

Region Hannover

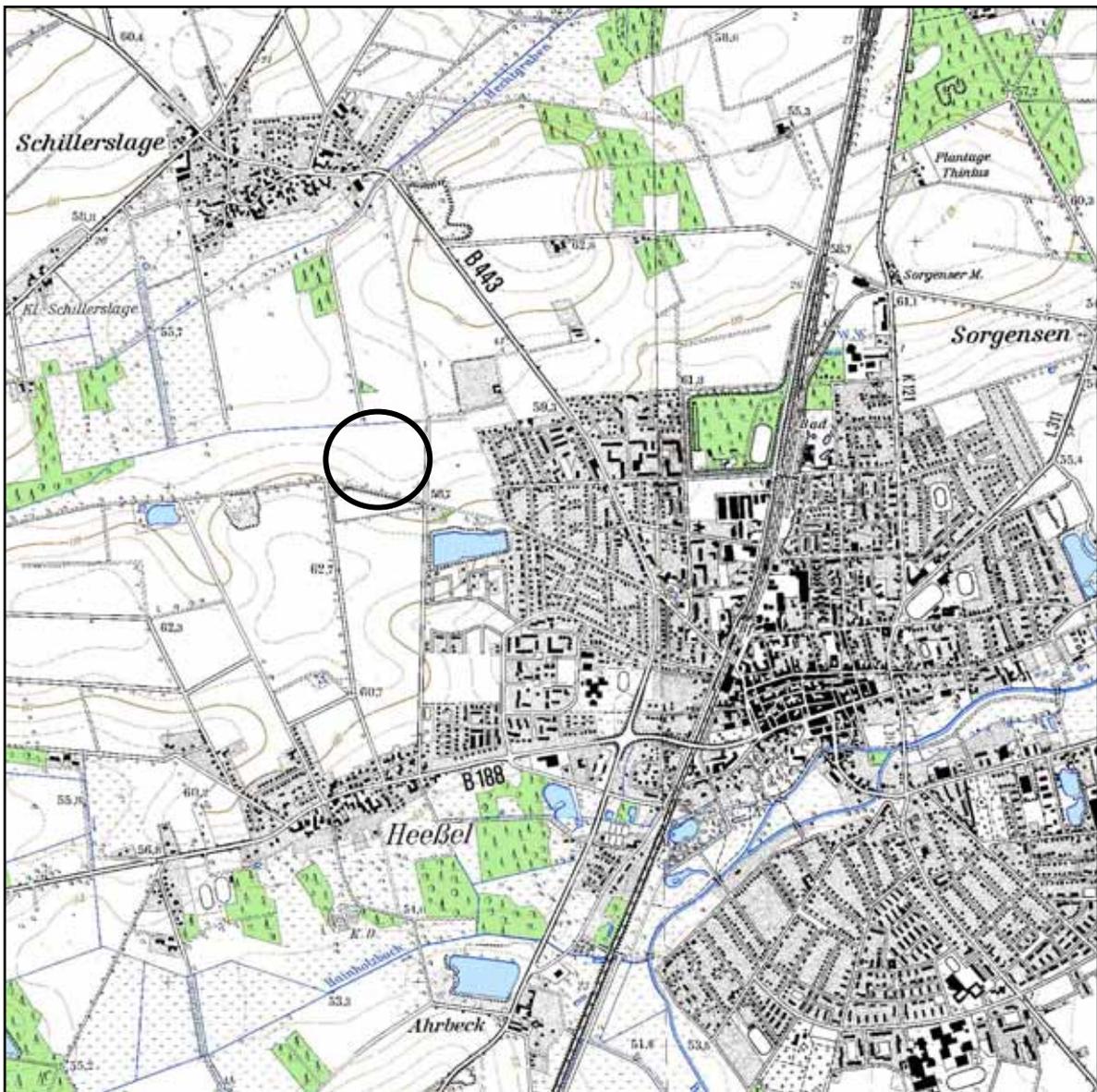
Stadt Burgdorf

Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“
mit örtlichen Bauvorschriften

Vorentwurf der Begründung

Übersichtskarte: Topographische Karte M. 1 : 25.000

Vervielfältigung mit Erlaubnis des Herausgebers: Nds. Landesverwaltungsamt Landesvermessung



Ausgearbeitet:

Christine Feller, Dipl.-Ing. Architektin / Stadtplanerin, Assessorin des Bau-fachs

Planungsgruppe Lärchenberg

Siegesstraße 5 • 30175 Hannover • Tel.: 0511 / 853137 • Fax: 0511 / 282038

Januar 2007

Inhaltsübersicht

1.	Allgemeines	1
1.1	Grundlagen	1
1.2	Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	1
1.3	Räumlicher Geltungsbereich	3
1.4	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	3
1.5	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
2.	Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan	5
2.1	Lage im Stadtgebiet und im Raum	5
2.2	Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur	5
2.3	Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Altlasten, Emissionen	5
2.4	Baulich genutzte Flächen, Freiflächen, Zustand von Natur und Landschaft	7
3.	Wesentliche Festsetzungen	8
3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	8
3.2	Bauweise, Baugrenzen, Stellung der baulichen Anlagen, Höchstzulässige Zahl der Wohnungen	11
3.3	Verkehrsflächen	12
3.4	Versorgungsleitungen	14
3.5	Grünflächen	15
3.6	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	15
3.7	Örtliche Bauvorschriften	20
3.8	Flächenübersicht	23
3.9	Spielflächennachweis	23
4.	Durchführung des Bebauungsplanes	24
4.1	Maßnahmen, Kosten, Finanzierung	24
4.2	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen	24
5.	Umweltbericht	25
5.1	Einleitung	25
5.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	27
5.3	Zusätzliche Angaben	34
6.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange	36
6.1	Verkehrerschließung	36
6.2	Ver- und Entsorgung	36
6.3	Umweltschutz (Umweltverträglichkeit)	37
6.4	Naturschutz und Landschaftspflege	39
7.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange	40
8.	Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange	41
9.	Verfahrensvermerke	43

Anlagen:

1. Städtebaulicher Entwurf
2. Bewertung und Eignung verschiedener Befestigungsmaterialien
3. Ausgleichsbilanzierung

1. Allgemeines

1.1 Grundlagen

Aufgrund der Grundsatzentscheidung der Stadt Burgdorf über die mittelfristige städtebauliche Entwicklung der Kernstadt Burgdorf und ihrer Randzone (Vorlage Nr. 952/1995 vom 02.02.1995) wurde vom Büro für Städtebau Spengelin-Gerlach-Kistler und Partner, den Landschaftsarchitekten Prof. Nagel und Dipl.-Ing. Schonhoff sowie der Planungsgemeinschaft Dr. Ing. Walter Theine PGT ein Siedlungsstrukturkonzept und eine Rahmenplanung entwickelt, welche die Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Burgdorf nordwestlich der Kernstadt aufzeigen. Diese städtebauliche Rahmenplanung wurde durch die 30. Änderung des Flächennutzungsplanes bauleitplanerisch vorbereitet (wirksam seit 10.02.2000) und wird durch die Aufstellung von Bebauungsplänen realisiert. Der Bebauungsplan Nr. 0-71 „Burgdorf Nordwest“ - im Osten des Plangebietes - ist bereits seit dem 25.05.2000 rechtskräftig und nahezu vollständig umgesetzt. Mit der vorliegenden Planung soll nunmehr ein weiterer Abschnitt der städtebaulichen Entwicklung vorbereitet werden.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“, mit örtlichen Bauvorschriften aufzustellen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand vom bis statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom gemäß § 4 (1) BauGB von der Planung unterrichtet und zur Äußerung - auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB - bis zum aufgefordert.

Die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB fand vom bis statt.

Ergänzend zu den planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes werden örtliche Bauvorschriften auf der Grundlage des § 56 in Verbindung mit §§ 97 und 98 NBauO als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

1.2 Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ ist die anhaltende Nachfrage von Bauwilligen nach verfügbaren Baugrundstücken für Wohnbebauung in Burgdorf. Die Flächen im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ zusammen mit den östlich angrenzenden Flächen des Bebauungsplanes Nr. 0-71 „Burgdorf Nordwest“ bieten die Möglichkeit einer Siedlungsarrondierung und Schaffung einer angemessenen Ortsrandgestaltung, so dass eine sinnvolle städtebauliche Entwicklung seitens der Stadt Burgdorf im Nordwesten von Burgdorf angestrebt wird. Durch die am Ort vorhandenen Infrastruktureinrichtungen und die gute verkehrliche Anbindung - auch durch das vorhandene Busnetz, welches langfristig

auch durch das Plangebiet geführt werden soll - sind diese Flächen für eine Wohnnutzung besonders geeignet.

Allgemeines Ziel des Bebauungsplanes ist, die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet einer Bebauung zuzuführen. Es ist beabsichtigt, die Entwicklung von „Allgemeinen Wohngebieten (WA)“ mit einer entsprechenden Ortsrandeingrünung zu ermöglichen.

Da im Norden des Bebauungsplanes die geplante Trasse der neuen Ortsumgehung (B 188 neu) verläuft, ist sicherzustellen, dass die künftigen Anwohner der „Allgemeinen Wohngebiete“ - nach Fertigstellung der Bundesstraße (B 188 neu) - keinen unzumutbaren Belästigungen durch Verkehrslärm ausgesetzt werden.

Der Bebauungsplan hat den Zweck, die weitere Konkretisierung der beabsichtigten Nutzung zur Deckung des Wohnbedarfes der Stadt Burgdorf vorzubereiten.

Entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und der im Osten bereits vorhandenen Wohnbauung, sollen im Plangebiet „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ mit „Straßenverkehrsflächen“ und „Grünflächen“ entstehen.

Das neue Baugebiet soll sich hinsichtlich der Bauweise sowie seiner Dichte und Höhenentwicklung in die ortstypische Siedlungsstruktur einfügen. Daher ist für die geplante Bebauung in den „Allgemeinen Wohngebieten“ die „offene Bauweise“, die in Teilbereichen auf: „nur Einzel- und Doppelhäuser (ED)“ begrenzt wird, eine Geschossigkeit zwischen „I-III Vollgeschossen“, je nach Einzel-, Doppel- oder Reihenhausbauung bzw. Geschosswohnungsbau und eine „Grundflächenzahl (GRZ 0,3 – 0,4)“ vorgesehen.

Weiterhin ist das Plangebiet durch die offenen Ackerflächen sowie die weitgehend fehlende Einbindung des Siedlungsrandes geprägt, so dass zum Landschaftsraum eine Eingrünung durch Gehölzanpflanzungen vorgesehen ist. Die geplanten „öffentlichen Grünflächen“ sollen, neben der Eingrünung, auch der naturnahen Gewässerumgestaltung des „Weißen Grabens“ (Gewässer III. Ordnung) sowie der Regenwasserrückhaltung dienen.

Die örtlichen Bauvorschriften dienen neben der Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild auch der Gestaltung des Ortsbildes zum Landschaftsraum.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen, die gewährleisten, dass die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt und nachteilige Auswirkungen möglichst vermieden oder gemindert werden.

Der Bebauungsplan bildet auch die Grundlage für weitere Maßnahmen zur Sicherung und Umsetzung der Planung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches.

1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ bezieht sich auf die Flurstücke 133/3, 133/4, 133/5 und einen Teil des Flurstücks 250/1 in der Flur 1, Gemarkung Heeßel, die Flurstücke 1/2, 102/2 und Teile der Flurstücke 1/1, 115/3 in der Flur 4, Gemarkung Schillerslage sowie einen Teil des Flurstücks 205/2 in der Flur 5, Gemarkung Schillerslage. Er befindet sich im Nordwesten der Kernstadt Burgdorf, westlich des Bebauungsplanes Nr. 0-71 „Burgdorf Nordwest“.

Der Geltungsbereich wurde so abgegrenzt, dass die Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes erreicht werden können und Planungskonflikte gegenüber Nutzungen außerhalb des Plangebietes, die einer Regelung zugeführt werden müssten, nicht bestehen.

1.4 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Nach landesplanerischen Zielvorgaben gehört die **Stadt Burgdorf** zum **Ordnungsraum Hannover**.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 (RROP) der Region Hannover ist die **Stadt Burgdorf** als **Mittelzentrum** festgelegt und hat diese Aufgabe wahrzunehmen.

Die Flächen im Plangebiet und die nördlich, östlich und südlich angrenzenden Flächen sind als **„Vorhandener und bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich“** nachrichtlich im RROP dargestellt. Diese Flächen befinden sich im festgelegten Bereich **„Zentralörtlicher Standort / Zentralörtlicher Ergänzungsbereich“** als **„Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“**. Der sich im Plangebiet befindende „Weiße Graben“, ein Gewässer III. Ordnung, ist in seinem Verlauf im nordwestlichen Plangebiet als **„Vorranggebiet für Natur und Landschaft“** festgelegt. Weiterhin befinden sich die Flächen des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes in einem festgelegten **„Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“**.

Nördlich des Plangebietes ist die geplante Trasse der Bundesstraße (B 188 neu) im RROP bereits als **„Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“** festgelegt.

Das Plangebiet ist zur Ausweisung von „Wohnbauflächen“ für die Entwicklung des Ortes im Zuge der städtebaulichen Entwicklung besonders geeignet, da die Flächen verkehrlich gut angebunden sind. Darüber hinaus kann die Wohnnutzung in der Kernstadt Burgdorf mit den in Aussicht genommenen Festsetzungen - „Allgemeinen Wohngebieten (WA)“, „Straßenverkehrsflächen“ und „Grünflächen“ mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen - entsprechend den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung weiterentwickelt werden. Dadurch können die in Burgdorf vorhandenen Infrastruktureinrichtungen wie z.B. alle Schulformen, Kindergärten, das vorhandene Busnetz, der Versorgung dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Sport- sowie Freizeiteinrichtungen entsprechend ausgelastet und langfristig gesichert werden.

Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ entgegenstehen können, sind nicht erkennbar.

1.5 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf (bekannt gemacht am 21.08.1980) stellt für das **Plangebiet** des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ **„Wohnbauflächen (W)“** und **„Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Kompensation“** dar.

An das Plangebiet **angrenzend** befinden sich im Norden die Darstellungen von **„Grünflächen mit der Zweckbestimmung: Kompensation“** und im Nordosten **„Gemischte Bauflächen (M)“**, die im Rahmen der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf derzeit in **„Wohnbauflächen (W)“** geändert werden. Im Osten und Süden des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind ebenfalls **„Grünflächen“** mit daran angrenzenden **„Wohnbauflächen (W)“** dargestellt.

Die Flächen im Westen des Plangebietes sind als **„Flächen für die Landwirtschaft“** dargestellt.

Diagonal durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die **„Führung von Versorgungsanlagen: Erdgasfernleitung und Erdölleitung“** dargestellt. Von diesen beiden Leitungen ist jedoch die Erdölleitung schon seit einiger Zeit nicht mehr in Betrieb und zurückgebaut worden. Die Erdgasfernleitung wird auch weiterhin genutzt und ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Nachrichtlich übernommen wurde in den wirksamen Flächennutzungsplan die **„Umgrenzung von Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen“**. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-74 befindet sich in diesem Bereich.

Nördlich des Plangebietes ist die neue **Trasse der Bundesstraße (B 188_{neu})** im Flächennutzungsplan **dargestellt**.

Im Flächennutzungsplan ist die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Burgdorf ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen dargestellt.

Der Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ wird aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf entwickelt.

2. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

2.1 Lage im Stadtgebiet und im Raum

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ befindet sich im Nordwesten der Kernstadt Burgdorf (vgl. auch Übersichtskarte auf dem Deckblatt dieser Begründung).

Das Gebiet ist vom neuen Einkaufszentrum an der „Weserstraße“ ca. 600 - 800 m entfernt. Die Ortsmitte der Kernstadt Burgdorf liegt in einer Entfernung von ca. 2 km vom Plangebiet. Das Oberzentrum Hannover ist ca. 20 km vom Plangebiet entfernt.

Es gibt Nahverkehrsverbindungen über ein öffentliches Busnetz und den Bahnhof Burgdorf.

In Burgdorf sind alle Schulformen, Kindergärten sowie Sportanlagen vorhanden. Ausreichende Kapazitäten für das neue Baugebiet werden somit gewährleistet.

Die Versorgung der Bürger mit Gütern des täglichen und mittelfristigen Bedarfs ist durch die in Burgdorf vorhandenen Läden, Postagentur und Banken sowie Gaststätten in fußläufiger Erreichbarkeit gesichert.

2.2 Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ umfasst eine Fläche von ca. 10,85 ha.

Die Flurstücke des „Weißen Grabens“, ein Gewässer III. Ordnung, stehen teilweise im städtischen und zum Teil im privaten Eigentum.

Die Flächen der nordöstlichen Verkehrsanbindung stehen im Eigentum eines Erschließungsträgers und werden der Stadt Burgdorf kostenfrei übertragen.

Die übrigen Flächen im Plangebiet wurden von der Hannover Region Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG (HRG) erworben, um sie entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entwickeln.

2.3 Geländebeziehungen, Bodenbeschaffenheit, Altlasten, Emissionen

Geländebeziehungen

Das Geländerelev im Geltungsbereich des Bebauungsplanes fällt nach Nordwesten zum „Weißen Graben“ hin ab. Die Höhenlage beträgt im Süden des Plangebietes ca. 58,50 m über NN und im Norden ca. 56,30 m über NN.

Bodenbeschaffenheit

Nach der geologischen Wanderkarte des Landkreises Hannover M. 1:100.000 des Nieders. Landesamtes für Bodenforschung, 1979, stehen im Plangebiet überwiegend ungegliederte quartäre Ablagerungen an. Es handelt sich dabei um „Schmelzwasserablagerungen, drenthezeitlich“, die als „Sand, Kies“ beschrieben werden. Im nördlichen Plangebiet befinden sich „Ablagerungen des fließenden Wassers, über Schmelzwasserablagerungen, drenthezeitlich“, die als „Sand, Kies über Sand, Kies“ beschrieben werden.

