitz Senden* ist deshalb eine schalltechnische Untersuchung erstellt worden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung und die daraus resultierenden Festsetzungen sind im Kapitel 7.7 dargestellt.

5.8 Untersuchungen zu Geruchs- und Staubimmissionen

Im an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiet befinden sich Betriebe mit Lackier- und Holzbearbeitungsanlagen, von denen Geruchs- sowie Staubimmissionen ausgehen können. Durch die *TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG, Geschäftsstelle Hannover* ist deshalb eine gutachterliche Stellungnahme zu den Einwirkungen von Geruchs- und Staubimmissionen auf das Plangebiet erarbeitet worden. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass aus immissionsschutzrechtlichen Gründen im Sinne der Luftreinhaltung keine Bedenken gegen eine Ausweisung des Plangebietes als Wohngebiet bestehen, da bestehende Grenzwerte bei weitem unterschritten werden.

5.9 Weitere umweltbezogene Belange

Fläche

Die Festsetzungen des aktuell rechtskräftigen Bebauungsplans sind die Bestandsgrundlage zur Ermittlung und Bewertung. Sie setzen im größten Teil des Plangebiets ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 und im südlichen Bereich ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,3 fest. In Zusammenhang mit § 19 der BauNVO 1977 – die seit der 3. Änderung des Bebauungsplans anzuwenden ist – wäre eine 100 % Versiegelung des Plangebiets mit Ausnahme der festgesetzten Schutzpflanzungen zulässig. Die Schutzpflanzungen sind in einem 10 m breiten Streifen am westlichen und südlichen Rand des Gewerbegebiets herzustellen und umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 2.100 m².

Mit der 4. Änderung des Bebauungsplans wird nun im Bereich des Gewerbegebiets ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,4, die max. Überschreitung durch Nebenanlagen ist entsprechend textlicher Festsetzung Nr. 4.1 auf 0,67 begrenzt. Für das Mischgebiet wird die Grundflächenzahl ebenfalls auf 0,4 erhöht und die max. Überschreitung durch Nebenanlagen ist entsprechend textlicher Festsetzung 4.2 auf 0,75 begrenzt. Aus den städtebaulichen Werten (s. Kapitel 9) ergibt sich, dass künftig unversiegelte Flächen im Umfang von mindestens 3.691 m² vorhanden sein werden. Durch die Reduzierung der möglichen Versiegelung im Plangebiet wird insgesamt die Versiegelungssituation planerisch verbessert.

Da nun ein Wohngebiet entstehen soll, das an das bereits bestehende Wohngebiet angrenzt, entfällt die Notwendigkeit einer Abgrenzung durch die im aktuellen Bebauungsplan festgesetzte Grünfläche (Schutzpflanzung). Diese hatte den Zweck der visuellen Abgrenzung zwischen dem bestehenden Wohngebiet und der gewerblichen Nutzung. Daher wird diese Festsetzung nicht in die 4. Änderung übernommen. Da im Bereich der vorgesehenen Schutzpflanzung nur vereinzelt junge bis mittelalte Gehölze ohne besondere Bedeutung für den Artenschutz (s. Faunistischer Fachbeitrag der Planungsgruppe Umwelt) vorhanden sind, ist es nicht erforderlich diese Gehölze zu erhalten.

Klima

Klimatisch ist das Plangebiet zu klein, um als Frischluft- bzw. Kaltluftentstehungsgebiet zu fungieren, kleinklimatisch gesehen hat es in seinem aktuellen Zustand, insbesondere im Zusammenhang mit dem benachbarten Teichgebiet, sicher eine lokale Bedeutung für die umgebende Bebauung. Die Auswirkungen in Folge der Umsetzung der vorliegenden Planung auf das Meso- und das Makroklima von Emmerich sind wegen der Größe des Plangebietes zu vernachlässigen.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden die klimawirksamen Aspekte im Plangebiet nicht verändert, da mit der Planung insbesondere keine zusätzlichen Versiegelungen einhergehen, die über das bereits zulässige Maß hinausgehen. Vielmehr kommt es zu einer Reduzierung der möglichen Versiegelung.

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind mit der Planänderung nicht verbunden.

Wasser

Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Die zulässige GRZ wird im Bereich des Plangebietes gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan nicht erheblich verändert, so dass insgesamt betrachtet keine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate gegenüber der bisherigen rechtsverbindlichen Planung zu erkennen ist.

Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind mit der Planänderung nicht zu befürchten.

Landschaft

Der rechtswirksame Bebauungsplan Nr. 0-11 „Uetzer Straße – Duderstädter Weg“ ermöglicht bereits eine bauliche Nutzung im Änderungsbereich. Durch die vorliegende 4. Änderung des Bebauungsplanes wird die Nutzung von Gewerbe hin zu Wohnen verändert. In Bezug auf das Landschaftsbild werden keine nachteiligen Veränderungen ermöglicht. Westlich schließt bereits Wohnbebauung an das Plangebiet an. Die mit dem Bebauungsplan ermöglichte Wohnbebauung ist hinsichtlich ihrer baulichen Ausprägung und Größe als ortsangepasst zu bewerten.

Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

6 Städtebauliches Konzept, Ziele und Zwecke der Planung

Vor dem Hintergrund der aktuellen Zinsentwicklungen und den daraus resultierenden Auswirkungen auf den Immobilienmarkt, ist allgemein eine ansteigende Nachfrage nach bezahlbarem Wohneigentum festzustellen. Hinzu kommen die sich im Zuge der demografischen Entwicklung verändernden Anforderungen der älteren Generation an den Wohnraum. Wohnungen und Wohngebiete in zentralen Lagen und urbanen Räumen werden immer beliebter. Die Möglichkeit, auf kurzem Wege die notwendigen Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen erreichen zu können, ist inzwischen für alle Bevölkerungsgruppen ein wichtiges Kriterium für die Wohnortentscheidung.

Durch diese 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 „Uetzer Straße - Duderstädter Weg“ soll der Wohnraumnachfrage, die aus diesen und anderen Entwicklungen resultiert, ein Angebot gegenübergestellt werden. Zu diesem Zweck sollen Festsetzungen getroffen werden, die die Realisierung einer Reihenhaussiedlung mit 38 geplanten Wohneinheiten durch die *Deutsche Reihenhause AG* ermöglichen, um die Wohneigentumsbildung der Bevölkerung zu fördern. In diesem Zusammenhang sollen auch die Möglichkeiten der wohnbaulichen Nutzung für den Teil des Mischgebiets verbessert werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt auch nach dem Grundsatz, innerörtlichen Flächen vor einer Besiedlung des Außenbereichs Vorrang einzuräumen, um der fortschreitenden Landschaftszersiedlung entgegenzuwirken.

In erster Linie sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung des dieser Bauleitplanung zugrunde liegenden städtebaulichen Konzepts geschaffen werden, das nachfolgend grafisch dargestellt ist.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Siedlung mit sieben Reihenhauszeilen vor. Die Erschließung der Reihenhaussiedlung soll über zwei bereits bestehende Zufahrten erfolgen, die vom *Duderstädter Weg* abzweigen.

Die *Deutsche Reihenhaushaus AG* beabsichtigt im Gebiet drei Haustypen zu errichten. Hierbei handelt es sich um die Modelle:

- Lebensfreude (Haustyp 85_f und 85_g) mit 85 m² Wohnfläche,
- Wohntraum (Haustyp 120_a, 120_b und 120_c) mit 120 m² Wohnfläche,
- Familienglück (Haustyp 145_b und 145_d) mit 145 m² Wohnfläche.

Das Model Wohntraum (Haustyp 120_a, 120_b und 120_c) kann bei Bedarf mit einem sogenannten Schallschutzgrundriss gebaut werden. Gebäude mit einem solchen Grundriss sollen an den östlichen und nördlichen Rändern des Änderungsbereichs (Haustyp 120_a und 120_c) errichtet werden, wo das *Gewerbegebiet* angrenzt.



Mit der Änderung des Bebauungsplans sind darüber hinaus insbesondere folgende Ziele und Zwecke verbunden:

- Bebauung innerörtlicher Grundstücksflächen und Wiedernutzbarmachung von Flächen für Maßnahmen zur Nachverdichtung und zur Innenentwicklung,
- Förderung der Wohnfunktion in der Stadt Burgdorf,
- Realisierung nachfrageorientierten Wohneigentums,

- Entgegenwirken von Abwanderungsprozessen aus dem Stadtgebiet und einseitig überalterter Bevölkerungsstrukturen sowie Generieren von Zuzugseffekten der sogenannten Gründergeneration,
- verbesserte Auslastung der bestehenden Angebote sowie der Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen,
- flächensparende Erschließung,
- Beachtung der in der Nachbarschaft bestehenden Nutzungen,
- Ausschluss städtebaulich unerwünschter oder problematischer Nutzungen und Einrichtungen,
- Beachtung der Belange des Arten- und Biotopschutzes.

