Stand: 10.02.2021

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 0-73
„Nordwestlich Weserstraße"

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis VI

Rechtsgrundlagen VI

I Planungsgegenstand 7

1 Ziele, Anlass und Erforderlichkeit 7

1.1 Ziele und Zwecke der Planung 7

1.2 Anlass und Erforderlichkeit 7

2 Beschreibung des Plangebiets 8

2.1 Räumliche Lage und angrenzende Nutzungen 8

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse 9

2.3 Gebiets-/Bestandssituation 11

2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation 14

2.5 Erschließung 14

2.6 Planunterlage 15

3 Planerische Ausgangssituation und rechtliche Rahmenbedingungen 15

3.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung 15

3.2 Landschaftsplanung 15

3.3 Überörtliche Fachplanungen 16

3.3 Flächennutzungsplan 16

3.4 Integriertes Stadtentwicklungskonzept 16

3.5 Benachbarte Bebauungspläne 17

3.6 Sonstige Satzungen und Bestimmungen, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen 18

II Planinhalte und Planfestsetzungen 18

1 Entwicklung der Planungsüberlegungen und informelle Planungskonzepte .. 18

1.1 Kurzdarstellung der betrachteten Planungsalternativen 18

1.2 Verkehrskonzept und Erschließung 20

1.3 Städtebauliches Konzept 23

1.4 Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept 24

2 Grundzüge der Planfestsetzungen (Planteil A) 25

2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) 25

2.2 Maß der baulichen Nutzung, Anzahl der Vollgeschosse 26
2.3 Überbaubare Grundstücksflächen 28
2.4 Stellung baulicher Anlagen 28
2.5 Bauweise 29
2.6 Freizuhaltende Flächen 29
2.7 Verkehrsflächen, Anschluss an Verkehrsflächen 29
2.8 Versorgungsflächen 30
2.9 Führung von Leitungen, Leitungsrechte 30
2.10 Öffentliche Grünflächen 31
2.11 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 31
2.12 Flächen für Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen 31
2.13 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 32
2.14 Örtliche Bauvorschriften 32
3 Grundzüge der Planung (Planteil B) 34
4 Flächenbilanz 34

III Umweltbericht 35
1 Einleitung 35
1.1 Ziele und Inhalte der Planung 35
1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen 36
2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 39
2.1 Untersuchungsrahmen 39
2.2 Übersicht über das Plangebiet und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets 39
2.3 Schutzgut Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit 40
2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 42
2.5 Schutzgut Fläche 48
2.6 Schutzgut Boden 48
2.7 Schutzgut Wasser 50
2.8 Schutzgut Klima/Luft 52
2.9 Schutzgut Landschaft 52
2.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 53
2.11 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes 53
2.12 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung 54

2.13 Weitere Aspekte möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens 54

3 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung 55

3.1 Artenschutzrechtlicher Rahmen 55

3.2 Schutzmaßnahmen aus Gründen des Artenschutzes 56

3.3 Behandlung der Verbotstatbestände – Konfliktanalyse 57

4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung 62

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen 62

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt 63

4.3 Art und Ausmaß von erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Kompensationsbedarf 64

4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 71

4.5 Bilanzierung 72

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 73

6 Nachteilige Auswirkungen hinsichtlich § 1(6)7j BauGB 73

7 Zusätzliche Angaben 73

7.1 Darstellung des Verfahrens und der Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung 73

7.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 74

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts 74

IV Auswirkungen des Bebauungsplans und deren Abwägung 77

1 Auswirkungen auf die Umwelt und Abwägung 77

1.1 Allgemeiner Klimaschutz 77

1.2 Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landespflege 79

1.3 Schutzgebiete 81

1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit 81

1.5 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Schutzgüter 81

1.6 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 81

1.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie 82

1.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen (wasserrechtl. Pläne, abfallrechtl. Pläne, immissionsschutzrechtl. Pläne) 82

1.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität 82

1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes, der Natura-2000-Gebiete, der umweltbezogenen Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit sowie auf Kultur- und Sachgüter 82

1.11 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, der Natura-2000-Gebiete, der umweltbezogenen Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit sowie auf Kultur- und Sachgüter aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen 83

2 Soziale Auswirkungen 83

2.1 Sozialgerechte Bodennutzung 83

2.2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insb. auch Familien mit mehreren Kindern 83

2.3 Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen 84

2.4 Anforderungen der Bevölkerungsentwicklung 84

2.5 Soziale, gesundheitliche und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung 84

2.6 Unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer 84

2.7 Bildungswesen 84

2.8 Sport, Freizeit, Erholung 85

2.9 Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum 85

2.10 Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge 85

3 Stadtplanerische Auswirkungen 85

3.1 Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile 85

3.2 Baukultur 86

3.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege / Archäologische Bodendenkmalpflege 86

3.4 Erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze 86

3.5 Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes 86

4 Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen 87

4.1 Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung 87

4.2 Auswirkungen auf die Grundstückswerte 87

4.3 Anforderungen an kostensparendes Bauen 87

4.4 Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche 87

4.5 Wirtschaft einschl. der mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung 88

4.6 Landwirtschaft 88

4.7 Forstwirtschaft 88

4.8 Aspekte des kommunalen Haushalts 89

5 Auswirkungen auf die Infrastruktur 89

5.1 Post- und Telekommunikationswesen 89

5.2 Versorgung, insb. mit Energie und Wasser 89

5.3 Entsorgung, insb. Abwasser und Abfall 90

5.4 Personenverkehr 90

5.5 Güterverkehr 91

5.6 Mobilität der Bevölkerung 92

5.7 Sonstige Verkehrsarten 92
5.8 Sonstige technische Infrastrukturvorhaben 92
6 Weitere Auswirkungen 92
6.1 Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse 92
6.2 Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (u.a. Brand- und Katastrophenschutz) 93
6.3 Sicherung von Rohstoffvorkommen / sonstige Belange des Bergbaus 94
6.4 Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften 94
6.5 Städtebauliche Entwicklungskonzepte und sonstige städtebauliche Planungen ..94
6.6 Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge 94
6.7 Kleintierhaltung 94
6.8 Belange von Nachbargemeinden 94
6.9 Vorrang der Innenentwicklung 94
V Verfahren 96
1 Verfahrenswahl 96
2 Überblick über die Beteiligung von Öffentlichkeit, Behörden und Nachbargemeinden, Stellungnahmen 96
2.1 Frühzeitige Bürgerbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) 96
2.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) 110
VI Quellenverzeichnis 130
VI Anhang 134

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Räumliche Lage im Stadtgebiet Burgdorf 8
Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 0-73 mit alten (pink) und neuen (schwarz) Flurstückgrenzen 10
Abb. 3: Plangebiet, Ansicht aus Südwesten.....11
Abb. 4: Auszug aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan.....16
Abb. 5: Auszug aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept 17
Abb. 6: Erschließungskonzept 21
Abb. 7: Städtebaulicher Entwurf.....23
Abb. 8: Bautypen 24
Abb. 9: Öffentliche Grün- und Versorgungsflächen.....25
Abb. 10: Lage des Plangebietes 40
Abb. 11: Bodentypen im Umfeld des Bebauungsplangebietes 49
Abb. 12: Trinkwassergewinnungsgebiet des Wasserwerks Burgdorf 51
Abb. 13: Auszug aus B-Plan Nr. 074 „Heineckenfeld", Verlust von 5 Bäumen 68
Abb. 14: Verlust an Kompensationsfläche aus dem B-Plan Nr. 0-71 69
Abb. 15: Auszug aus B-Plan Nr. 072 „nördlich Weserstraße", Überplanung einer Kompensationsfläche 70

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert am 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanzVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. I S. 46), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.11.2020 (Nds. GVBl. S. 384).
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. I S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes 15.07.2020 (Nds. GVBl. S. 244).
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetztes (16. BImSchV, Verkehrslärmverordnung) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036) zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 04.11.2020 (BGBl. I, S. 2334).
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBl. S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

I Planungsgegenstand

1 Ziele, Anlass und Erforderlichkeit

1.1 Ziele und Zwecke der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" soll der Ausweisung allgemeiner Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO und Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO dienen. Für weite Teile der Bevölkerung wird dadurch Wohnraum geschaffen, der neben der Bildung von Eigentum auch der Versorgung mit Mietwohnraum dienen soll. Auch nicht wesentlich störendes Gewerbe im Dienstleistungssektor mit angegliederten Betriebsleiterwohnungen soll ermöglicht werden. Einen Schwerpunkt der Baugebietsentwicklung bildet die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum in Form von Geschosswohnungsbau.

1.2 Anlass und Erforderlichkeit

Die Stadt Burgdorf sieht sich bereits seit längerer Zeit einer anhaltenden Nachfrage nach Wohnbauland, insbesondere in der Kernstadt, gegenübergestellt. Neue Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung gehen von einem Einwohnerwachstum von 2,6 % bis Ende 2029 in Burgdorf aus (Region und Landeshauptstadt Hannover 2020). Bisherige Prognosen gingen noch von einem deutlich geringeren Bevölkerungswachstum mit 0,3 % bis 2020 (Region und Landeshauptstadt Hannover 2012) bzw. 1,0 % bis 2025 (Region und Landeshauptstadt Hannover 2014) aus. Für die Zeit bis 2040 wird ein leichter Bevölkerungsrückgang bei gleichzeitigem Anstieg der Haushalte erwartet (NBank 2019).

Neben den Herausforderungen der steigenden Einwohnerzahlen ergeben sich außerdem zunehmende Veränderungen in den Haushaltsstrukturen. Man geht davon aus, dass es bis 2040 immer mehr 1-Personen-Haushalte geben wird, für die entsprechende Angebote geschaffen werden müssen (NBank 2019). Im Rahmen der Wohnungsmarktbeobachtung geht die NBank davon aus, dass bis 2025 über 5 % mehr Wohnungen in Mehrfamilienhäusern benötigt werden und sich dies bis 2033 und 2040 zwischen 0 und 2,5 % einpendelt. Im Bereich der Ein- und Zweifamilienhäuser wird bis 2025 ein Bedarf von 2,5 bis 5,0 % vorausgesagt, der sich bis 2033 auf 0 bis 2,5 % reduziert. Bis 2040 wird ein leichter Überhang von -2,5 bis 0 % an Ein- und Zweifamilienhäusern erwartet (NBank 2019).

Aus den vorgenannten Prognosen zur Einwohner- und Wohnraumentwicklung für die Stadt Burgdorf wird deutlich, dass die Nachfrage nach Wohnraum in den kommenden Jahren zunächst weiter steigen wird. Dabei liegt der Fokus jedoch auf der Entwicklung von Mehrfamilienhäusern.

Bereits 2005 wurde in Kooperation mit einem Investor das Projekt „Wohnen in der Landschaft" initiiert. Dieses Projekt sah eine Bebauung im Nordwesten der Kernstadt, nordwestlich der Weserstraße, mit Ein- und Mehrfamilienhäusern vor. Aufgrund des Neubaus der B 188 neu war der Umgang mit Lärmemissionen in die Konzeption einzubringen. Geplant war hier der Bau eines Lärmschutzwalls/einer Lärmschutzwand entlang der B 188 neu, um das geplante Baugebiet von den Lärmeinwirkungen zu entlasten. Im August 2015 gaben die Investoren jedoch an, an einer weiteren Umsetzung bis auf weiteres nicht interessiert zu sein und boten der Stadt Burgdorf die Grundstücke zum Verkauf an.

Um der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbauland Rechnung zu tragen, soll das Gebiet nun von der Stadt Burgdorf in eigener Verantwortung entwickelt werden. Hierzu ist der Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" aufzustellen, um damit die Ziele und Zwecke der Planung (siehe Kapitel I.1.1) rechtlich zu ermöglichen und die städte-

bauliche Ordnung und Qualität sicherzustellen. Sowohl der Flächennutzungsplan (FNP) als auch das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) sehen für die Fläche eine bauliche Weiterentwicklung vor. Da es sich hierbei jedoch um die Entwicklung von gemischten Bauflächen handelt, ist der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern. Ein gesondertes Verfahren (44. Änderung des FNP) ist in der Bearbeitung.

Der Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" überlagert in Teilen die folgenden Bebauungspläne:

- Nr. 0-71 „Burgdorf Nordwest"
- Nr. 0-72 „Nördlich Weserstraße"
- Nr. 0-74 „Heineckenfeld"

Die Festsetzungen in den Bebauungsplänen für die überplanten Bereiche werden aufgehoben und durch den Bebauungsplan Nr. 0-73 ersetzt.

2 Beschreibung des Plangebiets

2.1 Räumliche Lage und angrenzende Nutzungen

Das Baugebiet befindet sich nordwestlich angrenzend an die Burgdorfer Kernstadt. Im Süden befindet sich das Neubaugebiet „Heineckenfeld" (B-Plan Nr. 0-74), im Südosten das Baugebiet „Burgdorf Nordwest" (B-Plan Nr. 0-71), im Osten grenzt in einem Abstand von ca. 75 m der B-Plan Nr. 0-72 „Nördlich Weserstraße" an das Plangebiet an.

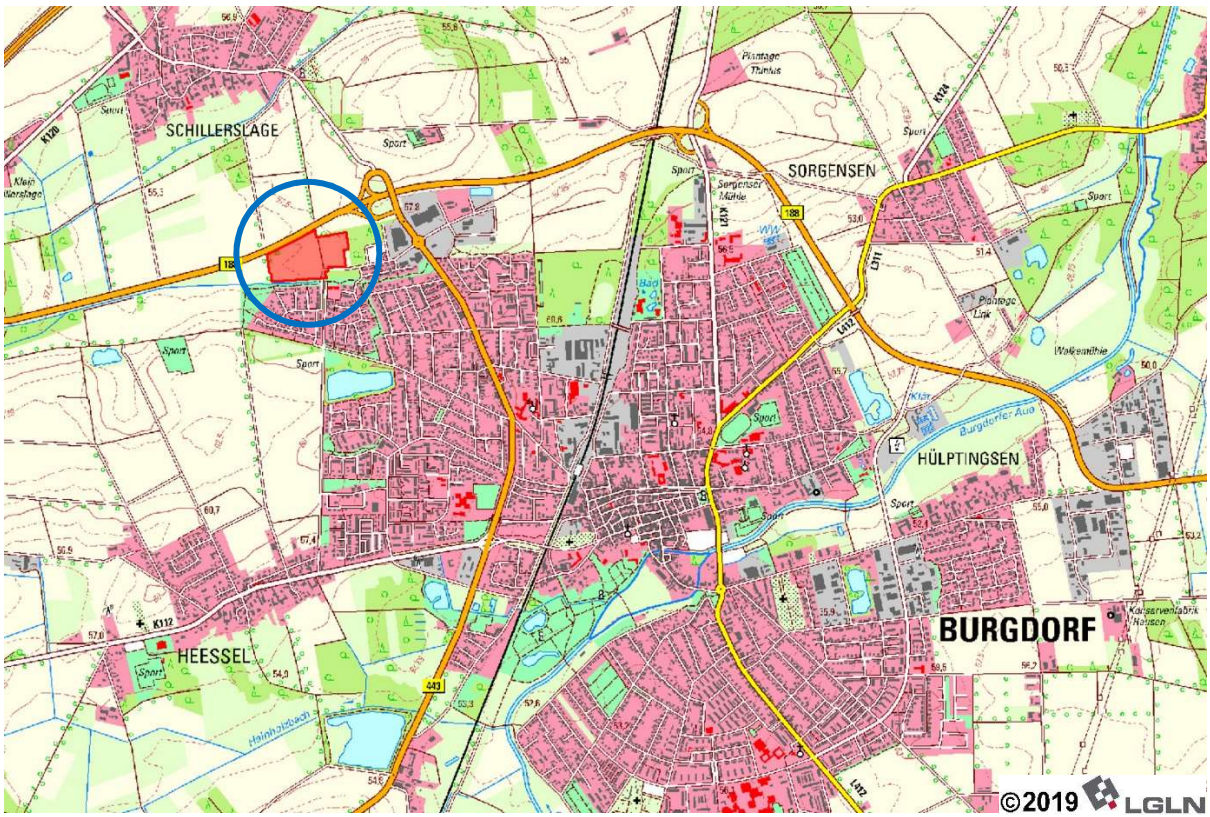


Abb. 1: Räumliche Lage im Stadtgebiet Burgdorf (Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2019)

Angrenzend im nördlichen Bereich verläuft die Bundesstraße 188. Die Flächen westlich des Geltungsbereichs werden landwirtschaftlich genutzt, wobei sich hier auch eine Waldfläche befindet. Östlich des Plangebiets befinden sich ebenfalls eine formell festgestellte

Waldfläche sowie eine Fläche, die für eine bauliche Entwicklung durch einen Investor vorgesehen ist.

Das Plangebiet befindet sich in etwa 1.300 m Entfernung zur Astrid-Lindgren-Grundschule. Der nächste Kindergarten, die Kindertagesstätte Pusteblume in der Isestraße ist mit einer Entfernung von etwa 150 m fußläufig gut zu erreichen. Weiterführende Schulen sind in der Burgdorfer Südstadt (derzeit Gymnasium und Realschule) und der Nordstadt (Integrierte Gesamtschule, Hauptschule) angesiedelt und über den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) gut zu erreichen.

Im direkten Umfeld der Astrid-Lindgren-Grundschule und damit in etwa 1.300 m Entfernung liegt die Kirchengemeinde St. Pankratius (evang.-luth.). Die katholische Kirchengemeinde St. Nikolaus ist in der Burgdorfer Nordstadt verortet und weist damit eine Entfernung von über 2 km auf.

Für die gesundheitliche Versorgung befindet sich ein neu errichtetes Ärzte- und Bürohaus mit Fach- und Allgemeinmedizinern direkt an der Weserstraße. Die Entfernung zum Medizinischen Versorgungszentrum an der Norderneystraße beträgt etwa 1.000 m. Darüber hinaus sind über das gesamte Stadtgebiet weitere (Fach-)Ärzte niedergelassen.

Für die Freizeitgestaltung sind für Kinder und Jugendliche einige Spielmöglichkeiten in der Umgebung vorhanden. Im Baugebiet Heineckenfeld befindet sich ein Kinderspielplatz (ca. 400 m Entfernung). An der Moorstraße befindet sich neben einem weiteren Spielplatz außerdem ein Bolzplatz (ca. 500 m Entfernung). Mit dem direkten Zugang in die Landschaft stehen außerdem ausreichend Flächen zur Freizeitgestaltung zur Verfügung. Weitere Freizeitangebote in der Stadt Burgdorf sind über den ÖPNV oder das Radwegenetz gut erreichbar.

Die im Westen des Gebietes anschließende Landschaft, ist auch für Wanderungen und Radtouren gut geeignet. Der Ahrbergenweg, der südlich des Baugebiets bis nach Heeßel führt, ist in das Radverkehrskonzept der Stadt Burgdorf aufgenommen worden. Die Bedeutung des Plangebiets selbst für die Naherholung ist aufgrund des Baus der B 188 nur noch von untergeordneter Bedeutung, da dort kein weiterer Anschluss mehr an die freie Landschaft nach Norden gegeben ist und die Emissionen der B 188 die Erholungsfunktion stark beeinträchtigen.

Für den täglichen Bedarf ist fußläufig (ca. 400 m) ein Lebensmittelvollsortimenter angesiedelt. Am Standort befinden sich außerdem ein Drogeriemarkt, eine Bekleidungskette sowie ein Elektronik- und Haustierfachmarkt. Die Innenstadt mit weiteren Angeboten ist über den ÖPNV und das Radwegenetz gut angebunden (ca. 2 km).

2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" besteht aus zwei Geltungsbereichen.

Der Geltungsbereich A hat eine Gesamtgröße von ca. 6,8 ha. Das Gebiet befindet sich derzeit im Flurbereinigungsverfahren, wodurch sich neue Flurstückgrößen und –nummern ergeben. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung	Flur	FlSt.-Nr. (alt)	FlSt.-Nr. (neu)	Größe (neu)	Eigentum
Schillerslage	4	1/4, 1/6, 103/2	229	2.193 m²	Städtisch
Schillerslage	4	1/5	228	15.428 m²	Städtisch
Schillerslage	4	2/1	227	15.224 m²	Städtisch
Schillerslage	4	3/2	226	14.601 m²	Städtisch
Schillerslage	4	98/154	-	397 m²	Städtisch
Schillerslage	4	99/2	-	19.769 m²	Städtisch
Schillerslage	4	99/6	-	185 m²	Städtisch

Der Geltungsbereich wird durch die Flurstückgrenzen der im Geltungsbereich befindlichen Flurstücke begrenzt. Eine Ausnahme bildet der südöstliche Bereich. Hier wird – gemessen von der östlichen Flurstückgrenze des Flurstücks 99/2 – ein ca. 34 m breiter und etwa 55 m tiefer Streifen ausgespart. Diese Fläche wird zu einem späteren Zeitpunkt im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0-95 überplant. Bei den Flurstücken, die im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens neue Flurstücknummern erhalten, sind die neuen Grenzen zur Bestimmung des Geltungsbereichs ausschlaggebend.

Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 0-73 mit alten (gelb) und neuen (schwarz) Flurstückgrenzen (Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2019)

Der Geltungsbereich B befindet sich nördlich des Geltungsbereichs A und verfügt über eine Fläche von 9.701 m². Der Teilbereich ist Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 0-72 „Nördlich Weserstraße" und wird durch den vorliegenden Bebauungsplan aufgehoben. Von der Umlegung ist ein Flurstück (nach altem Katasterstand) betroffen:

Gemarkung	Flur	FlSt.-Nr. (alt)	Fläche der Teilaufhebung	Eigentum
Schillerslage	4	3/3	9.026 m²	Privat / Bund
Schillerslage	4	3/2	675 m²	Städtisch / Bund

Die Fläche ist Teil der Unternehmensflurbereinigung Nord 2084 und wird im Zuge der Umlegung an Dritte übergehen.

2.3 Gebiets-/Bestandssituation

Abb. 3: Plangebiet, Ansicht aus Südwesten (Quelle: Eigene Darstellung, Juni 2018)

2.3.1 Nutzungsstruktur

Das Plangebiet wird westlich des verlängerten Ahrbergenwegs landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche östlich des verlängerten Ahrbergenwegs (westlich der vorhandenen Waldfläche) wird extensiv als Grünland gepflegt. Etwa in der Mitte des Flurstücks befindet sich ein 15-20 m breiter Streifen, der ursprünglich als Kompensationsfläche angelegt und der Sukzession überlassen wurde. Aufgrund der Lage der Fläche außerhalb des im Bebauungsplan Nr. 0-72 „Nördlich Weserstraße", Planteil C, festgesetzten Bereichs für die Anlage von Kompensationsflächen, konnte die Herstellung der hier angelegten Sukzessionsfläche nicht als Ausgleichsmaßnahme anerkannt werden (siehe hier auch Kap. III.4.3).

2.3.2 Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich. Die nächste Bebauung befindet sich in ca. 50 m Entfernung im südlich angrenzenden Baugebiet Heineckenfeld. Hier finden sich vorwiegend Einfamilienhäuser und vereinzelt Reihenhäuser. Getrennt durch eine dicht mit Bäumen bewachsene Grünfläche liegt das Baugebiet Burgdorf Nordwest in ca. 90 m Entfernung. Hierbei handelt es sich um ein Wohngebiet mit Einfamilien- und Reihenhäusern sowie in geringerem Umfang auch Geschosswohnungsbauten.

Die Fläche nordöstlich des Plangebiets ist derzeit formell als Wald eingestuft und wird von den Eigentümern als Wochenend- und Freizeitfläche genutzt. Der Baumbestand wird hier gepflegt und kontinuierlich ergänzt, sobald es notwendig wird. Insbesondere von der B 188 aus stellt die Waldfläche eine markante Ortsrandsituation dar. Die südwestlich daran angrenzende Fläche ist zum aktuellen Zeitpunkt (Januar 2021) ungenutzt, sodass sich hier eine Sukzessionsfläche gebildet hat. Die Eigentümer sehen hier jedoch eine ergänzende Bebauung als Lückenschluss an der Weserstraße vor. Hierzu wird ein separates Bauleitplanverfahren eingeleitet (Bebauungsplan Nr. 0-95).

Im weiteren Verlauf nach Osten befindet sich ein Versorgungsstandort mit einem Lebensmittelvollsortimenter, einem Drogeriemarkt sowie einem Bekleidungsgeschäft. Hier ist das Ortsbild daher eher gewerblich geprägt, während im weiteren Verlauf der Weserstraße nach Westen auf der südlichen Seite die Bebauung in eine Wohnbebauung übergeht.

Direkt gegenüber des Plangebiets, ebenfalls südlich der Weserstraße befindet sich eine Fläche, die mit einem dichten Baumbestand bewachsen ist (keine formelle Einstufung als Wald). Jenseits davon befindet sich die Kindertagesstätte Pusteblume, die jedoch vom Plangebiet aus nicht sichtbar ist.

Im Norden grenzt die Bundesstraße 188 an das Baugebiet an. Im Westen geht das Plangebiet in die freie Landschaft über.

2.3.3 Boden

Bereits 2006 wurden im Zuge der Planungen für das Projekt „Wohnen in der Landschaft" Bodenuntersuchungen durchgeführt. Da sich die Beschaffenheit des Bodens innerhalb dieses Zeitraums kaum verändert haben wird, sind die Ergebnisse aus dem Gutachten auch heute noch gültig. Die Untersuchungen betrafen 2006 den Bereich östlich und westlich des verlängerten Ahrbergenwegs. Bei den Sondierungen wurden neben der Mutterbodenschicht, die aus humosen, z.T. schluffigen Sanden besteht, im gesamten Gebiet fein- und grobsandige, z.T. schwach schluffige Mittelsande aufgefunden (fluviatile / glazifluviatile Sande) (vgl. ISM 2006, S. 2).

Im Herbst 2018 fanden im westlichen Bereich, in dem das Versickerungsbecken angeordnet werden soll, ebenfalls ergänzende Bodenuntersuchungen statt. Bei den Sondierungen wurden neben der Mutterbodenschicht – bestehend aus humosen Sanden – ausschließlich Glazifluviatilsande aufgefunden. Dabei handelt es sich überwiegend um fein- und grobsandige Mittelsande. Stellenweise wurden auch Beckenablagerungen angetroffen (vgl. ISM 2018, S. 4).

Für das Plangebiet besteht keine Erdfallgefahr (Gefährdungskategorie 1 gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers „Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebiete"). In Teilen des Plangebietes ist jedoch mit setzungsempfindlichem Baugrund durch anthropogene Auffüllungen, Torf, Mudde, Schlick und Lockergestein zu rechnen.

2.3.4 Wasser, Lage im Wasserschutzgebiet

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Oberflächengewässer. Südlich des Geltungsbereichs und dem dort befindlichen landwirtschaftlichen Weg befindet sich ein Graben.

Das Grundwasserniveau lag zum Zeitpunkt der Untersuchung westlich des verlängerten Ahrbergenwegs zwischen 53,7 m und 54,8 m ü. NN, so dass der Grundwasserflurabstand zu dieser Zeit zwischen 1,50 und 2,80 m betrug. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens lag das Grundwasserniveau bei etwa 54,1 m ü. NN., wobei der Grundwasserflurabstand bei den Untersuchungen im Jahr 2018 bei etwa 1,50 m lag (vgl. ISM 2018, S. 4ff.). Bei den ersten Untersuchungen im Jahr 2006 lag der Grundwasserflurabstand im Bereich des Regenrückhaltebeckens sogar nur bei 0,9 m (vgl. ISM 2006, Anlage 2.1, Blatt 1).

Laut Gutachten sollte mit einem höchsten Grundwasserstand (HGW) von 55,6 m ü. NN. gerechnet werden (ISM 2018, S. 6).

Das Gebiet liegt vollständig innerhalb des Einzugsbereichs der Trinkwassergewinnungsbrunnen des Wasserwerks Burgdorf.

2.3.5 Natur- und Artenschutz

Naturschutzrechtlich besonders geschützte oder wertvolle Bereiche

Die zum Plangebiet nächstliegenden naturschutzrechtlich besonders geschützten Bereiche sind:

- Naturschutzgebiet HA 044 „Altwarmbüchener Moor" in südwestlicher Richtung ca. 3,7 km entfernt,
- Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) Nr. 328 „Altwarmbüchener Moor" in südwestlicher Richtung ca. 3,7 km entfernt,
- Geschützter Landschaftsbestandteil LB-H 31 „Feldhecke Ahrbergenweg" in südlicher Richtung ca. 400 m entfernt,
- Landschaftsschutzgebiet LSG-H 19 „Altwarmbüchener Moor Ahltener Wald" in südlicher Richtung ca. 1,5 km entfernt,
- Landschaftsschutzgebiet LSG-H 46 „Oldhorster Moor", in westlicher Richtung ca. 2 km entfernt,
- Landschaftsschutzgebiet LSG-H 49 „Hechtgraben", in nordwestlicher Richtung ca. 1 km entfernt.

Artenschutz

Eine detaillierte Beschreibung der ökologischen Bestandssituation ist dem Umweltbericht (Teil III der Begründung) zu entnehmen.

2.3.6 Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Der Landschaftsraum westlich der Burgdorfer Kernstadt ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im Bereich des Ahrbergen- und Rohrkampswegs befinden sich wertvolle und zum Teil geschützte Heckenstrukturen sowie der Baumbestand an den Heeßeler Rottekuhlen westlich des Rohrkampswegs. Etwa 700 m westlich des Baugebiets Heineckenfeld befindet sich ein Teich, der ursprünglich dem Kiesabbau diente. In etwa 100 m Entfernung zum Plangebiet wurde im Rahmen der Ausgleichsmaßnamen für die B 188 eine Waldaufforstung durchgeführt. Der Landschaftsraum ist ein beliebtes Ausflugsgebiet zu Fuß oder mit dem Rad.

Vor dem Bau der B 188 war die Verlängerung des Ahrbergenwegs, die das Plangebiet durchquert ebenfalls eine beliebte Erholungsroute. Insbesondere die Verbindung nach Schillerslage wurde gut angenommen. Derzeit ist eine Querung der B 188 erst über die B 443 (ca. 400 m Luftlinie) möglich, so dass aktuell keine Verbindung nach Norden in die freie Landschaft besteht. Aufgrund dessen und aufgrund der Lärmemissionen durch die B 188 hat auch das Plangebiet selbst für die siedlungsnahe Erholung wenig Bedeutung. Der südlich angrenzende Feldweg steht weiterhin als Zugang zur freien Landschaft zur Verfügung.

2.3.7 Klima und Luft

Eine detaillierte Beschreibung der klimatischen Bestandssituation ist dem Umweltbericht (Teil III der Begründung) zu entnehmen.

Ein Luftreinhalteplan nach § 47 BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) liegt für den Bereich des Plangebiets oder angrenzende Stadtgebiete nicht vor.

2.3.8 Kultur- und Sachgüter

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich zwei archäologisch relevante Fundstellen: Etwa 300 m südlich des Plangebiets wurden Fundstellen einer eisenzeitlichen Urnenbestattung sowie ein jungsteinzeitlicher Feuersteindolch aufgefunden.

2.3.9 Emissionsquellen

Für das Plangebiet sind die Bundesstraße 188 und die Weser-/Saalestraße als Schallemissionsquellen zu berücksichtigen. Weitere Lärmquellen, wie z.B. Gewerbe- oder landwirtschaftliche Betriebe, Freizeit-/Sportanlagen oder sonstige Quellen, die negative Auswirkungen auf das Plangebiet haben könnten, sind in der näheren Umgebung des Plangebiets nicht bekannt.

Emissionen durch den angrenzenden Parkplatz des Lebensmittelvollsortimenters sind nicht zu erwarten. Die südlich der Weserstraße befindliche Wohnbebauung liegt um ein vielfaches näher an dem Parkplatz und hier wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans keine negativen Auswirkungen auf die Bebauung erwartet. Dies ist auch für das hier geplante Baugebiet in einer Entfernung von über 80 m zu erwarten.

Ähnliches gilt für den Gewerbepark Nordwest, der sich östlich der B 443 befindet.

2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Gebiet „Nordwestlich Weserstraße" befindet sich zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Baurechte bestehen für dieses Areal abseits der privilegierten Vorhaben nicht.

2.5 Erschließung

Über die direkt angrenzende Weserstraße ist das Baugebiet in wenigen hundert Metern an die Bundesstraßen 188 und 443 und damit an den überörtlichen Verkehr angebunden. Für den ruhenden Verkehr stehen an der Weserstraße straßenbegleitend Parkplätze in Längsaufstellung zur Verfügung.

Entlang der Weserstraße besteht beidseitig ein fahrbahnbegleitender Gehweg. Der Radverkehr wird gemeinsam mit dem motorisierten Verkehr auf der Fahrbahn abgewickelt. In Nord-/Süd-Richtung dient darüber hinaus der Ahrbergenweg als Verbindung für den Fuß- und Radverkehr bis in den südlichen Ortsteil Heeßel. Die Verbindung wurde auch in das Radverkehrskonzept der Stadt Burgdorf aufgenommen.

Der S-Bahnhof Burgdorf befindet sich in etwa 1.500 m (Luftlinie) Entfernung und liegt damit außerhalb der fußläufigen Erreichbarkeit. Das Plangebiet ist jedoch gut an den Stadtbusverkehr angebunden: Die Haltestelle „Saalestraße" (ca. 50 Meter Entfernung) wird werktags einmal pro Stunde und Richtung von der Buslinie 905 bedient, die zwischen Burgdorf Bhf. West, dem Spittaplatz (Innenstadt) und anschließend als Linie 906 auch durch die Südstadt zum Schulzentrum verkehrt. Ergänzend befindet sich in 500 Metern Entfernung die Haltestelle „Weserstraße", die zusätzlich von den Buslinien 636 (werktags unregelmäßig zu Schulzeiten) und 639 (werktags ca. einmal pro Stunde) angefahren wird. Damit bestehen auch Verbindungen zum Schulzentrum Großburgwedel.

In der Weserstraße verläuft außerdem die technische Infrastruktur zur Anbindung an das Stromnetz sowie die Wasserver- und –entsorgungsanlagen. Die Routen des regionalen Abfallunternehmens führen bereits an dem Plangebiet vorbei zum Baugebiet Heineckenfeld.

2.6 Planunterlage
Der Katasterstand für die Planunterlage ist der 29.08.2019.

3 Planerische Ausgangssituation und rechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung
Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Die Grundsätze der Raumordnung sind in die Abwägung einzustellen. Folgende **Ziele** und Grundsätze der Raumordnung sind im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2016 der Region Hannover aufgeführt und für das Plangebiet relevant:

- **Zuweisung der Funktion eines Mittelzentrums an die Stadt Burgdorf:** Schwerpunktaufgabe ist die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten innerhalb der Region
- **Vorranggebiet Trinkwassergewinnung:** Alle Planungen müssen mit den Belangen der Trinkwassergewinnung vereinbar sein
- „Vorbehaltsgebiet Wald" östlich des Plangebiets: grundsätzlich Abstand von 100 m zu Waldrändern, Unterschreitung unter Berücksichtigung der Belange der Forstwirtschaft und des Naturschutzes sowie der Gefahrenabwehr (Brandschutz, Windwurf, etc.)

Die Abwägung der raumordnerischen Belange sind dem Abschnitt IV – Abwägung zu entnehmen.

3.2 Landschaftsplanung
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" liegt in der naturräumlichen Region des Weser-Aller-Flachlandes im Übergangsbereich der Naturräume Hannoversche Moorgeest und Burgdorf-Peiner-Geestplatten.

Der Bereich westlich des verlängerten Ahrbergenwegs wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. An die ackerbauliche Nutzung im westlichen Bereich schließt sich im östlichen Teil des Plangebiets eine extensive Grünlandnutzung an. Nördlich davon befindet sich ein durch Zitterpappel geprägtes Sukzessionsgebüsch. Die Grünlandfläche wird unterteilt durch einen ca. 15 bis 20 m breiten von Ost nach West verlaufenden ca. 120 m

langen Ruderalstreifen mit zum Teil angepflanzten und zum Teil im Zuge der natürlichen Sukzession aufgelaufenen heimischen Laubgehölzen. Östlich des Plangebiets schließt sich ein Mischwald an, der überwiegend durch Waldkiefer – vermischt mit Ahorn und Eiche – geprägt ist. Im südlichen Bereich geht der Wald in Sukzessionsgebüsch über.

Der landschaftsplanerische Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan, der den gegenwärtigen Zustand von Natur und Landschaft analysiert und der für das gesamte Stadtgebiet der Stadt Burgdorf erstellt wurde (PGL 2014), misst dem Planbereich hinsichtlich der Arten und Biotope sowie des Landschaftsbildes keine besondere Bedeutung zu. Die mögliche Erholungsnutzung wird zudem durch die Lage im Lärmbereich der nördlich des Plangebiets verlaufenden Bundesstraße (B 188) beeinträchtigt. Im landschaftsplanerischen Fachbeitrag (Karte 3) sind die waldartigen Bereiche im Plangebiet als Bodentypen dargestellt, die auf Extremstandorte (sehr nährstoffarme Böden) hinweisen. Dieser Hinweis wurde aufgrund einer entsprechenden Darstellung im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (Region Hannover 2013) übernommen.

Das Plangebiet wird im landschaftsplanerischen Fachbeitrag als konfliktarmer Raum dargestellt. Die umliegenden Gehölzflächen weisen starke bis sehr starke Konflikte auf (Karte 9).

3.3 Überörtliche Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich derzeit im Gebiet der Unternehmensflurbereinigungsverfahren Burgdorf-Nord (Nr. 2083), das durch das Planfeststellungsverfahren für die Bundesstraße 188 angestoßen wurde.

3.3 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan der jeweiligen Gemeinde oder Stadt zu entwickeln. Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf stellt die Flächen des Plangebiets als gemischte Baufläche bzw. öffentliche Grünfläche dar.

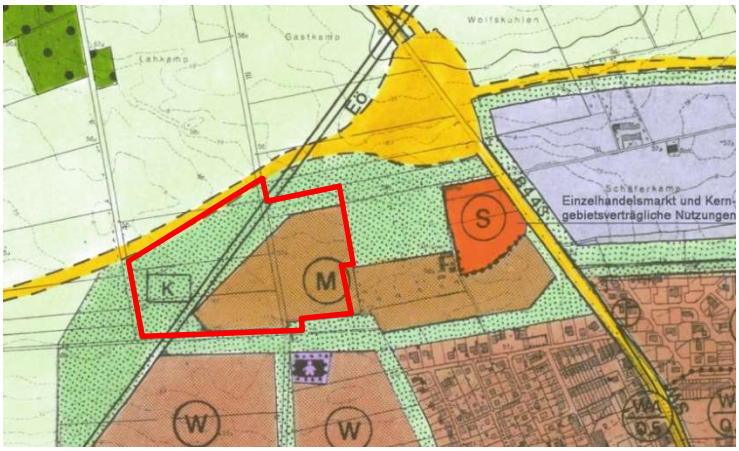


Abb. 4: Auszug aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan (Stand: August 2019)

Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets gemäß § 4 BauNVO lässt sich der Bebauungsplan Nr. 0-73 nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln, so dass dieser im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB an die Ziele der Bebauungsplanung angepasst werden muss (44. Änderung des Flächennutzungsplans). Das Verfahren wurde bereits eingeleitet.

3.4 Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (kurz: ISEK) der Stadt Burgdorf ist eine informelle Planung zur weiteren Stadtentwicklung im Hinblick auf verschiedene Themenbereiche wie Wohnen, Verkehr oder Grünraum. Der Rat der Stadt Burgdorf hat sich am 25.08.2010 zu den Inhalten des ISEK bekannt. Sie sollen entsprechend des Beschlusses in die Abwägung zur Bauleitplanung eingebracht werden.

Das ISEK sieht eine ausgewogene Entwicklung zwischen Süd- und Weststadt vor. Nach der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 0-66 „An den Hecken" sowie Nr. 0-90 „Heidenelke" in der Burgdorfer Südstadt soll die Entwicklung im Westen der Stadt fortgeführt werden, da mit der Entwicklung des zweiten Bauabschnitts nördlich des Zillewegs (B-Plan Nr. 0-87/1) nur wenige Bauplätze geschaffen werden konnten.

Für das Plangebiet „Nordwestlich Weserstraße" wird im ISEK eine Nutzung als Mischgebiet vorgesehen.

Abb. 5: Auszug aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept

Die Abwägung der Inhalte des ISEK und des vorliegenden Bebauungsplans wird in Abschnitt IV – Auswirkungen des Bebauungsplans und deren Abwägung detailliert beschrieben.

3.5 Benachbarte Bebauungspläne

Mit dem Bebauungsplan Nr. 0-73 werden drei rechtskräftige Bebauungspläne zum Teil überplant. Die Bebauungspläne Nr. 0-71 „Nordwest" und Nr. 0-74 „Heineckenfeld" werden im Bereich der Weserstraße auf einem Teilstück überplant. Betroffen ist der festgesetzte Verlauf der Weserstraße sowie im Straßenraum festgesetzte Bäume (B-Plan Nr. 0-74). Hier wird ein Kreisverkehr angelegt (siehe Kap. II.1.2). Diese werden im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht berücksichtigt und entsprechend kompensiert.