Im Rahmen der Voruntersuchungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde im April 2006, zur genaueren Erkundung und Beurteilung der Bodenbeschaffenheit und Versickerungsfähigkeit, ein Bodengutachten vom Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll, Isernhagen erstellt, welches in der Stadtplanungsabteilung der Stadt Burgdorf eingesehen werden kann. Die entsprechenden Ergebnisse (vgl. Punkt 5.2 ‚Schutzgut Boden‘ im Umweltbericht und vgl. Punkt 3.6 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) sind bei der Ausführungsplanung für den Straßenbau sowie für die Regenwasserrückhaltung und Versickerung vom planenden Ingenieurbüro zu berücksichtigen; die Rückhaltevolumen sind ausreichend zu dimensionieren.

Dieses Gutachten ersetzt Baugrunduntersuchungen im Einzelfall nicht.

Altlasten

Im Verdachtsverzeichnis der Region Hannover sind keine Altablagerungen oder Altstandorte im Plangebiet verzeichnet. Sollten bei den vorhabensbedingten Arbeiten trotzdem Hinweise auf Abfallablagerungen, Boden- oder Grundwasserkontaminationen auftreten, ist die zuständige Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover umgehend zu unterrichten; ggf. sind die Arbeiten zu unterbrechen. Weiterhin wird grundsätzlich empfohlen, Altlastenverdachtsflächen von Überbauungen freizuhalten, solange die davon ausgehenden Gefahren nicht sicher erkundet, beurteilt und beseitigt oder gesichert sind bzw. die Unschädlichkeit nachgewiesen ist (vgl. Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen).

Die Luftbilddauswertung der Zentralen Polizeidirektion (Schreiben vom 12.05.2005) zeigt keine Bombardierungen des Plangebietes. Gegen die vorgesehene Nutzung bestehen in Bezug auf Abwurfkampfmittel (Bomben) keine Bedenken.

Sollten bei Erdarbeiten jedoch Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle oder das Ordnungsamt zu benachrichtigen.

Emissionen

Nördlich des Plangebietes befindet sich der planfestgestellte Trassenverlauf der Bundesstraße (B 188_{neu}), die nach Fertigstellung durch ihr Verkehrsaufkommen das Plangebiet erheblich belastet. Der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) wird dann ca. 22.000 KFZ mit einem LKW-Anteil von 10 Prozent betragen. Weiterhin handelt es sich bei diesem Bebauungsplan um einen Teilabschnitt der „Städtebaulichen Rahmenplanung Burgdorf West“, so dass im Laufe der

Jahre mit der Realisierung weiterer Abschnitte zu rechnen ist, die das Verkehrsaufkommen der geplanten Haupterschließungsstraße im Plangebiet erheblich erhöhen wird.

Im Rahmen der Voruntersuchungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde im September 2006, ein „Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 0-74 (Baugebiet „Burgdorf-Nordwest“) vom Büro Bonk-Maire-Hoppmann, Beratende Ingenieure VBI, Garbsen erstellt, welches in der Stadtplanungsabteilung der Stadt Burgdorf eingesehen werden kann. Die Ergebnisse des Gutachtens (vgl. Punkt 3.1 - Art und Maß der baulichen Nutzung) wurden bei der Planung beachtet.

2.4 Baulich genutzte Flächen, Freiflächen, Zustand von Natur und Landschaft

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich überwiegend um landwirtschaftliche Flächen, die intensiv als Acker genutzt werden. Im Süden entlang des Feldweges und im Osten entlang des „Ahrbergenweges“ befinden sich einzelne Gehölzgruppen.

Die Flurstücke 1/2 und 102/2 sowie Teile der Flurstücke 115/3 und 205/2 gehören zu der im Norden des Plangebietes befindlichen Grabenparzelle des „Weißen Grabens“, ein Gewässer III. Ordnung. Dieser Entwässerungsgraben ist naturfern ausgebaut und weist mit seinen steilen Böschungsbereichen kaum gewässertypische Vegetation auf. An der nördlichen Böschungskante befinden sich einige Gehölzgruppen.

Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft liefert der Umweltbericht unter Punkt 5 und die Ausgleichsbilanzierung, die als Anlage 3 dieser Begründung beigelegt ist.

Die Flächen, die im Osten an das Plangebiet angrenzen, sind im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 0-71 „Burgdorf Nordwest“ überplant und bereits nahezu vollständig bebaut. Bei den Flächen nördlich und westlich des Plangebietes handelt es sich um gehölzfreie Ackerflächen, während sich die Flächen im Süden, geprägt durch Bodenabbaumaßnahmen in der Vergangenheit, derzeit als stark ruderalisierte Brachflächen darstellen.

3. Wesentliche Festsetzungen

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

(§ 1 und 5 der textlichen Festsetzungen)

Das Gebiet soll hauptsächlich dem Wohnen dienen. Im Bebauungsplan werden für die Bauflächen des Plangebietes, entsprechend der in Aussicht genommenen Nutzungen, **„Allgemeine Wohngebiete (WA)“** gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Im Plangebiet sollen neben den Wohnhäusern auch wohnverträgliche Arbeitsstätten zulässig sein, so dass „Allgemeine Wohngebiete“ und nicht „Reine Wohngebiete“ festgesetzt werden. Eine scharfe Trennung von Wohnen und Arbeiten widerspricht den Zielvorstellungen der Stadt.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO werden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO **vorgesehenen Ausnahmen**

Nr. 1 - Betriebe des Beherbergungsgewerbes,

Nr. 2 - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,

Nr. 3 - Anlagen für Verwaltungen,

Nr. 4 - Gartenbaubetriebe,

Nr. 5 - Tankstellen

nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. (vgl. § 1 der textlichen Festsetzungen).

Das neue Wohngebiet sowie die bereits vorhandene angrenzende Wohnnutzung im Osten soll von Störungen freigehalten werden, die von diesen (ausgeschlossenen) Nutzungen ausgehen können.

Die Gebäude in den **„Allgemeinen Wohngebieten (WA4)“** im Nordwesten des Plangebietes sind trotz der Entfernung von ca. 200 m zur Fahrbahn der planfestgestellten Bundesstraße (B 188_{neu}), sobald diese Straße hergestellt und befahren wird, stärker durch Verkehrslärm belastet als die weiter im Osten und Süden geplante Wohnbebauung. Weiterhin wird sich die im Plangebiet von Norden nach Süden verlaufende Haupterschließungsstraße, bei Realisierung weiterer Baugebiete südlich des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“, zu einer Durchgangsstraße mit Busverkehr entwickeln, so dass in den **„Allgemeinen Wohngebieten (WA1), (WA2), (WA3) und (WA4)“** für die Zukunft entsprechende **schalltechnische Vorkehrungen** zu treffen sind, um für die Anwohner des neuen Baugebietes langfristig gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen.

Im Rahmen der Voruntersuchungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde im September 2006, ein „Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 0-74 (Baugebiet „Burgdorf-Nordwest“) vom Büro Bonk-Maire-Hoppmann, Beratende Ingenieure VBI, Garbsen erstellt, welches in der Stadtplanungsabteilung der Stadt Burgdorf eingesehen werden kann.

Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

„Aus den vorliegenden Rechenergebnissen können die Rahmenbedingungen abgeleitet werden, die das Maß der erforderlichen, baulichen Schallschutzmaßnahmen bestimmen. Eventuelle Festsetzungen zum passiven, baulichen Schallschutz betreffen alle künftigen Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Hierbei handelt es sich allein um „vorsorgliche“ Festsetzungen, die nach dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse im Hinblick auf die Verkehrslärmeinwirkungen für die Zukunft getroffen werden.

Ungeachtet dessen sollte der Bebauungsplan Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises zulassen. Dies ermöglicht es, abhängig von der tatsächlichen Bebauungsstruktur im Einzelfall von den Festsetzungen des Bebauungsplans (begründet) abzuweichen.

Nach den Rechenergebnissen (vgl. Anlage 3 bzw. Anlage 6 => Planfall 2) ergibt sich fast im gesamten Plangebiet der Lärmpegelbereich II. Nur in den straßennahen Bereichen der jeweils ersten Baureihe entlang der Erschließungsstraße wird der Lärmpegelbereich III erreicht. An einigen Gebäuden am südöstlichen Rand des Plangebiets errechnet sich aufgrund der Überlagerung der Geräuschmissionen mehrerer Erschließungsstraßen straßenzugewandt der Lärmpegelbereich IV. Da hiervon nur 2 - 3 Gebäude betroffen sind, kann dieser Umstand insbesondere vor dem Hintergrund, dass die weitergehende Erschließung Burgdorf- Nordwest noch nicht konzipiert wurde, nachfolgend vernachlässigt werden. Folgende passive (bauliche) Lärmschutzmaßnahmen sind aus den Rechenergebnissen abzuleiten:

Lärmpegelbereich III:

Bei Gebäuden, die sich im Lärmpegelbereich III befinden, müssen die Außenbauteile ein resultierendes Schalldämm-Maß von mindestens 35 dB aufweisen. Für die Fenster ergibt sich bei Massivhäusern mit einem Fensterflächenanteil von bis zu 50 % die erforderliche Schallschutzklasse 2. Dachflächen müssen bei einem Fensterflächenanteil bis zu 20 % mindestens ein bewertetes Schalldämm-Maß $R'_w > 37$ dB aufweisen, wenn auch hier vorausgesetzt wird, dass für die Dachflächenfenster die erforderliche Schallschutzklasse 2 erreicht wird.

Bei Schlafräumen und Kinderzimmern ist weiterhin der Einbau von schallgedämmten Lüftungsöffnungen bzw. -einrichtungen erforderlich, wenn der jeweils maßgebende ORIENTIERUNGS-WERT überschritten wird (vgl. Abschnitt 6.3.3). Die Lüftungsöffnungen müssen das gleiche Einfügungs-Dämpfungsmaß wie die jeweils erforderlichen (Schallschutz-) Fenster aufweisen. Dies gilt sinngemäß für alle Lärmpegelbereiche.

Aufgrund der Wärmeschutzverordnung ist davon auszugehen, dass zum heutigen Zeitpunkt i.d.R. Fenster mit einem Schalldämm-Maß $R'_w = 30 - 34$ dB (dies entspricht der Schallschutzklasse 2) eingebaut werden. Es kann jedoch nicht zwingend vorausgesetzt werden, dass ein der Wärmeschutzverordnung genügendes Fenster „automatisch“ die o.g. schalltechnische Anforderung erfüllt. Allerdings ist der Schluss zulässig, dass durch die schalltechnische Anforderung (SSK 2) keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Diese pauschale Betrachtung gilt für alle Häuser in Massivbauweise. Für Häuser in Leichtbauweise lässt sich keine pauschale Aussage treffen, da hier gegebenenfalls das Schalldämm-Maß der Außenwände unter dem erforderlichen resultierenden Gesamt-Schalldämm-Maß liegt.

Lärmpegelbereich II:

Für Gebäude im Lärmpegelbereich II ist ein resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile von 30 dB ausreichend. Dem gemäß bestehen für die Außenbauteile (Wände, Dächer, Fenster, ...) von Neubauten i.d.R. keine erhöhten Anforderungen an den Schallschutz (das resultierende Schalldämm-Maß von 30 dB ist nachzuweisen).“

Aufgrund dieser Ergebnisse werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in den „Allgemeinen Wohngebieten (WA1) bis (WA6)“ unterschiedliche Lärmpegelbereiche, entsprechend der prognostizierten Lärmbelastung festgesetzt, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen.

In den mit **(WA1) bis (WA4)** bezeichneten „Allgemeinen Wohngebieten“ wird der **Lärmpegelbereich (LPB) III** festgesetzt, d.h. maßgeblicher Außenlärmpegel 61 bis 65 dB(A).

In den mit **(WA5) und (WA6)** bezeichneten „Allgemeinen Wohngebieten“ wird der **Lärmpegelbereich (LPB) II** festgesetzt, d.h. maßgeblicher Außenlärmpegel 56 bis 60 dB(A).

In den festgesetzten Lärmpegelbereichen - LPB III und LPB II - sind **Vorhaben nur zulässig, wenn** sie die **Anforderungen an die Lärmschalldämmung von Außenbauteilen** für die jeweils zutreffenden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 Abs. 5 „Schallschutz im Hochbau“ (Nds. Mbl. Nr. 8/1991, S. 259) **erfüllen** (Schallschutzfenster und Außenbauteile mit entsprechenden Schalldämmmaßen).

Für **schützbedürftige Räume mit Nachnutzung** (z.B. Schlafräume und Kinderzimmer) in den „Allgemeinen Wohngebieten (WA1) bis (WA6)“, ist zusätzlich **sicherzustellen**, dass auch **bei Dauerlüftung** ein Mittelungspegel innen von **30 dB(A) nicht überschritten** wird. Dies kann z.B. durch den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen erreicht werden, deren Schalldämmmaße die Anforderungen der DIN 4109 erfüllen.

Ausnahmen können zugelassen werden, wenn im Einzelfall fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass dieser Schutz aufgrund von Abschirmungen durch vorgelagerte Gebäude nicht erforderlich ist, um einer unbeabsichtigten Härte entgegenzuwirken.

Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungskonzept (vgl. Anlage 1: Städtebaulicher Entwurf) ist vorgesehen, dass mit der vorhandenen Bebauung östlich des „Ahrbergenweges“ und der geplanten Wohnbebauung, die Kernstadt Burgdorf im Nordwesten eine sinnvolle Erweiterung und Arrondierung erhält.

Eine städtebauliche Einheit mit den angrenzenden Baugebieten kann durch die Festsetzung der höchstzulässigen **Zahl der Vollgeschosse (I)** bzw. **(II)** in den Ortsrandbereichen und einer **Grundflächenzahl (GRZ)** von **0,3** in Verbindung mit einer **Geschossflächenzahl (GFZ)** von max. **0,6** sowie der **Zahl der Vollgeschosse (III)** in den Bereichen der verdichteten Bebauung mit einer **Grundflächenzahl (GRZ)** von **0,4** in Verbindung mit einer **Geschossflächenzahl (GFZ)** von max. **1,2** erreicht werden.

Mit diesen Festsetzungen wird der städtebaulichen Struktur der östlich angrenzenden und südlich geplanten Baugebiete hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung Rechnung getragen und die Entstehung eines einheitlichen Gesamtbildes gewährleistet. Diese Festsetzungen ermöglichen eine ortsübliche Bebauung.

3.2 Bauweise, Baugrenzen, Stellung der baulichen Anlagen, Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Bauweise

Für die Bebauung in den „Allgemeinen Wohngebieten (WA1) bis (WA6)“ wird die **„offene Bauweise“** festgesetzt, die entsprechend der Zielvorstellungen (vgl. Anlage 1: Städtebaulicher Entwurf) die Zulässigkeit in den Ortsrandbereichen auf **„Einzel- und Doppelhäuser“** beschränkt. Da sich diese Flächen insbesondere in den „Allgemeinen Wohngebieten (WA3) und (WA5)“ direkt im Übergangsbereich zur freien Landschaft befinden, wird durch diese Festsetzung ein weicher Übergang durch eine lockere Bebauung in diesen Bereichen geschaffen. Einzige Ausnahme der neuen Ortsrandbereiche bilden die geplanten Stadtvillen im Nordwesten (vgl. Anlage 1). Hier soll ein städtebaulicher Endpunkt geschaffen werden, so dass für die Realisierung der Stadtvillen mit je 5 Wohneinheiten die **„offene Bauweise“** ohne weitere Einschränkungen festgesetzt wird.

Baugrenzen

(§ 2 der textlichen Festsetzungen)

Die **Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen** folgt ebenfalls dem städtebaulichen Entwurf. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden überall durch **Baugrenzen** festgesetzt. Die Baugrenzen werden so festgesetzt, dass - auch auf den Privatgrundstücken - zu den Grünflächen und zu den öffentlichen Verkehrsfläche ausreichend breite Flächen für die Begrünung freigehalten werden.

Damit die nicht überbaubaren Grundstücksflächen auch tatsächlich von Bebauung frei bleiben, sind **Garagen und offene Kleingaragen (Carports)** im Sinne des § 12 BauNVO und **Nebenanlagen** im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO – mit Ausnahme von Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,00 m und Müllboxen **nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig**. Dies dient sowohl der landschaftsgerechten Einbindung und städtebaulich hinreichenden Gestaltung des Wohngebietes, als auch der Begrenzung der Überbauung und der Bodenversiegelung auf den Baugrundstücken.

Der Bebauungsplan eröffnet Möglichkeiten für ressourcenschonende Energiekonzepte, wie die passive Sonnenenergienutzung und den Einsatz von Sonnenkollektoren, da die überbaubaren Grundstücksflächen für die Nutzung von Sonnenenergie günstige Gebäudeausrichtungen zulassen (vgl. Anlage 1).

Stellung der baulichen Anlagen

(§ 3 der textlichen Festsetzungen)

Entlang der nördlichen und nordwestlichen öffentlichen Grünflächen wird für die angrenzenden Grundstücke gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB die **Stellung der baulichen Anlagen festgesetzt**. Dabei sind die Gebäudetraufen für die zu errichtenden Hauptbaukörper entsprechend der in der Planzeichnung festgesetzten „Stellung der baulichen „Anlagen“ zum Landschaftsraum auszurichten, damit die ruhigen roten Dachflächen zur Landschaft hin wirken und

dieser Eindruck nicht durch unruhige Giebelgestaltungen beeinträchtigt wird. Durch die traufständige Stellung der baulichen Anlagen zum Ortsrand werden planungsbedingte Eingriffe in das Landschaftsbild gemindert.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

(§ 4 der textlichen Festsetzungen)

In den „Allgemeinen Wohngebieten (WA5) und (WA6)“ sollen Wohngebäude mit höchstens zwei Wohnungen entstehen, da bei einer Grundstücksgröße von z.B. 580 m² mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3, relativ großzügige Häuser realisiert werden können, und in diesen Gebäuden mehrere kleine Miet- und Eigentumswohnungen entstehen könnten, die durch die größere Anzahl zusätzlicher Haushalte das Verkehrsaufkommen und den Parkdruck erheblich erhöhen würde. Das widerspräche den städtebaulichen Zielen der Stadt Burgdorf in diesen festgesetzten Bereichen, die durch ihre lockere Bebauung geprägt sein sollen. Deshalb wird in den „**Allgemeinen Wohngebieten (WA5) und (WA6)**“ die **höchstzulässige Zahl der Wohnungen** in Wohngebäuden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB **auf zwei begrenzt**. Dies ermöglicht auch Wohnhäuser mit z.B. einer zusätzlichen Einliegerwohnung. Aus den v. g. Gründen ist auch bei **Reihenhäusern und Doppelhaushälften nur eine Wohnung** im Sinne dieser Festsetzung **zulässig**.