Vor dem Hintergrund der vorliegenden Bodenverunreinigungen und der auf das Plangebiet einwirkenden gewerblichen Geräuschimmissionen, sind bei der Wohngebietsentwicklung insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten. Hierzu gehören das Erfordernis einer erfolgreichen Bodensanierung (vgl. Kapitel 5.5) und verbindliche Regelungen zu Schallschutzmaßnahmen (vgl. Kapitel 7.7).

Durch geeignete Festsetzungen zum Schallschutz ist der Fortbestand der bestehenden, benachbarten Gewerbebetriebe zu gewährleisten (vgl. Kapitel 5.7 und 7.7).

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

7 Verbindliche Festsetzungen und Auswirkungen der Planung

Die verbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung dieses Bebauungsplans schaffen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der zuvor beschriebenen Konzeption. Der Bebauungsplan stellt darüber hinaus eine „Angebotsplanung“ dar, in dessen Geltungsbereich grundsätzlich die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässigen baulichen Anlagen und Nutzungen errichtet und betrieben werden dürfen, sofern sie nicht durch entsprechende Festsetzungen ausgeschlossen sind.

Nachfolgend sind die bauleitplanerischen Festsetzungen aufgeführt und begründet.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die zur Bebauung vorgesehenen Grundstücksflächen werden hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung als *allgemeine Wohngebiete (WA)* gem. § 4 BauNVO und *Mischgebiete (MI)* gem. § 6 BauNVO festgesetzt.

Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 9 Abs. 1 Satz 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO

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

Der Bereich der künftigen Wohnbebauung und der beiden Zufahrten vom *Duderstädter Weg* dorthin wird als *allgemeines Wohngebiet (WA)* festgesetzt. Damit wird in Bezug auf die Art der baulichen Nutzung der westlich anschließende und bereits im Bebauungsplan Nr. 0-11 rechtskräftig festgesetzte Baugebietstyp übernommen und in östliche Richtung fortgesetzt.

Im *allgemeinen Wohngebiet* sind gem. § 4 i. V. m. § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO die nachfolgend aufgeführten Nutzungen nur ausnahmsweise zulässig. Die jeweilige Nutzung darf nur in Räumen i. S. d. § 13 BauNVO ausgeübt werden:

- Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Im neu festgesetzten *allgemeinen Wohngebiet* ist durch die *Deutsche Reihenhäuser AG* Wohnbebauung geplant. Vor diesem Hintergrund setzt der Bebauungsplan zur Steuerung der Gebietsentwicklung eine entsprechende allgemeine Zulässigkeit von Wohngebäuden fest. Alle übrigen möglichen Nutzungen werden entweder ausnahmsweise zugelassen oder ausgeschlossen. Hierdurch wird ein Hineindrängen von Nutzungen und Anlagen verhindert, die das Wohnen im Gebiet und in der Umgebung beeinträchtigen könnten. Insofern dient diese Festsetzung auch dem Milieuschutz. Die Zweckbestimmung des *allgemeinen Wohngebiets* bleibt gewahrt.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen die Wohnnutzung ergänzen und nicht als Hauptnutzung in Erscheinung treten, so dass der harmonische Gebietscharakter der Wohnsiedlung gewahrt bleibt. Die grundsätzlich wünschenswerte Verbindung von Wohnen und Arbeiten im selben Gebäude soll jedoch ermöglicht werden. Deshalb stellt der Bebauungsplan die vorgenannten Nutzungen unter den Vorbehalt der Ausnahme und lässt sie ausschließlich innerhalb von Räumen im Sinne des § 13 BauNVO zu. Unter städtebaulichen Gesichtspunkten sind als ergänzende Nutzungen innerhalb der Häuser in Verbindung mit dem Wohnen beispielsweise vorstellbar: Verkaufskiosk, Heimarbeit, Ferienwohnung, Bürotätigkeit und andere nicht störende Nutzungen.

Im *allgemeinen Wohngebiet* sind gem. § 4 i. V. m. § 1 Abs. 6 BauNVO unzulässig:

- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Von Gartenbaubetrieben und Tankstellen können im Einzelfall Störungen und Nutzungskonflikte beispielsweise durch erhöhten Zu- und Abgangsverkehr ausgehen. Zudem sind diese Nutzungen flächenintensiv, was der vorrangigen planerischen Intention der Entwicklung einer Reihenhaussiedlung entgegensteht. Diese Nutzungen werden deshalb ausgeschlossen.

Mischgebiet (MI) gem. § 9 Abs. 1 Satz 1 BauGB i. V. m. § 6 BauNVO

Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Der südliche Teil des Bebauungsplangebiets bleibt wie bisher als *Mischgebiet* festgesetzt. Hierbei handelt es sich um die beiden Flurstücke 136/16 und 136/17. Die bestehende Bebauung dieses Bereichs, die aus einer Halle und einem Wohnhaus gebildet wird, rechtfertigt die Festsetzung des *Mischgebiets*. So verbleibt für die bestehende Halle auch eine nicht wesentlich störende gewerbliche Entwicklungsperspektive.

Im *Mischgebiet* sind gem. § 4 i. V. m. § 1 Abs. 6 und § 1 Abs. 9 BauNVO unzulässig:

- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten, Wettbüros und ähnliche Einrichtungen,
- Sex-Shops.

Die eventuelle Errichtung von i. d. R. flächenintensiven Tankstellen steht der planerischen Zielsetzung einer innerörtlichen Verdichtung entgegen.

Vergnügungsstätten, Wettbüros und ähnliche Einrichtungen sind als Nutzungen einzustufen, die unter bestimmten Voraussetzungen negative Auswirkungen auf das Umfeld bis hin zu nachhaltigen Milieuschädigungen entfalten können. Als Vergnügungsstätten versteht der Gesetzgeber Gewerbebetriebe besonderer Art wie Spielhallen, Amüsierbetriebe (auch bordellartige) und Diskotheken. In *Mischgebieten* mit gewerblicher Prägung sind Vergnügungsstätten i. S. d. § 4 a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässig, in den übrigen Bereichen als Ausnahme. Vergnügungsstätten sollen nicht generell aus dem Stadtgebiet von Burgdorf verbannt werden, da auch sie zur Attraktivität und Angebotsvielfalt beitragen können. Es ist jedoch städtebauliches Ziel, diese Nutzungen dort auszuschließen, wo Störungen, Nutzungskonflikte oder negative Einflüsse auf die Entwicklung des Umfelds zu erwarten sind. Hierzu gehören in besonderer Weise Bereiche in denen Wohnnutzung vorliegt oder in denen das Wohnen gefördert bzw. angesiedelt werden soll. Da dieses für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans und das bebaute Umfeld der Fall ist, werden Vergnügungsstätten im *Mischgebiet* ausgeschlossen.

Wettbüros gehören zu den Vergnügungsstätten. Sie sind in ihrer Wirkung auf die Umgebung und das Nutzerverhalten mit Spielhallen gleichzusetzen.