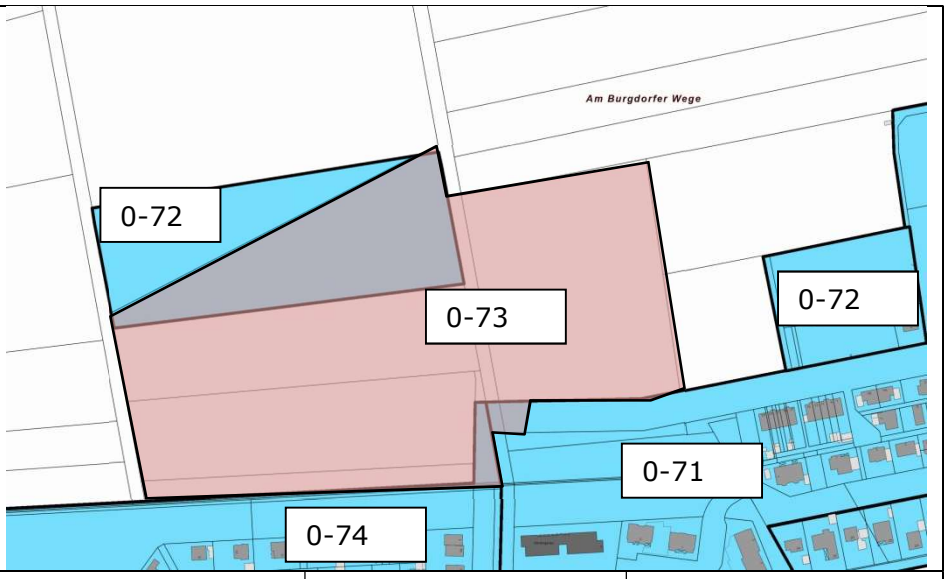
Von der Realisierung des Kreisverkehrs sind auch eine Grünfläche sowie eine Fläche für die Versorgung (Zweckbestimmung: Abwasser) betroffen (B-Plan Nr. 0-71). Die Grünflächen werden im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung beachtet und kompensiert. Eine Reduzierung der Flächengröße für die Versorgungsanlage ist ohne Probleme möglich. Die Fläche wurde bereits hergestellt. Negative Auswirkungen ergeben sich hier nicht. Weitere Inhalte des Bebauungsplans sind nicht betroffen.

Auf den Flurstücken 3/2[1] (innerhalb des Geltungsbereichs) und 3/3[1] (außerhalb des Geltungsbereichs) wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0-72 Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von etwa 2.100 m² festgesetzt und bis heute nicht umgesetzt (siehe Kap. III.4.3). In Abstimmung mit dem Investor wird im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags in Verbindung mit einer Baulast die Herstellung der Kompensationsflächen auf ein Flurstück im Südosten der Gemarkung Burgdorf verlagert. Der Investor hat dabei die Entwicklungsstufe zu berücksichtigen, die die seit 2015 herzustellenden Flächen heute haben würden. Der städtebauliche Vertrag wird zum Satzungsbeschluss beigefügt. Die festgesetzten Kompensationsflächen werden durch den vorliegenden Bebauungsplan überplant (Planteil A) bzw. aufgehoben (Planteil B).

Weitere Inhalte sind nicht von der Planung betroffen.

[1] Flurstückbezeichnung vor Abschluss des Flurbereinigungsverfahrens

Nachstehende Tabelle stellt eine Übersicht über die Inhalte der angrenzenden Bebauungspläne dar.

Übersichtskarte zur Lage der benachbarten Bebauungspläne			
B-Plan Nr.	0-71	0-72	0-74
Verfahrensstand:	Rechtskräftig (2002)	Rechtskräftig (2005)	Rechtskräftig (2007)
Plangebietsgröße:	16,23 ha	0,9 ha	10,85 ha
Art der baul. Nutzung:	WA / MI	MI / SO „Stellplatzanlage"	WA
Maß der baul. Nutzung:	0,4 / 0,5	0,4 / 0,5	0,3 / 0,4
Sonstiges:	Vollständig bebaut	Vollständig bebaut	Vereinzelte Bauplätze

3.6 Sonstige Satzungen und Bestimmungen, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen

In den Bebauungsplan wird die Erdgastransportleitung ETL 0064.200, Abs. Ehlershausen – Kolshorn, nachrichtlich übernommen. Diese Gasfernleitung verläuft vom Norden des Plangebiets bis in den Südwesten. In einem 8 Meter breiten Streifen sind bauliche Anlagen und Bepflanzungen untersagt. Entsprechende Festsetzungen sind in den Bebauungsplan aufgenommen.

Im wirksamen Flächennutzungsplan wird neben der o.g. Erdgastransportleitung noch eine weitere Fernleitung dargestellt. Hierbei handelt es sich um die Ölleitung Nienhagen – Misburg, die jedoch schon in den 1990er Jahren geräumt wurde daher für die vorliegende Planung keinen Belang mehr hat.

II Planinhalte und Planfestsetzungen

1 Entwicklung der Planungsüberlegungen und informelle Planungskonzepte

1.1 Kurzdarstellung der betrachteten Planungsalternativen

Der Stadt Burgdorf liegen bereits seit 2005 Planungen für die Entwicklung des Baugebietes im Nordwesten der Kernstadt vor. Unter dem Projektnamen „Wohnen in der Landschaft" hatten sich die Investoren das Ziel gesetzt, an diesem Standort ein Wohngebiet mit gemischten Wohnformen zu entwickeln. Zu diesem Zweck wurde ein Bauleitplanver-

fahren eingeleitet. Im Rahmen des Verfahrens wurde bereits 2006 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden (gemäß § 3 (1) bzw. § 4 (1) BauGB) durchgeführt.

Nach einem langjährigen Stillstand der Planung erklärten die Investoren 2015, dass sie von einer Entwicklung der Fläche Abstand nehmen würden. Die Stadt Burgdorf übernahm daraufhin die Flächen und deren Entwicklung.

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (Stadt Burgdorf 2010) und der Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf stellen den Geltungsbereich als gemischte Bauflächen bzw. Grünflächen dar. Bereits das Projekt „Wohnen in der Landschaft" war darauf ausgelegt, das Areal als allgemeines Wohngebiet zu entwickeln. Aufgrund der hohen Nachfrage wird die Entwicklung von Wohnflächen deutlich dringender eingeschätzt, als die Neuausweisung für nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe.

Die Standortalternativen für eine Wohngebietsentwicklung werden im Rahmen der 44. Änderung des Flächennutzungsplans diskutiert. Für die Planungen am Standort nordwestlich der Weserstraße wurden mehrere Alternativen in Erwägung gezogen. Dabei wurden insbesondere für vier Rahmenbedingungen Alternativen in Betracht gezogen:

1. <u>Querung der Gasleitung:</u> Das Plangebiet wird von einer Erdgastransportleitung von Norden nach Südwesten gekreuzt. Das Überbauen der Leitung mit Gebäuden o.ä. ist nicht gestattet, zudem ist ein Sicherheitsabstand von insgesamt 8 m einzuhalten. Es wurde diskutiert, ob die Flächen nordwestlich der Gasleitung noch in die Wohnbauentwicklung einbezogen werden können oder ob die Flächen als Grünraum bzw. Kompensationsflächen festgesetzt werden können. Eine Verlegung der Leitung schied aus Kostengründen aus.
   Die Einbeziehung der nordwestlichen Flächen in die Wohnbaulandentwicklung wurde skizzenhaft geprüft. Es stellte sich jedoch schon früh heraus, dass die Fläche für eine wirtschaftliche Bebauung zu klein und durch den spitz zulaufenden Zuschnitt auch nicht optimal ausgenutzt werden kann. Hinzu kommt, dass die Ableitung des Abwassers (Schmutzwasser und Niederschlagswasser) sich aufgrund notwendiger Auffüllungen enorm aufwändig gestaltet hätte, so dass diese Variante verworfen wurde. Es wurde daher von Seiten der Stadtverwaltung beschlossen, auf eine Baulandentwicklung im nordwestlichen Bereich des Plangebiets zu verzichten.
2. <u>Lärmschutz:</u> Zu Beginn der Planung wurde aus wirtschaftlichen Überlegungen heraus eine Entwicklung des Plangebiets ohne aktive Lärmschutzanlagen entlang der B 188 angedacht. Ziel war es, parallel zur Gasleitung und im nordöstlichen Plangebiet, jeweils zur B 188 hin, Mehrfamilienhäuser zu entwickeln, die als Lärmschutz für die südlich geplanten Einfamilienhäuser dienen sollten.
   Dieses Vorgehen erwies sich bei der Umsetzung in die Bauleitplanung als zunehmend schwierig. Um den Lärmschutz für das Neubaugebiet zu gewährleisten, hätten die Mehrfamilienhäuser gebaut werden müssen, bevor die Bebauung südlich davon möglich wäre. Dies wäre über eine Festsetzung im Bebauungsplan zwar möglich gewesen, hätte jedoch dazu geführt, dass eine Abhängigkeit der Stadt von den Investoren / Bauherren der Mehrfamilienhäuser entstanden wäre. Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat daher am 05.11.2019 im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans Nr. 0-73 beschlossen, dass der aktive Lärmschutz für das Baugebiet durch die Errichtung einer begrünten Lärmschutzwand erfolgen soll.

3. Waldfläche: Hinsichtlich der Waldfläche wurden im Laufe der Vorbereitungen zahlreiche Abstimmungsgespräche mit der Unteren Waldbehörde (Region Hannover) und dem Eigentümer des Waldes geführt. Während von Seiten der Region Hannover deutlich gemacht wurde, dass der im RROP festgelegte Mindestabstand von 100 m zu Wäldern im vorliegenden Fall auf 35 m reduziert werden kann, äußerte der Eigentümer des Waldes den Wunsch nach einer Aufhebung des Waldstatus, wobei er sich weiterhin für den Erhalt des Baumbestandes einsetzen möchte. Von einer Umwandlung der Waldfläche in bspw. eine private Grünfläche hätte für die Stadt Burgdorf den Vorteil gehabt, dass die Bebauung ggf. näher an den Baumbestand heranrücken könnte. Auf der anderen Seite müsste die Waldfläche entsprechend ausgeglichen, d.h. an anderer Stelle neu gepflanzt und von der Stadt Burgdorf künftig gepflegt werden.
   Es stellte sich zudem die Frage, bis zu welchem Abstand ein Heranrücken der Wohnbebauung durch den hohen Baumbestand möglich wäre. Im Rahmen einer Rechtsberatung wurde bestätigt, dass auch beim Heranrücken an einen Baumbestand sicherzustellen ist, dass nicht in eine Gefahrenlage hineingeplant wird. Dies müsste durch einen entsprechenden Sachverständigen festgestellt werden.
   Im Hinblick auf den Aufwand der Untersuchung und natürlich auch in Hinblick darauf, dass immer mehr Waldflächen in Deutschland anderen Nutzungen weichen müssen, hat die Stadtverwaltung von einer Überplanung des Waldes abgesehen und sich damit auf die Einhaltung der von der Region geforderten 35 m Waldabstand festgelegt.
4. Städtebauliche Dichte: Die ursprünglichen Überlegungen der Stadt Burgdorf für das Plangebiet sahen einen Fokus auf eine Einfamilienhausbebauung vor. Im Laufe der Konkretisierung der Planung und mit steigender Wohnraumnachfrage auf dem Mietwohnungsmarkt wurden zunehmend auch Mehrfamilienhäuser im Plangebiet vorgesehen. Mit der Entscheidung für den aktiven Lärmschutz durch eine Lärmschutzwand wurde der Fokus schließlich auf eine Mehrfamilienhausbebauung gesetzt, die durch Einfamilienhäuser und vereinzelte Reihenhäuser ergänzt wird.

Diese vier Rahmenbedingungen bildeten die Grundlage für die weitere Entwicklung der städtebaulichen Planung, die in den folgenden Kapiteln erläutert wird.

1.2 Verkehrskonzept und Erschließung

Das Verkehrskonzept für das Baugebiet sieht zunächst eine Umgestaltung des Kreuzungspunktes von Weserstraße, Saalestraße und verlängertem Ahrbergenweg in Form eines Kreisverkehrs vor. An dieser Stelle werden die Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 0-71 und Nr. 0-74 ersetzt. Vom Kreisverkehr wird neben der bestehenden Weserstraße und der Saalestraße eine Zufahrt nach Westen in das Baugebiet erfolgen. Zudem wird die Verlängerung des Ahrbergenwegs nach Norden ebenfalls an den Kreisverkehr angeschlossen, jedoch nur für den Fuß- und Radverkehr freigegeben. Der Kreisverkehr soll ausreichend dimensioniert sein, um ein problemloses Durchfahren der Buslinie 905 zu ermöglichen.

Die Einrichtung des Kreisverkehrsplatzes wird aus Gründen der Verkehrssicherheit angestrebt, die im Vergleich zu Einmündungen oder Kreuzungen deutlich höher ist. Die Überschaubarkeit des Kreuzungspunktes aus Weserstraße, Saalestraße, Planstraße A und der Verlängerung des Ahrbergenwegs nach Norden ist durch die Kurvenlage der Hauptverkehrsrichtung Weserstraße – Saalestraße nicht gegeben. Ein Kreisverkehrsplatz trägt hier unter anderem zur Verkehrsberuhigung und Übersichtlichkeit bei.

Der Kreisverkehrsplatz trägt darüber hinaus auch dazu bei, dass der Radverkehr verkehrssicher geführt werden kann. Hierzu werden Radfahrende, die von Süden über den Ahrbergenweg kommen, vor dem Kreisverkehrsplatz auf die Fahrbahn geführt und gleichberechtigt mit dem Straßenverkehr in den Kreisverkehr geleitet. Von hier ist eine sichere Fahrt durch den Kreisverkehr in die Weserstraße, die ohnehin keinen separaten Radweg aufweist, und das Plangebiet möglich.

Als weitere Zufahrt zum Plangebiet wird östlich des Kreisverkehrs ein Abzweig von der Weserstraße geschaffen. Hier ist die Einrichtung eines Kreisverkehrsplatzes nicht notwendig, da hier lediglich eine Einmündung vorliegt und die Weserstraße aufgrund der geraden Führung gut einsehbar ist.

Abb. 6: Erschließungskonzept (Quelle: Stadt Burgdorf, 2020)

Die innere Erschließung des Baugebiets erfolgt über eine Ringstraße (rot). Diese Ringstraße führt von der östlichen Zufahrt des Baugebiets nach Norden und erschließt dabei beidseitig eine Mehrfamilien- und Reihenhausbebauung. Im Norden des Plangebiets führt die Straße nach Westen und schließlich nach Südwesten. Nördlich bzw. nordwestlich der Ringstraße werden Einfamilienhäuser erschlossen, während südöstlich eine Mehrfamilienhausbebauung angeschlossen wird. Die Straße führt über einen weiteren Knick nach Osten zurück zum neu geplanten Kreisverkehr an der Weserstraße. Dabei werden südlich Einfamilienhäuser und nördlich Mehrfamilienhäuser erschlossen.

Überlegungen, die eine Erschließung über den südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Weg vorsehen, wurden verworfen. Der Feldweg könnte lediglich bis zum Beginn des Regenrückhaltebeckens genutzt werden und müsste von dort aus ins Innere des Gebietes geführt werden. Um hier alle Flächen ausreichend zu erschließen, wären weitere Stichstraßen notwendig. Ein Anschluss an den Kreisverkehrsplatz, der an dieser Stelle vorgesehen ist, wäre nicht mehr sinnvoll möglich, so dass der hier dargestellten Variante der Vorzug gegeben wurde.

Neben der Ringerschließung werden drei Stichwege (gelb) vorgesehen, die alle östlich des verlängerten Ahrbergenwegs parallel zur Weserstraße verlaufen. Zwei Stichwege liegen dabei zwischen der Reihenhausbebauung (Norden) und den Mehrfamilienhäusern (Süden). Der dritte Stichweg verläuft in Verlängerung der Ringstraße nach Osten und erschließt weitere Einfamilienhäuser im Norden und Reihenhäuser im Süden. An den Enden der Sackgassen sind Wendeanlagen für PKW vorgesehen.

Die Verlängerung des Ahrbergenwegs bleibt erhalten und soll nicht zur Erschließung des Baugebiets für den motorisierten Verkehr genutzt werden. Stattdessen wird der Weg als Fuß- und Radweg ausgebaut und als Grünachse durch das Gebiet geführt. Die Option einer Verbindung nach Schillerslage durch eine Brücke über die B 188 bleibt damit offen. Darüber hinaus wird der Radverkehr innerhalb des Plangebiets gemeinsam mit dem KFZ-Verkehr geführt. Separate Radwege sind nicht vorgesehen.

Für den öffentlichen ruhenden Verkehr werden etwa 50 % der Wohneinheiten als öffentliche Parkplätze vorgesehen, die insbesondere dem Besucherverkehr im Quartier dienen sollen. Das entspricht etwa 125 Parkplätzen, die im öffentlichen Raum untergebracht werden müssen. Die Anlage dieser Parkplätze erfolgt zum Teil straßenbegleitend im Seitenraum der Verkehrsflächen. Darüber hinaus werden auch Sammelanlagen nördlich und südlich des westlichen Mehrfamilienhausgebiets angelegt. Hier wird Platz für etwa 20- 30 Parkplätze geschaffen. Im östlichen Plangebiet werden zwischen den Flächen für die Mehrfamilien- und Reihenhäuser ebenfalls öffentliche Parkplätze in einer Größenordnung von etwa 35 – 40 Stück entstehen. Damit wird bereits die Mehrheit der öffentlichen Parkplätze über die Sammelanlagen realisiert. Die Sammelanlagen werden im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz" festgesetzt. Eine Ausweisung von Sammelparkplätzen ist aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte in dem Plangebiet notwendig. Eine Unterbringung der Parkplätze ausschließlich im Straßenseitenraum könnte nur einen Bruchteil der erforderlichen Parkplätze abbilden. Mit der Anlage von überwiegend Sammelparkplätzen ergeben sich für die künftigen Besucher ggf. längere Fußwege von dem Parkplatz zu ihrem eigentlichen Ziel. Wildparken könnte hier die Folge sein. Dies sollte im Rahmen der gemeindlichen Aufgaben entsprechend kontrolliert werden.

Die Parkplätze, die zusätzlich zu den Sammelanlagen noch erforderlich sind, werden, wie bereits erwähnt, in Abhängigkeit von der Lage der späteren Grundstückszufahrten entlang der Planstraße A entstehen. Eine explizite Festsetzung der Parkplätze erfolgt nicht.

Inwieweit hier Ladesäulen für elektrisch betriebene Fahrzeuge zur Verfügung stehen werden, wird erst im Rahmen der Ausbauplanung konkretisiert.

Die nachzuweisenden Stellplätze für die Einfamilien-, Reihenhaus- und Mehrfamilienhausbebauung sind auf den entsprechenden Grundstücken unterzubringen und werden nicht im öffentlichen Verkehrsraum ausgewiesen.

Der landwirtschaftlich genutzte Weg westlich und südwestlich des Plangebiets bleibt erhalten und wird nicht überplant.

Zur Niederschlagswasserbehandlung wird eine gedrosselte Regenwassermenge von 3 l/(s*ha) in den Weißen Graben eingeleitet, um den natürlichen Niederschlagsabfluss im betreffenden Einzugsbereich nicht zu überschreiten. Zur Schaffung des hierfür erforderlichen Rückhalteraums wird ein ausreichend dimensioniertes Regenrückhaltebecken angelegt, welches jedoch eine zeitweise Versickerung des Regenwassers in Abhängigkeit vom

Grundwasserstand nicht ausschließt. Hierfür ist eine wasserrechtliche Erlaubnis von der Unteren Wasserbehörde einzuholen.

Die technische Erschließung des Plangebiets über die Weserstraße und Saalestraße ist grundsätzlich möglich. Hierbei ist auch der Anschluss des Plangebiets an die bestehende Leitungsinfrastruktur zur Versorgung mit Wasser und Entsorgung des Abwassers inbegriffen (siehe Kapitel IV.5.2 und IV.5.3). Die Ausbauplanung erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans.

1.3 Städtebauliches Konzept

Abb. 7: Städtebaulicher Entwurf (Quelle: Eigene Darstellung, Stadt Burgdorf)

Das städtebauliche Konzept sieht für das Plangebiet den Schwerpunkt im verdichteten Wohnungsbau. Ziel ist es, im Bereich der Kernstadt eine Vielzahl an Wohnungen zu schaffen. Daher werden zu einem großen Teil Flächen für Mehrfamilienhäuser vorgesehen, die sich überwiegend im Zentrum des Plangebiets befinden. Es soll zudem ein Angebot für Reihenhäuser und Einfamilien-/Doppelhäuser geschaffen werden. Ziel ist es, die Bebauung nach Norden und Westen hin langsam auslaufen zu lassen, während an der Weserstraße die bereits bestehende und geplante Bebauung fortgesetzt und ergänzt wird.