3.3 Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über die „Weserstraße“ und die „Schillerslager Landstraße“, Bundesstraße (B 443), an das örtliche und überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden.

Straßenverkehrsflächen

(§§ 6 und 9 der textlichen Festsetzungen)

Die festgesetzten Planstraßen dienen der inneren Erschließung des neuen Baugebietes.

Die Verkehrsflächen beinhalten im Bereich der **Haupterschließungsstraße** (Nord-Süderschließung) neben der Fahrbahn (6 m), beidseitige Grünstreifen mit Bäumen und Parkplätzen (2 m) sowie teilweise beidseitige Gehwege (2,50 m). Die Haupterschließungsstraße soll zu einem späteren Zeitpunkt, wenn die Baugebiete im Süden des Plangebietes entsprechend der „Städtebaulichen Rahmenplanung“ realisiert wurden, auch dem Busverkehr dienen, so dass eine Gesamtstraßenbreite von 15 m festgesetzt wird.

Die geplante **Ringstraße** beinhaltet neben der Fahrbahn (5,50 m) mit platzartigen Aufweitungen, einen einseitigen Grünstreifen mit Bäumen und Parkplätzen (3 m) sowie einen einseitigen Gehweg (2,50 m) und übernimmt eine Verteilerfunktion innerhalb des Plangebietes.

Die fünf geplanten **Stichstraßen** münden jeweils in einer Wendeanlage, die mit einem Mindestdurchmesser von 20 m auch für Feuerwehr-, Rettungs- und Müllfahrzeuge ausreichend dimensioniert ist. Die Stichstraßen beinhalten neben der Fahrbahn (4,75 m) einen Grünstreifen mit Bäumen und Parkplätzen (2,25 m) und dienen der Erschließung des jeweiligen „Clusters“.

Die **Anzahl der Zufahrten zu den Baugrundstücken** ist in den „Allgemeinen Wohngebieten (WA1) bis (WA6)“ **auf eine je Baugrundstück beschränkt**. Die **Breite** der Zufahrt inklusive der Zuwegung darf **maximal 4,50 m** entsprechend § 6 der textlichen Festsetzungen betragen. Die festgesetzte Breite ist ausreichend, um eine Zufahrt zur Garage oder zum Carport von 3,00 m und eine Zuwegung zur Haustür von bis zu 1,50 m herzustellen. Diese Festsetzung dient der Minimierung von Gefahrenpunkten sowie der Gleichbehandlung von Bauwilligen, da die Stadt Burgdorf mittlerweile in allen neuen Baugebieten diese Festsetzungen trifft.

Im Rahmen der Ausbauplanung sind bei der **Straßenraumgestaltung** Bäumen vorzusehen. Entsprechend der textlichen Festsetzung § 9 (3) sind dafür **Bäume als Hochstämme** gemäß Artenliste 3 (siehe Hinweise auf dem Bebauungsplan) mit einem **Stammumfang** von mindestens **20/25 cm bei Bäumen I. Ordnung** und von mindestens **18/20 cm bei Bäumen II. Ordnung** in mindestens **5 m² große Pflanzbeete** zu pflanzen.

Die festgesetzten **Einzelstandorte können** aus Gründen der Straßenbauausführung **um max. 5 m verschoben** werden, da im Zuge der Ausbauplanung die neuen Zufahrten zu den Baugrundstücken zu berücksichtigen sind.

Diese Straßenraumgestaltung dient der Durchgrünung des Baugebietes und vermindert Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes. Die festgesetzten Anpflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung des jeweiligen Bauvorhabens / Bauabschnitts vorzunehmen, um eine zeitnahe Durchgrünung sicherzustellen. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang in gleicher Art zu ersetzen.

Im Bebauungsplan werden die **geplanten Straßenräume** inkl. Wendeanlagen, zur Sicherstellung einer geordneten Erschließung, gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB **als Straßenverkehrsfläche festgesetzt**.

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußweg

(§ 9 der textlichen Festsetzungen)

Die geplanten Fußwege dienen der fußläufigen Erschließung der „Öffentlichen Grünflächen“ und der freien Landschaft im Süden des Plangebietes sowie der inneren kurzen Wegeverbindungen. Diese Flächen werden in einer **Breite** von insgesamt **5,00** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als „**Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußweg (F)**“ festgesetzt und beinhalten neben dem wassergebundenen Gehweg (2,50 m) einen Grünsteifen (2,50 m), der mit Bäumen entsprechend § 9 (3) der textlichen Festsetzungen zu bepflanzen ist.

Mit den genannten Festsetzungen soll langfristig Vorsorge getroffen werden, den zu erwartenden Verkehr, der durch das geplante neue Baugebiet entstehen wird, aufnehmen zu können.

Für den öffentlichen ruhenden Verkehr bestehen Parkmöglichkeiten innerhalb der ausreichend dimensionierten Straßenräume. Für den privaten ruhenden Verkehr sind Einstellplätze auf den Baugrundstücken gemäß § 47 NBauO zu schaffen.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(§ 7 der textlichen Festsetzungen)

Nicht für jedes Erschließungserfordernis ist es notwendig, öffentliche Verkehrsflächen im Bebauungsplan festzusetzen, sondern entsprechend der in Aussicht genommenen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB „Geh-, Fahr- und Leitungsrechte“ festzusetzen. Diese in den „Allgemeinen Wohngebieten (WA 6)“ festgesetzten Flächen werden grundbuchlich von der HRG Hannover Region Grundstücksgesellschaft im Rahmen der Kaufverträge gesichert.

Die „mit **Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen**“ sind mit **Geh- und Fahrrechten zugunsten der Anlieger und Leitungsrechten zugunsten der Versorgungsträger zu belasten** und dürfen **nicht** mit Hochbauten **überbaut oder bepflanzt** werden, da sie der Erschließung der hinterliegenden Grundstücke dienen.

3.4 Hauptversorgungsleitungen / Versorgungsleitungen

Hauptversorgungsleitungen

(§ 8 der textlichen Festsetzungen)

Diagonal durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes verläuft im westlichen Plangebiet die Erdgasfernleitung Nr. 64 Unterlüß – Kolshorn (450 mm Durchmesser), die auch nach Durchführung des Bebauungsplanes weiterhin genutzt wird und entsprechend bei der Planung zu berücksichtigen ist.

Diese Erdgasfernleitung, die seitens der ExxonMobil Production Deutschland GmbH durch Messpfähle angezeigt und vom Öffentlich bestellten Vermesser eingemessen wurde, wird in ihrem Verlauf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB als „**Hauptversorgungsleitung mit der Zweckbestimmung: Gasfernleitung**“ im Bebauungsplan festgesetzt. Im Bereich **von 5 m zu jeder Seite** der festgesetzten unterirdischen Führung der „Hauptversorgungsleitung mit der Zweckbestimmung: Gasfernleitung“ **sind jegliche Baumaßnahmen** mit dem Versorgungsträger der Gasversorgung **abzustimmen. Die Leitung darf nicht überbaut oder bepflanzt werden.**

Versorgungsleitungen

(§ 8 der textlichen Festsetzungen)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB wird die Führung von Versorgungsleitungen im Bebauungsplan festgesetzt. Entsprechend § 8 der textlichen Festsetzungen sind **Versorgungsleitungen** jeglicher Art **unterirdisch zu verlegen**, um das Ortsbild von Leitungsmasten und oberirdisch geführten Leitungen freizuhalten. Darüber hinaus trägt diese Festsetzung zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild bei.

Die notwendigen Versorgungsleitungen im Plangebiet werden an die vorhandenen Erschließungsanlagen angeschlossen.

3.5 Grünflächen

(§§ 10 bis 12 und 15 der textlichen Festsetzungen)

Im Plangebiet werden **öffentliche und private Grünflächen** gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit überlagerten Festsetzungen, entsprechend der geplanten Nutzung, festgesetzt:

Die **öffentlichen Grünflächen** erfüllen **Ausgleichsfunktionen** und sind mit „**Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**“, „**Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**“, „**Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**“ überlagert. Sie sind entsprechend der textlichen Festsetzungen (§ 10 bis § 12) zu bepflanzen, zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Bei den **privaten Grünflächen** handelt es sich um „**Hausgärten**“ die entsprechend der textlichen Festsetzungen § 15 nicht bebaut werden dürfen (darunter fallen auch Gartenschuppen), da in diesem Bereich die Gasfernleitung verläuft. Davon ausgenommen sind Einfriedungen sowie ein Gartentor mit Anschluss an den südlichen Weg.

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

Anpflanzen von Bäumen

(§ 9 der textlichen Festsetzungen)

Auf den privaten Grundstücken ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB je angefangene 150 m² versiegelte Grundstücksfläche ein **standortheimischer Laubbaum** mit einem Stammumfang von mind. 14/16 cm bzw. als Heister mind. 150/175 cm hoch **oder Hochstamm-Obstbaum** mit einem Stammumfang von mind. 10/12 cm gemäß Artenliste 1 und Sortenliste 2 (siehe Hinweise auf dem Bebauungsplan) zur Gestaltung des Ortsbildes **anzupflanzen**, zu erhalten und bei Abgang in v.g. Qualität zu ersetzen. Die Hinweise enthalten Arten- und Sortenlisten mit Beispielen für standortheimische Laubgehölze sowie Hochstamm-Obstsorten.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB an den festgesetzten Standorten **Bäume als Hochstämme** mit einem Stammumfang mit einem Stammumfang von mind. 20/25 cm bei Bäumen I. Ordnung und von mind. 18/20 cm bei Bäumen II. Ordnung gemäß Artenliste 3 (siehe Hinweise auf dem Bebauungsplan) entsprechend der textlichen Festsetzungen **anzupflanzen**.

Die **Einzelstandorte können** aus Gründen der Straßenbauausführung um max. 5 m **verschoben werden**, da im Rahmen der Ausführungsplanung die Zufahrten zu den Baugrundstücken zu berücksichtigen sind. Bei Abgang sind diese Bäume in gleicher Art und v.g. Qualität zu ersetzen. Um für die Bäume ausreichenden Wurzelraum vorzuhalten, ist festgesetzt, dass die **Pflanzbeete** (Baumscheiben) in einer Mindestgröße von 5 m² zu erstellen sind.

Die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen tragen zu einer ansprechenden und unverwechselbaren Gestaltung des Ortsbildes bei und dienen der Vermeidung lokalklimatischer

Beeinträchtigungen, die durch Versiegelungen ausgelöst werden können, sowie der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Alle Festsetzungen zur **Bepflanzung** sind deshalb **innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung** des jeweiligen Bauvorhabens / Bauabschnitts **vorzunehmen**, so dass die zeitnahe Durchgrünung gewährleistet ist. Weitere Erläuterungen zur Bepflanzung sind der Ausgleichsbilanzierung (Anlage 3) dieser Begründung zu entnehmen.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 10 der textlichen Festsetzungen)

Innerhalb der im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der überlagerten Festsetzung „**Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**“ sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB **standortheimische Gehölze** gemäß Artenliste 4 (siehe Hinweise) **anzupflanzen**, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang in gleicher Art und nachfolgend genannter Qualität zu ersetzen.

Diese Anpflanzungen sind in einer Pflanzdichte von mind. einem Strauch (2x verpflanzt, 60-100 cm) je 2 m² Vegetationsfläche und je einem Baum je 50 m² Vegetationsfläche (Heister 2x verpflanzt, 1,5–2,0 m) anzulegen.

Die „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ dienen, dem Ausgleich von unvermeidbaren Eingriffen in den Naturhaushalt, sowie der landschaftsgerechten Einbindung des neuen Wohngebietes in die freie Landschaft.

Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 11 der textlichen Festsetzungen)

Innerhalb der im Plangebiet festgesetzten „**öffentlichen Grünflächen**“ mit der überlagerten Festsetzung „**Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**“ befinden sich Gehölzgruppen, die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zu erhalten sind. Diese Festsetzungen dienen der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

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

(§ 12 der textlichen Festsetzungen)

Die „**öffentlichen Grünflächen**“ mit der überlagerten Festsetzung „**Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**“ („**Ausgleichsfläche 1 und 2**“) befinden sich im Norden und im Westen des Plangebietes. Sie dienen neben der Vermeidung und dem Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes auch der Regenwasserrückhaltung sowie der landschaftsgerechten Einbindung des neuen Wohngebietes in die freie Landschaft.

Im Norden des Plangebietes verläuft der „**Weißer Graben**“ ein **Gewässer III. Ordnung** als offener Entwässerungsgraben. Für dieses Gewässer gilt die „Verordnung über die Unterhaltung und Schau der Gewässer dritter Ordnung für das Gebiet des Landkreises Hannover“, Beschluss des Kreistages des Landkreises Hannover vom 30.04.1985, Amtsblatt für den

Regierungsbezirk Hannover Nr. 15 vom 29.05.1985 (siehe Hinweis Nr. 5 auf dem Bebauungsplan).

Es ist geplant, das zurzeit naturferne **Gewässer** zum Schutz der vorhandenen Gehölze mindestens teilweise weiter nach Süden zu verlegen sowie **naturnäher zu gestalten**.

Um das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende nicht verunreinigte **Niederschlagswasser in diesem Graben zurückzuhalten** zu können, soll das Profil bermenartig aufgeweitet und die Böschungen abgeflacht werden.

Durch teilweise vorzunehmende **Tonabdichtungen** soll sichergestellt werden, **dass das Wasser über längere Zeiträume gehalten werden** kann, um Laichmöglichkeiten für Amphibien zu schaffen.

Eine Ableitung des Niederschlagswassers im weiteren Gewässerverlauf ist jedoch nur gedrosselt möglich, so dass am Gewässer entsprechende wasserbautechnische Maßnahmen erforderlich werden. Die gezielte Einleitung von Niederschlags- und Oberflächenwasser in ein Gewässer stellt eine Gewässerbenutzung dar, die einer entsprechenden wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 10 Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) bedarf. Eine solche wasserrechtliche Erlaubnis ist erforderlich, sofern das Regenwasser direkt in ein Gewässer eingeleitet wird. Im Rahmen des erforderlichen Wasserrechtsantrages sind die entsprechenden Unterlagen zur Umgestaltung des Gewässers und Einleitung des Oberflächenwassers bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover einzureichen.

Die **übrigen Flächen der „Ausgleichsfläche 1“** sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB auf einem Flächenanteil von **20 % mit standortheimischen Baum- und Strauchgruppen** gemäß Artenliste 4 (siehe Hinweise) **zu bepflanzen**. Die nicht bepflanzten Flächen sind durch eine Mahd im Abstand von zwei bis drei Jahren **zu einer Gras- und Staudenflur zu entwickeln**.

Die **„Ausgleichsfläche 2“** ist mit einem Flächenanteil von **20 % mit standortheimischen Baum- und Strauchgruppen** gemäß Artenliste 4 (siehe Hinweise) **zu bepflanzen**. Die nicht bepflanzten Flächen sind **zu einem Extensivgrünland zu entwickeln** und zwei- bis dreimal jährlich zu mähen. Dabei ist der **Boden** auf einem Flächenanteil **von ca. 1/3 der nicht bepflanzten Flächen** durch geeignete Maßnahmen, z.B. Grubbern, einmal jährlich **als Lebensraum für Amphibien aufzulockern**.

Die innerhalb der „Ausgleichsflächen 1 und 2“ festgesetzten **Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten** und bei Abgang in gleicher Art zu ersetzen. Diese Flächen dürfen nicht gedüngt werden. Die **Anlage von max. 2,0 m breiten Wegen in wassergebundener Decke** ist innerhalb der Ausgleichsflächen **zulässig**.

Die Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelungen erfordern einen flächenhaften Ausgleich, der durch die Herausnahme der bislang als Acker genutzten Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und deren naturnahe Gestaltung erreicht wird. Die Aufgabe der intensiven Nutzung führt u. a. zu einer Stabilisierung und Vitalisierung des Bodenlebens. Weitere Maßnahmen auf diesen Flächen tragen zum Arten- und Biotopschutz bei.

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

(§ 13 der textlichen Festsetzungen)

Zur Beseitigung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken ist gemäß Niedersächsischem Wassergesetz (NWG) grundsätzlich der Eigentümer verpflichtet.

Das auf den Grundflächen auftreffende Niederschlagswasser soll, soweit es nicht als Brauchwasser genutzt wird, im Gebiet verbleiben und ist dort, um den vorherrschenden Gebietswasserhaushalt möglichst nicht zu beeinträchtigen, zur natürlichen Versickerung zu bringen.

Deshalb wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, dass das auf den privaten Baugrundstücken von versiegelten oder überdachten Flächen anfallende, nicht verunreinigte **Niederschlagswasser auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen dezentral** zurückzuhalten und über die belebte Bodenzone zu **versickern** ist.

Das auf den **öffentlichen Verkehrsflächen** von versiegelten Flächen anfallende, nicht verunreinigte **Niederschlagswasser ist** der „öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Ausgleichsfläche 1“ zuzuführen, dort **zurückzuhalten** und in den Graben gedrosselt abzuleiten.

Im Rahmen der Voruntersuchungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde im April 2006, zur Erkundung und Beurteilung der Bodenbeschaffenheit und Versickerungsfähigkeit, ein Bodengutachten vom Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll, Isernhagen erstellt, welches in der Stadtplanungsabteilung der Stadt Burgdorf eingesehen werden kann.