Sex-Shops sind, sofern dort keine Sexfilme vorgeführt werden, als Einzelhandelsbetriebe einzustufen. Sie sind in *Mischgebieten* allgemein zulässig und dürfen daneben auch in *besonderen Wohngebieten, Dorfgebieten und Gewerbegebieten* errichtet werden. Sex-Shops können sich zurzeit in vielen Bereichen der Stadt Burgdorf ansiedeln. Ein Ausschluss dieser Einzelhandelsnutzung ist nur in Bereichen möglich, in denen besondere städtebauliche Gründe hierzu vorliegen und ist dann erforderlich, wenn durch diese Einzelhandelsnutzung negative Einflüsse und Auswirkungen auf das Umfeld zu erwarten sind. Durch Werbung und Schaufensterauslagen vermitteln Sex-Shops ein Bild, das einen negativen Einfluss auf die sittliche und moralische Entwicklung von Heranwachsenden ausüben kann. Da in der Umgebung Wohnnutzung vorliegt und durch die Festsetzungen dieses Bebauungsplans gefördert werden soll, ist es erforderlich, der Ansiedlung dieser Betriebe im Plangebiet entgegen zu wirken. Zudem könnte das Empfinden der Anwohner beeinträchtigt werden. Es wäre zu erwarten, dass anstelle der geplanten städtebaulichen Aufwertung Negativ-Prozesse mit der Folge nachhaltiger Schädigungen des bestehenden Umfelds einsetzen können. Damit liegen besondere städtebauliche Gründe vor, die einen Ausschluss von Sex-Shops im *Mischgebiet* dieses Bebauungsplanes rechtfertigen.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten, Wettbüros, ähnlichen Einrichtungen und Sex-Shops im Plangebiet erfolgt insbesondere aus Vorsorgegründen und zum Milieuschutz. Anderweitige Nutzungen könnten mit der Folge einer nachhaltigen Milieuschädigung verdrängt werden. Der Nutzungsausschluss ist somit erforderlich, um das Erreichen der mit dieser Bauleitplanung verbundenen Planungsziele nicht zu gefährden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Maß der baulichen Nutzung sind im Plangebiet die *Grundflächenzahl (GRZ)* und die *Zahl der Vollgeschosse* festgesetzt.

Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO

Im *allgemeinen Wohngebiet* und *Mischgebiet* gilt eine *Grundflächenzahl (GRZ)* von 0,4.

Dieser Wert orientiert sich am Maß der Umgebungsbebauung und stellt den Verbleib ausreichender Freiflächen sicher. Darüber hinaus ermöglicht diese *GRZ* eine wirtschaftliche Ausnutzung des Baugebietes und bildet damit die Grundlage für eine flächensparende Bauweise zur Realisierung kostengünstiger Wohnungen.

Im festgesetzten *Mischgebiet* wird die bisher bestehende *Grundflächenzahl* von 0,3 auf 0,4 erhöht. Diese Regelung erfolgt, da für die Mischgebietsgrundstücke bisher die Regelungen der BauNVO 1977 anzuwenden waren. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen waren bei der Ermittlung der *GRZ*, im Gegensatz zur nun geltenden aktuellen BauNVO, nicht mitzu-

rechnen. Um hinsichtlich der planungsrechtlich zulässigen Baudichte den städtebaulichen Kontext zu wahren, ist es erforderlich die GRZ zu erhöhen.

Im *allgemeinen Wohngebiet* darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Anlagen i. S. d. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bis zu einer *Grundflächenzahl* von *höchstens 0,67* überschritten werden.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die festgesetzte GRZ durch die Grundflächen von Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten i. S. d. § 12 BauNVO, Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um 50% höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Im Bebauungsplan können weitergehende Bestimmungen getroffen werden. Die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 lässt für das *WA-Gebiet* eine Überschreitung der GRZ bis zu einer *Grundflächenzahl* von höchstens 0,67 inklusive aller Erschließungsflächen zu. Diese Festsetzung ist erforderlich, da die Konzeption der Deutschen Reihenhaus die Bildung von Gemeinschaftseigentum, Sondereigentum und Sondernutzungsrechten vorsieht. Die Erschließungsstraßen werden künftig Gemeinschaftseigentum und sind deshalb im Bebauungsplan als Wohngebiet, mit überlagertem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Öffentlichkeit, festgesetzt. Die Festsetzung als Straßenfläche ist nicht vorgesehen. Da diese Erschließungsflächen weitestgehend versiegelt werden, muss das mögliche GRZ-Überschreitungsmaß entsprechend angepasst werden. Es verbleiben im Wohngebiet jedoch mindestens 33% unversiegelte Fläche. Das ist ein Wert, der bei einer verdichteten Bauweise in „klassischen“ Wohngebieten mit öffentlichen Straßen üblich ist. Negative Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens können somit ausgeschlossen werden. Die Einhaltung der 50%-Überschreitungsgrenze würde zu einer wesentlichen Erschwerung der vorgesehenen Grundstücksnutzung im *WA* führen.

Im *Mischgebiet* darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Anlagen i. S. d. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bis zu einer *Grundflächenzahl* von *höchstens 0,75* überschritten werden.

Für das *Mi-Gebiet* wird eine Überschreitung der GRZ bis zu einer Grundflächenzahl von höchstens 0,75 festgesetzt. Diese Regelung erfolgt, da für die Mischgebietsgrundstücke bisher die Regelungen der BauNVO 1977 anzuwenden waren. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen waren bei der Ermittlung der GRZ, im Gegensatz zur nun geltenden aktuellen BauNVO, nicht mitzurechnen.

Zahl der Vollgeschosse gem. § 20 BauNVO

Im *allgemeinen Wohngebiet* sind Gebäude mit *zwingend II Vollgeschossen* zu errichten.

Die Festsetzung der zwingenden Zweigeschossigkeit basiert auf dem Planungskonzept der *Deutsche Reihenhaus AG* drei unterschiedliche zweigeschossige Haustypen im Gebiet zu

realisieren und erfolgt, um die so erreichbare städtebauliche Harmonie dauerhaft zu gewährleisten.

Im *Mischgebiet* sind nur Gebäude mit höchstens *einem Vollgeschoss* zulässig.

Im *Mischgebiet* wird die bisher zulässige Eingeschossigkeit nicht verändert. Die am *Duderstädter Weg* anschließende Bebauung weist ebenfalls ein Vollgeschoss auf. Damit wird die vorliegende Höhenentwicklung der straßenbegleitenden Bebauung eingehalten.

Höhe baulicher Anlagen gem. § 18 BauNVO

Im *allgemeinen Wohngebiet* wird für die Gebäude eine *zwingende Firsthöhe* festgesetzt

Die Festsetzung einer zwingenden Firsthöhe resultiert aus den Lärmeinwirkungen aus dem benachbarten Gewerbegebiet. Um sicher zu stellen, dass die festgesetzten Maßnahmen zum Schallschutz, insbesondere die östliche Lärmschutzwand sowie die östliche Garagenzeile (vgl. Kap. 7.7), wirksam sind, ist die Festsetzung einer zwingenden Firsthöhe der Wohngebäude erforderlich. Dabei wird, genau wie bei den Festsetzungen von lärmschützender Garagenzeile und östlicher Lärmschutzwand, auf Meter über NHN abgestellt. Die Festsetzung der Firsthöhe erfolgt unter Berücksichtigung der Geländeverhältnisse für jedes Baufeld separat.

Von den festgesetzten Firsthöhen sind gemäß § 18 Abs. 2 BauNVO geringfügige Abweichungen (von maximal 20 cm) zulässig.

Um im Rahmen der Ausführungsplanung einen gewissen Spielraum für die Planung der Gebäude und Freianlagen zu erhalten wird festgesetzt, dass geringfügige Abweichungen von maximal 20 cm nach oben bzw. unten zulässig sind. Das Ermöglichen dieser geringfügigen Abweichungen steht im Einklang mit dem Schallschutzkonzept und führt nicht zu einer Verschlechterung der Immissionssituation.

7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise gem. § 22 BauNVO

Im *allgemeinen Wohngebiet* und im *Mischgebiet* gilt die *offene Bauweise*

In den *Wohn- und Mischgebieten* in der Umgebung des Plangebietes liegt die *offene Bauweise* vor. Diese wird auch im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 0-11 festgesetzt. Die *offene Bauweise* ermöglicht das Errichten von Häusern bis zu einer Länge von maximal 50 m unter Einhaltung des erforderlichen seitlichen Grenzabstandes. Damit sind die Voraussetzungen zur Realisierung der Reihenhausbebauung auf einem Gemein-

schaftsgrundstück im *allgemeinen Wohngebiet* und zur Realisierung verschiedener Bauformen im *Mischgebiet* gegeben.

Überbaubare Grundstücksfläche gem. § 23 BauNVO

Die *überbaubare Grundstücksfläche* wird durch *Baugrenzen* bestimmt.

Im *Mischgebiet* wird die bisherige *Baulinie* aufgehoben und durch eine *Baugrenze* ersetzt. Die vordere *Baugrenze* verläuft nun näher an der Straße, in einem Abstand von 3 m zur Straßenbegrenzungslinie des *Duderstädter Wegs* und nimmt damit die durch die Bestandsbebauung auf der nördlichen Straßenseite weitgehend vorgegebene Bauflucht auf. Es ergibt sich somit die Möglichkeit, die bestehende Halle auf dem Flurstück 136/16 zur Straße hin zu erweitern bzw. einen entsprechenden Anbau zu errichten. Im *Mischgebiet* wird das *Baufenster* wie bisher mit einem Abstand von 2,5 bzw. 3,0 m zu den seitlichen und 5 m zur rückwärtigen Baugebietsgrenze bzw. Grundstücksgrenze festgesetzt.