Die Einfamilienhausbebauung (grün) ist im Norden und Nordwesten zur Lärmschutzwand bzw. im Süden (zum Feldweg hin) vorgesehen. Die jeweils einzeilige Bebauung bildet insbesondere im Norden und Nordwesten einen Übergang von der mehrgeschossigen Bebauung im Zentrum und im Südosten des Gebietes hin zur Landschaft.

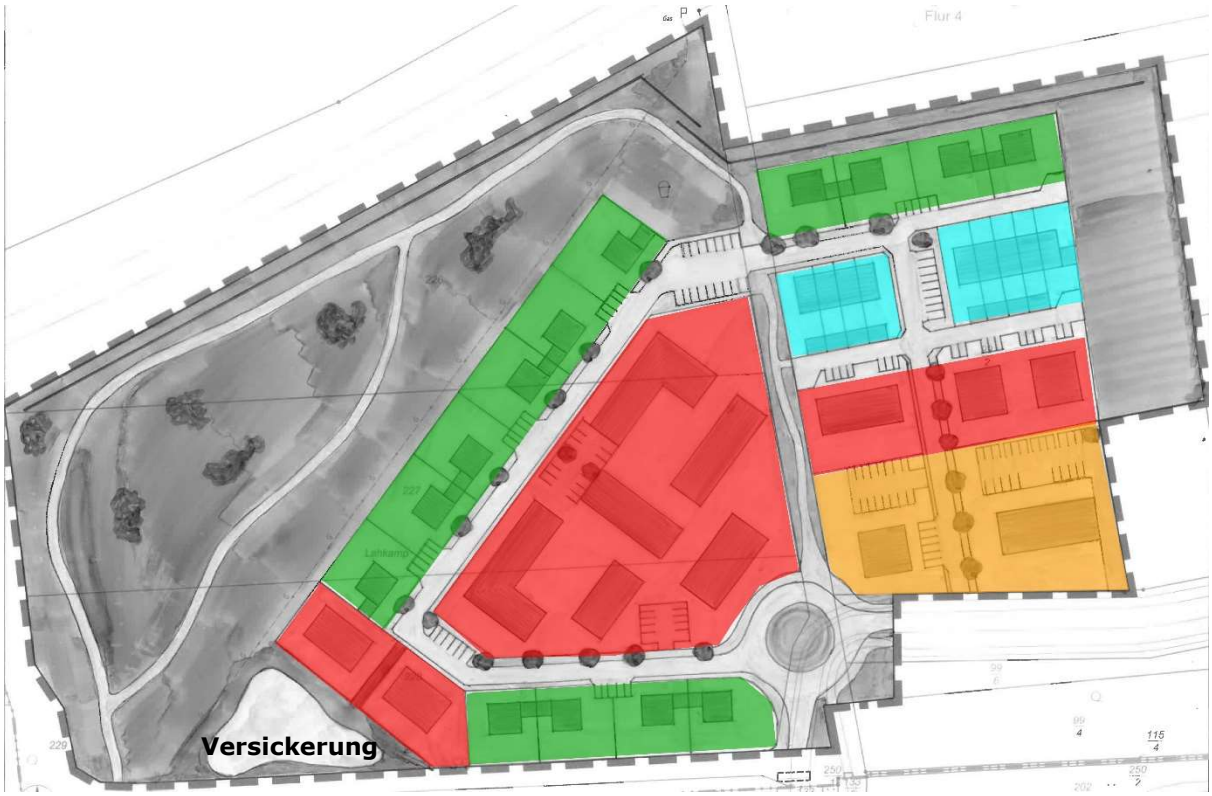


Abb. 8: Bautypen (Quelle: Eigene Darstellung, Stadt Burgdorf)

Südlich der nordöstlichen Einfamilienhausbebauung werden Flächen für etwa acht bis neun Reihenhäuser (hellblau) vorgesehen. Mit dem Angebot zur Realisierung von Reihenhäusern soll auch eine Eigentumsbildung im kostengünstigeren Bereich ermöglicht werden. Die Reihenhausbebauung wird als Übergang zwischen der dichten Mehrfamilienhausbebauung im Süden und der aufgelockerten Einfamilienhausbebauung im Norden vorgesehen.

Im Zentrum des Plangebietes sowie im Südwesten werden Bauplätze für Mehrfamilienhäuser (rot) ausgewiesen. Diese Flächen sind das Kernstück der Planung und dienen besonders der Schaffung von verdichtetem Wohnraum.

An der Weserstraße wird ein Mischgebiet (orange) ausgewiesen, das die bisherigen Nutzungen entlang der Weserstraße aufgreift und mit einer Wohnfunktion kombiniert. Auch die Entwicklung von Betriebsleiterwohnungen für nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe oder für inhabergeführte Büros, bei denen die Inhaber Wohnen und Arbeiten verbinden möchten, soll hier ermöglicht werden. Dabei wird der urbane Charakter der Weserstraße fortgeführt.

1.4 Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept

Das landschaftsplanerische Konzept sieht vor, dass der verlängerte Ahrbergenweg als Grünachse durch das gesamte Quartier ausgebildet wird (s. Abb. 9: blau). Dabei soll ein Fuß- und Radweg integriert werden. Im südwestlichen Geltungsbereich wird ein Regenrückhaltebecken (gelb) vorgesehen, dessen Umfeld naturnah aufgewertet werden soll. Durch die Kompensationsfläche (hellgrün) wird – anders als im Baugebiet Heineckenfeld – keine fußläufige Erschließung verlaufen. Stattdessen wird es entlang des Baugebietes auf dem Schutzstreifen der Gasleitung eine Trittrasenfläche geschaffen, die für Fußgänger begehbar sein wird.

Details zur Ausgestaltung der Kompensationsflächen (hell- und dunkelgrün) im Westen und Osten des Plangebiets sind dem Umweltbericht (Kap. III.4.4) zu entnehmen.

Abb. 9: Öffentliche Grün- und Versorgungsflächen

2 Grundzüge der Planfestsetzungen (Planteil A)

2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Herausforderungen der wachsenden Nachfrage nach Wohnraum in Burgdorf – auch für die absehbare Zukunft – wurden bereits im Kapitel I.1.2 beleuchtet. Der Bebauungsplan setzt daher Flächen für allgemeine Wohngebiete (WA1 bis WA4) und Mischgebiete (MI) fest, um diesen Herausforderungen zu begegnen und die enorme Nachfrage nach Wohnraum zu bedienen.

Im gesamten Plangebiet werden vier unterschiedliche Baugebietstypen als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO und ein Baugebietstyp als Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Die Flächen des WA1 befinden sich am südlichen, nordwestlichen und nördlichen Rand des Plangebiets und dienen vorwiegend der Realisierung von Einfamilien- und Doppelhäusern. Sie stellen den Übergang von der dichteren Bebauung im Zentrum des Plangebiets zur freien Landschaft her.

Zwischen dem Versickerungsbecken im südwestlichen Teil des Planungsgebietes und der verdichteten Mehrfamilienhausbebauung westlich des verlängerten Ahrbergenwegs befindet sich das WA2. Hier entstehen Flächen, die entweder mit Einfamilienhäusern oder mit einer kleinteiligen Mehrfamilienhausbebauung bebaut werden können.

Das WA3 bildet das Kernstück des Plangebiets und umfasst einerseits eine fast 9.000 m² große Fläche westlich des verlängerten Ahrbergenwegs sowie zwei kleinere Flächen östlich davon. In diesem Bereich wird ein Großteil der Wohneinheiten, die im Plangebiet vorgesehen sind, realisiert, so dass hier eine verhältnismäßig hohe Wohndichte entsteht.

Zusätzlich zu den Baufeldern, auf denen Einfamilien- und Doppelhäuser bzw. Mehrfamilienhäuser errichtet werden können, wird im WA4 eine Bebauung mit Reihenhäusern ermöglicht. Damit wird hier die Möglichkeit geschaffen, im Vergleich zu den größeren Einfamilien- und Doppelhausgrundstücken verhältnismäßig günstiges Eigentum zu erwerben.

In den allgemeinen Wohngebieten sind alle allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO zulässig. Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Gartenbaubetriebe" und „Tankstellen" sind in den festgesetzten WA nicht zulässig (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO). Gartenbaubetriebe erfordern einen hohen Flächenbedarf. Da das Plangebiet jedoch möglichst viel Wohnraum schaffen soll, ist eine Nutzung, die einen derart hohen Flächenbedarf hat, für das Gebiet nicht angemessen. Tankstellen werden in den allgemeinen Wohngebieten aufgrund der hohen Verkehrserzeugung ausgeschlossen. Das Plangebiet liegt abseits der viel befahrenen Strecken und führt lediglich in weniger dicht besiedelte Wohngebiete. Die Entwicklung einer Tankstelle an diesem Standort würde daher den Verkehr auf der Weserstraße (auch durch die Nähe zur B 188 und zum Nahversorgungszentrum) deutlich erhöhen. Mit dem Gewerbepark, der nur wenige 100 m weiter östlich besteht, bietet sich zudem eine deutlich günstigere Lage für eine Tankstelle.

Die Mischgebietsflächen MI befinden sich östlich des verlängerten Ahrbergenwegs und nördlich der Weserstraße. Hier sollen insbesondere Flächen für mehrgeschossige Gebäude mit Wohn- und Gewerbeeinheiten entstehen und damit den urbanen Charakter der nördlichen Weserstraße bis zur neu geplanten Kreisverkehrsanlage weiterführen. Im weiteren Verlauf, in dem die Weserstraße in die Saalestraße übergeht, folgen dann Wohngebiete mit einer kleinteiligeren Bebauung.

In dem festgesetzten Mischgebiet werden gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO die allgemein zulässigen Nutzungen als Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 6 Abs. 2 Nr. 6 und 7 BauNVO) ebenfalls aus den zuvor genannten Gründen nicht zugelassen. Auch Vergnügungsstätten nach § 6 Abs. 2 Nr. 8 und § 6 Abs. 3 BauNVO sind im gesamten Mischgebiet unzulässig. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten hat aufgrund der Folgewirkung durch z.B. Lärmemissionen, Beeinträchtigung des Stadt- und Straßenbilds (Leuchtreklame) eine städtebauliche Relevanz. Damit sollen die beiden Mischgebietsflächen trotz des erhöhten Anteils an gewerblicher Nutzung einen harmonischen Übergang von der stärker gewerblich geprägten Weserstraße hin zur Wohnbebauung schaffen. Da im Bereich der Kernstadt Burgdorf grundsätzlich die Möglichkeit besteht, Vergnügungsstätten anzusiedeln, wird der städtebaulichen Zielsetzung hier der Vorrang vor einer Ansiedlung von Vergnügungsstätten eingeräumt.

2.2 Maß der baulichen Nutzung, Anzahl der Vollgeschosse

Das Maß der baulichen Nutzung wird im zeichnerischen Teil durch die Angabe der maximalen Gebäudehöhe, der Grundflächenzahl sowie der Mindest- und/oder Maximalanzahl der Vollgeschosse festgesetzt.

WA 1:

Im WA 1 sollen Flächen für den Bau von Einfamilien- und Doppelhäusern geschaffen werden. Um einen Beitrag zum Klimaschutz durch eine möglichst kompakte Bebauung leisten

zu können, wird die Anzahl der Vollgeschosse auf zwingend zwei Vollgeschosse festgesetzt. Auf diese Weise wird die Realisierung möglichst kompakter Einfamilien- und Doppelhäuser gefördert, die im Vergleich zu eingeschossigen Gebäuden eine bessere Energieeffizienz aufweisen.

Die maximale Gebäudehöhe wird auf 8,50 m begrenzt, sodass die Realisierung eines dritten Staffelgeschosses nicht mehr möglich ist und somit ein Übergang von der drei bis viergeschossigen Bebauung der Mehrfamilienhäuser zum Stadtrand geschaffen wird.

Um das Maß der Versiegelung zu begrenzen, wird die Grundflächenzahl auf 0,3 festgesetzt, so dass 30 % der Grundstücksflächen von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen.

WA 2:

In dem WA 2, das sowohl für eine Einfamilienhausbebauung wie auch für eine aufgelockerte Mehrfamilienhausbebauung genutzt werden kann, werden mindestens zwei und maximal drei Vollgeschosse sowie eine maximale Gebäudehöhe von 10,00 m festgesetzt. Diese Festsetzungen ermöglichen die Realisierung beider Gebäudetypen und schaffen dennoch einen harmonischen Übergang von der dreigeschossigen Mehrfamilienhausbebauung nördlich der WA 2-Fläche zur Landschaft hin.

Da für Mehrfamilienhäuser mehr versiegelte Flächen zur Unterbringung von PKW-Stellplätzen notwendig sind, wird die GRZ für das WA 2 auf 0,4 festgesetzt.

WA 3:

In den WA 3 (Mehrfamilienhausflächen) sind Gebäude mit maximal drei Vollgeschossen zulässig, wobei eine Gebäudehöhe von bis zu 13,00 m festgesetzt wird. Damit soll eine gestaffelte Höhenentwicklung von der Mischgebietsbebauung an der Weserstraße über die Reihenhäuser des WA4 bis zu den Einfamilienhäusern am Rand des Baugebietes geschaffen werden. Ein viertes Staffelgeschoss ist damit realisierbar. Die Festsetzungen ermöglichen die Schaffung von verdichtetem Wohnraum, was nicht nur der wohnungssuchenden Bevölkerung zugutekommt, sondern auch zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden beiträgt.

Da für Mehrfamilienhäuser mehr versiegelte Flächen zur Unterbringung von PKW-Stellplätzen notwendig sind, wird die GRZ für das WA 3 auf 0,4 festgesetzt.

WA 4:

Im WA 4 (Reihenhausflächen) werden mindestens zwei und maximal drei Vollgeschosse festgesetzt. Zusammen mit einer festgesetzten maximalen Gebäudehöhe von 10,00 m liegt die Höhenbeschränkung für die Baufelder damit zwischen denen der südlich angrenzenden Mehrfamilienhäuser und der nördlich angrenzenden Einfamilienhäuser. Damit wird ein stetiger Übergang von der urbanen, verdichteten Bebauung im Süden zu der aufgelockerten Einfamilienhausbebauung im Norden geschaffen.

Da Reihenhäuser sich durch eine besonders dichte Bebauung mit z.T. sehr kleinen Grundstücken auszeichnen, wird die GRZ für das WA 4 auf 0,4 festgesetzt.

Für die allgemeinen Wohngebiete WA 2 und WA 3 wird festgesetzt, dass die Überschreitung der Grundflächenzahl um 50 %, die lt. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO für bestimmte bauliche Anlagen (siehe § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO) eingeräumt wird, auf maximal 0,5 beschränkt wird. Auf diese Weise soll die Flächenversiegelung reduziert werden und damit den Belangen der Klimaanpassung (Vermeidung von Hitzeinseln), Trinkwassergewinnung (Lage im Trinkwassergewinnungsgebiet) und Flächenschonung Rechnung getragen werden. Von der Festsetzung ausgenommen sind die Mischgebietsflächen entlang der Weserstraße, da hier insbesondere ein erhöhter Bedarf an Parkplätzen zu berücksichtigen ist. Auch das WA 4, das für die Realisierung von Reihenhäusern vorgesehen ist, wird aufgrund der verhältnismäßig kleinen Grundstücke von der Festsetzung ausgenommen.

MI:

Für das MI werden maximal drei Vollgeschosse festgesetzt, so dass auch ein viertes Staffelgeschoss realisiert werden kann. Mit der Begrenzung der Gebäudehöhe auf 15,50 m können hier Gebäude entstehen, die beispielsweise für eine gemischte Büro- und Wohnnutzung genutzt werden. Damit wird die Höhenentwicklung auf der Nordseite der Weserstraße aufgegriffen und fortgeführt.

Für die MI-Flächen, die sowohl für eine Gewerbe- wie auch eine Wohnnutzung zur Verfügung stehen, wird die GRZ auf 0,6 festgesetzt, so dass hier ausreichend Flächen für die Unterbringung der nachzuweisenden Stellplätze und Zuwegungen vorhanden sind.

Für alle festgesetzten Baugebiete gilt, dass Dachaufbauten, wie beispielsweise Antennen, Aufzugschächte oder ähnliches, die maximale Gebäudehöhe um maximal 1,00 m überschreiten dürfen. So wird eine gewisse Flexibilität bei der Errichtung untergeordneter Bauteile auf den Dächern ermöglicht, ohne dass negative Auswirkungen auf das Umfeld zu erwarten sind.

2.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden zeichnerisch durch Baugrenzen im Planteil des Bebauungsplans festgesetzt. Die Baugrenzen verlaufen in einem Abstand von 3 m zur den Gebietsabgrenzungen, um eine möglichst große Ausnutzbarkeit der Grundstücke zu gewährleisten. Für das WA 3 westlich des verlängerten Ahrbergenwegs wurde das Baufeld in zwei Felder geteilt, die eine klare Trennung zwischen der Bebauung am Kreisverkehr und dem dahinterliegenden Mehrfamilienhausgebiet bilden soll.

Es wird darüber hinaus festgesetzt, dass Nebenanlagen, Garagen und Carports zwischen den straßenseitigen Baugrenzen und den festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen nicht zulässig sind. Im Falle der Nebenanlagen gilt dies ab einer Höhe von 1,20 m, welches auch der Höhe für sichtundurchlässige Einfriedungen entspricht. Dies soll dazu führen, dass im Straßenbereich eine mindestens 3 m breite Vorgartenzone von hochbaulichen Anlagen freigehalten wird und damit ein offenes Straßenbild erzeugt wird. Bauliche Anlagen, die bis zur maximal zulässigen Höhe der sichtundurchlässigen Einfriedungen reichen, sind zulässig, da hierdurch das Straßenbild nicht weiter beeinträchtigt wird.

2.4 Stellung baulicher Anlagen

Die Stellung baulicher Anlagen wird im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans durch die Angabe von Firstrichtungen festgesetzt. Die Firstrichtung orientiert sich im Wesentlichen an den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen und verläuft meist parallel dazu. Lediglich westlich des verlängerten Ahrbergenwegs wird für Teile des WA 1 sowie für das gesamte WA 2 zusätzlich eine Firstrichtung senkrecht zur angrenzenden Straßenverkehrsfläche zugelassen.

Mit diesen Festsetzungen werden zwei Ziele verfolgt: Zum einen soll auf diese Weise erreicht werden, dass die baulichen Anlagen parallel zu den öffentlichen Verkehrsflächen errichtet werden, um auf diese Weise ein harmonisches Straßenbild zu erzeugen. Zum anderen sollen mit der überwiegenden Südausrichtung der Gebäude optimale Erträge aus Sonnenenergie erreicht werden.

Für die Flächen, bei denen zwei Firstrichtungen zugelassen werden, liegt keine optimale Ausrichtung der Flächen vor, so dass hier den EigentümerInnen / InvestorInnen je nach Wahl der Dachform und –neigung entscheiden können, welche Ausrichtung für die Erzielung solarer Erträge (sofern überhaupt vorgesehen) optimal ist.

Für das festgesetzte WA 3 westlich des verlängerten Ahrbergenwegs wird keine Firstrichtung festgesetzt, um mehr Flexibilität bei der späteren Ausschreibung und Vermarktung der Flächen zu erhalten.

2.5 Bauweise

Die Bauweise wird entsprechend der Nutzungsschablone im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt.

Für das WA 1 gilt eine abweichende Bauweise mit Gebäudelängen bis zu 25 m. Eine einseitige Grenzbebauung ist zulässig. Mit diesen Festsetzungen werden neben Einfamilien- auch Doppelhäuser ermöglicht. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der Wohnraumknappheit auch ausdrücklich gewünscht. Die Festsetzung auf eine maximale Gebäudelänge von 25 m, zu der auch angebaute Nebenanlagen, Garagen oder Carports gehören, soll den Übergang zur freien Landschaft und das Straßenbild auflockern.

In den WA 2, WA 3 und dem MI gilt die offene Bauweise mit Gebäudelängen bis zu 50 m und Grenzabstand zu den Grundstücksgrenzen. Dies sind die Flächen, auf denen verdichtetes Wohnen bzw. eine verdichtete gemischte Nutzung realisiert werden kann. Auch wenn hier eine verdichtete Bebauung angestrebt wird, soll weiterhin eine Durchlässigkeit und Offenheit zwischen den Gebäuden und im Straßenraum erkennbar bleiben. Eine geschlossene Bebauung würde dies verhindern.

Im WA 4 gilt eine offene Bauweise mit Gebäudelängen bis 50 m. Da die Grundstücke in diesem Bereich keine Gebäude mit einer größeren Gebäudelänge ermöglichen, ist dies die einzig sinnvolle Festsetzung.

Mit Ausnahme des WA 4 und WA 2 ist im gesamten Plangebiet eine Einzel- und Doppelhausbebauung zulässig. Im WA 4 werden ausschließlich Häusergruppen zugelassen, um hier die gewünschten Reihenhäuser realisieren zu können.