Dabei wurden im Plangebiet 4 Rammkernuntersuchungen bis 3,0 m unter OK Gelände abgeteuft. Weiterhin wurden Untersuchungen aus dem Jahr 1996 mit herangezogen. Die Ergebnisse sind in den Schichtenverzeichnissen des Gutachtens dargestellt.

Grundwasser wurde während der Sondierungsarbeiten im März 2006 in 1,0 – 2,45 m Tiefe unter OK Gelände angetroffen. Bei den Untersuchungen im September 1996 wurde in diesem Bereich das Grundwasser ca. 0,50 m tiefer festgestellt. Das Einmessen des Grundwassers erfolgte in einer Zeit hoher Grundwasserneubildungsraten. In sehr ungünstigen Witterungsperioden muss noch mit einem weiteren Anstieg des Grundwasserspiegels um ca. 0,5 m gerechnet werden.

Weiterhin wurde die Versickerungsfähigkeit der Sande untersucht. Die im Untersuchungsgebiet angetroffenen Sande weisen i.d.R. f-Werte größer als $1,0 \times 10^{-5}$ m/s auf. Die FI-Sande erfüllen diese Anforderungen jedoch z.T. nicht. Im nördlichen Bereich des Baugebietes („Ausgleichsfläche 1“) ist der Grundwasserflurabstand zumindest in den Jahreszeiten hoher Grundwasserneubildungsraten (Herbst und Frühjahr) mit 1 m und weniger sehr gering. Hier ist daher während dieser Zeiträume mit einer nur geringeren Versickerungsrate zu rechnen. Diese Tatsache kommt der Maßnahme, Laichgewässer für Amphibien durch entsprechende Abdichtungen in diesem Bereich zu schaffen, entgegen.

In den übrigen Bereichen (insbesondere innerhalb der Bauflächen) beträgt der Grundwasserflurabstand mehr als 2 m. Eine Versickerung des Oberflächenwassers ist hier uneingeschränkt möglich.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden durch Festsetzungen von „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (dezentrale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken und zentrale Regenwasserrückhaltung und Teilversickerung des auf den Straßenverkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers) weitestgehend vermieden.

Die Rückhaltung von Regenwasser auf den Baugrundstücken in Zisternen und Regentonnen zur Gartenbewässerung ist in diesem Zusammenhang empfehlenswert, kann aber nicht planungsrechtlich festgesetzt werden. Auf diesen sinnvollen, praktischen Beitrag zum Boden- und Gewässerschutz wird ausdrücklich hingewiesen.

Der gesamte Planbereich befindet sich innerhalb der für das Wasserwerk Burgdorf beantragten Wasserschutzzone III a. Die Versickerungsanlagen sind in Anlehnung an bestehende Schutzgebietsverordnungen auszuführen (siehe Hinweis Nr. 5 auf dem Bebauungsplan).

Bei der Erstellung der Regenwasserrückhalte- und Versickerungsanlagen ist durch entsprechende Maßnahmen zu gewährleisten, dass das Grundwasser nicht verunreinigt wird.

Auch ist zu beachten, dass sich die Versickerungseigenschaften des Bodens durch eine Verdichtung z.B. durch Baufahrzeuge verschlechtern können. Soweit möglich, ist daher für einen Schutz der für die Versickerung vorgesehenen Bereiche im Zuge der Baumaßnahmen Sorge zu tragen; andernfalls ist der Boden nach Abschluss der Baumaßnahmen erneut aufzulockern.

Für Muldenversickerung auf den Baugrundstücken ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nicht erforderlich. Die Versickerungsmulden sind nach dem ATV-Arbeitsblatt A 138 zu bemessen.

Begrenzung des Versiegelungsgrades

(§ 14 der textlichen Festsetzungen)

Zur Begrenzung nachteiliger Auswirkungen auf den Boden- und Grundwasserhaushalt soll die Befestigung von Flächen in den „Allgemeinen Wohngebieten“ mit wasserdurchlässigen Materialien erfolgen, die den Boden nicht vollständig versiegeln.

Daher wird im Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB durch textliche Festsetzung geregelt, dass **für die Befestigung** von privaten Wegen, Stellplatzflächen sowie Zufahrten **nur Materialien mit einem geringen Versiegelungsgrad** (Abflussbeiwert bis höchstens 0,5) zulässig sind. Materialien mit geringem Versiegelungsgrad sind z.B.: Schotterrasen, Kies, wassergebundene Decke, Rasengittersteine und Ökopflaster. Eine Liste über die Bewertung und Eignung verschiedener Befestigungsmaterialien (vgl. Anlage 2) ist dieser Begründung beigelegt.

3.7 Örtliche Bauvorschriften

Für den Bebauungsplan werden örtliche Bauvorschriften aufgestellt, die einen Rahmen für die bauliche und städtebauliche Gestaltung des Plangebietes setzen.

Auf Grund der Lage zu angrenzenden Wohnbaugebieten sowie zur Minderung des Eingriffs in das Orts- und Landschaftsbild werden entsprechende Festsetzungen getroffen, um für das neue Baugebiet eine gestalterische Einheit mit der vorhandenen Bebauung zu erreichen.

Die örtlichen Bauvorschriften sollen bewirken, dass die neue Bebauung in ihrem Erscheinungsbild ausgewogen wirkt und zu einem ruhigen, in sich geschlossenen Weichbild im Siedlungsgefüge beiträgt.

Die örtlichen Bauvorschriften regeln auf der Grundlage des § 56 NBauO die wesentlichen Gestaltungselemente, die für die Gesamt- und Fernwirkung des Baugebietes von Bedeutung sind. Mit den nachfolgenden Festsetzungen wird u. a. den Zielen der städtebaulichen Gestaltung Rechnung getragen und der Eingriff in das Landschaftsbild gemindert.

- **§ 1 Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich dieser örtlichen Bauvorschriften ist identisch mit dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“, Stadt Burgdorf.

- **§ 2 Höhen**

Um eine gestalterische Einbindung an die vorhandene Baustruktur östlich des Plangebietes und an die freie Landschaft zu bewirken, werden die Sockelhöhen von Gebäuden auf maximal 0,40 m über Bezugsebene begrenzt. Geringe Sockelhöhen und nahezu ebenerdige Eingänge tragen zur Wohnlichkeit des Straßenraumes bei. Mit diesen Vorgaben ist auch gewährleistet, dass neue Gebäude nicht zu hoch aus dem Gelände aufragen und die neue Ortssilhouette stören.

Die Bezugsebene für die Höhenfestsetzungen im Bebauungsplan ist die Oberkante der zur Erschließung des jeweiligen Grundstückes notwendigen öffentlichen Verkehrsfläche an ihrem höchsten Punkt, gemessen an der Straßengrenze des Grundstückes.

- **§ 3 Dächer**

Form und Farbe der Dächer tragen wesentlich zum städtebaulichen Erscheinungsbild eines Ortes bei und prägen die Ortssilhouette. Damit sich auch die neue Bebauung in positivem Sinn in die vorhandene Dachlandschaft einfügt, wird grundsätzlich das Satteldach vorgeschrieben.

In den „Allgemeinen Wohngebieten (WA1-3) und (WA 5-6)“ sind auf den Hauptbaukörpern nur Satteldächer mit einer Dachneigung von 38° - 48° zulässig. Darüber hinaus ist auch das gegeneinander versetzte Pultdach mit gleicher Dachneigung zulässig. Für Dächer mit Dachbegrünung (Gründächer) sind auch geringere Dachneigungen, mindestens jedoch 20°, zulässig. Alle anderen Dachformen sind unzulässig.

In den „Allgemeinen Wohngebieten (WA4)“ sind auf den Hauptbaukörpern nur Satteldächer und Zeltdächer mit einer Dachneigung von 28° - 48° zulässig. Für Dächer mit Dachbegrünung (Gründächer) sind auch geringere Dachneigungen, mindestens jedoch 20°, zulässig.

Die Bandbreite der zulässigen Dachneigungen von 28° bzw. 38° - 48°, bzw. mindestens 20° für Gründächer, berücksichtigt sowohl die Möglichkeit des Ausbaus, als auch ggf. des Verzichts auf Ausbau ohne unrentable Aufwendungen für "toten" Dachraum.

Sofern eine Dachbegrünung beabsichtigt ist, wird die vorgenannte geringere Dachneigung von mindestens 20° zugelassen, um die aus ökologischen Gründen wünschenswerte Dachbegrünung zu erleichtern und besondere Mehraufwendungen gegenüber herkömmlichen Dachkonstruktionen verzichtbar zu machen.

Auch für Garagen, offene Kleingaragen (Carports) und Nebengebäude sind nur Sattel- und Pultdächer mit einer Dachneigung von 15° - 48° zulässig, damit sich auch diese Gebäude einfügen und kein störender Gegensatz in baugestalterischer Hinsicht entsteht. Darüber hinaus dürfen Garagen, offene Kleingaragen (Carports) und Nebengebäude mit Flachdach gebaut werden, wenn dieses als Gründach ausgebildet wird.

Dachaufbauten sind nur als Schleppgauben, Giebelgauben oder in Form von Zwerchhäusern mit senkrecht zur Hauptdachfläche stehenden Seitenwänden und einer Dachneigung von 20° - 50° zulässig, da z. B. Flachdachgauben, Fledermausgauben oder Türmchen in Burgdorf ortsuntypisch sind. Darüber hinaus werden Dachaufbauten in ihrer Lage (mind. 2 m Abstand zum Ortgang) und Ausdehnung auf max. 1/3 der Trauflienlänge begrenzt, damit durch sie nicht der Eindruck eines zusätzlichen Geschosses entsteht und vorrangig die Wirkung der Dachflächen erhalten bleibt.

Die Vorschriften für die Dacheindeckung knüpfen an die traditionellen roten Hohlpfannendächer an. Der vorgegebene Rahmen soll die gestalterische Einbindung neuer Dächer gewährleisten und eine störende Material- und Farbvielfalt in der Dachlandschaft vermeiden.

Wintergärten und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sollen aus ökologischen Gründen ermöglicht werden und sind von dieser Vorschrift ausgenommen.

• **§ 4 Außenwände**

Die Vorschriften über die Gestaltung der Außenwände knüpfen ebenfalls an die in Burgdorf vorherrschenden und für die historische Bebauung typischen Baumaterialien und Farben an. Prägend sind Ziegelmauerwerk in natürlich roter bis rotbrauner Farbe und Putzfassaden in gebrochenem weiß. Untergeordnet ist auch Holz in Naturholztönen vorzufinden.

Neue Gebäude sollen sich hinsichtlich der Außenwände in den traditionellen und ortstypischen Rahmen der Fassadengestaltung einfügen.

Für Wintergärten gelten diese Vorschriften für Außenwände nicht, da sie nur einem geringen Teil der Außenwandflächen vorgelagert sind.

- **§ 5 Garagen / offene Kleingaragen (Carports)**

Garagen und Carports sollen nicht den Straßenraum dominieren und somit aus gestalterischen Gründen zurücktreten. Deshalb müssen Garagen und Carports zu den zur Erschließung dienenden öffentlichen Verkehrsflächen einen Mindestabstand von 5 m einhalten.

- **§ 6 Einfriedungen**

Das räumliche Erscheinungsbild des neuen Baugebietes und der Straßenräume wird insbesondere durch die Art der Einfriedungen wesentlich mitbestimmt. Grundstückseinfriedungen sollen so gestaltet sein, dass eine angemessene optische Einheitlichkeit sowie ein qualitativvolles und möglichst begrüntes Gesamtbild erzielt wird, das der örtlichen bzw. landschaftsbezogenen Lage des Baugebietes gerecht wird.

Anknüpfend an den Bestand und unter Berücksichtigung der freien Landschaft, die an das Plangebiet angrenzt, wird die zulässige Höhe der Einfriedungen auf 1,00 m begrenzt. Damit werden in Bezug auf Gebäudeproportion und Straßen- und Landschaftsraum unverhältnismäßige optische Wirkungen verhindert. Soweit ein Sichtschutz vom Straßenraum aus gewünscht wird, soll er mittels Hecken erfolgen.

Ausgenommen von der Höhenbeschränkung sind Maschendrahtzäune bis zu einer max. Höhe von 1,50 m mit einer entsprechenden Heckeneingrünung, um eine sichere Einzäunung von Haustieren zu ermöglichen sowie Einfriedungen zwischen Terrassen von Reihenhäusern und Doppelhaushälften bis zu einer max. Höhe von 2,00 m und einer max. Länge von 2,50 m, zum Schutz vor unerwünschten Störungen auf den Terrassen.

Als Einfriedungen sind - auch im Interesse von Natur und Landschaft - in erster Linie Hecken aus Laubgehölzen erwünscht. Es sind auch Maschendrahtzäune, jedoch nur in Verbindung mit einer eingrünenden Heckenbepflanzung, zulässig. Vertikal gegliederte Holzzäune sind ebenfalls zulässig; rote Ziegelmauern nur für Sockel und Pfeiler.

Ausgenommen von der Materialbeschränkung sind Einfriedungen zwischen Terrassen von Reihenhäusern und Doppelhaushälften, hier sind auch Mauern zulässig.

Einfriedungen aus Nadelgehölzen sind nicht zulässig, da sie weder standortgerecht noch heimisch sind und durch ihr landschaftsuntypisches Erscheinungsbild das Ortsbild stören.

3.8 Flächenübersicht

Flächenübersicht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

Plangebiet insgesamt	ca. 108.540 m²	(100%)
Grünflächen insgesamt	ca. 31.545 m²	(29,1%)
davon:		
• Öffentliche Grünflächen: Spielplatz	ca. 1.162 m ²	
• Öffentliche Grünflächen: Ausgleichsfläche 1	ca. 11.929 m ²	
• Öffentliche Grünflächen: Ausgleichsfläche 2	ca. 14.255 m ²	
• Öffentliche Grünflächen: Flächen zum Anpflanzen	ca. 3.256 m ²	
• Öffentliche Grünflächen: Flächen für die Erhaltung	ca. 313 m ²	
• Private Grünflächen: Hausgärten	ca. 630 m ²	
Verkehrsflächen insgesamt	ca. 17.634 m²	(16,2%)
davon:		
• Straßenverkehrsflächen inkl. Parkstreifen mit Bäumen	ca. 15.790 m ²	
• Fußwege inkl. Grünstreifen mit Bäumen	ca. 1.844 m ²	
Bauland netto insgesamt	ca. 59.361 m²	(54,7%)
davon:		
• WA I 0,3	ca. 34.553 m ²	
• WA II 0,3	ca. 14.607 m ²	
• WA II 0,4	ca. 3.232 m ²	
• WA III 0,4	ca. 6.969 m ²	

3.9 Spielflächennachweis

Nach dem Niedersächsischen Spielplatzgesetz (NSpPG) ist es erforderlich, dass ein Spielplatz für Kinder für ein durch Bebauungsplan festgesetztes "Allgemeines Wohngebiet", sowie in Gebieten, die der vorhandenen Bebauung nach vergleichbar sind, zur Verfügung steht. Der Spielplatz muss von allen Grundstücken in dem Bereich, für den er bestimmt ist (Spielbereich), auf einem Wege von nicht mehr als 400 m gefahrlos erreichbar sein. Die nutzbare Fläche (Nettospielfläche) eines Spielplatzes für Kinder muss mindestens 300 m² Nettospielfläche und mindestens 2% der zulässigen Geschossfläche im Spielbereich betragen. Die zulässige Geschossfläche ergibt sich aus der Grundflächenzahl (GRZ), der Zahl der Vollgeschosse (Z) und dem zulässigen Ausbau des Dachgeschosses (2/3). Hinzuzurechnen ist ein Zuschlag von einem Drittel der Gesamtfläche für Nebenflächen wie Wege, Zugänge, Bepflanzung und sonstige nicht bespielbare Flächen.

Spielflächenbedarfsermittlung:**• Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“**

Im Verhältnis zur zulässigen Geschossfläche ergibt sich für das Plangebiet überschlägig:

WA, I ca. $34.553 \text{ m}^2 \times 0,3 \text{ (GRZ)} \times \text{I} + 2/3 \text{ (Z)} = \text{ca. } 17.276,50 \text{ m}^2 \text{ BFG (Wohnen)}$,

WA, II ca. $14.607 \text{ m}^2 \times 0,3 \text{ (GRZ)} \times \text{II} + 2/3 \text{ (Z)} = \text{ca. } 11.685,60 \text{ m}^2 \text{ BFG (Wohnen)}$,

WA, III ca. $3.232 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ (GRZ)} \times \text{III} + 2/3 \text{ (Z)} = \text{ca. } 3.447,47 \text{ m}^2 \text{ BFG (Wohnen)}$,

WA, III ca. $6.969^2 \times 0,4 \text{ (GRZ)} \times \text{III} + 2/3 \text{ (Z)} = \text{ca. } 10.221,20 \text{ m}^2 \text{ BFG (Wohnen)}$,

ca. $42.630,77 \text{ m}^2 \text{ BGF} \times 0,02 \text{ (2\%)} = \text{ca. } 852,62 \text{ m}^2 \text{ erforderliche Nettospielfläche + Zuschlag}$
für Nebenflächen von ca. $284,21 \text{ m}^2$ ergibt eine

Brutto-Spielplatzfläche von ca. 1.137 m^2 .

Im Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ wird eine **öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: „Spielplatz“** von ca. 1.162 m^2 festgesetzt. Dieser Spielplatz ist so dimensioniert, dass er dem Spielbedürfnis der Kinder des Baugebietes dienen kann.

4. Durchführung des Bebauungsplanes

4.1 Maßnahmen, Kosten, Finanzierung

Die Siedlungsentwicklung im Plangebiet wird von der Hannover Region Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG (HRG) abgewickelt.