Im *allgemeinen Wohngebiet* orientiert sich der Baugrenzenverlauf an der Planung der *Deutsche Reihenhauser* (vgl. Kapitel 6), das eine geordnete Bebauungsstruktur von vier parallel in Ost-West-Richtung aufgereihten Bauzeilen und drei in Nord-Süd-Richtung geführten Bauzeilen beinhaltet. Im *allgemeinen Wohngebiet* werden sieben Baufelder (B1 bis B7) festgesetzt. Innerhalb eines jeden Baufelds soll eine Reihenhauserzeile errichtet werden. Die Baufelder erfassen auch die geplanten Terrassenbereiche mit den dort vorgesehenen Terrassenschränken und den Eingangsbereich mit dem dort geplanten Abstellraum.

7.4 Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Im *Mischgebiet* sind *Garagen und Nebenanlagen* zwischen der Straßenbegrenzungslinie des *Duderstädter Wegs* und der vorderen *Baugrenze* unzulässig.

Der Bereich zwischen *Straßenbegrenzungslinie* und *Baugrenze* soll als gärtnerisch gestalteter Vorgartenbereich in Erscheinung treten. Charakteristisch für die Vorgartensituation auf der Nordseite des *Duderstädter Wegs* ist, dass diese von Garagen und Nebenanlagen freigehalten sind. Dieses Element soll auch im *Mischgebiet* des Änderungsbereichs fortbestehen. Zur Wahrung des Ortsbildes müssen Garagen und Nebenanlagen deshalb einen Abstand von 3 m zur Straßenbegrenzungslinie einhalten. *Stellplätze und Garagen gem. § 12 BauNVO* und *Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO* sind im übrigen Bereich des *Mischgebietes* auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Im *allgemeinen Wohngebiet* sind *Stellplätze und Garagen* außerhalb der als *Flächen für Garagen und Nebenanlagen umgrenzten Flächen* (gem. § 9 Abs 1 Nr. 4 BauGB) unzulässig.

Die Außenbereiche der Reihenhaussiedlung sollen dauerhaft geordnet und ansprechend gestaltet in Erscheinung treten. Aus diesem Grunde soll insbesondere verhindert werden, dass *Stellplätze oder Garagen* innerhalb der Hausgärten errichtet werden. Um dieses zu gewährleisten, ist es erforderlich, verbindliche Regelungen zur Anordnung der Stellplätze und Garagen innerhalb des *WA-Gebiets* zu treffen. Diese sind nur in den als *Flächen für Garagen und Nebenanlagen umgrenzten* Bereichen zulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet sind Nebenanlagen innerhalb der *überbaubaren Grundstücksfläche* und innerhalb der als *Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen* umgrenzten Flächen zulässig.

Um die städtebauliche Ordnung im *allgemeinen Wohngebiet* zu gewährleisten, umgrenzt der Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB *Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen*. In den umgrenzten Flächen sind die Nebenanlagen zulässig, die der jeweils festgesetzten *Zweckbestimmung* entsprechen. Innerhalb der Fläche mit der *Zweckbestimmung Spielplatz* sind demnach Nebenanlagen wie z. B. Spielgeräte oder Bänke zulässig.

Darüber hinaus sind im allgemeinen Wohngebiet außerhalb der *überbaubaren Grundstücksfläche* und außerhalb der als *Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen* umgrenzten Bereiche zusätzlich Nebenanlagen im folgenden Umfang zulässig:

- Die zur Erschließung bestimmten Straßen, Wege und Plätze.

Hierbei handelt es sich um die privaten Zufahrten und Zuwege, die als Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt sind (vgl. Kapitel 7.6) und die planungsrechtlich als Nebenanlage eingestuft werden können.

- Je Wohnung ist ein Garten- bzw. Gerätehaus mit einer Grundfläche von maximal 5 m² zulässig.

Die Deutsche Reihenhäuser AG beabsichtigt, für jede Wohneinheit außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche eine Gartenbox aufzustellen. Durch diese Festsetzung sollen die Bewohner die Möglichkeit erhalten, alternativ dazu ein Garten- bzw. Gerätehaus mit maximal 5 m² Grundfläche zu errichten.

- Einfriedungen bis zu 1,2 m Höhe über Gelände als senkrecht strukturierte Holzzäune, Metallgitter oder Maschendrahtzäune sowie Hecken (mögliche Gehölze: *Acer campestre* (Feldahorn), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Crataegus laevigata* (Zweigriffel. Weißdorn), *Crataegus monogyna* (Eingriffel. Weißdorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Ligustrum vulgare* (Gem. Liguster)).

Die Abgrenzung der Gärten zu den öffentlich begeh- und befahrbaren Flächen soll durch Zäune oder Hecken erfolgen. Zudem soll die Möglichkeit bestehen, den jeweils einer Wohnung zugeordneten „Hausgarten“ einzufrieden. Um das städtebauliche Gesamtbild nicht zu beeinträchtigen, setzt der Bebauungsplan für diese Einfriedungen regionaltypische Holzzäune, Metallgitter oder Maschendrahtzäune sowie Laubhecken fest.

Anlagen und Gebäude gem. § 14 BauNVO, die überwiegend der Versorgung des Wohngebietes mit Wärme und elektrischem Strom dienen (z. B. Heiz- und Elektroanlagen, Blockheizkraftwerk) sind nur innerhalb der Fläche für Nebenanlagen mit dem Zusatz NV zulässig.

Zur Versorgung der Wohnsiedlung mit Wärme und elektrischem Strom soll innerhalb des Wohngebietes ein Blockheizkraftwerk errichtet werden. Der hierfür vorgesehene Standort auf der Ostseite einer der südlichen Reihenhausszeilen (Baufeld B3) ist im Bebauungsplan als *Flächen für Anlagen und Gebäude, die der Versorgung des Gebietes mit Wärme und elektrischem Strom dienen* und mit dem Zusatz NV (Nahversorgungszentrale) festgesetzt. Damit wird den künftigen Bewohnern gegenüber gewährleistet, dass die erforderlichen zentralen technischen Einrichtungen in diesem Bereich zusammengefasst angeordnet werden.

7.5 Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen

Zur inneren Durchgrünung der neuen Wohnsiedlung sind Grünflächen und verschiedene Baumpflanzungen vorgesehen. Die Anzahl, Sorte und Qualität der anzupflanzenden Bäume wird im städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und der *Deutschen Reihenhaut AG* geregelt.

Innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* ist parallel zur westlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans eine standortgerechte, im Naturraum heimische Schnitthecke zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Mögliche Gehölze: *Acer campestre* (Feldahorn), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Crataegus laevigata* (Zweiggriff. Weißdorn), *Crataegus monogyn.* (Eingriff. Weißdorn), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Ligustrum vulgare* (Gem. Liguster).

An den Grenzen zu den westlichen Nachbargrundstücken ist das Anpflanzen einer Schnitthecke vorgesehen, die der Bebauungsplan als *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* entsprechend festsetzt. Innerhalb dieser Flächen ist parallel zu den Grundstücksgrenzen eine standortgerechte, im Naturraum heimische Schnitthecke zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* ist parallel zur nördlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des

Bebauungsplans eine standortgerechte, im Naturraum heimische, freiwachsende Hecke zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Mögliche Gehölze: *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), *Salix cinerea* (Grauweide), *Sambucus racemosa* (Traubenholunder), *Cornus sanguinea* (Hartie-gel), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Corylus avellana* (Haselnuß), *Crataegus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)

An der nördlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereichs ist das Anpflanzen einer freiwachsenden Hecke vorgesehen, die der Bebauungsplan als *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* entsprechend festsetzt. Innerhalb dieser Flächen ist parallel zu den Grundstücksgrenzen eine standortgerechte, im Naturraum heimische, freiwachsende Hecke zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Flachdächer (Dachneigung kleiner 15°) von Garagen i. S. d. § 12 BauNVO sind extensiv zu begrünen.

Aus Gründen des Umweltschutzes und des Hochwasserschutzes sind Flachdächer extensiv zu begrünen. Extensive Flachdachbegrünungen bzw. Gründächer mindern den Versiegelungsgrad und speichern das Regenwasser. Diese Regelung gilt auch für sogenannte Flachdachcarports, die baurechtlich Garagen gleich zu setzen sind.