2.6 Freizuhaltende Flächen

Durch das Plangebiet führt von Norden nach Südwesten eine Erdgastransportleitung der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH. Zum Schutz dieser Leitung wird beidseitig ein 4 m breiter Streifen vorgesehen. Von der Gasunie werden daher Auflagen formuliert, die zwingend einzuhalten sind. Die Anforderungen wurden in komprimierter Form in die textlichen Festsetzungen übertragen. Die ausführlichen Auflagen zum Umgang mit der Erdgastransportleitung sind dem Anhang 3 zu entnehmen.

2.7 Verkehrsflächen, Anschluss an Verkehrsflächen

Im Bebauungsplan werden die Verkehrsflächen zeichnerisch festgesetzt. Hierbei wird als Haupterschließung die Planstraße A realisiert, die als Ringstraße durch das Gebiet führt. Im westlichen Plangebiet wird die Planstraße eine Breite von 10,50 m aufweisen, wobei

hierin die Fahrbahn mit einer Breite von 5,50 m sowie ein einseitiger Fußweg mit 2,50 m und ein Parkplatz mit 2,50 m vorgesehen sind. In westlichen Bereich ist eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich, so dass keine Versickerungsmulden im Straßenseitenraum angelegt werden können.

Anders stellt sich die Lage im östlichen Plangebiet dar. Hier ist eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich, so dass neben der Fahrbahn mit 5,50 m und einseitigem Fußweg mit 2,50 m Breite noch eine Versickerungsmulde mit einer Breite von 3,0 m hinzukommt. Die Verkehrsfläche hat damit in diesem Bereich also eine Gesamtbreite von 11,00 m. Parkplätze werden östlich des verlängerten Ahrbergenwegs lediglich in den festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung angelegt.

Für die allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und für das WA 3, das sich östlich des verlängerten Ahrbergenwegs befindet, wird je Hauptgebäude maximal eine Zufahrt zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Für das WA 4 gilt dies für jeden Teil der festgesetzten Hausgruppe. Im WA 3 westlich des verlängerten Ahrbergenwegs werden die Zufahrtsbereiche zeichnerisch festgelegt. Darüber hinaus wird für alle Zufahrten inkl. der Zugänge eine maximale Breite von 4,50 m zugelassen.

Mit diesen Festsetzungen wird sichergestellt, dass im Straßenraum ausreichend Flächen zur Verfügung stehen, die für öffentliche Parkplätze genutzt werden können. Dies kann nicht gewährleistet werden, wenn mehrere oder größere Zufahrten zu Gebäuden den benötigten Platz beanspruchen. Im WA 3 westlich des verlängerten Ahrbergenwegs können auf einem Grundstück mehrere Gebäude errichtet werden. Um hier mehrfache Zufahrten zu unterbinden, wurden die Zufahrtsbereiche explizit festgesetzt.

Zusätzlich zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden auch Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung im Bebauungsplan festgesetzt. Als eine solche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg" ist der verlängerte Ahrbergenweg im Plangebiet festgesetzt. Die Breite beträgt ca. 9 m, wobei hier auch eine Begrünung an den Wegrändern vorgesehen ist.

Darüber hinaus werden über das Plangebiet verteilt mehrere Parkplätze als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Dies sind östlich des verlängerten Ahrbergenwegs die Flächen nördlich des WA 3 sowie zwischen den beiden WA 4.

Westlich des verlängerten Ahrbergenwegs befinden sich die festgesetzten Parkplätze im südlichen und nördlichen Bereich des WA 3.

Darüber hinaus sind Parkplätze auch straßenbegleitend vorgesehen, werden jedoch nicht explizit festgesetzt, da dies von der Lage der künftigen Grundstückszufahrten abhängt.

2.8 Versorgungsflächen

Im südwestlichen Teil des Plangebiets wird eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken" festgesetzt. Das Becken dient dazu, das Niederschlagswasser, das westlich des verlängerten Ahrbergenwegs auf den Straßenverkehrsflächen und privaten Grundstücken anfällt, aufzufangen. Bei niedrigem Grundwasserstand kann das Wasser dann versickert werden. Bei hoch anstehendem Grundwasser wird das anfallende Niederschlagswasser verzögert in den Weißen Graben abgeleitet.

2.9 Führung von Leitungen, Leitungsrechte

Zur Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes sind alle Versorgungsleitungen unterirdisch zu verlegen.

Das Plangebiet wird unterirdisch von einer Erdgastransportleitung der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH gequert. Die vorhandenen, im Grundbuch gesicherten Leitungsrechte werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

2.10 Öffentliche Grünflächen

Im Norden des Plangebiets wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz" festgesetzt. Aufgrund der dichten Bebauung und der Entfernung zum nächstgelegenen Spielplatz (Heineckenfeld) wird von Seiten der Stadt Burgdorf die Anlage eines Spielplatzes vorgesehen.

Bei den weiteren Flächen, die als öffentliche Grünflächen festgesetzt sind, handelt es sich um Kompensationsflächen (siehe hierzu auch Kapitel II.2.10 und Kapitel III: Umweltbericht) bzw. Festsetzungen zur Anlage einer begrünten Lärmschutzwand (siehe hierzu auch Kapitel II.2.11).

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

Der Bebauungsplan setzt zwei verschiedene Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fest. Die Maßnahmenfläche K1 befindet sich im Osten des Plangebiets. Hierbei handelt es sich um eine 35 m breite Fläche, die als Abstandsfläche zum angrenzenden Wald fungiert. Die Fläche soll gemäß Umweltbericht als halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte mit standortgerechten Gehölzen entwickelt werden (siehe Kap. III.4.4).

Die Maßnahmenfläche K2 befindet sich nordwestlich der Erdgastransportleitung. Die Fläche soll als mageres mesophiles Grünland mit Gehölzen entwickelt werden (siehe Kap. III.4.4).

Neben den Maßnahmen, die der Kompensation der vorgesehenen Eingriffe dienen, werden auch vorgezogene und baubegleitende Maßnahmen zum Schutz der vor Ort befindlichen Amphibien getroffen. Hierzu ist entlang des Baugebietes ein Schutzzaun zu errichten, damit Amphibien aus den umliegenden Gebieten nicht in das Plangebiet einwandern können und durch die Bauarbeiten verletzt oder getötet werden. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Zum Schutz der Avifauna wird außerdem eine grundsätzliche Bauverbotszeit zwischen dem 01.03. und dem 15.08. eines jeden Jahres festgesetzt. Damit werden insbesondere bodenbrütende Vogelarten bei der Brut und Aufzucht der Jungtiere geschützt.

2.12 Flächen für Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Für den Bebauungsplan wurde ein Schallgutachten bei dem Büro Bonk – Maire – Hoppmann aus Garbsen von der Stadt Burgdorf in Auftrag gegeben (BMH 2020). Dabei wurde die Lärmbelastung im gesamten Plangebiet und in Abhängigkeit von dem Bebauungskonzept ermittelt. Darüber hinaus wurden die Anforderungen an den aktiven Schallschutz herausgearbeitet.

Von der B 188, die nördlich an das Plangebiet angrenzt, gehen besonders starke Emissionen aus. Mithilfe einer Lärmschutzwand, die mit einer Höhe von 4,00 m entlang der Bundesstraße errichtet wird, können die Orientierungswerte für den Tag für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A)) und entsprechend auch Mischgebiete (60 dB(A)) sicher eingehalten werden (siehe hierzu auch Kapitel IV.1.4). Lediglich für die Flächen an der Weserstraße / Saalestraße werden die Orientierungswerte erreicht und z.T. überschritten, so

dass hier ggf. Außenwohnbereiche entweder durch die Anordnung (straßenabgewandt) oder durch bauliche Maßnahmen zu schützen sind.

Für die Nacht können die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (45 dB(A)) z.T. nicht eingehalten werden. Dies betrifft insbesondere den nördlichen Bereich des Plangebiets. Sowohl im nordwestlichen Bereich als auch direkt an der Weserstraße / Saalestraße werden z.T. Werte von 50 dB(A) nachts erreicht oder sogar überschritten, so dass hier entsprechende Festsetzungen zu den Anforderungen an den baulichen Schallschutz getroffen wurden.

Abhängig von der Bebauung können auch Pegelminderungen erzielt werden, so dass festgesetzt wird, dass mittels Einzelnachweis auch von den Festsetzungen zum baulichen Schallschutz (auch für die Außenwohnbereiche) abgewichen werden kann. Auf Empfehlung des Gutachterbüros wird jedoch mindestens die Einhaltung des Lärmpegelbereichs III festgesetzt.

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

Um den im Osten des Plangebiets verbleibenden Teil des Ruderalstreifens zu erhalten, wird dieser in der Planzeichnung explizit als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (E1) festgesetzt. Das Ziel ist es, die halbruderale Gras- und Staudenflur (UHT) mit standortgerechten Gehölzpflanzungen (HPG) dauerhaft zu erhalten. Mit der Erhaltung der Standorteigenschaften sollen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass auch das bereits vor Ort ansässige Hügel-Vergissmeinnicht (Myosotis ramosissima) als Pflanzenart der Roten Liste Niedersachsen (Vorwarnstufe) einen adäquaten Lebensraum erhält. Aufgrund des zunehmend fortschreitenden Klimawandels kann ein Erhalt der Pflanzenart auf dieser Fläche jedoch nicht garantiert und festgesetzt werden.

Es wird zudem festgesetzt, dass die Fläche während der Bauphase abgezäunt und durch Baufahrzeuge nicht befahren werden darf, um die hochwertige Fläche und das Hügel-Vergissmeinnicht nicht zu gefährden.

Die im westlichen Teil des Plangebietes befindlichen Gehölzflächen, die als Biotoptypen „Laubbaumwald-Jungbestand" und „Birken-/Zitterpappel-Pioniertwald" eingestuft wurden, sind ebenfalls zu erhalten. Hierzu werden Pflanzbindungen mit dem Ziel der Entwicklung und Erhaltung von Gehölzflächen mit standortheimischen Laubbäumen und –sträuchern (E2) festgesetzt. Auf diese Weise sollen die dort befindlichen Gehölze geschützt und auch dauerhaft an dem Standort erhalten werden.

2.14 Örtliche Bauvorschriften

2.14.1 Dachgestaltung

Um eine einheitliche Dachlandschaft zu gewährleisten und um eine möglichst kompakte Bauweise zur Steigerung der Energieeffizienz zu fördern, werden örtliche Bauvorschriften zur Dachgestaltung erlassen. Zulässig sind in allen festgesetzten Baugebieten symmetrische und asymmetrische Satteldächer, Flachdächer sowie normale und versetzte Pultdächer. Diese Dachformen gelten als besonders energieeffizient.

Als Dachneigung werden maximal 30 ° festgelegt. Dies gilt als optimal für die Erträge aus Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.

Damit eine einheitliche, dem Ortsbild angemessene Dachlandschaft entsteht, werden außerdem Festsetzungen zur einheitlichen Dachgestaltung getroffen. Material, Form und Farbe sind entsprechend einheitlich zu wählen und dürfen nicht alternieren. Aus diesem Grund werden außerdem Rot-, Orange, Braun-, Grau- sowie Schwarztöne als Farbe für die Dacheindeckung festgesetzt. Für Wintergärten, Dachbegrünungen oder untergeordnete Dachflächen gilt diese Regelung nicht. Damit störende Reflexionen verhindert werden, sind glänzend glasierte oder sonstige reflektierende Dacheindeckungen unzulässig. Auch hiervon sind Wintergärten sowie Anlagen zur Solarenergienutzung und untergeordnete Dachflächen ausgeschlossen.

Im Bereich der Bauflächen für Einfamilien- und Doppelhäuser (WA1) sind Dachaufbauten (z.B. Dachgauben), Dacheinschnitte und Zwerchhäuser nicht zugelassen. Je kompakter ein Gebäude ist, desto besser ist auch die entsprechende Energieeffizienz. Daher ist bei der Planung des Gebäudes darauf zu achten, dass die Gebäudeoberfläche nicht zusätzlich durch Dachaufbauten, -einschnitte oder Zwerchhäuser erhöht wird. Dies gilt insbesondere für Einfamilien- und Doppelhäuser, die durch ihre geringe Größe ohnehin ein schlechteres Verhältnis von Außenhülle zu beheizbarem Innenvolumen (entscheidend für die Energieeffizienz) haben (BMI 2018, S. 11). Daher wird diese Festsetzung auch ausschließlich für das WA1 und damit den Bereich für die Einfamilien- und Doppelhäuser getroffen.

In den Gebieten für die Mehrfamilien- und Reihenhäuser, die allein aufgrund ihrer Höhe und kompakteren Bauweise eine bessere Energieeffizienz aufweisen, gelten dennoch Festsetzungen zur Realisierung von Dachaufbauten, -einschnitten und Zwerchhäusern. Diese werden je Dachseite bis zu einer Länge von 50 % der Trauflänge der jeweiligen Dachseite zugelassen. Die Oberfläche des Gebäudes wird damit zwar erhöht, führt jedoch insbesondere bei den Mehrfamilienhäusern zu einem Gewinn an Wohnraum. Wohnungen, die sich in Dachgeschossen befinden, können so vergrößert und damit mehr Wohnraum geschaffen werden. Da weiterhin eine (im Vergleich zu Einfamilienhäusern) hohe Energieeffizienz durch die kompakte Bauweise (Höhe und Länge der Gebäude) erhalten bleibt, wird hier der Schaffung von Wohnraum einer Erhöhung der Energieeffizienz der Vorzug gegeben.

Zur Stärkung der lokalen Biodiversität und zum Schutz von Insekten sollen flachgeneigte Dächer bis 15 ° begrünt werden. Ausgenommen hiervon sind die Teile von Dächern, die für Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen benötigt werden sowie Wintergärten und untergeordnete Dachflächen.

2.14.2 Grundstückseinfriedungen

Für alle Baugebiete werden Einfriedungen nur als lebende Hecken aus standortheimischen Laubgehölzen oder Einfriedungen in Metall- oder Holzoptik zugelassen. Die maximale Höhe beträgt generell 1,80 m. Auf diese Weise können die heutzutage verbreiteten Zäune weitestgehend umgesetzt werden und insbesondere im Bereich der hinten liegenden Gärten auch eine gewisse Privatsphäre erzeugt werden. Hecken aus standortheimischen Laubgehölzen sind aufgrund ihrer Durchlässigkeit für kleinere Lebewesen, wie z.B. Igel, als Einfriedung optimal. Einfriedungen in Metall- oder Holzoptik sind als Alternative zugelassen, um auch moderne Formen der Einfriedungen zu ermöglichen. Mauern sind hingegen aufgrund ihrer hohen Undurchlässigkeit nicht zugelassen.

Um ein offenes Straßenbild zu erzeugen, werden zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin sichtundurchlässige Einfriedungen nur bis 1,20 m Höhe zugelassen. Eine Erweiterung der Einfriedung auf 1,80 m Höhe darf nur in sichtdurchlässiger Ausführung erfolgen.

Zu den öffentlichen Grünflächen, insbesondere zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind Zugänge von privaten Grundstücken unzulässig. Dies gilt z.B. für die Anlage von Gartentoren. Mit dieser Festsetzung soll vermieden werden, dass die besonders schützenswerten Kompensationsflächen unberechtigt betreten und als Erweiterung des eigenen Gartens genutzt werden. Da dieses Problem in Burgdorf bekannt ist, ist diese Festsetzung zwingend notwendig.

2.14.3 Gestaltung der Gärten

Alle Gärten sind – auch im Einklang mit § 9 NBauO – gärtnerisch zu bepflanzen und mit bodendeckender Vegetation (Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) zu begrünen und auf Dauer zu erhalten. Gärten sind hierbei die Flächen, die nicht überbaut werden und nicht für eine andere zulässige Nutzung (z.B. Zufahrten, Wege, etc.) erforderlich sind. Die Anlage von Steingärten oder Schottergärten sowie das Abdecken von Beeten oder das Einziehen von Folie ist ebenfalls untersagt. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen.

Die Versiegelung von Gärten durch die Anlage von Stein- oder Schottergärten bringt erhebliche Nachteile mit sich. Insbesondere für die Biodiversität und den Schutz von Insekten sind Stein- und Schottergärten verheerend. Durch die oft eingezogenen Folien wird darüber hinaus auch der Abfluss von anfallendem Niederschlagswasser und damit die Grundwasserneubildungsrate negativ beeinflusst. In den immer häufiger auftretenden, heißen Sommern bildet der Stein einen Wärmespeicher, so dass im Gegensatz zur Wirkung von Vegetationsflächen keine Abkühlung in der Nacht erfolgt.

3 Grundzüge der Planung (Planteil B)

Die Flächen des Planteils B sind im Bebauungsplan Nr. 0-72 „Nördlich Weserstraße" als Kompensationsflächen festgesetzt. Der Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" hebt die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 0-72 an dieser Stelle auf. Die Kompensationsmaßnahmen werden an anderer Stelle über einen städtebaulichen Vertrag sowie im Grundbuch / als Baulast gesichert.

Detaillierte Ausführungen zu den Festsetzungen dieser Verlagerung der Kompensationsmaßnahmen ergeben sich aus den Ausführungen des Umweltberichts sowie dem Anhang 2 der Begründung.

4 Flächenbilanz

Der Planteil A teilt sich wie folgt auf:

Allgemeine Wohngebiete	23.677 m²
Mischgebiete	3.954 m²
Straßenverkehrsflächen	8.140 m²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Parkplätze)	1.499 m²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fußweg)	926 m²
Versorgungsfläche Abwasser	2.002 m²
Öffentliche Grünfläche (Kompensationsfläche)	17.835 m²
Öffentliche Grünfläche (sonstige, inkl. Spielplatz)	9.462 m²
Gesamt	67.495 m²

Der Planteil B verfügt über eine Gesamtgröße von 9.701 m² und wird aufgehoben.

III Umweltbericht

Der nachstehende Umweltbericht wurde von der Planungsgruppe Landespflege aus Hannover angefertigt.

1 Einleitung

Die Stadt Burgdorf beabsichtigt auf Basis der 44. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP), den Bebauungsplan 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" aufzustellen. Mit der Bauleitplanung soll eine Erweiterung der Siedlungsfläche am nordwestlichen Stadtrand der Kernstadt Burgdorf ermöglicht werden. Im Zuge des Aufstellungsverfahrens ist ein Umweltbericht vorzulegen, in dem die Belange des Umweltschutzes ermittelt und bewertet werden. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben in Anlage 1 BauGB. Zur Erhebung des derzeitigen Umweltzustands sind faunistische und landschaftsökologische Untersuchungen durchgeführt worden, die insbesondere dazu dienten, die Empfindlichkeit der betroffenen Landschaft gegenüber den Wirkungen der Bebauung einschätzen zu können.

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Angaben zu Lage und Standort

Das von der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0-73 berührte Gebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Burgdorf. Nördlich des Gebietes verläuft die B 188, im Osten schließt ein Waldgebiet an. Im Süden befinden sich die Neubaugebiete „Heineckenfeld" (B-Plan Nr. 0-74) und „Burgdorf Nordwest" (B-Plan Nr. 0-71). Die Plangebietsgrenze reicht bis an einen bestehenden Feldweg heran. Im Westen begrenzt eine Wegeparzelle das B-Plangebiet. Freiflächen westlich des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Art des Vorhabens und Darstellungen

Mit dem Bebauungsplan Nr. 0-73 werden allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO) und Mischgebiete (§ 6 BauNVO) angrenzend an die Weserstraße festgesetzt. Nördlich der Wohngebiete ist eine Grünfläche mit Spielplatz vorgesehen. In Verlängerung des Ahrbergenwegs ist eine Fußwegeverbindung zwischen den beiden Wohngebieten geplant. Für die Wohngebiete werden öffentliche Parkplätze zur Verfügung gestellt. Über Zufahrtsstraßen (Planstraße A, B und C) sind die Wohn- und Mischgebiete mit dem öffentlichen Straßennetz verbunden. Am südlichen Rand des Plangebietes ist die Verkehrsfläche so ausgestaltet, dass dort ein Kreisverkehr ausgeführt werden kann. In der Südwestecke ist ein Rückhaltebecken (Fläche für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung) vorgesehen. Für die im Plangebiet verlaufende Gasfernleitung ist ein 8 m breiter Schutzstreifen zwischen Wohnbaufläche und Kompensationsfläche festgesetzt, der nicht überbaut werden darf. Am Nordrand des B-Plangebietes Nr. 0-73 ist eine begrünte Lärmschutzwand vorgesehen.