Durch die Planung und Realisierung der Siedlungsmaßnahme entstehen der Stadt Burgdorf keine Kosten. Im Städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB ist zwischen der Stadt Burgdorf und der Hannover Region Grundstücksgesellschaft geregelt, dass sämtliche Planungskosten von der HRG übernommen werden.

Die entsprechenden Ausbaustandards für den Kanal- und Straßenbau sowie die Übernahme der Erschließungskosten und der Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen werden im Erschließungsvertrag zwischen der Stadt Burgdorf und der HRG geregelt.

4.2 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Durchführung des Bebauungsplans nicht erforderlich. Die Hannover Region Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG wird die für die Realisierung des kommunalen Baulandes notwendigen Flächen während der Aufstellung des Bebauungsplanes erwerben und alle öffentlichen Flächen der Stadt Burgdorf kostenfrei übertragen.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

- **Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken in der Stadt Burgdorf soll eine ca. 10,85 ha große Fläche im Nordwesten von Burgdorf entwickelt werden.

Das geplante Wohngebiet mit Bauflächen von ca. 6 ha ist Teil der Städtebaulichen Rahmenplanung „Burgdorf West“, die teilweise bereits verwirklicht ist. Das neue Baugebiet schließt sich westlich an die vorhandene Bebauung an, während die sonstige Umgebung noch überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Das Baugebiet soll sich hinsichtlich der Bauweise sowie seiner Dichte und Höhenentwicklung in die ortstypische Siedlungsstruktur einfügen. Deshalb soll das Gebiet mit einer dichteren Bebauung und bis zu drei Geschossen im Anschluss an die vorhandene Bebauung und einer lockeren, überwiegend eingeschossigen Bebauung im Übergang zur unbesiedelten Umgebung entwickelt werden. Entsprechend den Darstellungen im Flächennutzungsplan sollen im Plangebiet „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ sowie „Grünflächen“ festgesetzt werden.

Die Grünflächen dienen der Durchgrünung und Einbindung des Gebietes in die unbebaute Umgebung sowie der Vermeidung und dem Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

- **Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan**

Die Prüfung, ob Umweltauswirkungen als erheblich anzusehen sind, erfolgt vor dem Hintergrund rechtlich fixierter und damit vorhandener Umweltschutzziele (Umweltqualitätsziele). Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind ausdrücklich auch die Bestandsaufnahmen und Bewertungen von Landschaftsplänen oder sonstiger Pläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts, in der Umweltprüfung heranzuziehen. Umweltschutzziele, die für diese Prüfung relevant sein können, werden im Folgenden benannt und erläutert.

Fachgesetze

Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verfolgt das Umweltschutzziel, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen sowie alle wesentlichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen mit dem Ziel zu kompensieren, den Zustand von Natur und Landschaft insgesamt nicht zu verschlechtern. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden erhebliche

Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts vorbereitet, so dass Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich durchzuführen sind.

Ca. 300 Meter westlich des Plangebietes befindet sich eine ehemalige Sandabgrabung mit Laichgewässern der streng geschützten Amphibienarten Knoblauchkröte und Kreuzkröte. Insbesondere die Knoblauchkröte nutzt als Sommer- und Winterlebensraum auch Agrarlandschaften mit gut grabbaren Böden. Insofern muss im Plangebiet mit Vorkommen dieser Arten gerechnet werden. Nach § 42 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gelten für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten bestimmte Beeinträchtigungsverbote. Ggf. ist eine Befreiung nach § 62 BNatSchG zu beantragen.

Das Umweltschutzziel des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB), mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, gebietet einen möglichst geringen Flächenverbrauch sowie einen schonenden Umgang mit dem Boden. Um die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu beschränken, setzt der Bebauungsplan die Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungsmaterialien fest.

Das Plangebiet wird vor allem durch Lärmimmissionen des (zukünftigen) Straßenverkehrs der planfestgestellten Umgehungsstraße belastet. Orientierungswerte für die Lärmbelastung sind durch die DIN-Norm 18005 vorgegeben. Nach dem Schalltechnischen Gutachten (Bonk-Maire-Hopmann 2006) werden die für „Allgemeine Wohngebiete“ maßgeblichen Orientierungswerte teilweise überschritten.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen sowie Grünflächen dar.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2005 sind die Flächen im Plangebiet und die nördlich, östlich und südlich angrenzenden Flächen als "Vorhandener und bauleitplanerisch gesicherter Siedlungsbereich" nachrichtlich dargestellt. Diese Flächen befinden sich im festgelegten Bereich „Zentralörtlicher Standort/Zentralörtlicher Ergänzungsbereich“ als „Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“. Der sich im Plangebiet befindende „Weiße Graben“, ein Gewässer III, Ordnung, ist in seinem Verlauf im nordwestlichen Plangebiet als „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ festgelegt. Weiterhin befinden sich die Flächen des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes in einem festgelegten „Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung“.

Nördlich des Plangebietes ist die geplante Trasse der Bundesstraße (B 188 neu) im RROP bereits als „Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung“ festgelegt.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bzw. gesetzlich geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt innerhalb der für das Wasserwerk Burgdorf beantragten Wasserschutzzone IIIa.

Fachplanungen

Der Landschaftsplan der Stadt Burgdorf (1994) benennt als Umweltschutzziel die Erhaltung und Entwicklung linearer Gehölzbestände am Rand des Plangebietes. Eine ehemalige Sandabgrabung westlich des Plangebietes wird im Landschaftsrahmenplan des früheren Landkreises Hannover (1990) als wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften dargestellt.

5.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

• Bestandsaufnahme und Bewertung

Schutzgut Mensch

Als Anhaltswerte für die städtebauliche Planung werden im Beiblatt 1 zu DIN 18005 u.a. die folgenden Orientierungswerte einer zumutbaren Lärmbelastung für „Allgemeine Wohngebiete (WA“ genannt: *tags 55 dB(A)* *nachts 45 dB(A)*

Angesichts der für die planfestgestellte Umgehungsstraße prognostizierten Verkehrsmengen sowie der Geräuschimmissionen der östlich verlaufenden Bundesstraße 443 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nach den Berechnungen des schalltechnischen Gutachtens teilweise überschritten.

Die Berechnungen zeigen unter Berücksichtigung des Straßenverkehrslärms, dass in der Beurteilungszeit für die **Tagzeit** fast im gesamten Plangebiet der Orientierungswert für WA-Gebiete eingehalten bzw. teilweise deutlich unterschritten wird. Mit Ausnahme der den Erschließungsstraßen zugewandten Gebäudeseiten liegen die Beurteilungspegel in einer Größenordnung von 50 – 55 dB(A). Straßenabgewandt wird teilweise sogar der Orientierungswert für Reine Wohngebiete eingehalten. Straßenzugewandt können Beurteilungspegel zwischen 55 und 57 dB(A) erreicht werden. Diese Überschreitung kann als „nicht wesentlich“ angesehen werden.

Für die **Nachtzeit** zeigen die Berechnungen dagegen, dass mit Ausnahme der straßenabgewandten Gebäudeseiten der ersten Baureihe am südlichen bzw. östlichen Rand des Plangebietes in der Nacht an allen Gebäuden eine Orientierungswertüberschreitung von 1 – 5 dB(A) zu erwarten ist.

Unter Berücksichtigung weiterer geplanter Wohnflächen nördlich und südlich des Plangebietes sind nur Pegelerhöhungen zu erwarten, die für den überwiegenden Teil des Plangebietes keine nennenswert höheren Anforderungen an den Schallschutz erfordern. Lediglich für die Bebauung im Nordwesten und entlang der Hupterschließungsstraße ergeben sich höhere Anforderungen.

Die berechneten Überschreitungen der Orientierungswerte stellen eine Belastung dar, die als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkung gewertet wird und im Rahmen der Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen zu beachten ist.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Bestand und Bewertung

Die Biotoptypen des Plangebietes wurden nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. Drachenfels 2004, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4) erfasst. Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen kann der Ausgleichsbilanzierung entnommen werden, die als Anlage 3 beigelegt ist.

Das Plangebiet wird derzeit im Wesentlichen intensiv als Acker genutzt, der als Sandacker (AS) eingestuft wird. Naturnähere Biotoptypen, die vollständig in die Planung integriert werden, befinden sich am Rand des Plangebietes. Dies sind ein periodisch wasserführender Graben, der abschnittsweise an den Böschungen bzw. am Böschungskopf einen standortgerechten Gehölzbestand (HPS), ein Brombeergestrüpp (BRR) sowie eine halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM) aufweist. Südöstlich an das Plangebietes grenzend befindet sich auf einer Länge von ca. 80 Meter im Bereich der Wegeparzelle eine Strauch-Baumhecke (HFM), die einen überwiegend standortheimischen Gehölzbestand, unter anderem aus Weißdorn und Heckenrose, aufweist. An der südlichen Grenze des Plangebietes wurden zwei Baumgruppen (HBE) aufgenommen, die sich zum Teil außerhalb des Plangebietes auf einer Wegeparzelle befinden.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich Amphibien-Laichgewässer mit Vorkommen von Knoblauchkröte und Kreuzkröte, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) aufgeführt sind und somit gemäß § 10 BNatSchG zu den streng geschützten Tierarten zählen. Das Hauptvorkommen liegt ca. 300 Meter westlich des Plangebietes in einer stillgelegten Sandabgrabung. Da insbesondere die Knoblauchkröte auch ackerbaulich genutzte Flächen als Landlebensraum besiedelt, sind Vorkommen dieser Art im Plangebiet zu erwarten.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Umnutzung werden Teilbereiche des Plangebietes versiegelt und somit einer Nutzung durch Tiere und Pflanzen entzogen. Diese Beeinträchtigung wird als Eingriff in den Naturhaushalt und als erhebliche Umweltauswirkung gewertet, die im Rahmen der Vermeidung und des Ausgleichs erheblicher Umweltauswirkungen zu beachten ist.

Am Rand der für eine Bebauung vorgesehenen Bereiche soll ab ca. Februar/März 2007 ein Amphibien-Schutzzaun aufgestellt werden, um zu klären, welche Bedeutung das Plangebiet als Landlebensraum bzw. Wanderkorridor für Amphibien aufweist. Außerdem kann auf diese Weise sichergestellt werden, dass zum Beginn der Erschließungsmaßnahmen keine Amphibien mehr in den für die Bebauung vorgesehenen Bereichen vorkommen.

Aufgrund des zu erwartenden Vorkommens besonders geschützter Tierarten ist voraussichtlich eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 10 BNatSchG erforderlich. Diese Befreiung soll parallel zu der Aufstellung des Bebauungsplanes beantragt werden.

Schutzgut Boden

- **Bestand und Bewertung**

Die Baugrundverhältnisse und die Bodendurchlässigkeit im Hinblick auf eine Versickerung des Oberflächenwassers wurden in einem Gutachten untersucht (Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll 2006). Es wurden vier Rammkernsondierungen bis 3,0 m unter GOK abgeteufelt. Außerdem wurden Untersuchungen aus 1996 mit herangezogen.

Nach diesen Untersuchungen stehen unter einer 0,3 bis 0,5 m dicken Mutterbodendeckschicht aus humosen, z.T. schwach schluffigen Sanden im gesamten Plangebiet fein- und grobsandige, z.T. schwach schluffige Mittelsande an. Im Norden und Nordosten werden die Gf-Sande (Glazifluviatilsand) von FI-Sanden (Fluviatilsanden), die auch torfige Anteile aufweisen können, überlagert. Lediglich im Südwesten wurde Geschiebelehm im Untergrund festgestellt.

Die Böden sind als stark überprägte Naturböden einzustufen, die durch eine intensive Nutzung bis in den Untergrund überprägt sind und eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 2) aufweisen.

- **Auswirkungen auf das Schutzgutes Boden**

Im Norden des Plangebietes ist die Versickerung des Oberflächenwassers aufgrund relativ hoher Grundwasserstände sowie zum Teil höhere Torf- und Schluffanteile der FI-Sande nur eingeschränkt möglich. In den übrigen Bereichen ist die Versickerung des Oberflächenwassers dagegen uneingeschränkt möglich.

Die Planung führt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch die Versiegelung von Boden mittlerer Bedeutung. Diese Eingriffe sind als erhebliche Umweltauswirkungen zu werten, die im Rahmen der Vermeidung und des Ausgleichs erheblicher Umweltauswirkungen zu beachten sind.

Schutzgut Wasser

- **Bestand und Bewertung**

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist mittel und die Grundwasserneubildung ist im größten Teil des Plangebietes aufgrund der gut versickerungsfähigen Böden sowie eines relativ hohen Grundwasserflurabstandes hoch.

Das Grundwasser wurde während der o.g. Sondierungsarbeiten im März 2006 in 1,0 bis 2,45 m Tiefe unter GOK angetroffen. Bei einer Untersuchung im September 1996 wurde das Grundwasser ca. 0,5 m tiefer festgestellt. Im Norden lag der Grundwasserstand bei ca. 1,00 unter GOK. In den übrigen Bereichen liegt der Grundwasserflurabstand mehr als 2 m unter GOK.

- **Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Eine dezentrale Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken ist aufgrund der festgestellten Versickerungsfähigkeit des Bodens in diesen Bereichen möglich.

Die geplanten Bodenversiegelungen führen zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung, die jedoch aufgrund der vorgesehenen dezentralen Versickerung des auf den privaten Baugrundstücken anfallenden Oberflächenwassers sowie der Rückhaltung des im Bereich der Straßenverkehrsflächen anfallenden Oberflächenwassers nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts und nicht als erhebliche Umweltauswirkung gewertet wird.

Schutzgut Klima/Luft

- Bestand und Bewertung

Das Plangebiet liegt in einem Übergangsbereich zwischen einem Klima locker bebauter Bereiche und einem Freilandklima und ist lufthygienisch sowie hinsichtlich des lokalen Klimas als wenig beeinträchtigt anzusehen. Über den Ackerflächen bildet sich Kaltluft, so dass die Flächen potenziell Ausgleichsfunktionen für angrenzende besiedelte Bereiche erfüllen.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft

Das Siedlungsklima in Bereichen mit überwiegend lockerer Bebauung ist durch relativ ausgeglichene Temperaturen gekennzeichnet. Hohe Vegetationsanteile begrenzen die Aufheizung und ermöglichen eine nächtliche Abkühlung. Das Plangebiet weist deshalb für dieses Schutzgut keine besonderen Empfindlichkeiten im Hinblick auf die geplante Umnutzung auf. Es sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

- Bestand und Bewertung

Das Plangebiet wird wie der gesamte Landschaftsraum durch die ackerbauliche Nutzung geprägt. Am Rand des Plangebietes sind Gehölzbestände als landschaftsbildprägende Strukturelemente vorhanden. Vorbelastungen sind die intensive Nutzung des Plangebietes sowie die östlich angrenzende, kaum in die Umgebung eingebundene Wohnbebauung, die negativ in das Plangebiet hineinwirkt.

Die naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes ist im Plangebiet vermindert und überformt, im Wesentlichen aber noch erkennbar. Das Landschaftsbild weist deshalb eine mittlere Bedeutung auf.

- Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Plangebiet und der Umgebung werden angesichts der o.g. Vorbelastungen sowie geplanter Vermeidungsmaßnahmen durch die Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes nicht als erheblich gewertet. Erhebliche Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut sind deshalb nicht zu erwarten.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Im Plangebiet sind solche Objekte nicht bekannt.

Wechselwirkungen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch deren Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für andere Schutzgüter nach sich ziehen.

Die Umnutzung von unversiegeltem Boden für eine Wohnnutzung führt nicht nur zu einem Verlust von Bodenfunktionen, sondern beeinflusst darüber hinaus den lokalen Wasserhaushalt. Die versiegelten Böden können kein Wasser mehr speichern, so dass sich der Oberflächenwasserabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung sinkt. Diese Wechselwirkung wird vor dem Hintergrund der dezentralen Versickerung des auf den privaten Baugrundstücken anfallenden Oberflächenwassers sowie der Rückhaltung des auf den Straßenverkehrsflächen anfallenden Oberflächenwassers nicht als erhebliche Umweltauswirkung gewertet.

- **Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes**

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird das Plangebiet aus nordöstlicher Richtung über eine Anbindung an die „Weserstraße“ als Wohngebiet erschlossen. Es sind Versiegelungsgrade von 45 bis 60 Prozent auf den Baugrundstücken zu erwarten. Am nördlichen Rand des Plangebietes wird ein Randstreifen aus der Nutzung genommen, um eine Verlegung und naturnahe Entwicklung des Grabens zu ermöglichen. Durch die Entwicklung von Grünflächen im nördlichen und westlichen Plangebiet wird ein naturnaher Übergang vom Baugebiet zur unbesiedelten Umgebung sichergestellt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen voraussichtlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

- **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Bestimmung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sowie des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf der Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages (2006) in einer Ausgleichsbilanzierung (Anlage 3). Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes orientieren an dem in der Ausgleichsbilanzierung ermittelten Ausgleichsbedarf.

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen des passiven Schallschutzes orientieren sich an dem Schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 0-74 (Bonk-Maire-Hopmann 2006).

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Lärmbelastungen

Angesichts der Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 werden passive Schallschutzmaßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastung in den Wohngebäuden erforderlich. Diese orientieren sich an Lärmpegelbereichen, die im Bebauungsplan festgesetzt werden. Fast im gesamten Plangebiet ergibt sich der Lärmpegelbereich II. In diesem Bereich ist ein resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile von 30 dB ausreichend. Dementsprechend bestehen für die Außenbauteile von Neubauten i.d.R. keine erhöhten Anforderungen an den Schallschutz. Nur im Nordwesten und in den straßennahen Bereichen der jeweils ersten Baureihe entlang der Haupteinfahrungsstraße wird der Lärmpegelbereich III erreicht. Bei Gebäuden, die sich in diesem Lärmpegelbereich befinden, müssen die Außenbauteile ein resultierendes Schalldämm-Maß von mindestens 35 dB aufweisen. Dies wird unter anderem durch Fenster der Schallschutzklasse 2 erreicht.