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

Der Bebauungsplan setzt *Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte* zugunsten der Öffentlichkeit und der Ver- und Entsorgungsträger sowie *Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte* zugunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger fest. Ein Verschieben der festgesetzten *Geh-, Fahr- und Leitungsrechte* Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ist bis zu max. 1 m zulässig. .

Zur inneren Erschließung des allgemeinen Wohngebietes setzt der Bebauungsplan mit *Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen* fest. Hierbei wird unterschieden in Flächen, die a) der Öffentlichkeit und den Ver- und Entsorgungsträger zur Verfügung stehen und b) für die Anlieger und die Ver- und Entsorgungsträger vorgesehen sind.

Die *mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen zugunsten der Öffentlichkeit und der Ver- und Entsorgungsträger* umfassen die Straßen bzw. Wege innerhalb der Wohnsiedlung, die durch die Ver- und Entsorgungsunternehmen genutzt werden müssen, sei es zur Abfallabfuhr, zur Leitungsverlegung oder zur Unterhaltung und Wartung der Ver- und Entsorgungsleitungen. Diese Straßen bzw. Wege sollen einen öffentlichen Charakter aufweisen und auch durch die Öffentlichkeit begangen und befahren werden können. So wird die Integration der neuen Siedlung in das bestehende Siedlungsgefüge gewährleistet.

Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen zugunsten der Anlieger und der Ver- und Entsorgungsträger umfassen die unmittelbar vor den Gebäuden verlaufenden Wege, die einen privaten Charakter aufweisen und durch die Anlieger und die Ver- und Entsorgungsunternehmen genutzt werden müssen.

Die verkehrliche Erschließung muss den Anforderungen der Allgemeinen Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO) an die Zuwegung und die Anordnungen der baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück entsprechen. Im Rahmen der späteren Ausbauplanung sind die Verkehrswege so zu planen, dass sie durchgängig mit Einsatz- und Hilfeleistungsfahrzeugen befahren werden können. Die Fahrbahnbreiten, Kurvenradien und Lichtraumprofile der befahrbaren Flächen einschließlich der Wendebereiche sind analog §§ 1 und 2 DVO-NBauO zu wählen. Ein erforderlicher Einsatz von Feuerlösch- und Rettungsfahrzeugen muss jederzeit ordnungsgemäß und ungehindert möglich sein.

Um bei der Bauausführung eine ausreichende Flexibilität zu gewährleisten, ist ein Verschieben der festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte um bis zu 1m zulässig.

7.7 Festsetzungen zum Schallschutz, Lärmschutzkonzept

Besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB (Schallschutz)

Zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Geräuschimmissionen aus dem benachbarten Gewerbegebiet sind folgenden Anlagen und Vorkehrungen festgesetzt:

- Innerhalb des mit dem Planzeichen *Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes* gekennzeichneten Bereichs, entlang der Grenzen zu den Flurstücken 133/20 und 134/5, bis hin zur *Fläche für Garagen*, ist eine ununterbrochene 3 m hohe Lärmschutzwand zu errichten. Die Höhe der Oberkante der Lärmschutzwand beträgt mindestens 58,9 m ü. NHN und maximal 59,1 m ü. NHN. Die zu errichtende Lärmschutzwand muss ein Schalldämmmaß von mindestens 24 dB (gemäß Prüfung DIN EN 1793-2: 2013-04) aufweisen und ist in hochabsorbierender Bauweise (gemäß Prüfung DIN EN 1793-1: 2017-07) auszuführen.
- Innerhalb des mit dem Planzeichen *Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes* gekennzeichneten Bereichs, entlang der Grenzen zu den Flurstücken 133/7, 133/19 und 133/20, auf der *Fläche für Garagen*, ist eine ununterbrochene 2,5 m hohe Garagenzeile als Lärmschutz zu errichten. Die Höhe der Oberkante der Garagenzeile beträgt mindestens 58,15 m ü. NHN und maximal 58,35 m ü. NHN. Die zu errichtende Garagenzeile muss ein Schalldämmmaß von mindestens 24 dB (gemäß Nachweis DIN 4109-2: 2018-01) aufweisen.

- Innerhalb des mit dem Planzeichen *Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes* gekennzeichneten Bereichs, im Nordwesten des Baufeldes B7 ist eine mindestens 2 m hohe, gemessen ab der OK Terrasse, Lärmschutzwand zum Schutz der Terrasse des angrenzenden Wohngebäudes zu errichten. Die zu errichtende Lärmschutzwand muss die Anforderungen der DIN ISO 9613-2: 1999-10 zum Mindestgewicht (10 kg/m²) und einer geschlossenen Oberfläche erfüllen.
- Im Baufeld B6 ist der Gebäudegrundriss der Wohngebäude so auszuführen, dass die Aufenthaltsräume (Wohn- und Schlafräume) sowie Terrassen, Balkone oder Loggien nach Süden oder Westen hin orientiert sind, d. h. Aufenthaltsräume mit Fensteröffnungen nach Norden sind nicht zulässig.
- Im Baufeld B7 ist der Gebäudegrundriss der Wohngebäude so auszuführen, dass die Aufenthaltsräume (Wohn- und Schlafräume) sowie Terrassen, Balkone oder Loggien nach Westen hin orientiert sind, d. h. Aufenthaltsräume mit Fensteröffnungen nach Osten sind nicht zulässig.
- In den Baufeldern B3, B4, B5 und B6 sind für Aufenthaltsräume (Wohn- und Schlafräume) oberhalb des Erdgeschosses an den Ostseiten nur nicht zu öffnende Fenster zulässig.
- Im Baufeld B7 sind für Aufenthaltsräume (Wohn- und Schlafräume) an den Nord- und Südseiten nur nicht zu öffnende Fenster zulässig.

Das neu geplante *allgemeine Wohngebiet* rückt an bestehende gewerbliche Nutzungen heran, die sich innerhalb eines festgesetzten *Gewerbegebietes* befinden. Die bestehenden, künftig angrenzenden gewerblichen Nutzungen und Betriebe wurden durch Ortsbesichtigung durch die Stadt Burgdorf im April 2016 ermittelt und sind im Kapitel 5.4 dieser Planbegründung aufgeführt.

Von den gewerblichen Nutzungen im rechtskräftig *festgesetzten Gewerbegebiet* wirken Immissionen auf das Plangebiet ein, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Hierbei sind die gewerblichen Geräuschemissionen relevant, die im Gewerbegebiet durch den bestehenden Bebauungsplan unter Berücksichtigung der Nutzungsstruktur bereits bestehender Umgebungsbebauung möglich und somit zulässig sind.

Vor dem Hintergrund der heranrückenden Wohnbebauung ist der im § 50 BImSchG verankerte *Trennungsgrundsatz* im Rahmen dieser Planaufstellung insbesondere bei der bauleitplanerischen Abwägung zu beachten. *Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i. S. des Art. 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebieten sowie sonstige Schutzgebiete soweit wie möglich vermieden werden.*

Der § 50 BImSchG erfordert jedoch nicht die *räumliche Trennung*, sondern die *Zuordnung* der Flächen derart, dass schädliche Umwelteinwirkungen „soweit wie möglich“ vermieden werden. Das Wort „soweit“ ist nicht räumlich, sondern als Relativierung des Möglichen zu verstehen; § 50 ist also kein Trennungsgrundsatz (im räumlichen Sinne durch Abstand), sondern ein Grundsatz der Vermeidung von Immissionen. Diese können nämlich auch durch andere Maßnahmen als nur durch räumliche Trennung vermieden werden.¹

Das OVG Rheinland-Pfalz hat in einem mit dieser Bauleitplanung vergleichbaren Fall entschieden: *Das Heranplanen eines allgemeinen Wohngebiets an ein Gewerbegebiet verletzt nicht den Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG, wenn einerseits die maßgeblichen Immissionswerte im Wohngebiet mittels der festgesetzten Lärmvorkehrungen eingehalten werden können und andererseits den Betreibern im Gewerbegebiet durch die Planung keine weitergehende Rücksichtnahme auf die heranrückende Wohnbebauung abverlangt wird als diejenige, die diese schon bisher aufgrund der bestehenden Umgebungsbebauung üben mussten.*²

Der § 50 BImSchG stellt somit kein zwingendes räumliches Trennungsgebot dar, sondern eine Abwägungsdirektive. Die maßgeblichen, zu berücksichtigenden Belange sind dabei

- das Ziel der Innenentwicklung und der Wiedernutzbarmachung von Flächen, um der Flächeninanspruchnahme im Außenbereich entgegen zu wirken,
- der Schutzanspruch der Wohnbevölkerung im geplanten Wohngebiet vor Lärmbelastung,
- die Belange der Wirtschaft, insbesondere der benachbarten Gewerbe- und Handwerksbetriebe, die in ihren Nutzungsmöglichkeiten nicht eingeschränkt werden sollen.