Im Westen des B-Plangebietes ist eine größere Kompensationsfläche festgesetzt. Am östlichen Rand des Plangebietes ist ein 35 m breiter Streifen als Fläche für Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Dadurch soll ein ausreichender Abstand zwischen Wohnbebauung und bestehender Waldfläche gewährleistet werden.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtfläche des Plangebiets beträgt ca. 6,75 ha, davon beträgt der Bedarf für Flächen für Wohnbebauung, Verkehrsflächen sowie Flächen für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung 4,0 ha. Im Osten und Westen des B-Plangebietes sind Kompensationsflächen in einer Größe von ca. 1,78 ha vorgesehen. Die restlichen Flächen entfallen auf öffentliche Grünflächen (Lärmschutzwand, Spielplatz, Schutzstreifen für die Gasfernleitung). In Tab. 1 ist angeführt, welche Flächen im Einzelnen beansprucht werden.

Tab. 1: Größe der überplanten Flächen im Bebauungsplangebiet

Flächentyp Planung	**Flächengröße [m²]**
Allgemeines Wohngebiet	23.570
Mischgebiet	3.950
Straßenverkehrsflächen	8.135
Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung	2.510
Flächen für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung	2.000
öffentliche Grünflächen	27.275
Summe:	67.440

Flächennutzungsplan Burgdorf

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf werden die von der Flächennutzungsplanänderung betroffenen Flächen als „gemischte Baufläche (M)" und Grünfläche (K) dargestellt. Im Rahmen der 44. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Burgdorf wird ein Teil der vom B-Plan Nr. 0-73 berührten Fläche als „Wohnbaufläche" und „Kompensationsfläche" dargestellt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen

Fachgesetze

Welche Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind, ergibt sich aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (2020). In § 1a des BauGB ist schließlich geregelt, welche Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden sind. § 1a, Abs. 2 und Abs. 5 behandeln Grundsätze des vorsorgenden Umweltschutzes, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind, nämlich

- Schonender Umgang mit Grund und Boden,
  - *Es ist ein Geschosswohnungsbau vorgesehen, damit ist ein schonender Umgang mit Grund und Boden gegeben.*
- Wiedernutzbarmachung von Flächen,
  - *Eine Wiedernutzbarmachung von Flächen ist nicht möglich.*
- Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung,
  - *Aufstellung des Bebauungsplans betrifft nicht die Innenentwicklung.*
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß,
  - *Für Bereiche mit allgemeiner Wohnbebauung ist eine Grundflächenzahl von 0,3 und 0,4 festgesetzt. Damit ist die Versiegelung auf ein relativ niedriges Maß begrenzt.*
- Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen, Waldflächen und Wohnflächen nur im notwendigen Umfang,

- *Der Bebauungsplan Nr. 0-73 konkretisiert den Flächennutzungsplan, der bereits eine Bebauung landwirtschaftlich genutzter Flächen vorsieht.*

- Erfordernisse des Klimaschutzes.
  - *Für den Bebauungsplan wird ein Energiekonzept erstellt, das eine dezentrale Wärmeversorgung vorsieht (s. INEG 2020).*

Die Anwendung der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (s. Kap. III.4) ist in § 1a Abs. 3 BauGB geregelt. § 1a Abs. 4 BauGB enthält Vorgaben zum Umgang mit Natura 2000-Gebieten. Im Umweltbericht (§2 Abs. 4 BauGB) ist darzulegen, welche Belange des Umweltschutzes durch die Aufstellung der Bauleitpläne berührt sind und wie mit den Belangen und Grundsätzen umgegangen wird.

Weitere Anforderungen an den vorsorgenden Umweltschutz enthalten das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG 2017) mit der dazugehörigen Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV 2017) und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG 2020) sowie die entsprechenden Ausführungsgesetze des Landes Niedersachsen (NBodSchG 2018, NWG 2020).

Hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG 2020) mit den entsprechenden Verordnungen (16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung von 2020) maßgeblich. An Richtlinien ist zudem u. a. die DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) zu berücksichtigen.

Raumordnung

- **Landes-Raumordnungsprogramm**

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2017) enthält für das Plangebiet keine Aussagen. Die nördlich des Plangebietes verlaufende B 188 ist als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße dargestellt.

- **Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover**

Das Plangebiet selbst befindet sich ebenso wie der nördliche Teil des Stadtgebietes von Burgdorf innerhalb eines Vorranggebietes Trinkwassergewinnung (RROP Region Hannover 2016). Das Wasserwerk Burgdorf ist als Vorranggebiet Wasserversorgung dargestellt, das Plangebiet liegt innerhalb des Einzugsgebiets für die Wasserversorgung (Erläuterungskarte 12 des RROP). In den Vorranggebieten Trinkwassergewinnung müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der Trinkwassergewinnung vereinbar sein (RROP Region Hannover Kap. 3.2.4 Nr. 03 Satz 2).

Westlich des Plangebiets ist ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft dargestellt. Nördlich an das Planungsgebiet grenzt ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße an. Das südlich der Weserstraße gelegene Gehölz sowie die östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind als Vorbehaltsgebiet Wald dargestellt. Die Vorbehaltsgebiete und das Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße sind von der beabsichtigten Bauleitplanung nicht berührt.

In der Erläuterungskarte 10 zu Rohstofflagerstätten des Regionalen Raumordnungsprogramms wird der westliche Teil des Plangebiets als Lagerstätte 2. Ordnung für den Rohstoff Sand eingestuft (RROP Region Hannover 2016). Raumbedeutsame Planungen in diesem Gebiet sollen mit dem LBEG abgestimmt werden (LBEG 2000a).

Fachplanungen und sonstige Planungsvorgaben

- **Landschaftsrahmenplan Region Hannover**

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) der Region Hannover (LRP Region Hannover 2013) weist dem Plangebiet weder Schutzabsichten bzw. -potentiale noch über das allgemeine Ziel einer umweltverträglichen Nutzung hinausgehende Ziele zu. Das Plangebiet ist auch nicht Teil des regionalen Biotopverbunds.

Die westlich an das Plangebiet grenzende Landschaft erfüllt die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet (GO L5) und ist Kernfläche von regionaler Bedeutung im Biotopverbund. Diese Funktionen sind von der Bauleitplanung nicht berührt.

- **Landschaftsplanerischer Fachbeitrag**

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag Burgdorf (PGL 2014) stellt das Plangebiet als konfliktarm im Hinblick auf weitere Siedlungsentwicklung dar. Darüber hinaus bestehen für das Plangebiet keine Schutzabsichten im Rahmen des Schutzgebietssystems (z.B. geschützte Landschaftsbestandteile, Landschaftsschutzgebiete o. ä) sowie des Biotopverbunds, und es sind hier keine Maßnahmen des besonderen Artenschutzes vorgesehen. Nach dem räumlichen Leitbild des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags (PGL 2014: Karte 6) ist im Plangebiet in Richtung der nördlichen Verlängerung der Saalestraße (derzeit ein Wirtschaftsweg) über die B188 hinaus eine Grünverbindung zwischen der Siedlungsverdichtung und dem Umland zu sichern bzw. zu entwickeln.

- **Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht**

Innerhalb des Planungsgebietes und in seinem Umfeld sind keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht vorhanden.

- **Natura 2000-Gebiete**

Innerhalb des Planungsgebietes und in seinem Umfeld sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden.

Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Stadt Burgdorf

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept und Innenstadtkonzept (ISEK) der Stadt Burgdorf (Ackers Partner Städtebau 2010) stellt eine informelle Planung zur weiteren Stadtentwicklung unter Berücksichtigung der verschiedenen Belange wie Wohnen, Verkehr sowie Umwelt/Natur dar. Das ISEK sieht für den südöstlichen Teil des Plangebiets mittelbis langfristig die Entwicklung einer gemischten Nutzung (Wohnen und Gewerbe) vor, für den nordwestlichen Teil die Entwicklung von Stadtgrün. Das ISEK beinhaltet die Entwicklung einer Grünverbindung zur inneren und äußeren Vernetzung über den im Plangebiet bestehenden Wirtschaftsweg sowie die Errichtung einer Querungsmöglichkeit der B188 für Fußgänger und Radfahrer.

2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands sowie Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.1 Untersuchungsrahmen

Im Folgenden wird im Rahmen der Bestandsaufnahme der derzeitige Umweltzustand innerhalb und im Umfeld des Plangebiets, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter des UVPG, dargestellt und bewertet. Folgende Schutzgüter werden betrachtet:

- Mensch/ menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima,
- Landschaftsbild
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Daran schließt sich die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung an (Auswirkungsanalyse). Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen werden so deutlich und dienen als Basis für die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen. Insofern werden auf Grund der sachlichen Zusammenhänge Bestandsaufnahme und Prognose in diesem Umweltbericht gemeinsam behandelt.

Die Erfassung des Umweltzustandes erfolgt bis auf den Bereich Arten und Biotope auf der Grundlage verfügbarer Unterlagen. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wurden 2019 folgende Geländeerhebungen durchgeführt:

- Erfassung der Biotoptypen sowie der gefährdeten und geschützten Pflanzenarten,
- Erfassung der Brutvögel,
- Erfassung der Amphibien.

Der Bericht zur Erfassung der Brutvögel ist in Anhang 1 dokumentiert.

An verfügbaren Unterlagen wurden insbesondere ausgewertet:

- Landschaftsrahmenplan Region Hannover (LRP Region Hannover 2013)
- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan Burgdorf (PGL 2014)
- Gutachten zu Baugrundverhältnissen (ISM 2006)
- Ingenieurgeologisches Gutachten zur Versickerungsfähigkeit (ISM 2018)
- Gutachten Schalltechnische Untersuchung und ergänzende Berechnungen (BMH 2016, BMH 2018, BMH 2020)
- Gutachten Amphibien-Monitoring 2018 zum Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld" (AGWA 2018)
- Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, NIBIS Kartenserver)

Weitere Datengrundlagen, die herangezogen wurden, sind im Quellenverzeichnis angegeben (s. Kap. III.7.4).

2.2 Übersicht über das Plangebiet und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Lage und Ausdehnung des Plangebietes sind in Abb. 10 dargestellt. Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Stadtrand von Burgdorf. Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Region „Weser-Aller-Flachland" auf der Grenze zwischen den naturräumlichen

Einheiten „Lehrter Geest“ und „Warmbüchener Moorgeest“, die zugleich die Grenze zwischen den Naturräumen „Burgdorf-Peiner Geestplatten“ und „Hannoversche Moorgest“ darstellt (s. LRP REGION HANNOVER 2013, Arbeitskarte 1.3). Derzeit wird das Gebiet für den Bebauungsplan Nr. 0-73 im Wesentlichen als Ackerfläche genutzt.

Das Untersuchungsgebiet für die Geländekartierungen ist weiter gefasst als das Plangebiet (s. Karte 1).

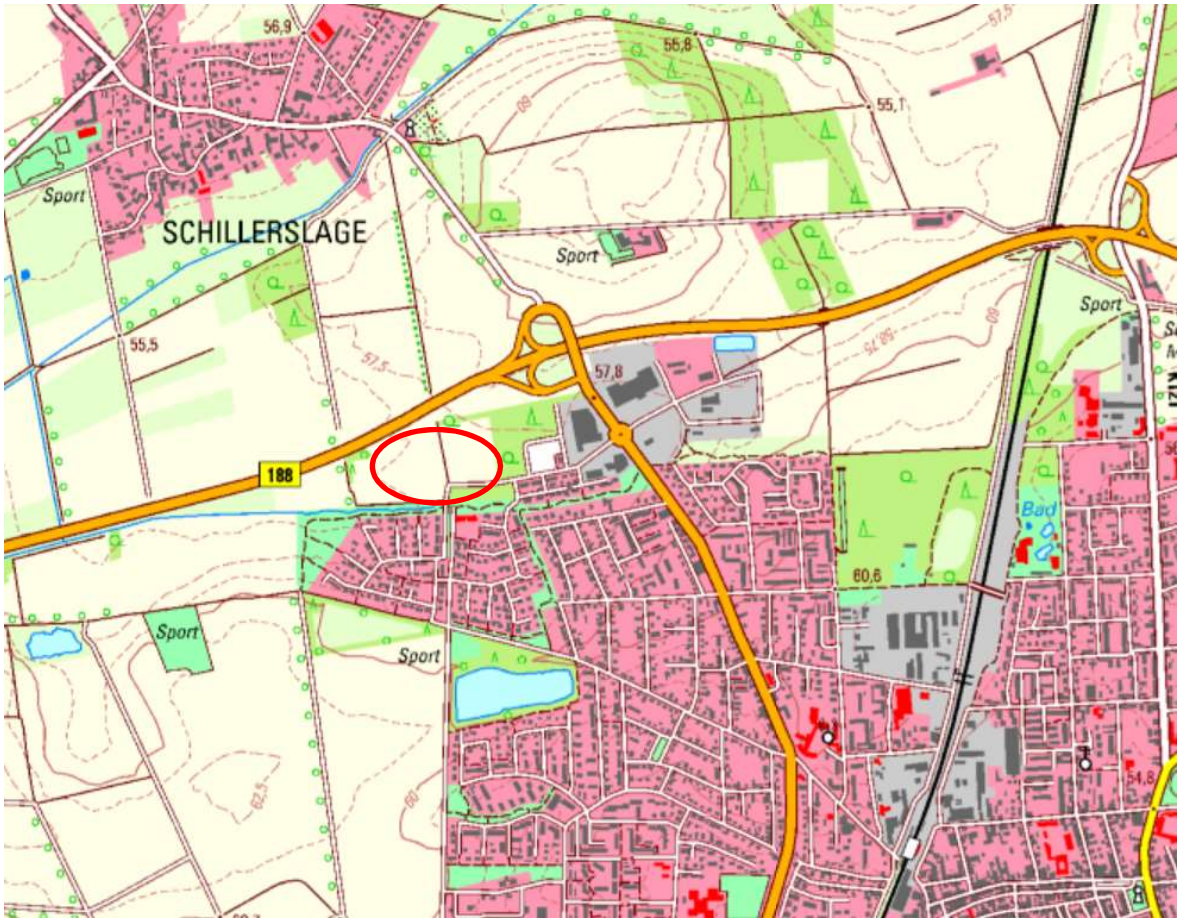


Abb. 10: Lage des Plangebietes

2.3 Schutzgut Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit

Wohnnutzung, Arbeitsstätten und Wohnumfeld

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Südlich des Plangebietes befinden sich Wohngebiete. Im weiteren Wohnumfeld gelegene Arbeitsstätten befinden sich in den östlich des Plangebiets gelegenen Gewerbebetrieben sowie in der gesamten Kernstadt von Burgdorf.

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 0-73 werden die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen in Flächen zur Wohnnutzung umgewandelt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der gültige Flächennutzungsplan an dieser Stelle bereits Bebauung vorsieht. Die entstehende Wohnbebauung gliedert sich ohne nachteilige Auswirkungen in das bestehende Wohnumfeld ein. Das neu geplante Wohngebiet ist durch eine Gehölzstruktur von der bestehenden Wohnbebauung abgegrenzt. In dem Gehölzstreifen ist eine Wegeverbindung vorhanden. Eine Beeinträchtigung des benachbarten Wohnumfelds ist nicht zu erwarten.

Erholungsfunktion
Das Plangebiet und sein Umfeld hat für die Erholungsfunktion keine besondere Bedeutung. Die B 188, die eine starke Lärmquelle darstellt, stellt im Bereich des Plangebiets für Erholungssuchende aus der nahen Wohnumgebung eine Barriere bezüglich der Erreichbarkeit der freien Landschaft dar.

Die südlich an das Plangebiet grenzenden, durch Wege in Ost-West-Richtung erschlossenen, linienhaften Gehölzflächen werden im räumlichen Leitbild des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags (PGL 2014, Karte 6) als siedlungsnahe Querverbindungen im Grünsystem Burgdorfs hervorgehoben.

Wie in Kap. III.1.2 dargestellt sehen der Landschaftsplanerische Fachbeitrag (PGL 2014, Karte 6) sowie das ISEK (ACKERS PARTNER STÄDTEBAU 2010) innerhalb des Plangebiets die Sicherung und Entwicklung einer in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünverbindung zwischen der Siedlungsverdichtung und dem Umland mit Querungsmöglichkeit der B188 vor. Die im städtebaulichen Entwicklungskonzept vorgeschlagene Entwicklung der Grünverbindung wird durch den Bebauungsplan Nr. 0-73 in Form einer Fußwegeverbindung umgesetzt. Dies dient der Erholungsnutzung.

Die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Wegfall siedlungsnaher freier Landschaft wird daher als gering bewertet, zumal siedlungsnaher Raum für Erholungssuchende mit der Wegeverbindung erschlossen wird.

Lärmimmissionen
Das Plangebiet liegt innerhalb des Lärmbereichs der Bundesstraße B188 (LRP REGION HANNOVER 2013), es besteht also eine erhebliche Geräuschvorbelastung durch Verkehrslärm. Aus diesem Grund hat die Stadt Burgdorf ein schalltechnisches Gutachten (BMH 2020) beauftragt. Aus Voruntersuchungen (BMH 2016, BMH 2018) war bereits bekannt, dass ohne Lärmschutzmaßnahmen die entsprechenden Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten werden können. In dem aktuellen Gutachten (BMH 2020) soll geprüft werden, mit welchen Lärmschutzmaßnahmen die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes möglich ist.

In dem Bebauungsplangebiet werden allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete festgesetzt. Als Orientierungswerte werden in der DIN 18005 folgende Orientierungswerte angegeben:

- Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)
  tags 60 dB(A)
  nachts 50 bzw. 45 dB(A)
- allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete
  tags 55 dB(A)
  nachts 45 bzw. 40 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der höhere Wert für Geräuschimmissionen aus dem Verkehrslärm, also 50 dB(A) für Mischgebiete und 45 dB(A) für allgemeine Wohngebiete.

Die Berechnung der Immissionspegel in BMH (2020) erfolgt auf Basis einer Verkehrsprognose der für das Gebiet relevanten Verkehrswege. Dabei wurde zwischen zwei Planfällen unterschieden: Planfall 1 entspricht der Verkehrssituation bei Realisierung der

Wohngebiete entsprechend dem Bebauungsplan Nr. 0-73, Planfall 2 berücksichtigt die Veränderung der Verkehrssituation bei einer Entwicklung möglicher Wohnbauflächen westlich des Ahrbergenwegs.

Die Beurteilung des Straßenverkehrslärms ergibt, dass im Bereich des allgemeinen Wohngebietes die Orientierungswerte (tags) im Erdgeschoss sicher eingehalten werden können, im Mischgebiet werden die Orientierungswerte erreicht. In den oberen Geschossen sind deutlich höhere Beurteilungspegel zu erwarten, so dass in Teilbereichen Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen.

In der Nachtzeit stellt sich die Geräuschsituation, insbesondere am nördlichen Rand des Plangebietes, deutlich ungünstiger dar. So sind im nördlichen Randbereich im 1. Obergeschoss, in dem sich in der Regel Schlafzimmer und Kinderzimmer befinden, Beurteilungspegel zwischen 46 bis 53 dB(A) zu erwarten. In den höheren Geschossen erhöht sich die Lärmbelastung gegenüber dem 1. Obergeschoss noch um 1 – 2 dB(A).

Auf Basis der Immissionsprognose werden deshalb in BMH (2020) die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen konkretisiert. Hierzu wurden auf Basis der DIN 4109 Lärmpegelbereiche ermittelt, aus denen sich definierte Anforderungen an den Schallschutz ableiten lassen. Der Norden und Westen des Plangebietes sowie der südliche Randbereich angrenzend an die Weserstraße entspricht dem Lärmpegelbereich IV, in den übrigen Bereichen des Plangebietes ist der Lärmpegelbereich III maßgebend. Die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche ist im Bebauungsplan dargestellt. Aus der Zuordnung zu Lärmpegelbereichen leiten sich Anforderungen an die Schalldämmmaße der Wände und Fenster ab.

Im Rahmen der Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind neben einer begrünten Lärmschutzwand weitere bauliche Maßnahmen entsprechend der Lärmpegelbereiche III und IV festgesetzt (Textliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB, Ziffer 9). Für den Bereich Weserstraße/Saalestraße sind zusätzliche Maßnahmen für Außenwohnbereiche formuliert worden.

Bei Umsetzung der Festsetzungen ist sichergestellt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten und keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm hervorgerufen werden.

2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

2.4.1 Biotope und Pflanzen

Im Untersuchungsgebiet wurde im Mai 2019 eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und Gehölzbestände auf der Basis des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2016) durchgeführt. Im Zuge der Biotopkartierung wurde auch das Vorhandensein gefährdeter und geschützter Pflanzenarten überprüft. Die Biotoptypen wurden nach v. DRACHENFELS 2018 und nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags bewertet. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sind in Tab. 2 zusammengefasst. In Karte 1 sind die Biotoptypen verortet.