Bei Schlafräumen und Kinderzimmern muss in beiden Lärmpegelbereichen die erforderliche Raumlüftung bei geschlossenen Fenstern möglich sein. Dies ist durch den Einbau schalldämmter Lüftungsöffnungen oder durch andere Maßnahmen (z.B. Innenbelüftung) sicherzustellen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts

Um Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser soweit wie möglich zu vermeiden, dürfen gemäß § 14 der textlichen Festsetzungen für Befestigungen von Wegen, Stellplatzflächen und Zufahrten nur Materialien mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,5 verwendet werden.

Das auf den privaten Baugrundstücken von versiegelten oder überdachten Flächen anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen dezentral zurückzuhalten und über den belebten Boden zu versickern. Das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist im Bereich des Grabens im nördlichen Plangebiet zurückzuhalten.

Der vorhandene Gehölzbestand am nördlichen Rand des Plangebietes kann voraussichtlich vollständig in die Planung integriert werden. Der vorhandene Graben wird zumindest teilweise in ein neues, naturnah gestaltetes Grabenprofil verlegt, in dem das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende nicht verunreinigte Oberflächenwasser zurückgehalten wird. Da im westlichen Abschnitt des Grabens kein zusammenhängender wertvoller Gehölzbestand vorhanden ist, ist auch eine Einbeziehung dieses Bereiches in die naturnahe Regenwasserrückhaltung möglich. Diese Variante hätte voraussichtlich nur geringe Auswirkungen auf die Ausgleichsbiolanzenzierung.

Der Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts erfolgt durch die naturnahe Entwicklung der „Ausgleichsflächen 1 und 2“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowie der „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB. Innerhalb der „Ausgleichsfläche 1“ soll der Graben im Norden des Plangebietes, zum Schutz des vorhandenen Gehölzbestandes mindestens teilweise in einem neuen Profil, aufgeweitet werden, um das anfallende Niederschlagswasser der Straßenverkehrsflächen dort einleiten und zurückhalten zu können. Die Böschungen sollen abgeflacht und bermenartig aufgeweitet werden, so dass wechselfeuchte Uferzonen entstehen. Um Laichmöglichkeiten für Amphibien zu schaffen, soll im Bereich der Aufweitungen durch eine Tonabdichtung das Wasser über längere Zeiträume gehalten werden. Die übrigen Flächen der „Ausgleichsfläche 1“ sollen auf einem Flächenanteil von ca. 20 Prozent mit standortheimischen Gehölzgruppen bepflanzt werden und ansonsten durch eine Mahd im Abstand von zwei bis drei Jahren zu einer Gras- und Staudenflur entwickelt werden. Der vorhandene Baum- und Strauchbestand am Graben soll erhalten werden.

Die „Ausgleichsfläche 2“ soll ebenfalls auf einem Flächenanteil von ca. 20 Prozent mit standortheimischen Gehölzgruppen bepflanzt werden. Die nicht bepflanzten Flächen sollen zwei- bis dreimal jährlich gemäht und zu einem Mesophilen Grünland entwickelt werden. Der Boden soll auf einem Flächenanteil von ca. 1/3 der nicht bepflanzten Flächen durch geeignete Maßnahmen, z.B. Grubbern, einmal jährlich aufgelockert werden. Diese Bereiche sollen als Landlebensraum für Amphibien dienen.

Eine Düngung der Ausgleichsflächen ist nicht zulässig. Empfehlungen für die Auswahl standortheimischer Bäume und Sträucher sind dem Bebauungsplan als Hinweise beigelegt.

Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Plangebiet und seiner Umgebung werden durch die naturnahe Entwicklung von Grünflächen an der nördlichen und westlichen Grenze des Plangebietes als Ortsrandeingrünung vermieden. Auf diese Weise wird ein landschaftsgerechter Übergang vom Baugebiet zur unbesiedelten Umgebung erreicht. Eine weitere Vermeidungsmaßnahme ist die Pflanzung von Bäumen im Straßenraum und auf den Baugrundstücken.

• Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2005 legt das Plangebiet als „Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ fest und im Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf ist das Plangebiet als „Wohnbaufläche (W)“ und „Grünfläche“ dargestellt. Alternativen zu diesem Standort wurden auf diesen Planungsebenen abgewogen.

Während die Einhaltung der Orientierungswerte für den Schallschutz am Tag (Schutz der Freiflächen, Außenwohnbereiche) sichergestellt werden kann, kann bei einer Überschreitung der

Orientierungswerte nachts der erforderliche Lärmschutz durch passive (bauliche) Maßnahmen gewährleistet werden. Da sich die Orientierungswertüberschreitungen maßgeblich auf die Nachtzeit beziehen, soll die Lärmbelastung in den Gebäuden durch Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen reduziert werden.

Die Verlegung des Grabens in ein neues, naturnah gestaltetes Gewässerprofil wird geplant, um den vorhandenen Gehölzbestand am derzeitigen Grabenverlauf erhalten zu können.

5.3 Zusätzliche Angaben

- **Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde eine Ausgleichsbilanzierung zur Bearbeitung der Eingriffsregelung erstellt, die fachlich auf dem Landschaftsplan und einer Biotoptypenkartierung aufbaut und sich an der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetags orientiert.

Zur Beurteilung potenzieller Lärmbelastungen wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Technische Vorgaben für die Durchführung der Messungen und Berechnungen enthalten insbesondere die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

- **Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Stadt Burgdorf überwacht frühzeitig die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans eintreten.

Die sachgerechte Ausführung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Stadt Burgdorf spätestens ein Jahr nach der Umsetzung der Planung durch Ortsbesichtigung überprüft. Daran anschließend soll in einem Zeitraum von ca. 10 Jahren geprüft werden, ob die Ausgleichsmaßnahmen die vorgesehenen Funktionen erfüllen und ob ggf. Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen sind. Der Umfang dieser Funktionskontrollen wird im weiteren Verfahren festgelegt und im Rahmen des Erschließungsvertrages rechtlich abgesichert.

• Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken in der Stadt Burgdorf soll eine ca. 10,85 ha große Fläche im Nordwesten von Burgdorf als Wohngebiet entwickelt werden. Entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan sollen im Plangebiet „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ sowie „Grünflächen“ als Übergang zur unbesiedelten Umgebung festgesetzt werden.

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde die zu erwartende Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch Bodenversiegelungen gewertet.

Da im Plangebiet Vorkommen besonders geschützter Tierarten zu erwarten sind, ist voraussichtlich eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 10 Bundesnaturschutzgesetz erforderlich. Diese Befreiung soll parallel zu der Aufstellung des Bebauungsplanes beantragt werden.

Angesichts der zu erwartenden Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 werden passive Schallschutzmaßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung in den Wohngebäuden festgesetzt. Zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen am nördlichen und westlichen Rand des Plangebietes aus der Nutzung genommen und naturnah entwickelt.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2005 legt das Plangebiet als „Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ fest und im Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf ist das Plangebiet als „Wohnbaufläche (W) und Grünfläche“ dargestellt. Alternativen zu diesem Standort wurden auf diesen Planungsebenen abgewogen.

Die sachgerechte Ausführung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Stadt Burgdorf spätestens ein Jahr nach der Umsetzung der Planung durch Ortsbesichtigung überprüft. Daran anschließend soll in einem Zeitraum von ca. 10 Jahren geprüft werden, ob die Ausgleichsmaßnahmen die vorgesehenen Funktionen erfüllen und ob ggf. Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen sind.

6. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange

6.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes wird über die Verlängerung der „Weserstraße“ und die „Schillerslager Landstraße“, Bundesstraße (B 443), die das neue Baugebiet an das örtliche und überörtliche Straßenverkehrsnetz anbinden, sichergestellt.

Die innere Erschließung erfolgt durch neue Planstraßen. Die geplanten Straßen, die „Weserstraße“ und die „Schillerslager Landstraße“, sind ausreichend dimensioniert, um den Verkehr aus dem Baugebiet geordnet abzuleiten.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist über eine Busanbindung und den Bahnhof Burgdorf sichergestellt

6.2 Ver- und Entsorgung

Die technische Ver- und Entsorgung der noch unbebauten Flächen im Plangebiet erfolgt durch Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze.

Kommunikationsnetz

Das Plangebiet wird an das Kommunikationsnetz der Deutschen Telekom angeschlossen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG, T-Com, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest, PTI 21, Postfach, 30145 Hannover, Telefon (0511) 308-7510, so früh wie möglich vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Stromversorgung

Träger der Stromversorgung sind die Stadtwerke Burgdorf.

Gasversorgung

Träger der Gasversorgung sind die Stadtwerke Burgdorf.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trink- und Löschwasserversorgung des Plangebietes erfolgt durch Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze. Die ausreichende Löschwasserversorgung von 800 l/min über 2 Stunden (vgl. DVGW-Arbeitsblatt W 405, Tabelle S. 6, kleine Gefahr der Brandausbreitung) wird aus den Trinkwasserleitungen sichergestellt. Träger der Wasserversorgung ist der Wasserverband Nordhannover.

Abwasserbeseitigung

Die Ableitung der Abwässer erfolgt im Trennsystem. Das neue Wohngebiet kann an die zentrale Schmutzwasserkanalisation der Stadt Burgdorf angeschlossen werden. Es sind ausreichend Kapazitäten für den Anschluss vorhanden.

Oberflächenentwässerung

Zur Beseitigung des Niederschlagswassers werden die Straßenverkehrsflächen über einen Regenwasserkanal an die Regenwasserrückhalteflächen in der nördlichen öffentlichen Grünfläche angeschlossen und dort zurückgehalten. Das Wasser wird dann gedrosselt über den „Weißen Graben“ abgeleitet.

Das auf den Baugrundstücken im Plangebiet anfallende nicht verunreinigte Niederschlagswasser wird dezentral auf den jeweiligen privaten Grundstücken versickert.

Zur Beurteilung der Durchlässigkeit des Bodens wurde ein Bodengutachten erstellt (vgl. Anlage 4). Die Ergebnisse werden bei der Planung und bei der Dimensionierung der Regenwasserrückhalteflächen beachtet.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Region Hannover im Rahmen der Abfallbeseitigungssatzung. Die Eigentümer der Grundstücke, die nicht direkt an einer öffentlichen Straße angrenzen, sind verpflichtet, ihre Abfallsäcke an der befahrbaren, öffentlichen Straße abzustellen.

6.3 Umweltschutz (Umweltverträglichkeit)

Bodenschutz

Negative Auswirkungen der Planung auf den Boden sind in erster Linie im Verlust ökologischer Funktionen des Bodens durch Überbauung und Versiegelung bisher offener Grundflächen gegeben.

Einer Begrenzung dieser Auswirkungen dienen die Festsetzungen der Grundflächenzahl (GRZ), der überbaubaren bzw. nicht überbaubaren Grundstücksflächen, der Begrenzung des Versiegelungsgrades sowie die Festsetzungen zur Regenwasserrückhaltung und Versickerung.

Gewässerschutz

Zur Reinhaltung der Gewässer muss das anfallende Schmutzwasser gereinigt werden. Dies ist durch den Anschluss des Plangebiets an die zentrale Schmutzwasserkanalisation gewährleistet.

Durch eine umweltschonende Niederschlagsentwässerung mittels Rückhaltung und Versickerung sowie die Regelungen über die Begrenzung des Versiegelungsgrades gemäß § 14 der textlichen Festsetzungen werden Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes soweit wie möglich vermieden. In § 14 der textlichen Festsetzungen wird festgesetzt, dass für die Befestigung von Wegen, Stellplatzflächen und Zufahrten nur Materialien mit einem Abflussbeiwert von 0,5 zulässig sind (vgl. Anlage 2).

Klimaschutz

Erhebliche Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas sind angesichts der Durchgrünung des Baugebietes, der Regenwasserrückhaltung und Versickerung sowie des relativ geringen zulässigen Versiegelungsgrades nicht zu erwarten.

Schutz vor Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen

Besondere Luftverunreinigungen sind mit den im Plangebiet festgesetzten zulässigen Nutzungen nicht verbunden. Es werden auch keine beachtlichen Einwirkungen auf das Plangebiet durch Luftverunreinigungen festgestellt.

Durch die Planung entsteht einerseits nur ein geringes Verkehrsaufkommen, so dass diesbezüglich keine erheblichen Lärmbelastungen im Plangebiet selbst zu erwarten sind. Andererseits befindet sich die geplante Trasse der Bundesstraße (B 188_{neu}) nordwestlich des Plangebietes, so dass nach Fertigstellung der Bundesstraße Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet entstehen werden. Passive Schallschutzmaßnahmen sind deshalb entsprechend den Empfehlungen des Schalltechnischen Gutachtens erforderlich und werden im Bebauungsplan gemäß § 5 der textlichen Festsetzungen festgesetzt. Neben den Anforderungen an die Außenbauteile - entsprechend der jeweiligen Lärmpegelbereiche - ist zusätzlich in allen Gebieten sicherzustellen, dass bei Dauerlüftung ein Mittelungspegel innen von 30 dB(A) für schützenswerte Räume mit Nachtnutzung (Schlafräume und Kinderzimmer) eingehalten wird.

Schutz von Tieren und Pflanzen

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich Amphibien-Laichgewässer mit Vorkommen von Knoblauchkröte und Kreuzkröte, die zu den streng geschützten Tierarten zählen. Das Hauptvorkommen liegt ca. 300 Meter westlich des Plangebietes in einer stillgelegten Sandabgrabung. Da insbesondere die Knoblauchkröte auch ackerbaulich genutzte Flächen als Landlebensraum besiedelt, sind Vorkommen dieser Art im Plangebiet zu erwarten.

Am Rand der für eine Bebauung vorgesehenen Bereiche soll ab ca. Februar/März 2007 ein Amphibien-Schutzzaun aufgestellt werden, um zu klären, welche Bedeutung das Plangebiet als Landlebensraum bzw. Wanderkorridor für Amphibien aufweist. Außerdem kann auf diese Weise sichergestellt werden, dass zum Beginn der Erschließungsmaßnahmen keine Amphibien mehr in den für die Bebauung vorgesehenen Bereichen vorkommen.

Umweltverträglichkeitsprüfung / Umweltbericht

Nach der Neufassung des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau – EAG Bau) ist gemäß § 2 a neben den Zielen, Zwecken und Auswirkungen des Bauleitplans auch ein Umweltbericht mit Umweltprüfung der nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, als ein gesonderter Teil der Begründung beizufügen.

Dieser Umweltbericht mit Umweltprüfung wurde dieser Begründung unter Punkt 5. Umweltbericht beigelegt.

6.4 Naturschutz und Landschaftspflege

Die Eingriffsregelung ist gemäß § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) im Bauleitplanverfahren umzusetzen. Über die Regelung von Vermeidung und Ausgleich ist somit nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Vermeidung und Ausgleich sind nur für Vorhaben gefordert, die einen Eingriff darstellen. Ob dies gegeben ist, beurteilt sich nach § 18 Abs. 1 BNatSchG.

Mit der vorliegenden Planung sind erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden, die durch Vermeidungsmaßnahmen gemindert und ggf. auszugleichen sind.

Dem gesetzlichen Auftrag zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes wird mit folgenden Maßnahmen bzw. Festsetzungen Rechnung getragen:

- Reduzierung von versiegelten Flächen durch die Beschränkung der Grundflächenzahl,
- Begrenzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen,
- Zulässigkeit von Garagen, Carports und Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen,
- Stellung der baulichen Anlagen zum Ortsrand (Landschaftsraum) traufständig,
- Anpflanzen von Bäumen auf den privaten Baugrundstücken und in den öffentlichen Verkehrsflächen zur Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes,
- Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung,
- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers in den öffentlichen Grünflächen,
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den privaten Baugrundstücken,
- Begrenzung des Versiegelungsgrades (Abflussbeiwert max. 0,5),
- unterirdische Verlegung von Versorgungsleitungen,
- Örtliche Bauvorschriften.

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können nicht verhindern, dass es durch die geplanten Bauvorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kommt. Diese Beeinträchtigungen sind nach dem BNatSchG auszugleichen.

Die Bestimmung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sowie des Ausgleichsbedarfs erfolgte auf der Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages (2006) und ist dieser Begründung als Anlage 3 beigelegt.

Der erforderliche Ausgleich wird durch die Herausnahme von Flächen an den Rändern des Baugebietes aus der landwirtschaftlichen Nutzung und die Bepflanzung und Pflege dieser Flächen entsprechend der textlichen Festsetzungen gewährleistet.

Die Aufstellung "Örtlicher Bauvorschriften" trägt ebenfalls zur Vermeidung von Eingriffen in das Orts- und Landschaftsbild durch die neue Bebauung bei.

Zusammenfassend gilt, dass die durch die Realisierung der Planung zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen im Plangebiet ausgeglichen werden können.

Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen wird von der Stadt Burgdorf im Rahmen des mit der Hannover Region Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG abzuschließenden Erschließungsvertrages sichergestellt.

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden damit bei der Aufstellung des Bebauungsplanes beachtet.

7. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange

Durch den Bebauungsplan werden landwirtschaftliche Flächen ihrer bisherigen Nutzung entzogen. Die Überplanung der Flächen wurde im Vorfeld mit den Grundstückseigentümern abgestimmt. Der Beeinträchtigung durch den Verlust der landwirtschaftlichen Flächen steht im übrigen die Wertsteigerung des Bodens und der erzielbare Vermögenszuwachs für die beteiligten Eigentümer gegenüber.

Die im Osten an das Plangebiet angrenzenden Wohngebiete werden durch den zu erwartenden Zu- und Abfahrtsverkehr des neuen Wohngebietes keinen unzumutbaren zusätzlichen Lärmwirkungen ausgesetzt, da während der Bauphase die Erschließung ausschließlich über die „Weserstraße“ erfolgen wird und eine Öffnung der „Allerstraße“ (nur für den Anliegerverkehr) erst beabsichtigt ist, wenn das Baugebiet nahezu vollständig bebaut ist. Die Haupteerschließung später geplanter, südlich des Plangebietes gelegener Baugebiete wird auch in Zukunft nur über die „Weserstraße“ erfolgen. Damit wird für die vorhandene Bebauung sichergestellt, dass das für Wohngebiete ortstypische Maß an Verkehrsbewegungen auf der „Allerstraße“ nicht überschreiten wird.