Um eine nachhaltige Stadtentwicklung zu gewährleisten, sollen diese Belange untereinander in Einklang gebracht werden. Von Bedeutung sind hierbei, wie bereits dargestellt, die gewerblichen Geräuschimmissionen im *allgemeinen Wohngebiet*.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist durch das *Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH* eine schalltechnische Untersuchung erstellt worden, um das Bauvorhaben der *Deutschen Reihenhaus AG* hinsichtlich des Schallschutzes zu überprüfen und abzusichern. Gleichzeitig soll die aktuell zulässige gewerbliche Nutzung nicht eingeschränkt werden.

Für die Reihenhausgruppen ist zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes die Anordnung von Lärmschutzbauwerken entlang der Geltungsbereichsgrenze zwischen dem *allgemeinen Wohngebiet* und dem östlich angrenzenden *Gewerbegebiet* erforderlich. Aus diesem Grund ist entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze die Errichtung einer Lärmschutzwand fest-

¹ Vgl. Fickert/Fieseler, Kommentar BauNVO § 1 Rn. 41ff (11. Auflage)

² OVG, Rheinland-Pfalz Urteil vom 15.11.2012 – 1 C 10412/12

gesetzt. Die Höhe der Oberkante der Lärmschutzwand beträgt mindestens 58,9 m ü. NHN und maximal 59,1 m ü. NHN. Aufgrund der erforderlichen Bodensanierung wird das Gelände wieder teilweise aufgefüllt, so dass es erforderlich ist, die Bauhöhe der Lärmschutzwand auf Normalhöhennull (NHN) zu beziehen (vgl. Kapitel 7.8). Die Geländehöhen direkt östlich der Plangebietsgrenze im Gewerbegebiet liegen zwischen ca. 55,5 m und 56 m ü. NHN. Die Festgesetzten Höhen entsprechen damit einer ca. 3 Meter hohen Lärmschutzwand, wie es das Lärmschutzkonzept vorsieht. Im nördlichen Bereich der östlichen Grundstücksgrenze ist an Stelle einer Lärmschutzwand die Errichtung einer 2,5 m hohen durchgehenden Garagenzeile als Lärmschutz vorgesehen. Die Höhe der Oberkante der Garagen liegt bei mindestens 58,15 m ü. NHN und maximal bei 58,35 m ü. NHN. Sowohl für die Lärmschutzwand als auch für die dem Lärmschutz dienende Garagenzeile wird ein Schalldämmmaß von mindestens 24 dB festgesetzt. Die Lärmschutzwand ist in hochabsorbierender Bauweise auszuführen.

Zum Schutz des Außenwohnbereiches des nördlichsten Gebäudes der östlichen Gebäudezeile ist im Nordwesten des Baufeldes B7 die Errichtung einer zusätzlichen kleinen Lärmschutzwand von 2 m Höhe festgesetzt. Die Mindesthöhe von 2 m bezieht sich auf die angrenzende Terrasse. Dies ist der einzige Außenwohnbereich, der gemäß Lärmschutzkonzept eines zusätzlichen Lärmschutzes bedarf. Alle übrigen Außenwohnbereiche in den Gärten der Reihenhäuser sind durch die Lärmschutzwand sowie durch die Stellung der Baukörper ausreichend vor Lärmeinwirkungen geschützt, sodass gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.

Im Bereich des nördlichen Baufeldes B6 sowie im Bereich des östlichen Baufeldes B7 sind bei der Grundrissgestaltung die Geräuscheinwirkung aus östlicher und nördlicher Richtung zu berücksichtigen. Dies wird durch den von der Deutschen Reihenhaushaus AG dort vorgesehenen Haustyp 120 mit Schallschutzgrundriss gewährleistet.

Am östlichen Rand der Baufelder B3, B4, B5 und B6 liegen noch Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete vor. Deshalb sind zum Immissionsschutz für Aufenthaltsräume (Wohn- und Schlafräume) oberhalb des Erdgeschosses an den Ostseiten nur nicht zu öffnende Fenster zulässig. Diese Festsetzung betrifft nur die Giebelseiten des jeweiligen Endhauses. Gleiches gilt für Fenster an den Giebelseiten der Endhäuser des Baufeldes B7. Ein Öffnen der Fenster in den Giebelseiten ist nicht erforderlich, da die Räume der dort vorgesehenen Haustypen durch große Fenster an den lärmabgewandten Seiten belüftet werden. Geschlossene Fenster, die dem heutigen Stand der Technik entsprechen, haben ein ausreichendes Schalldämmmaß, um zu gewährleisten, dass die Innenräume der Gebäude ausreichend vor Außenlärm geschützt sind.

Der Schallgutachter hat noch an zwei Immissionspunkten leichte Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für die Tagzeit ermittelt und zwar auf der Westseite des Baufeldes B7 im 2. OG sowie am östlichen Rand des Baufeldes B1 im 1. OG. Die rechnerisch ermittelten Überschreitungen der Orientierungswerte betragen im Baufeld B7 0,6 dB(A) und im Baufeld B1 0,8 dB(A). Bei der Beurteilung der Einwirkungen von Geräuschen auf den Menschen ist zu berücksichtigen, dass eine Pegeldifferenz von 3 dB(A) im menschlichen Ohr

gerade wahrnehmbar und eine Pegeldifferenz von 1 dB(A) gerade messbar ist. Hinzu kommt, dass die Bauteile der Wohnhäuser aufgrund der bauordnungsrechtlichen/energetischen Anforderungen bereits einen passiven Schallschutz gewährleisten, der angesichts der geringen Geräuschpegelüberschreitung als ausreichend anzusehen ist, so dass in diesen Bereichen keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Im östlichen und nordöstlichen Bereich der Baufelder B1, B3, B4 und B5 liegen teilweise Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 vor. Die vorhandenen Werte liegen dabei maximal 2,5 dB(A) über dem Orientierungswert von 55 dB(A), den die DIN 18005 für den Tagzeitraum in allgemeinen Wohngebieten vorgibt. Damit liegen die Werte jedoch im Rahmen, der für Mischgebiete bestehenden Orientierungswerte. Da in Mischgebieten das Wohnen als Nutzung allgemein zulässig ist, ist davon auszugehen, dass dort wo die Orientierungswerte für Mischgebiete eingehalten werden, gesundes Wohnen problemlos möglich ist und eine Gefährdung der Gesundheit ausgeschlossen werden kann. Aus diesen Gründen wird von einer Beschränkung der Zulässigkeit von Außenwohnbereichen für diese Bereiche abgesehen.

Die Vorschläge des Schallgutachters werden durch die Festsetzungen dieser Bauleitplanung als Lärmschutzkonzept berücksichtigt. Um die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im *allgemeinen Wohngebiet* zu gewährleisten und die Nutzungen innerhalb des *Gewerbegebietes* nicht einzuschränken, trifft der Bebauungsplan Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB. Durch diese verbindlichen bauleitplanerischen Festsetzungen werden die Anforderungen des § 50 BImSchG vollumfänglich erfüllt, da den Gewerbebetrieben keine weitergehende Rücksichtnahme auf die heranrückende Wohnbebauung abverlangt wird.

Ergänzt werden die Festsetzungen zum Lärmschutz durch die Festsetzung eines aufschiebend bedingten Baurechts (vgl. Kap. 7.9), das sicherstellt, dass die östliche Lärmschutzwand, die dem Lärmschutz dienende Garagenzeile sowie die Baukörper mit Grundrissorientierung in den Baufeldern B6 und B7, die für das übrige Plangebiet eine abschirmende Wirkung haben, errichtet sein müssen, bevor eine Wohnnutzung aufgenommen werden darf.

7.8 Vom Bauordnungsrecht abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen

Abweichend von § 5 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) ist die innerhalb der *Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes* zu errichtende Lärmschutzwand (s. textl. Festsetzung 8.1) ohne Grenzabstand zulässig.