Tab. 2: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Biotoptyp Code	Biotoptyp Name	Wert-stufen	Wert	Reg.	Schutz-status	FFH-LRT
AS	Sandacker	(III) I	I	*	-	
BZ	Ziergebüsch/-hecke	(II) I	I	-	-	
GRR	Artenreicher Scherrasen	(III) II (I)	II	*	-	
GRR(GMA)	Artenreicher Scherrasen(Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte)	(III) II (I)	III	*	-	
HFB	Baumhecke	(IV) III	III	(**)	-	
HN	Naturnahes Feldgehölz	IV (III)	IV	**/*	-	(K)
HPG/UHL	Standortgerechte Gehölzpflan-zung/artenarme Leitgrasflur	II (III) II	II	(*)	-	
HPS (WPE)	Sonstiger standortgerechter Gehölz-bestand (Ahorn- und Eschen-Pionierwald)	(III) II	III	-		
OEF	Ferienhausgebiet	I	I	-	-	
OSA	Abfallsammelplatz	I	I	-	-	
OVP	Parkplatz	I	I	-	-	
OVS	Straße	I	I	-	-	
OVW	Weg	I	I	-	-	
OVW/UHT	Weg/Halbruderale Gras- und Stauden-flur trockener Standorte	I (IV) III (II)	II	-	-	
UHB	Artenarme Brennnesselflur	(III) II	II	(*)	-	
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III (II)	III	(*)	-	
UHNv	Nitrophiler Staudensaum, gehölzrei-che Ausprägung	(III) II	III	(*)	-	
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	(IV) III (II)	III	(*)	-	
UHT+	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	(IV) III (II)	IV	(*)	-	
UHT/HPG	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte/ Standortgerechte Gehölzpflanzung	(IV) III (II) II	III	(*)	-	
WJL	Laubwald-Jungbestand	III (II)	III	*	-	(K)
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	IV (III)	III	*	-	(K)
WPB/WPW	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald/ Weiden-Pionierwald	IV (III)	III	*	-	(K)
WZF	Fichtenforst	III (II)	II	(**/*)	-	-
WZK/WZL/WXH	Kiefernforst/Lärchenforst/ Laubforst aus einheimischen Arten	III (II) / II / III (II)	III	(**/*)	-	-

Biotoptyp:
v gehölzreiche Ausprägung
Wertstufen:
Mögliche Wertstufen (Spannbreiten sind angegeben, sofern der Wert von der Ausprägung abhängig ist) gemäß v. DRACHENFELS (2018):
I = von geringer Bedeutung (v. a. intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen); II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung; III = von allgemeiner Bedeutung; IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung; V = von besonderer Bedeutung
Wert:
Konkrete Ausprägung vor Ort, bewertet nach den Kriterien von v. DRACHENFELS (2018)
Regenerationsfähigkeit:
*** nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar
** schwer regenerierbar
* bedingt regenerierbar oder keine Angabe
( ) meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes
Schutzstatus:
geschützt nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG bzw. nach § 22(4) NAGBNatSchG
FFH-LRT:
Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-RL; (K) Biotoptyp kann in Biotopkomplexen teilweise verschiedenen LRT angeschlossen werden.

Vorherrschender Biotoptyp im Plangebiet ist **Sandacker** (AS) ohne besondere Vorkommen von Ackerwildkräutern. Für den Naturschutz ist der Sandacker von geringer Bedeutung (Wertstufe I).

Im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes hat sich eine halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte in guter Ausprägung (UHT+) ausgebildet, sie wird deshalb als von besonderer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz bewertet (Wertstufe IV). Nördlich dieser Fläche ist auf einer Kompensationsfläche die halbruderale Gras- und Staudenflur mit einzelnen Gehölzen bestanden (UHT/HPG). Innerhalb beider Ruderalflächen konnte das Hügel-Vergissmeinnicht (*Myosotis ramosissima*) als Pflanzenart der niedersächsischen Roten Liste (Vorwarnstufe) in bemerkenswerter Häufigkeit festgestellt werden.

Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes ist ein Mischwaldbestand aus Laubbäumen einheimischer Arten, Kiefern und Lärchen vorhanden. Als geschützte Pflanzenart konnte dort der Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) in wenigen Exemplaren nachgewiesen werden. Der Mischwald wird von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) für den Naturschutz bewertet. Der Mischwaldbestand liegt nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und wird folglich nicht überplant.

Umgeben wird das Plangebiet von verschiedenen Gehölzstrukturen (Feldgehölz, Feldhecke, Jungwaldbestand aus Zitterpappeln, Pionierwald aus Zittelpappel, Birke, Eiche und Weide, Gehölzanpflanzungen). Bis auf ein kleines Feldgehölz mit alten Eichen am südöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes kommt diesen Gehölzstrukturen eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zu (Wertstufe III). Das Feldgehölz wird aufgrund des Alters des Baumbestandes als von allgemeiner bis besonderer Bedeutung bewertet (Wertstufe IV).

Gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor, auch keine besonders naturnahen Flächen oder Ödland entsprechend § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG. Einige der erfassten Biotoptypen wie z.B. die halbruderale Gras- und Staudenflur (UHT) könnten zwar als Ödland bezeichnet werden, sie erreichen aber nicht die für einen Schutz erforderliche Mindestgröße von 1 ha. Eine geschützte sowie eine Pflanzenart der Roten Liste

Niedersachsen (Vorwarnstufe; GARVE 2004) konnten im Mischwaldbestand bzw. in den Ruderalflächen festgestellt werden (s.o.).

FFH-Lebensraumtypen und nach FFH-Richtlinie streng geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.4.2 Tiere und ihre Lebensräume

Brutvögel
Im Frühjahr/Frühsommer 2019 im Zeitraum zwischen dem 22.4. und 23.6. wurden Erfassungen (5 Erfassungsdurchgänge) der Brutvögel durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Anhang 1 dokumentiert.

Brutreviere verschiedenster Brutvogelarten liegen nahezu ausschließlich entweder in den linienhaften Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Untersuchungsgebiet oder in der Waldfläche im Nordosten des Untersuchungsgebiet. Innerhalb des Offenbereichs konnten lediglich innerhalb des verbuschten Brachstreifens Brutvögel festgestellt werden (jeweils ein Revier der Goldammer, Dorngrasmücke und Amsel). Die bewirtschafteten Ackerflächen sind unbesiedelt. Die im Nordosten des Untersuchungsgebiet gelegene Waldfläche weist eine große Anzahl an Brutrevieren auf, hier befinden sich auch zahlreiche Nistkästen in unterschiedlichen Größen, unter anderem für Meisen, Stare und Käuze. An einem innerhalb der Waldfläche gelegenen Wohngebäude sind Nisthilfen für Mehlschwalben angebracht. Die Nistkästen sowie die Nisthilfen für die Mehlschwalbe waren unbesetzt.

Von den 18 festgestellten Vogelarten zählt nur der Star, der mit einem Revier in den randlich gelegenen Gehölzflächen erfasst wurde, zu den gefährdeten Arten nach der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015). Vier der festgestellten Arten, nämlich Gartengrasmücke, Gelbspötter, Goldammer und Nachtigall stehen auf der Vorwarnliste.

Amphibien
Für das unmittelbar südlich an das B-Plangebiet Weserstraße angrenzende Wohngebiet „Heineckenfeld" (B-Plan 074) wurde 2015 und 2018 ein Amphibienmonitoring durchgeführt (AGWA 2018). Dabei wurden die in der Umgebung des Wohngebietes vorhandenen Stillgewässer im Hinblick auf ihre Qualität als Laichgewässer untersucht. Relevant für das Vorhaben sind v.a. der „Weiße Graben", ein bereichsweise aufgeweiteter Entwässungsgraben, welcher in unmittelbarer Nähe des B-Plangebietes verläuft (Gewässergruppe 2 im Monitoringbericht). 300 m westlich befinden sich zwei im Zuge der Ortsumgehung Burgdorf angelegte Ausgleichsgewässer (Gewässergruppe 1). In 700 m Entfernung wurde eine aufgelassene Sandgrube mit mehreren Kleingewässern untersucht (Gewässergruppe 5). Die übrigen untersuchten Gewässer befinden sich in größerer Entfernung zum Plangebiet (> 1.000 m) und sind deshalb für die Beurteilung nicht relevant. Es wurden mit Grasfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch, Erdkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Teichmolch insgesamt sieben verschiedene Arten festgestellt. Die Erfassungergebnisse (AGWA 2018) sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 3: Amphibiennachweise im Umfeld des Bebauungsplangebietes

Gewässergruppe	Bestand und Reproduktion
Gewässergruppe 1 (Ausgleichsgewässer)	Östlicher Teich • Erdkröte kleiner Bestand, Reproduktion wahrscheinlich • Grasfrosch kleiner Bestand, Reproduktion unsicher • Kreuzkröte kleiner Bestand, Reproduktion wahrscheinlich • Teichfrosch mittelgroßer Bestand, Reproduktion wahrscheinlich Westlicher Teich • Wahrscheinlich keine Reproduktion (nur rufende Exemplare von Erdkröte, Knoblauchkröte, Grasfrosch und Teichfrosch).
Gewässergruppe 2 (Weißer Graben)	Ostteil (grenzt an das Plangebiet) • Grasfrosch kleiner Bestand, Reproduktion unsicher • Teichfrosch mittelgroßer Bestand, Reproduktion wahrscheinlich Westteil • Moorfrosch kleiner Bestand, Reproduktion unsicher • Grasfrosch mittelgroßer Bestand, Reproduktion unsicher • Teichfrosch mittelgroßer Bestand, Reproduktion wahrscheinlich Von Erdkröte und Knoblauchkröte wurden lediglich rufende Exemplare festgestellt, eine Reproduktion ist unwahrscheinlich.
Gewässergruppe 5 (Aufgelassene Sandgrube)	Gesamtgebiet • Teichmolch kleiner Bestand, Reproduktion wahrscheinlich • Knoblauchkröte mittelgroßer Bestand, Reproduktion wahrscheinlich • Moorfrosch kleiner Bestand, Reproduktion unsicher • Grasfrosch kleiner Bestand, Reproduktion unsicher • Teichfrosch großer Bestand, Reproduktion wahrscheinlich Von der Erdkröte wurde lediglich ein rufendes Exemplar festgestellt, eine Reproduktion ist unwahrscheinlich.

Im Plangebiet selbst gibt es keine potenziellen Laichgewässer. Zur Feststellung von Wanderungsbewegungen wurde im Rahmen eigener Erfassungen das Untersuchungsgebiet (Flächen sowie Wege/Trampelpfade) an drei Tagen im März 2019 (05.03.19, 23.03.19, 26.03.19) bei einsetzender Dunkelheit in den Abendstunden auf durchwandernde Amphibien untersucht. Zusätzlich wurden die Straßen auf möglicherweise überfahrene Amphibien abgesucht. Hierbei wurden auch die Fahrbahnen der westlich im Untersuchungsgebiet liegenden Straßen einbezogen. Fangzäune wurden nicht eingesetzt. Es konnten an keinem der drei Termine Amphibien im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Während der Brutvogelerfassungen wurden ebenfalls keine Amphibien im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Die fehlenden Nachweise zu Amphibien aus 2019 sind vor dem Hintergrund der Ergebnisse von AGWA (2018) zu betrachten. Die europarechtlich geschützten Arten (Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Moorfrosch) werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung in Kap. III.3 behandelt. Von den national geschützten Arten stellt nur die Ruderalflur und der verbuschte Brachstreifen im östlichen B-Plangebiet einen geeigneten Landlebensraum dar. Die Entfernung der Fläche zu den Laichgewässern des Grasfrosches (v.a. Gewässergruppe 2) ist mit 100 bis 400 m als gering zu bewerten. Ruderalflur und Brachstreifen könnten ebenfalls von der Erdkröte als Landlebensraum genutzt werden, denn ihr Laichgewässer (Gewässergruppe 1) befindet sich in einer für Erdkröten geringen Entfernung von 500 m. Dass keine Wanderungsbewegungen in das Plangebiet festgestellt wurden, deutet darauf hin, dass die Ruderalflur und der Brachstreifen allenfalls geringe Bedeutung als Lebensraum für Grasfrosch und Erdkröte haben.

Der Teichmolch bleibt in der Nähe der Laichgewässer (Gewässergruppe 5) und ist daher vom Vorhaben nicht betroffen. Der Teichfrosch bleibt ganzjährig an seinem Laichgewässer und dessen Ufer. Von einer Betroffenheit ist deshalb ebenso wenig auszugehen.

Bewertung des besonderen Schutzbedarfs nach Städtetagsmodell
Besonderer Schutzbedarf ist weder für Amphibien noch für Brutvögel gegeben.

Biotopverbund
Gemäß landschaftsplanerischem Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan Burgdorf (PGL 2014) hat das Plangebiet für den Biotopverbund keine Bedeutung.

2.4.3 Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope

Bei Realisierung der Planung werden als Biotoptypen Sandäcker der Wertstufe I und halbruderale Gras- und Staudenfluren der Wertstufe III und IV in Anspruch genommen. Zudem wird ein unbefestigter Weg (OVW/UHT) überplant. Zusätzlich müssen im Einmündungsbereich Weserstraße / Saalestraße und an der Einmündung der Planstraße A 9 Bäume (Spitzahorn der Altersstufe 1) gefällt werden.

In Tab. 4 ist dargestellt, in welchem Umfang flächenhafte Biotope überplant werden. In Karte 2 ist dargestellt, welche Flächen vom Eingriff berührt sind. Die Überbauung ist als Eingriff zu werten und entsprechend zu kompensieren. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 0-73 sind Flächen für Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Für die Bewältigung der Eingriffsfolgen stehen also Flächen zur Verfügung (s. Kap. III.4.4).

Tab. 4: Inanspruchnahme von Biotopen

Biotoptyp Name	**Biotoptyp Code**	**Flächeninanspruchnahme [m²]**	**Wert A**	**Wert B**
Sandacker	AS	31.427	I	1
Ziergebüsch/-hecke	BZ	52	I	2
Artenreicher Scherrasen	GRR	480	II	1
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	72	III	3
Standortgerechte Gehölzpflanzung / artenarme Leitgrasflur	HPG/UHL	117	II	3
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte/ Standortgerechte Gehölzpflanzung	UHT/HPG	1.870	III	3
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT+	6.687	IV	3
Artenarme Brennnesselflur	UHB	10	II	3
Nitrophiler Staudensaum	UHN	142	III	3
Laubwald Jungbestand	WJL	17	III	2
Birken- und Zittelpappelpionierwald / Weidenpionierwald	WPB/WPV	392	III	4**
Weg/Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	OVW/UHT	953*	II	2
Straße	OVS	374*	I	0
Weg	OVW	422*	I	0
Summe:		**43.192**		

* Wert abweichend von Tab. 7, weil Überplanung der Kompensationsfläche aus dem Bebauungsplan Nr. 0-71 flächenmäßig mit eingerechnet ist
** Abstufung um einen Wertpunkt wegen gestörter Ausprägung am Standort

Wert A:
Konkrete Ausprägung vor Ort, bewertet nach den Kriterien von V. DRACHENFELS (2018) (s. Tab. 2)
Wert B:
Wertfaktor nach NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013)

Umweltauswirkungen auf die Avifauna
Lebensräume der Avifauna werden im Bereich des verbuschten Brachstreifens in Anspruch genommen. Hier sind je ein Revier der Goldammer (Art der Vorwarnstufe) und der Dorngrasmücke betroffen. Dies ist als Eingriff zu bewerten.

Grundsätzlich ist es möglich, dass zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung Brutvogelgelege im Bereich des Brachstreifens vorhanden sind. Sollte die Baufeldfreimachung während der Brutzeit erfolgen, kann es durch Störungen zur Aufgabe der Brut oder gar zur Zerstörung von Gelegen kommen (Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3). Um Konflikte dieser Art auszuschließen, ist als Schutzmaßnahme vorgesehen, dass die Baufeldfreimachung nur zwischen dem 16.08. und dem 28.02. durchgeführt werden dürfen.

Umweltauswirkungen auf Amphibien
Mit der Ruderalflur und dem verbuschten Brachstreifen werden potenzielle Landlebensräume von Amphibien (v.a. Grasfrosch und Erdkröte) in Anspruch genommen. Dies ist als Eingriff zu werten.

2.5 Schutzgut Fläche
Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan für das geplante Wohngebiet mit der dazugehörigen Infrastruktur kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme von ca. 4,0 ha (s. auch Tab. 4). Festgesetzt ist überwiegend Wohnbebauung in Geschosswohnungsbauweise (mindestens zwei Geschosse). Die Grundflächenzahl für allgemeine Wohngebiete WA1 wird auf 0,3 begrenzt und liegt damit unter der zulässigen Obergrenze von 0,4 gem. §17 Abs. 1 BauNV. Die Flächeninanspruchnahme ist also auf das notwendige Maß beschränkt.

Bei der in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich derzeit überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die Flächen stehen also der Landwirtschaft bei Realisierung der Planung nicht mehr zur Verfügung. Dazu muss angemerkt werden, dass bereits der gültige Flächennutzungsplan hier eine Bebauung vorsieht, so dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-73 keine grundsätzliche Änderung der beabsichtigten Nutzung gegeben ist. Die Wohnbebauung ist langfristig angelegt, grundsätzlich aber reversibel, so dass die Fläche bei Nutzungsaufgabe wieder anderen Nutzungen zur Verfügung stünde.

2.6 Schutzgut Boden

2.6.1 Umweltzustand Schutzgut Boden
An Bodentypen sind am Standort in der Nordostecke Mittlere Podsol-Braunerde und im übrigen Teil des Plangebiets Tiefer Podsol-Gley vorhanden (LBEG 2017).

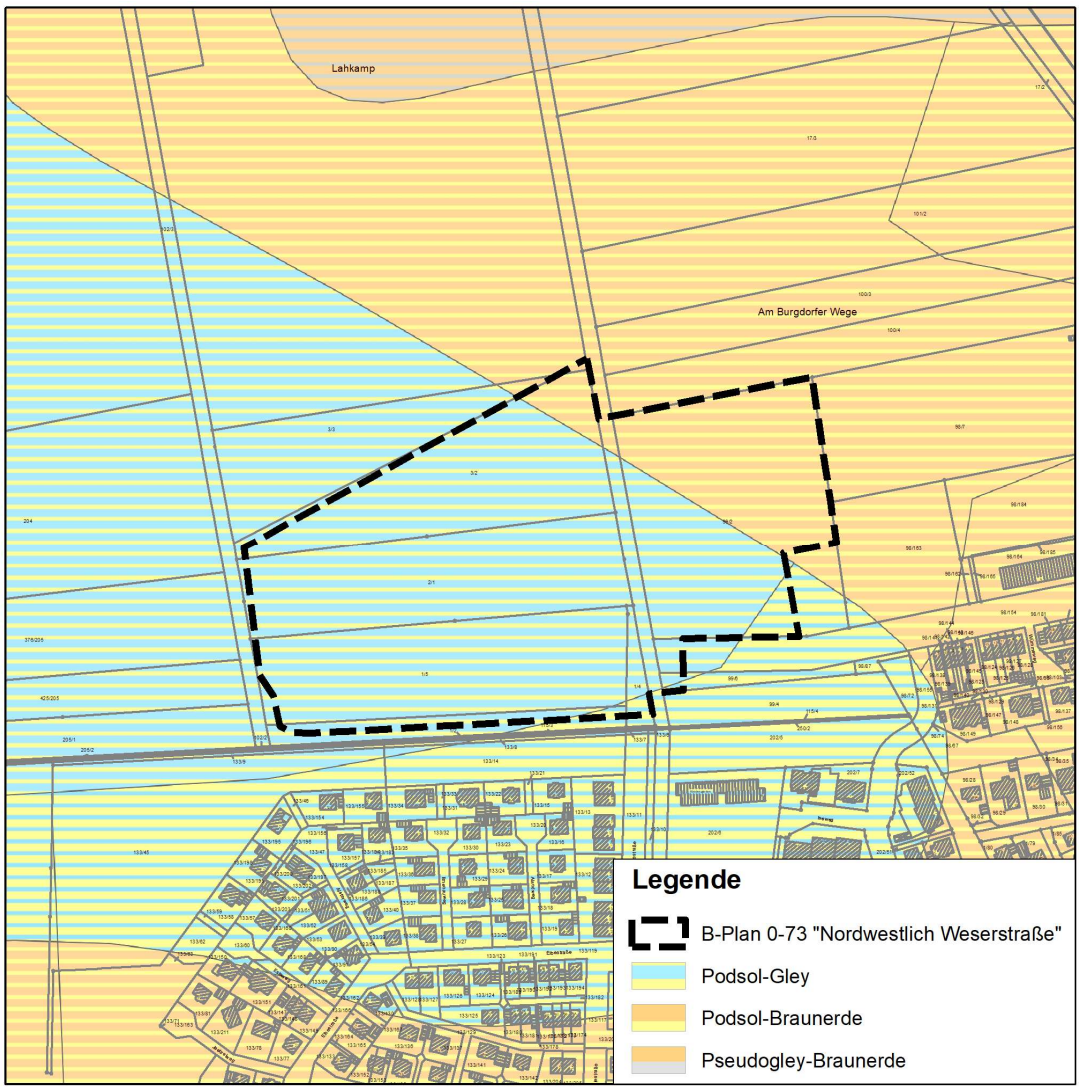


Abb. 11: Bodentypen im Umfeld des Bebauungsplangebietes

Im Baugrundgutachten (ISM 2006) wird beschrieben, dass im gesamten Untersuchungsgebiet (entspricht in etwa dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes) unterhalb einer ca. 0,3 – 0,5 m mächtigen Mutterbodendeckschicht aus humosen, z.T. schluffigen Sanden fein- und grobsandige, z.T. schwach schluffige Mittelsande aufgefunden wurden (entspricht geologisch gesehen fluvatilen und glazifluvatilen Sanden). Im Nordwesten sind in die fluvatilen Sande dünne Lagen schluffiger Feinsande (Beckensedimente) eingelagert. Das Baugrundgutachten ISM (2018) ergänzt das Gutachten ISM (2006). Es umfasst deutlich mehr Sondierungen, bezieht sich aber nur auf den westlichen Teil des Plangebietes. Die Ergebnisse decken sich mit den Befunden aus 2006, in dem Untersuchungsgebiet wurden aber ausschließlich Glazifluviatilsande aufgefunden. Das Vorhandensein dünner Lagen von Beckensedimenten in Teilen des Untersuchungsgebietes wurde bestätigt.