Die geplante neue Bebauung wird zu Einschränkungen der derzeitigen freien Aussicht der östlichen Anlieger führen.

8. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange

Im Vordergrund der Planung steht, der Schaffung von Wohnbauflächen im Nordosten der Stadt Burgdorf Raum zu geben und den Wohnbedürfnissen von Familien Rechnung zu tragen. Dabei werden weitere Möglichkeiten zur Eigentumbildung der Bevölkerung eröffnet.

Die Grundversorgung der Bevölkerung und die Versorgung für den mittelfristigen Bedarf wird in Burgdorf sichergestellt. Der darüber hinaus bestehende langfristige Bedarf wird in Hannover und Celle gedeckt.

Ausreichende Kapazitäten an Schul- und Kindergartenplätzen sind in Burgdorf vorhanden. Für Freizeit und Erholung stehen den Bewohnern des Plangebietes die öffentlichen Grünflächen, die angrenzende Feldmark und die am Ort vorhandenen Vereine und Freizeiteinrichtungen, wie Sportanlagen usw. zur Verfügung. Die Belange von Freizeit und Erholung sind berücksichtigt.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über die neuen Planstraßen, die „Weserstraße“ und die „Schillerslager Landstraße“, Bundesstraße (B 443), sichergestellt.

Die Erschließung der hinterliegenden Baugrundstücke wird über „mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen“ gewährleistet, die Seitens der HRG Hannover Region Grundstücksgesellschaft grundbuchlich sichergestellt werden.

Das Plangebiet wird durch den Bushaltepunkt an der „Weserstraße“ und den Bahnhof Burgdorf an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Eine geordnete technische Erschließung wird ebenfalls gewährleistet.

Für die Planung werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Dies ist notwendig, da neben der nordöstlich des Plangebietes derzeit planungsrechtlich in Vorbereitung befindlichen Fläche keine anderen gleichermaßen geeigneten Flächen für die benötigten neuen Baugrundstücke zur Verfügung stehen. Weil es sich um Flächen handelt, die durch die Städtebauliche Rahmenplanung „Burgdorf West“ und den Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf bereits vorbereitet sind sowie durch die Lage im Raum und die verkehrliche sowie infrastrukturelle Anbindung besonders geeignet sind, werden die Belange der Landwirtschaft dem Belang des anhaltenden Bedarfs nach Baugrundstücken nachgestellt. Die Interessen der beteiligten Eigentümer wurden bei der Planung beachtet.

Für die östlich des Plangebietes gelegenen Wohngebiete sind keinen unzumutbaren zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu erwarten, da die Haupteinschließung über die „Weserstraße“ erfolgt. Eine Öffnung der „Allerstraße (nur für den Anliegerverkehr) ist erst vorgesehen, wenn das Wohngebiet nahezu vollständig bebaut ist.

Darüber hinaus wurde die Zahl der Wohneinheiten in den „Allgemeinen Wohngebieten (WA5) und (WA6)“ auf zwei bzw. bei Reihen- und Doppelhäusern auf eine begrenzt, so dass sich der Zu- und Abfahrtsverkehr eines Großteils des Baugebietes auf wenige Fahrten am Tag beschränkt bzw. das wohngebietstypische Maß an Verkehrsbewegungen nicht überschritten wird.

Die freie Aussicht der östlichen Anlieger wird durch die geplante Bebauung zumindest teilweise eingeschränkt. Ein rechtlicher Anspruch auf „freie Aussicht“ ist jedoch weder bauplanungs- noch bauordnungsrechtlich begründet. Bei der Abwägung zwischen dem verständlichen privaten Bedürfnis nach Vermeidung jeglicher Störungen und dem öffentlichen Belang der Schaffung von neuen Wohnbauflächen entsprechend der anhaltenden Nachfrage, wird dem öffentlichen Belang der Vorrang eingeräumt.

Das Plangebiet wird durch die Lärmemission der Bundesstraße (B 188_{neu}) nach ihrer Fertigstellung belastet werden (vgl. Anlage 5: Schalltechnisches Gutachten). Die schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass in der Beurteilungszeit tags fast im gesamten Plangebiet der Orientierungswert für WA-Gebiete eingehalten bzw. teilweise deutlich unterschritten wird. Überschreitungen der Orientierungswerte bis zu 3 dB(A) werden als „nicht wesentlich“ angesehen (vgl. Abschnitt 6.1 Schalltechnisches Gutachten).

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im Plangebiet lediglich in der Nacht erheblich überschritten.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie die Errichtung von Lärmschutzwällen oder -wänden, sind in diesem Bereich aufgrund der Entfernung der geplanten Bundesstraße (B 188_{neu}) zum Plangebiet weder sinnvoll, noch wirtschaftlich vertretbar.

Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse für den Nachtzeitraum werden im Bebauungsplan deshalb passive Maßnahmen zum Schallschutz festgesetzt. Neben den Anforderungen an die Außenbauteile - entsprechend der jeweiligen Lärmpegelbereiche - ist zusätzlich in allen Gebieten sicherzustellen, dass bei Dauerlüftung ein Mittelungspegel innen von 30 dB(A) für schützenswerte Räume mit Nachtnutzung (Schlafräume und Kinderzimmer) eingehalten wird.

Den Belangen der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes wird durch eine landschaftsgerichtete Gestaltung des Baugebietes, mittels entsprechender Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie durch "Örtliche Bauvorschriften" Rechnung getragen.

Die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden bei der Planung beachtet. Zwar werden die Umweltbelange durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für bauliche Nutzungen teilweise beeinträchtigt, negative Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes werden aber so gering wie möglich gehalten. Im Bebauungsplan werden Vorkehrungen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von erheblichen Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft getroffen.

Damit werden die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom Bebauungsplan beachtet.

Insgesamt wird in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander ein ausgewogenes Ergebnis erzielt.

9. Verfahrensvermerke

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“, mit örtlichen Bauvorschriften aufzustellen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand vom bis statt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom gemäß § 4 (1) BauGB von der Planung unterrichtet und zur Äußerung - auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB - bis zum aufgefordert.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“, mit örtlichen Bauvorschriften wurde ausgearbeitet von: Dipl.-Ing. Architektin / Stadtplanerin, Assessorin des Baufachs Christine Feller, Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 0-74 „Heineckenfeld“ und der Begründung zugestimmt und beschlossen, die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Der Entwurf der Begründung hat zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplanes vom bis einschließlich gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Diese Begründung wurde vom Rat der Stadt Burgdorf in seiner Sitzung am als Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beschlossen.

Burgdorf,

.....

Bürgermeister

Anlagen

1. Städtebaulicher Entwurf
Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover
2. Bewertung und Eignung verschiedener Befestigungsmaterialien
Nds. Sozialministerium, Hannover
3. Ausgleichsbilanzierung
Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover

Weitere Gutachten zum
Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“

Bodengutachten

Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll GmbH, Isernhagen

Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 0-74 (Baugebiet „Burgdorf-Nordwest“)

Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen

Das Bodengutachten und das Schalltechnisches Gutachten sind der Begründung nicht beigefügt und können bei Bedarf in der Stadtplanungsabteilung der Stadtverwaltung Burgdorf eingesehen werden.

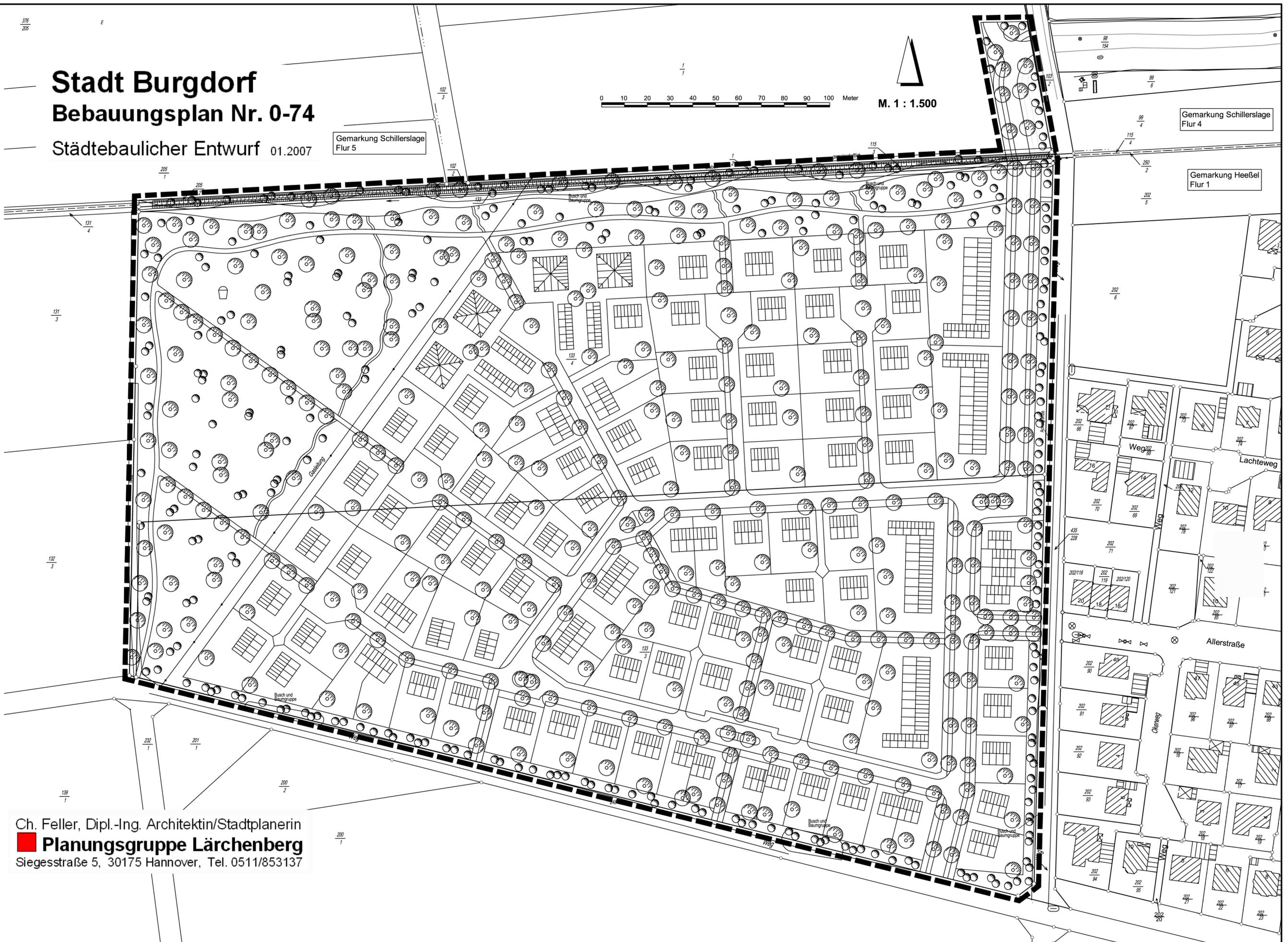
Stadt Burgdorf Bebauungsplan Nr. 0-74

Städtebaulicher Entwurf 01.2007

Gemarkung Schillerslage
Flur 5

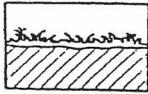
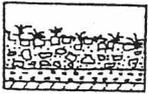
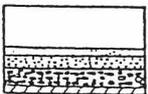
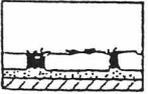
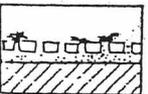
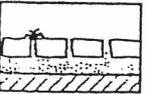
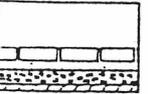
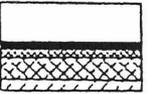
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Meter

M. 1 : 1.500



Ch. Feller, Dipl.-Ing. Architektin/Stadtplanerin
 **Planungsgruppe Lärchenberg**
Siegessäße 5, 30175 Hannover, Tel. 0511/853137

Bewertung und Eignung verschiedener Befestigungsmaterialien

Material	Abflußbeiwert	Bewertung	Verwendung
<p>einfache Grasnarbe</p> 	0,2 - 0,0	<p>keine Versiegelung, hohe Versickerung; Bodenfunktionen und Wasserhaushalt werden nicht beeinträchtigt; positive Wirkung auf das Stadtklima durch relativ hohe Verdunstung; Lebensraum für Pflanzen und Tiere; bei dichter Grasnarbe besteht eine Schutzwirkung gegenüber Öl- und Benzineintrag; geringe Belastbarkeit; es entstehen leicht Spurrillen und die Grasnarbe wird zerstört</p>	nur zeitweilig und gering benutzte Parkflächen, landwirtschaftlich genutzte Nebenwege, Fußwege in Freiräumen, Seiten- und Mittelstreifen von Straßen
<p>Schotterrassen</p> 	0,3 - 0,2	<p>geringe Versiegelung, hohe Versickerung; je nach Art und Intensität der Nutzung entwickelt sich eine reichhaltige Trittrasengesellschaft; positive ästhetische Wirkung; höhere Belastbarkeit als einfache Grasnarbe</p>	gelegentlich genutzte Parkplätze, Festplätze, Feuerwehrzufahrten, begangene Seiten- und Mittelstreifen
<p>Wassergebundene Decken</p> 	0,5 - 0,4	<p>gute Versickerung; die Wasserdurchlässigkeit ist abhängig von der Kornzusammensetzung des Deckenaufbaus; Reduzierung von potentiellen Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen</p>	Fuß- und Radwege, wenig belastete Fahrwege, Festplätze und Parkplätze
<p>Rasengittersteine</p> 	0,5 - 0,4	<p>gute Versickerung, da der Anteil der durchbrochenen Grundfläche zwischen 33 u. 40 % beträgt; positive Wirkung auf Boden- und Wasserhaushalt; Nutzung und Belastung durch Autoverkehr ist im Vergleich zu Asphalt potentiell gleich; in erster Linie für den ruhenden Verkehr geeignet; durch das Auffüllen der Hohlräume mit Boden und Graseinsaat entsteht der Eindruck einer begrünten Fläche, sofern die Flächen nicht zu stark beansprucht werden.</p>	stärker frequentierte Parkplätze, Stellplätze Garagen- und Feuerwehrzufahrten
<p>Mosaik- und Kleinpflaster mit großen Fugen</p> 	0,6 - 0,5	<p>gute Versickerung durch die Fugen bei wasserdurchlässigem Material und einem Sand-Kies-Unterbau; Fugen bilden Lebensraum für Pflanzen und Tiere</p>	Plätze, Wege, Höfe
<p>Mittel- und Großpflaster mit offenen Fugen</p> 	0,7	<p>geringere Wasserdurchlässigkeit; diese ist abhängig vom Fugenflächenanteil (6-10 % sind ausreichend) Lebensraum für Pflanzen bedingt vorhanden</p>	Wohnstraßen, Plätze, Hofflächen, Wege
<p>Verbundpflaster, Plattenbeläge, (Kantenlänge > 16 cm) Klinker</p> 	0,8	<p>geringe Wasserdurchlässigkeit, da engfügig verlegt aufgrund der Oberflächenrauigkeit und einer gewissen Unebenheit bleibt das Wasser länger auf den Flächen als auf glattem Asphalt und Beton und es kann mehr verdunsten; geringes Pflanzenwachstum in den Ritzen</p>	Wohnstraßen, Plätze, Parkplätze, Hofflächen, Einfahrten, Fuß- und Radwege, Stellplätze, Schauhöfe
<p>Beton- und Asphaltdecken</p> 	0,9	<p>versiegelt den Boden völlig; keine Versickerung, hoher und schneller Abfluß; Asphaltflächen heizen sich stark auf; eintöniges Aussehen; kein Lebensraum für Pflanzen und Tiere; Vorteil: stark belastbar; Schadstoffe gelangen nicht in den Boden und in das Grundwasser</p>	nur noch bei stark befahrenen Straßen und Parkplätzen, Hofflächen mit gewerblicher und industrieller Nutzung verwenden

Ausgleichsbilanzierung
zum Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“
Stadt Burgdorf

 **Planungsgruppe Lärchenberg**

Stadtplanung • Landschaftsplanung • Architektur • Tragwerksplanung
Siegesstraße 5 • 30175 Hannover • Telefon 0511/853137 • Telefax 0511/ 282038

Ausgleichsbilanzierung
zum Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld“

Stadt Burgdorf
Januar 2007

Bearbeitung:
Eckhard Reinke
Dipl.-Ing Landschaftsplaner
Assessor der Landespflege

Inhaltsverzeichnis

1. Planungsgrundlagen.....	2
1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	2
1.2 Das Niedersächsische Städtetagsmodell.....	2
2. Bestand und Bewertung von Natur und Landschaft	2
3. Gegenüberstellung von Bestand und Planung	4
4. Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.....	5
5. Ausgleichsbilanz.....	6
6. Ausgleichsmaßnahmen	7
Quellen	8

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Zulässige Versiegelungen.....	4
Tab. 2: Gegenüberstellung von Bestand und Planung.....	4
Tab. 3: Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen.....	5
Tab. 4: Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs-/ Ausgleichsflächen.....	6

1 Planungsgrundlagen

1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken in der Stadt Burgdorf soll auf einer insgesamt ca. 10,85 ha großen Fläche nordwestlich von Burgdorf ein Wohngebiet entwickelt werden.

Das geplante Wohngebiet ist Teil der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme für den Nordwesten der Stadt Burgdorf, die teilweise bereits verwirklicht ist. Das Baugebiet schließt sich westlich an die vorhandene Bebauung an, während die sonstige Umgebung noch überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Das neue Baugebiet soll sich hinsichtlich der Bauweise sowie seiner Dichte und Höhenentwicklung in die ortstypische Siedlungsstruktur einfügen. Deshalb soll das Gebiet mit einer dichteren Bebauung und bis zu drei Geschossen im Anschluss an die vorhandene Bebauung und einer lockeren, eingeschossigen Bebauung im Übergang zur unbesiedelten Umgebung entwickelt werden. Entsprechend den Darstellungen im Flächennutzungsplan sollen im Plangebiet Allgemeine Wohngebiete (WA) sowie Grünflächen festgesetzt werden.