Damit die Lärmschutzwand zwischen dem *WA-Gebiet* und dem *GE-Gebiet* die größtmögliche geräuschabschirmende Wirkung entfalten kann, ist es erforderlich diese so nah wie

möglich an der Schallquelle zu platzieren. Es ist deshalb erforderlich, diese Wand unmittelbar an der östlichen Geltungsbereichs-/Grundstücksgrenze zu errichten. Da die Abstandsvorschriften der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) die Höhe einer Mauer an der Grundstücksgrenze in Wohngebieten auf maximal 2 m begrenzen, trifft der Bebauungsplan in diesem besonderen Fall auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB eine vom Bauordnungsrecht abweichende Festsetzung zum Maß der Tiefe der Abstandsflächen. Abweichend von § 5 NBauO ist danach an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs die Errichtung einer Lärmschutzwand (Einfriedung) ohne Grenzabstand mit einer Höhe von bis zu 59,1 m über NHN zulässig. Dieses Maß entspricht einer ca. 3 m hohen Grenzwall zwischen dem *WA-Gebiet* und dem *GE-Gebiet*.

Von der Grenzwall sind ausschließlich benachbarte Grundstücke betroffen, die gewerblicher Nutzung unterliegen. Wohnnutzung liegt in unmittelbarer Nähe nicht vor. In Gewerbegebieten ist nach § 5 Abs. 8 Nr. 1 NBauO die Höhe von Einfriedungen anders als in Wohngebieten nicht auf maximal 2 m begrenzt. Daher wäre eine 3 m hohe Einfriedung in einem Gewerbegebiet grundsätzlich zulässig. Somit sind keine Anzeichen einer Beeinträchtigung der Qualität der Gewerbegrundstücke durch die Errichtung der Grenzwall erkennbar. Die Schallschutzwand gewährleistet stattdessen, dass die aktuell zulässigen gewerblichen Emissionen nicht eingeschränkt werden.

Abweichend von § 5 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) sind die innerhalb bzw. westlich der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu errichtenden Garagen (s. textl. Festsetzung 8.2) ohne Grenzabstand zulässig.

Als Teil des Lärmschutzkonzeptes ist die Errichtung einer Garagenzeile entlang der östlichen Geltungsbereichs-/Grundstücksgrenze zu den Flurstücken 133/7, 133/19 und 133/20 vorgesehen. Damit die Garagenzeile zwischen dem *WA-Gebiet* und dem *GE-Gebiet* die größtmögliche geräuschabschirmende Wirkung entfalten kann, ist es erforderlich diese so nah wie möglich an der Schallquelle zu platzieren. Es ist deshalb erforderlich, die Garagen unmittelbar an der östlichen Grundstücksgrenze zu errichten. Da die Abstandsvorschriften der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) die Errichtung von Garagen an der Grundstücksgrenze ohne Abstand nur auf einer Gesamtlänge von 9 m je Grundstücksgrenze zulassen, trifft der Bebauungsplan in diesem besonderen Fall auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB eine vom Bauordnungsrecht abweichende Festsetzung zum Maß der Tiefe der Abstandsflächen. Abweichend von § 5 NBauO ist danach an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs die Errichtung einer durchgehenden Garagenzeile mit einer Höhe von bis zu 58,35 m über NHN ohne Grenzabstand zulässig. Dieses Maß entspricht ca. 2,5 m hohen Garagen.

Von der Garagenzeile sind ausschließlich benachbarte Grundstücke betroffen, die gewerblicher Nutzung unterliegen. Wohnnutzung liegt dort in unmittelbarer Nähe nicht vor. Somit sind keine Anzeichen einer Beeinträchtigung der Qualität der Gewerbegrundstücke durch die Errichtung der Garagenzeile erkennbar.

7.9 Aufschiebend bedingtes Baurecht gem. § 9 Abs. 2 BauGB

Im Plangebiet befindet sich eine Altablagerung, die mit dem Planzeichen *Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind* gekennzeichnet ist. Um im WA-Gebiet eine Nutzung zu Wohnzwecken zu ermöglichen, ist es zwingend erforderlich, Sanierungsmaßnahmen durchzuführen, damit gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind. Im Plangebiet sind Bauvorhaben erst ab dem Zeitpunkt des Abschlusses der erforderlichen Bodensanierung zulässig. Die Bodensanierung ist abgeschlossen, wenn bei der Stadt Burgdorf eine entsprechende schriftliche Bestätigung der Unteren Bodenschutzbehörde der Region Hannover vorliegt.

Die im WA-Gebiet geplanten Sanierungsmaßnahmen sind im Kapitel 5.5 dieser Planbegründung beschrieben. Um die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sicher zu stellen, setzt der Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB fest, dass im Plangebiet Bauvorhaben im *allgemeinen Wohngebiet* erst ab dem Zeitpunkt des Abschlusses der erforderlichen Bodensanierung zulässig sind.

Das Plangebiet ist durch Gewerbelärm vorbelastet, der insbesondere von den nördlich und östlich angrenzenden Gewerbegebieten ausgeht. Um im WA-Gebiet eine Nutzung zu Wohnzwecken zu ermöglichen, ist es zwingend erforderlich, aktive Maßnahmen zum Schallschutz durchzuführen sowie Maßnahmen der architektonischen Selbsthilfe zu ergreifen, damit gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind. Im Plangebiet ist die Nutzungsaufnahme in dem WA-Gebiet erst ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung der östlichen Lärmschutzwand, der vollständigen Errichtung der östlichen Garagenzeile entlang der Grundstücksgrenze sowie der Errichtung der Baukörper in den Baufeldern B6 und B7 zulässig.

Die Festsetzungen zum Lärmschutz sind im Kapitel 7.7 dieser Planbegründung beschrieben. Um die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sicher zu stellen, setzt der Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB fest, dass im Plangebiet im *allgemeinen Wohngebiet* eine Aufnahme der Wohnnutzung erst ab dem Zeitpunkt der Errichtung der festgesetzten Lärmschutzeinrichtungen zulässig ist. Dies betrifft die östliche Lärmschutzwand, die Garagenzeile entlang der Grundstücksgrenze sowie die Baukörper in den Baufeldern B6 und B7.

8 Erschließung und archäologische Hinweise

8.1 Verkehrliche Erschließung und Öffentlicher Personennahverkehr

Verkehrsaufkommen, äußere und innere Erschließung

Das zukünftige Verkehrsaufkommen durch Quell- und Zielverkehr des Neubaugebietes sowie die daraus resultierenden Verkehrsemissionen wurden für das Vorhaben gutachterlich (Schalltechnische Untersuchung des *Planungsbüros für Lärmschutz Altenberge GmbH, Sitz Senden*) ermittelt.

Der Ziel- und Quellverkehr wurde nach dem anerkannten Verfahren der Verkehrserzeugung durch Verfahren der Bauleitplanung (Programm VER_Bau), Bosserhoff/Hessisches Verkehrsministerium abgeschätzt. Nach diesem Ansatz wird aus der Zahl der Bewohner, der mittleren Wegehäufigkeit, dem Anteil der MIV-Nutzung zur Bewältigung der Wege und dem mittleren Besetzungsgrad der Fahrzeuge die zu erwartende Anzahl von Fahrten an einem Werktag bestimmt. Es wurde folgende Werte gutachterlich angesetzt:

- die Anzahl der Einwohner beträgt bei Reihenhäusern 3,5 Einwohner/Wohneinheit,
- Die Anzahl der Wege in neueren Wohngebieten beträgt 3,5 bis 4,0 Wege/Werktag und Einwohner (gewählt 4,0 = Maximum),
- Es wird von einem MIV-Anteil von 70 % ausgegangen,
- Der Besetzungsgrad der Fahrzeuge beträgt 1,2 Personen/PKW.

Aus diesen Werten ergibt sich ein zu erwartendes Verkehrsaufkommen von rund 310 Kfz-Fahrten pro Tag durch die Bewohner des Neubaugebietes. In der Regel teilen sich die Fahrten hälftig auf Quell- und Zielfahrten auf.

Über den *Duderstädter Weg* ist das Plangebiet an das innerörtliche, regionale und überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Ausbauzustand und Ausbauqualität der das Plangebiet umgebenden Straßen reichen aus, um die zusätzlichen Verkehrsbewegungen aufzunehmen.

Um die innere Erschließung der neuen Wohnsiedlung zu gewährleisten, setzt der Bebauungsplan *Geh-, Fahr- und Leistungsrechte* fest. Die künftige Erschließung wird den verkehrlichen Anforderungen entsprechend ausgebaut. Der vorgesehene Wegebau und die Anordnung der Stellplätze des inneren verkehrlichen Erschließungssystems gewährleistet, dass im Gebiet nur mit Schrittgeschwindigkeit gefahren werden kann.