Die Grünflächen dienen der Durchgrünung und Einbindung des Gebietes in die unbebaute Umgebung sowie der Vermeidung und dem Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes.

1.2 Das Niedersächsische Städtetagsmodell

Die Bestimmung der Eingriffsintensität sowie der Kompensationsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages (2006).

Kennzeichnend für dieses Verfahren ist die Verbindung eines biotoptypenbezogenen Wertfaktors und der Biotopgröße, die die Grundlage für die Bewertung von Natur und Landschaft bildet. Das Produkt aus diesen beiden Eingangsgrößen wird als Flächenwert (angegeben als Werteinheit) bezeichnet. Der Kompensationsbedarf errechnet sich aus der Differenz der Flächenwerte des Ist-Zustandes im Vergleich zum Planungszustand.

2 Bestand und Bewertung von Natur und Landschaft

Grundlage der Bewertung von Natur und Landschaft bildet die Zuordnung von Wertfaktoren zu den Biotoptypen und Flächen. Es wird angenommen, dass jeder Biotoptyp einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild aufweist, der zu der Fläche in Beziehung gesetzt werden kann. Die Skala der Wertstufen bewegt sich dabei zwischen 0 („weitgehend ohne Bedeutung“) und 5 („sehr hohe Bedeutung“); vgl. Liste II im Anhang der Arbeitshilfe. Die Bewertung der Biotoptypen dieses Plangebietes kann Tabelle 2, S. 4 entnommen werden.

Darüber hinaus kann Biotoptypen im Hinblick auf das betroffene Schutzgut ein besonderer Schutzbedarf zukommen, der über den flächenbezogenen Wertfaktor des Biotoptyps nicht erfasst werden kann.

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Im Untersuchungsgebiet wurden nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2004) die folgenden Biotoptypen festgestellt:

- Sandacker (AS),
- Sonstiger Graben (FGZ),

- Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS),
- Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM),
- Brombeergestrüpp (BRR),
- Baumgruppe (HBE).

Das Plangebiet wird derzeit im Wesentlichen intensiv als Acker genutzt, der als Sandacker (AS) eingestuft wird. Naturnähere Biotoptypen, die vollständig in die Planung integriert werden, befinden sich am Rand des Plangebietes. Dies sind ein periodisch wasserführender Graben, der abschnittsweise an den Böschungen bzw. am Böschungskopf einen standortgerechten Gehölzbestand (HPS), ein Brombeergestrüpp (BRR) sowie eine halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM) aufweist. Südöstlich an das Plangebiet grenzend befindet sich auf einer Länge von ca. 80 Meter im Bereich der Wegeparzelle eine Strauch-Baumhecke (HFM), die einen überwiegend standortheimischen Gehölzbestand, unter anderem aus Weißdorn und Heckenrose, aufweist. An der südlichen Grenze des Plangebietes wurden zwei Baumgruppen (HBE) aufgenommen, die sich zum Teil außerhalb des Plangebietes auf einer Wegeparzelle befinden.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich Amphibien-Laichgewässer mit Vorkommen von Knoblauchkröte und Kreuzkröte, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) aufgeführt sind und somit gem. § 10 Bundesnaturschutzgesetz zu den streng geschützten Tierarten zählen. Das Hauptvorkommen liegt ca. 300 Meter westlich des Plangebietes in einer stillgelegten Sandabgrabung. Da insbesondere die Knoblauchkröte auch ackerbaulich genutzte Flächen als Landlebensraum besiedelt, sind Vorkommen dieser Art im Plangebiet zu erwarten.

Aufgrund dieser zu erwartenden Amphibienvorkommen wird ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften angenommen.

Schutzgut Boden

Die Baugrundverhältnisse und die Bodendurchlässigkeit im Hinblick auf eine Versickerung des Oberflächenwassers wurden in einem Gutachten untersucht (Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll 2006). Es wurden vier Rammkernsondierungen bis 3,0 m unter GOK abgeteuft. Außerdem wurden Untersuchungen aus 1996 mit herangezogen.

Nach diesen Untersuchungen stehen unter einer 0,3 bis 0,5 m dicken Mutterbodendeckenschicht aus humosen, z.T. schwach schluffigen Sanden im gesamten Plangebiet fein- und grobsandige, z.T. schwach schluffige Mittelsande an. Im Norden und Nordosten werden die Gf-Sande (Glazifluviatilsand) von Fl-Sanden (Fluviatilsand), die auch torfige Anteile aufweisen können, überlagert. Lediglich im Südwesten wurde Geschiebelehm im Untergrund festgestellt.

Die Böden sind als stark überprägte Naturböden einzustufen, die durch eine intensive Nutzung bis in den Untergrund überprägt sind und eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 2) aufweisen. Ein besonderer Schutzbedarf besteht für dieses Schutzgut nicht.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt in einem Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist mittel und die Grundwasserneubildung ist im größten Teil des Plangebietes aufgrund der gut versickerungsfähigen Böden sowie eines Grundwasserflurabstandes von mindestens 1,0 m hoch.

Das Grundwasser wurde während der o.g. Sondierungsarbeiten im März 2006 in 1,0 bis 2,45 m Tiefe unter GOK angetroffen. Bei einer Untersuchung im September 1996 wurde das

Grundwasser ca. 0,5 m tiefer festgestellt. Im Norden lag der Grundwasserstand bei ca. 1,00 unter GOK. In den übrigen Bereichen liegt der Grundwasserflurabstand mehr als 2 m unter GOK. Aufgrund der überwiegend hohen Grundwasserneubildung wird ein besonderer Schutzbedarf für dieses Schutzgut angenommen.

Schutzgut Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt in einem Übergangsbereich zwischen einem Klima locker bebauter Bereiche und einem Freilandklima und ist lufthygienisch sowie hinsichtlich des lokalen Klimas als wenig beeinträchtigt anzusehen. Über den Ackerflächen bildet sich Kaltluft, so dass die Flächen potenziell Ausgleichsfunktionen für angrenzende besiedelte Bereiche erfüllen.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet wird wie der gesamte Landschaftsraum durch die ackerbauliche Nutzung geprägt. Am Rand des Plangebietes sind Gehölzbestände als landschaftsbildprägende Strukturelemente vorhanden. Vorbelastungen sind die intensive Nutzung des Plangebietes sowie die östlich angrenzende, kaum in die Umgebung eingebundene Wohnbebauung, die negativ in das Plangebiet hineinwirkt.

Die naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes ist im Plangebiet vermindert und überformt, im Wesentlichen aber noch erkennbar. Das Landschaftsbild weist deshalb eine mittlere Bedeutung auf. Ein besonderer Schutzbedarf wird nicht angenommen.

3. Gegenüberstellung von Bestand und Planung

Auf der Basis des Entwurfs zum Bebauungsplan werden die Biotoptypen des Bestandes den geplanten Nutzungen gegenübergestellt (s. Tabelle 2). Die geplanten Umnutzungen führen zur Beeinträchtigung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen auf den bisher als Acker genutzten Flächen sowie zur Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch die geplanten Bodenversiegelungen. Diese Beeinträchtigungen werden als erheblich gewertet. Die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung wird angesichts der vorgesehenen dezentralen Versickerung des Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken sowie der Rückhaltung des Oberflächenwassers der Straßenverkehrsflächen nicht als erheblich gewertet. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch die Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes vermieden werden.

Auf den zukünftigen Baugrundstücken sind in Abhängigkeit von den Grundflächenzahlen (GRZ) und unter Berücksichtigung der nach der Baunutzungsverordnung zulässigen Überschreitung von 50 Prozent Bodenversiegelungen von bis zu 28.243 m² zu erwarten (Tabelle 1). Für die übrigen Flächen der Baugrundstücke (ca. 31.118 m²) wird eine Nutzung als Ziergarten (PHZ) angenommen.

Tab. 1: Zulässige Versiegelung

Flächentyp	Größe (m ²)	Zulässige Versiegelung (%)	Zulässige Versiegelung (m ²)
Baufläche WA I (0,3) + WA II (0,3)	49.160	45	22.122
Baufläche WA II (0,4) + WA III (0,4)	10.201	60	6.121
Straßenverkehrsfläche, ohne Baumstandorte	15.240	100	15.240
Fußwege (ohne Grünstreifen)	922	100	922
Fußwege in den Maßnahmenfl.	1.600	100	1.600

Tab. 2: Gegenüberstellung von Bestand und Planung

BESTAND	Wert- stufe	PLANUNG	Anmer- kungen	Wert- stufe	Fläche (m ²)
Sandacker (AS)	1	Baufläche, versiegelt		0	28.243
Sandacker (AS)	1	Baufläche, Ziergarten		1	31.118
Sandacker (AS)	1	Straßenverkehrsfläche/Fuß- wege, ohne Grünstreifen		0	17.762
Sandacker (AS)	1	Baumstandorte (jeweils 5 m ²) und Grünstreifen		1	1.472
Graben (FGZ)/ Gehölz- bestand (HPS)/ Gras- u. Staudenflur (UHM)	3	Ausgleichsfläche 1	Erhaltung	3	2.000
Sandacker (AS)	1	Ausgleichsfläche 1	Entwicklung	3	9.129
Sandacker (AS)	1	Ausgleichsfläche 2	Entwicklung	3	13.455
Sandacker (AS)	1	Flächen zum Anpflanzen		3	3.256
Sandacker (AS)	1	Spielplatz		1	1.162
Sandacker (AS)	1	Private Grünfläche: Garten		1	630
Baumgruppe (HBE)	4	Baumgruppe (HBE)	Erhaltung	4	313

Im Bereich der Ausgleichsflächen sind Fußwege in einer Breite von bis zu 2,0 m zulässig. Für diese Wege wird auf der Grundlage des Städtebaulichen Entwurfs eine Versiegelung von bis zu 1.600 m² angenommen.

Es wird zunächst angenommen, dass der vorhandene Graben vollständig erhalten werden kann und ein neues, naturnah gestaltetes Grabenprofil angelegt wird, in dem das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser zurückgehalten wird. Da im westlichen Abschnitt des Grabens kein zusammenhängender wertvoller Gehölzbestand vorhanden ist, ist auch eine Einbeziehung dieses Bereiches in die naturnahe Regenwasserrückhaltung möglich. Diese Variante hätte voraussichtlich nur geringe Auswirkungen auf die Ausgleichsbilanzierung.

4. Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen

Nach § 19 (1) Bundesnaturschutzgesetz sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Die zur Vermeidung und Minderung vorgesehenen Maßnahmen zeigt Tabelle 3 im Überblick.

Um Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser soweit wie möglich zu vermeiden, dürfen gem. § 13 der textlichen Festsetzungen für Befestigungen von Wegen, Stellplatzflächen und Zufahrten nur Materialien mit einem Abflussbeiwert von maximal 0,5 verwendet werden.

Das auf den privaten Baugrundstücken von versiegelten oder überdachten Flächen anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen dezentral zurückzuhalten und zu versickern. Das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist im Bereich des Grabens an der nördlichen Grenze des Plangebietes zurückzuhalten. Der bisher nur periodisch wasserführende Graben soll zum Schutz des Gehölzbestandes mindestens teilweise in einem neuen Profil soweit aufgeweitet werden, dass das anfallende Niederschlagswasser der Straßenverkehrsflächen dort eingeleitet und zurückgehalten werden kann.

Tab. 3: Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen

Schutzgüter	Vorkehrungen zur Vermeidung
Arten und Lebensgemeinschaften	<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung des Grabens mit Gehölzbeständen und einer Gras- u. Staudenflur• Erhaltung von Baumgruppen• Aufstellung eines Amphibien-Schutzzauns
Boden	<ul style="list-style-type: none">• Festsetzung teilversiegelnder Befestigungsmaterialien
Wasser	<ul style="list-style-type: none">• Dezentrale Versickerung des auf den Baugrundstücken anfallenden Niederschlagswassers• Rückhaltung des auf den Straßenverkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none">• Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes• Erhaltung der vorhandenen Gehölzbestände

Der vorhandene Gehölzbestand am Rand des Plangebietes kann voraussichtlich vollständig in die Planung integriert werden.

Um sicherzustellen, dass zum Beginn der Erschließungsmaßnahmen keine Amphibien in dem für die Bebauung vorgesehenen Bereichen vorkommen, soll ab ca. Februar/März 2007 ein Amphibien-Schutzzaun aufgestellt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Plangebiet und seiner Umgebung werden insbesondere durch die naturnahe Entwicklung von Grünflächen an der nördlichen und westlichen Grenze des Plangebietes als Ortsrandeingrünung vermieden. Auf diese Weise wird ein landschaftsgerechter Übergang vom Baugebiet zur unbesiedelten Umgebung erreicht. Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind Gehölzpflanzungen am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes sowie die Pflanzung von Bäumen im Straßenraum und auf den Baugrundstücken.

5. Ausgleichsbilanz

Zur Ermittlung der Ausgleichsbilanz ist ein Vergleich des Flächenwertes des derzeitigen Zustandes und des Flächenwertes des geplanten Zustandes erforderlich. Im Falle von reduzierten Flächenwerten (Abwertung der Fläche) ergibt sich ein Ausgleichsbedarf; bei erhöhten Flächenwerten (Aufwertung) kann die Fläche als Ausgleichsfläche angerechnet werden.

In der rechnerischen Bilanz (Tab. 4, S. 6) ergibt sich für das Untersuchungsgebiet ein Ausgleichsüberschuss von 5.675 Werteeinheiten.

Die in Kapitel 6 genannten Maßnahmen für den Amphibienschutz dienen der Kompensation des besonderen Schutzbedarfs für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften aufgrund der voraussichtlichen Beeinträchtigung des Landlebensraums besonders geschützter Amphibienarten.

Tab. 4: Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs-/ Ausgleichsflächen

Ist-Zustand				Planung/ Ausgleich			
Ist-Zustand der Biooptypen	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Eingriffs-/ Ausgleichsfläche	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert der Eingriffs-/ Ausgleichsfläche
1	2	3	4	5	6	7	8
Sandacker	28.243	1	28.243	Baufläche, versiegelt	28.243	0	0
Sandacker	31.118	1	31.118	Baufläche, Ziergarten	31.118	1	31.118
Sandacker	17.762	1	17.762	Verkehrsflächen incl. Fußwege	17.762	0	0
Sandacker	1.472	1	1.472	Baumstandorte u. Grünstreifen	1.472	1	1.472
Sandacker	9.129	1	9.129	Ausgleichsfläche 1	9.129	3	27.387
Sandacker	13.455	1	13.455	Ausgleichsfläche 2	13.455	3	40.365
Sandacker	3.273	1	3.273	Flächen zum Anpflanzen	3.256	3	9.768
Sandacker	1.162	1	1.162	Spielplatz	1.162	1	1.162
Sandacker	613	1	613	Private Grünfl.: Garten	630	1	630
Graben/ Gehölzbestand/ Gras- u. Staudenflur	2.000	3	6.000	Graben/ Gehölzbestand/ Gras- u. Staudenflur	2.000	3	6.000
Baumgruppen	313	4	1.252	Baumgruppen	313	4	1.252
Flächenwert Ist-Zustand (Ist-Zustand) Σ			113.479	Flächenwert Planung/Ausgleich (Planung/ Ausgleich) Σ			119.154
Flächenwert Planung/Ausgleich						119.154	
- Flächenwert Ist-Zustand						113.479	
= > 0 (Flächenwert für Ausgleich erbracht) oder						+5.675	
= < 0 (zusätzlich zu leistender Flächenwert für Ausgleich)							

6. Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts erfolgt durch die naturnahe Entwicklung der Ausgleichsflächen 1 und 2 gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowie der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB.

Innerhalb der Ausgleichsfläche 1 soll der bisher nur periodisch wasserführende Graben im Norden des Plangebietes, zum Schutz des vorhandenen Gehölzbestandes mindestens teilweise in einem neuen Profil, aufgeweitet werden, um das anfallende Niederschlagswasser der Straßenverkehrsflächen dort einleiten und zurückhalten zu können. Die Böschungen sollen abgeflacht und bermenartig aufgeweitet werden, so dass wechselfeuchte Uferzonen entstehen. Um Laichmöglichkeiten für Amphibien zu schaffen, soll im Bereich der Aufweitun-

gen durch eine Tonabdichtung das Wasser über längere Zeiträume gehalten werden. Die übrigen Flächen der Ausgleichsfläche 1 sollen gruppenweise auf einem Flächenanteil von bis zu 20 Prozent mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt werden und ansonsten durch eine gelegentliche Mahd im Abstand von ca. zwei bis drei Jahren zu einer Gras- und Staudenflur entwickelt werden.

Die Ausgleichsfläche 2 soll ebenfalls gruppenweise auf einem Flächenanteil von bis zu 20 Prozent mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt werden. Die nicht bepflanzten Flächen sollen zwei- bis dreimal jährlich gemäht und zu einem Mesophilen Grünland entwickelt werden. Der Boden soll auf einem Flächenanteil von ca. 1/3 der nicht bepflanzten Flächen durch geeignete Maßnahmen, z.B. Grubbern, einmal jährlich aufgelockert werden. Diese Bereiche sollen als Landlebensraum für Amphibien dienen.

Eine Düngung der Ausgleichsflächen ist nicht zulässig. Empfehlungen für die Auswahl standortheimischer Bäume und Sträucher sind dem Bebauungsplan als Hinweise beigelegt.

Quellen

DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Stand März 2004. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4.

INGENIEURBÜRO SCHÜTTE UND DR. MOLL (2006): Untersuchung zum Baugrund und zur Bodendurchlässigkeit für das Baugebiet Burgdorf Nordwest.

STADT BURGDORF (1994): Landschaftsplan der Stadt Burgdorf.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2006): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 7. Auflage, Hannover.