Die *Geh-, Fahr- und Leistungsrechte* verlaufen z. T. an der Grenze zu benachbarten Wohngrundstücken. Um zu prüfen, ob aus den Verkehrsbewegungen innerhalb der neuen Sied-

lung eine nennenswerte oder gar unzulässige Immissionsbelastung der benachbarten Wohngrundstücke hervorgerufen wird, wurde eine überschlägige Ermittlung der aus dem Plangebiet hervorgerufenen Geräuschbelastung durchgeführt.

Für das Wohnhaus Duderstädter Weg 10 (MI), das potenziell am stärksten beeinflusst wird, ergibt sich durch die Erschließungsstraße (bei 30 km/h Fahrgeschwindigkeit) eine maximale Lärmbelastung von 48 dB(A) tags bzw. 39 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 60 dB(A) tags bzw. 50 dB(A) nachts für Mischgebiete (MI) werden deutlich unterschritten. Ebenso werden auf den Nachbargrundstücken die Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete deutlich unterschritten. Damit ist eine unzumutbare Immissionsbelastung des benachbarten Wohnens durch den Verkehr in der neuen Siedlung ausgeschlossen.

Aufgrund der hohen Anzahl der bereits im Zuge des Duderstädter Weges, der Schopenhauerstraße und weiterer in den Duderstädter Weg mündenden Straßenzüge vorhandenen Wohneinheiten ist nicht zu erwarten, dass der Quell- und Zielverkehr aus dem Neubaugebiet die Verkehrsbelastung im Zuge des Duderstädter Weg verdoppeln und damit zu einer Erhöhung der Lärmbelastung von mind. 3 dB(A) führen wird.

Die Flächen für Stellplätze und Garagen sind so bemessen, dass insgesamt 86 Stellplätze errichtet werden können. Dies sind mehr Stellplätze als die nach § 47 NBauO notwendigen Einstellplätze.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Plangebiet ist an das Netz des ÖPNV angeschlossen. Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich in etwa 450 m Entfernung zum Änderungsbereich.

8.2 Ver- und Entsorgung

Träger der Strom- und Gasversorgung sind die Stadtwerke Burgdorf GmbH. Entlang der westlichen Grundstücksgrenze verläuft ein 20-kv-Kabel. Das Kabel ist mit einer Grunddienstbarkeit gesichert. Das Kabel wurde nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Burgdorf GmbH.

Für die Löschwasserversorgung ist die Stadt Burgdorf zuständig. Die Grundversorgung mit Löschwasser wird von der Stadt Burgdorf sichergestellt und erfolgt für die mittlere Gefahr der Brandausdehnung mit 1.600 l/min über 2 Stunden. Sie erfolgt aus dem Trinkwassernetz im Duderstädter Weg der Stadtwerke Burgdorf GmbH. Im Rahmen der Realisierung des Bauvorhabens sind von der Deutschen Reihenhaus Löschwasserentnahmestellen an den privaten Zufahrtsstraßen zu errichten.

Träger der Abwasserentsorgung ist die Stadt Burgdorf. Das neue Baugebiet wird an den bestehenden öffentlichen Mischwasserkanal angeschlossen. Die Grundstücke im *Mischgebiet* am *Duderstädter Weg* sind bereits an den vorhandenen Mischwasserkanal angeschlossen. Innerhalb der Reihenhaussiedlung erfolgt die Ableitung des anfallenden Schmutz- und Regenwassers in getrennten Leitungsnetzen. Für die geplante Reihenhaussiedlung hat eine hydraulische Nachberechnung ergeben, dass die Kapazität der bestehenden Mischwasserkanalisation ausreicht, wenn bei einem höheren Anfall von Niederschlagswasser die maximale Einleitmenge in Höhe von 65 l/s durch die Schaffung von Rückhaltevolumen mit zeitverzögerter Einleitung, eingehalten wird. Dies kann beispielweise durch das Anlegen von Rückhaltemulden oder das Verlegen eines Staukanals im Baugebiet erreicht werden. Ein entsprechender Nachweis ist im Entwässerungsantrag zu erbringen. Die Deutsche Reihenhausbau beabsichtigt einen ausreichend bemessenen Staukanal zu verlegen.

Eine punktuelle Versickerung größerer Mengen Niederschlagswassers in z.B. Versickerungsbecken ist nicht vorgesehen, denn durch den verdichteten Bodeneinbau im Rahmen der Verfüllung nach der Deponiesanierung besteht die Möglichkeit, dass sich gering durchlässige Bodenhorizonte bilden. Diese würden bei gezielter Einleitung von Niederschlagswasser in den Untergrund zu Stauwasserhorizonten führen, die die nördliche Grundstücksböschung beeinträchtigen könnten. (siehe M&P Geonova Sanierung Burgdorf, Duderstädter Weg 10, Sanierungskonzept, Juni 2018, Seite 38). Kleinere Mengen Niederschlagswassers, z.B. von Terrassen oder den auf max. 5 m² Grundfläche begrenzten Gartenhäusern können jedoch flächenhaft versickert werden.

Das Plangebiet kann an das zentrale Kommunikationsnetz der Telekom angeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass in allen Straßen bzw. Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen sind. Beginn und Ablauf der Erschließungsarbeiten sind der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich anzuzeigen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgemeinschaft für Straßen- und Verkehrswesen in der aktuellen Fassung zu beachten.

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Abfallbeseitigungsbetrieb aha der Region Hannover. Innerhalb der Reihenhaussiedlung sind zwei Abfallsammelplätze vorgesehen. Dort werden die einzelnen Müllfraktionen getrennt gesammelt und bis zur Abfuhr gelagert. Die Zu- und Abfahrt der Müllfahrzeuge erfolgt über die östliche Erschließungsstraße, die der Bebauungsplan durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte entsprechend festsetzt. Breite und Kurvenradien reichen aus, um das ungehinderte Ein- und Ausfahren sicher zu stellen. Ein Wenden des Müllfahrzeugs ist innerhalb der Reihenhaussiedlung nicht erforderlich.

8.3 Archäologische Hinweise

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten archäologische ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren, z. B. Versteinerungen, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde bei der Stadt Burgdorf sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie unmittelbar und unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

8.4 Hinweise zum Artenschutz

Dem faunistischen Fachbeitrag der *Planungsgruppe Umwelt, Hannover* (vgl. Kapitel 5.6) ist zu entnehmen, dass es sich bei dem überplanten Bereich zwar um den Lebensraum einer Vielzahl von Vogelarten und auch um einen Nahrungsraum weiterer Arten handelt, aber keine Arten festgestellt wurden, die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfordern würden.

Da das Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Satz 1 BNatSchG für diese Tiere bei vermeidbaren Eingriffen weiterhin gilt, sind Gehölze und andere potentielle Nistmöglichkeiten (z. B. Reisighaufen) vor Beginn der Brutzeit (1.März) von der Fläche zu entfernen.

9 Städtebauliche Werte

Festsetzung	Fläche ³
Allgemeines Wohngebiet (WA)	10.035 m²
Mischgebiet (MI)	1.515 m²
Gesamtfläche des Plangebiets	11.550 m²

Baugebiet	Fläche	GRZ	Grundfläche	Grundfläche mit Überschreitung gem. § 19 BauNVO
Allgemeines Wohngebiet (WA)	10.035 m²	0,4 / 0,67	4.014 m²	6.723 m²
Mischgebiet (MI)	1.515 m²	0,4 / 0,75	606 m²	1.136 m²
Gesamt mögliche Grundfläche im Plangebiet			4.620 m²	7.859 m²

³ Fläche grafisch ermittelt

10 Kosten

Die Stadt Burgdorf beabsichtigt mit der *Deutschen Reihenhaut AG* einen städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB abzuschließen. Auf der Grundlage des Erschließungsvertrags werden sämtliche, mit der Änderung des Bebauungsplans verbundenen Investitionen, die im Zusammenhang mit der geplanten Wohnsiedlung stehen, durch den Investor übernommen.

Erschließungskosten, die gemäß Erschließungskostenbeitragssatzung durch die Erhebung von Erschließungsbeiträgen refinanziert werden können, fallen nicht an. Der Stadt Burgdorf entstehen somit durch diese Bauleitplanung keine Kosten.

11 Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung sind nicht erforderlich.

12 Beschluss

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

Burgdorf,

Bürgermeister