Die Ertragsfähigkeit des mittleren Podsol-Braunerde ist sehr gering, die des Podsol-Gley gering (LBEG 2019a). Suchräume für schutzwürdige Böden sind am Standort nicht vorhanden.

Bewertung des besonderen Schutzbedarfs nach Städtetagsmodell

Ein besonderer Schutzbedarf für die Böden im Plangebiet ist nicht gegeben.

2.6.2 Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden

Nach dem Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung (SCHNITTSTELLE BODEN u. BAADER KONZEPT GMBH 2009) sollen bei der Umweltprüfung die Bodenfunktionen im Vordergrund stehen. Diejenigen Wirkfaktoren mit den schwerwiegendsten Auswirkungen auf den Boden sind Versiegelung sowie Bodenabtrag, -auftrag und Überdeckung. Durch die Versiegelung werden alle Bodenfunktionen zerstört, während durch Bodenauf- und -abtrag spezifische Funktionen, wie die Lebensraumfunktion für spezialisierte Pflanzen oder die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, unterbunden werden können. Diese Wirkfaktoren führen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und werden daher im Folgenden näher betrachtet.

Versiegelung

Die Versiegelung bedeutet den Verlust sämtlicher Bodenfunktionen und ist als erheblicher Eingriff in den Naturhaushalt gem. § 14 BNatSchG zu bewerten. Daher ist dieser Eingriffstatbestand bei der Konzeption der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu berücksichtigen.

Für die geplanten Wohnbauflächen, Verkehrsflächen und Parkflächen werden ca. 3,8 ha Fläche in Anspruch genommen. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Grundflächenzahlen von 0,3, 0,4 und 0,6 ergibt sich eine neu versiegelte Fläche in der Größenordnung von ca. 2,37 ha (bereits versiegelte Flächen sind nicht berücksichtigt).

Bodenauf- und -abtrag

Zu Bodenauf- und -abtrag und Bodenverdichtung kommt es vor allem während der Bauphase bei der Herrichtung des Geländes für die Anlage der Gebäude, der Grünflächen und der Verkehrswege. Die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Bodenauf- und -abtrag werden über die Eingriffsbeurteilung Biotope ausreichend erfasst.

Boden wird auch für die Errichtung des Lärmschutzwalls aufgetragen. Da es sich um eine begrünte Lärmschutzwand handelt, bleiben die Bodenfunktionen erhalten.

2.7 Schutzgut Wasser

2.7.1 Umweltzustand Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Planänderungsgebiet liegt überwiegend im hydrogeologischen Teilraum „Burgdorfer Geest" (LBEG 2004) und gehört der hydrogeologischen Einheit der „Flussablagerungen, Hang- und Schwemmablagerungen" an (ebda.). Der kleinere östliche Teil gehört zum hydrogeologischen Teilraum „Burgdorfer Geest" mit der hydrogeologischen Einheit „Gletscherablagerungen, tonig, schluffig". Das Grundwasser gehört dem Grundwasserkörper gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie „Wietze/Fuhse Lockergestein" an (LBEG 2000b).

Die Lage der Grundwasseroberfläche liegt im östlichen Teil des Plangebiets bei >52,5 – 55 m NHN (LBEG 2008). Bei einer Geländehöhe von etwa 57 m NHN beträgt der Grundwasserflurabstand 2,0 – 4,5 m. Im westlichen Teil des Plangebietes ist mit geringeren Grundwasserflurabständen zwischen 1,0 – 2,5 m zu rechnen. Bei einer Geländehöhe von ca. 56 m wird die Lage der Grundwasseroberfläche zwischen 55 – 57,5 m NHN angegeben (LBEG 2008). Dies ist in Übereinstimmung mit den Befunden aus Sondierungen im westlichen Teil des Plangebietes. ISM (2018) haben Grundwasserflurabstände zwischen 1,5 und 2,8 m unter GOK ermittelt, 2006 waren es sogar nur 0,9 m (ISM 2006). Die Grundwasserneubildung liegt im überwiegenden Teil des Plangebietes bei >50 –

100 mm/Jahr, im östlichen Teil bei >200 - 250 mm/Jahr (LBEG 2019b). Das Schutzpotential der Grundwasserabdeckung ist als gering im westlichen Teil des Plangebietes und als mittel im östlichen Teil des Plangebietes einzustufen (LBEG 1982). Grundwasserneubildungsraten > 200 mm/Jahr und Grundwasservorkommen mit gering-mächtigen und durchlässigen Deckschichten lösen einen besonderen Schutzbedarf aus (s. NDS. STÄDTETAG 2013, S. 59).

Wichtige Bereiche für das Schutzgut Grundwasser liegen auch deswegen vor, weil das Grundwasser der Wasserversorgung dient (s.u.).

Oberflächenwasser

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 0-73 und des dort befindlichen landwirtschaftlichen Weges verläuft der Weiße Graben.

Wassernutzung

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Einzugsgebiets des Wasserwerks Burgdorf. Das Einzugsgebiet ist zugleich Vorranggebiet für die Wasserversorgung (RROP REGION HANNOVER 2016).

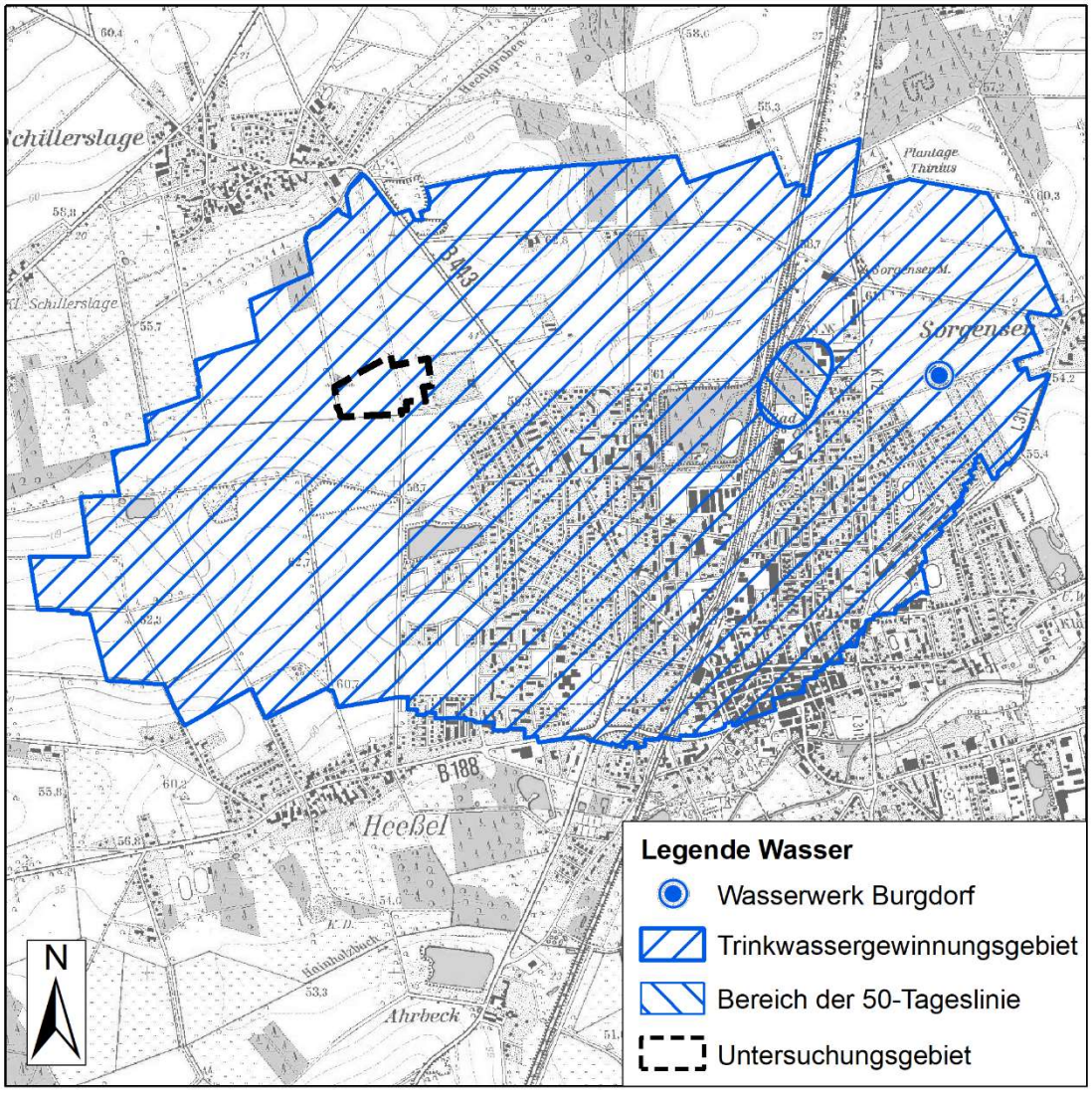


Abb. 12: Trinkwassergewinnungsgebiet des Wasserwerks Burgdorf

2.7.2 Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind von der Nutzungsänderung nicht unmittelbar berührt. Es ist vorgesehen, dass Wasser aus dem Rückhaltebecken in den Weißen Graben abgeleitet wird. Da bereits das Wohngebiet „Heineckenfeld" in den Weißen Graben entwässert, ändert sich an der Funktion des Gewässers nichts.

Eine Ableitung des Niederschlagswassers in die Kanalisation bzw. einen Vorfluter würde zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und einer Erhöhung des Oberflächenabflusses führen. Dies würde eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts darstellen und ist daher zu vermeiden. Deshalb ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswassers zum Teil zu versickern. Östlich des Ahrbergenwegs ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort geplant. Im westlichen Teil des Plangebietes ist eine Versickerung vor Ort wegen des hoch anstehenden Grundwassers nicht möglich. Deshalb soll für diesen Bereich das Niederschlagswasser über einen Regenwasserkanal gefasst werden und einem Rückhaltebecken am südwestlichen Rand des Plangebiets zugeführt werden. Hier kann das Niederschlagswasser in geringen Mengen versickern und der größte Teil in den Weißen Graben abgeleitet werden. Erste Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes sind durchgeführt worden (ISM 2018). Danach wäre eine Versickerung am Ostrand des Gebietes eingeschränkt möglich, in den übrigen Bereichen wird eine Versickerung aufgrund des hohen möglichen Grundwasserstandes nicht empfohlen, weswegen hier das Rückhaltebecken vorgesehen ist.

Durch die Versickerung des Niederschlagswassers sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten. Im Bebauungsplan ist geregelt, welche Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrags von Schadstoffen mit dem Niederschlagswasser in das Grundwasser ergriffen werden müssen (s. Hinweise Bebauungsplan C.5).

Insgesamt sind bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Grundwasser und Oberflächengewässer zu erwarten.

Für die Versickerung des Niederschlagswassers außerhalb der Wohngrundstücke ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG erforderlich, sofern eine gezielte Versickerung, z.B. in Versickerungsbecken, Rasenmulden oder Schächten erfolgt.

2.8 Schutzgut Klima/Luft

Das Stadtgebiet Burgdorf befindet sich im Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge im Stadtgebiet liegt bei 688 mm/Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt etwa 9,6 °C (PGL 2014).

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines klimatischen Ausgleichsraums mit Bezug zu belasteten Siedlungsgebieten im Stadtgebiet von Burgdorf.

Ein besonderer Schutzbedarf wird nicht gesehen, da nach Landschaftsplanerischem Fachbeitrag der Stadt Burgdorf (PGL 2014) dem Untersuchungsgebiet keine Ausgleichsfunktion zugesprochen wird.

Durch die Nutzungsänderung wird sich keine erhebliche Veränderung der klimatischen Situation ergeben.

2.9 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebiets ist durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Waldflächen und Gehölzstrukturen sowie die nördlich verlaufende Bundesstraße

B188, das östlich gelegene mehrstöckige Bürogebäude Weserstraße 6 und die mit Parkbuchten ausgebaute Weserstraße geprägt. Das Plangebiet sowie seine Umgebung sind durch die Bundesstraße B188 verlärmt (LRP REGION HANNOVER 2013, BMH 2018). Der Planungsraum wird in weiten Teilen durch die Waldflächen und die linienhaften Gehölzstrukturen eingerahmt.

Im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan Burgdorf (PGL 2014) wird dem Plangebiet und seiner näheren Umgebung eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild zugesprochen. Die Landschaftsbildbewertung des LRP (LRP REGION HANNOVER 2013, Karte 2) ordnet das Plangebiet dagegen einem Landschaftsteilraum mit mittlerer Bedeutung zu.

In den Darstellungen des LRP sind zudem das Gehölz südlich der Weserstraße sowie die östlich an das Plangebiet angrenzende Brachfläche als Besondere Grünstrukturen der Siedlungsbereiche und damit prägende Landschaftsbildelemente gekennzeichnet. Die derart abgebildeten Flächen müssen allerdings im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung einer individuellen Prüfung unterzogen werden (LRP REGION HANNOVER 2013, S. 336).

Da die Darstellung im Landschaftsrahmenplan (LRP REGION HANNOVER 2013) generalisierender ist und die Landschaftsbildbewertung des Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (PGL 2014) auf die Verhältnisse im Landkreis Burgdorf abgestellt ist, wird diese Bewertung zugrunde gelegt. Ein besonderer Schutzbedarf ist somit nicht gegeben.

Bei Umsetzung der Planung verändert sich zwar das Landschaftsbild auf der Fläche deutlich, das Landschaftsbild im Raum wird allerdings nicht grundsätzlich überprägt, weil sich die Bebauung unmittelbar an die vorhandene Siedlungsbebauung anschließt.

2.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet sind weder Bau- oder Kulturdenkmale noch archäologische Denkmale bekannt. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich zwei archäologisch relevante Fundstellen, nämlich eine eisenzeitliche Urnenbestattung etwa 270 m südlich und ein jungsteinzeitlicher Feuersteindolch etwa 330 m südlich des Plangebietes. Es ist daher nicht auszuschließen, dass während der Bauarbeiten archäologische Bodendenkmale entdeckt werden. Aus diesem Grund sind bei geplanten Erdarbeiten im Vorfeld der Bebauung Prospektionen vorzusehen, etwaige Funde bei Bau- und Erdarbeiten sind der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Werden die vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern zu erwarten.

2.11 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a-d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i) bestehen zwischen den Auswirkungen auf die einzelnen Umweltmedien Boden, Wasser, Klima, Luft. Die Bodenversiegelung und Überbauung wirkt sich auf die Grundwasserneubildung und die lokalklimatischen Verhältnisse aus. Eine Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse kann wiederum nachteilige Auswirkungen auf das Wohnumfeld und das menschliche Wohlbefinden bedingen. Eine Überbauung von Biotopen verändert das Landschaftsbild und hat aufgrund der Veränderung der Lebensräume Einfluss auf die örtliche Artenvielfalt. Es ergeben sich aus der Betrachtung dieser Wechselwirkungen aber keine zusätzlichen nachteiligen Umweltauswirkungen

für das Plangebiet, die über die in Kap. III.2.3 bis III.2.10 getroffenen Aussagen hinausgehen.

2.12 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung unterbleiben die Eingriffe und Beeinträchtigungen, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-73 verbunden sind. Allerdings sehen der geltende Flächennutzungsplan sowie die 44. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits eine Bebauung im Gebiet vor. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird lediglich die Art der Nutzung konkretisiert. Da grundsätzlich ein Bedarf nach Erweiterung der Wohnbauflächen im Stadtgebiet von Burgdorf besteht, würde ein Verzicht auf Durchführung der Planung an dieser Stelle eine Verlagerung von Neubauflächen in andere Bereiche des Stadtgebietes bedeuten, was möglicherweise stärkere Eingriffe und Beeinträchtigungen der Umwelt als im Planungsfall nach sich ziehen würde.

2.13 Weitere Aspekte möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens

Im Folgenden soll auf einige weitere Aspekte eingegangen werden, die im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu betrachten sind (s. Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) und in den Kap. III.2.2 – III.2.11 noch nicht behandelt sind.

aa): Es sind keine weiteren, während der Bauphase auftretenden erheblichen Beeinträchtigungen ersichtlich, außer denjenigen, die bereits im Rahmen der Eingriffsregelung und der Prognose der Auswirkungen auf die Umweltbelange erfasst wurden. Abrissarbeiten sind nicht geplant.

bb): Die Nutzung natürlicher Ressourcen wird in den Kap. III.2.5 – III.2.7 behandelt.

cc): Zur Menge an baubedingten Emissionen von Schadstoffen, Lärm und Erschütterung können auf der Ebene der Aufstellung des Bebauungsplans keine Angaben getroffen werden. Abgabe von Wärme und Strahlung ist bei der Art der baulichen Nutzung nicht relevant. Lärmemissionen innerhalb des Plangebietes durch den Anwohnerverkehr sind im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens (BMH 2020) berücksichtigt. Die Ergebnisse sind in Kap. III.2.3 beschrieben.

dd): Es ist in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren sicherzustellen, dass die im Rahmen der Umsetzung der Planung, z.B. während der Bauphase, entstehenden Abfälle wiederverwertet oder ordnungsgemäß entsorgt werden.

ee): Risiken für die menschliche Gesundheit das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen gehen von der beabsichtigten Bebauung nicht aus.

ff): Da in der Umgebung des Plangebietes derzeit keine weiteren Planungsabsichten bestehen, sind keine kumulierenden Auswirkungen mit Vorhaben benachbarter Plangebiete zu erwarten.

gg): Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima werden in Kap. III.2.8 behandelt. Eine spezifische Anfälligkeit des Planvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht ersichtlich.

hh): Inwieweit die beim Bau der (Wohn-)gebäude eingesetzten Techniken und Stoffe zu weiteren nachteiligen Umweltwirkungen führen können, lässt sich im Rahmen

der Umweltuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-73 nicht beurteilen und bleibt den Genehmigungsverfahren vorbehalten.

3 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planung

3.1 Artenschutzrechtlicher Rahmen

Der rechtliche Rahmen ergibt sich aus dem § 44 BNatSchG, Stand 04.03.2020.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (**Zugriffsverbote**)

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

Handelt es sich um zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend §15 BNatSchG sind folgende Arten betroffen:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- europäische Vogelarten oder
- Arten der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (derzeit ist eine solche Rechtsverordnung noch nicht erlassen)

Für diese Vorhaben gilt zudem: Es liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Unter der Prämisse, dass es sich bei den geplanten Baumaßnahmen um ein nach § 15 BNatSchG zulässiges Bauvorhaben handelt, sind von der Gruppe aller besonders und

streng geschützten Arten somit im Artenschutzbeitrag nur die **Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie** sowie die **europäischen Vogelarten** beachtlich, die dem Gemeinschaftsrecht der Europäischen Union unterliegen. Sie werden im Folgenden als **europarechtlich geschützte Arten** zusammengefasst.

Die aufgeführten Zugriffsverbote des Artenschutzrechts sind als strikt geltendes Recht zu begreifen. Verstöße gegen diese Verbote können nicht im Wege der planerischen Abwägung, sondern nur im Rahmen einer Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG überwunden werden, soweit zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen.

3.2 Schutzmaßnahmen aus Gründen des Artenschutzes

Schutzmaßnahme S1
Die Baufeldfreimachung darf nur zwischen dem 16.08. und dem 28.02. des Folgejahres durchgeführt werden.

Zu beachten sind darüber hinaus Vögel, die in den an das Baugebiet angrenzenden Gehölzbeständen brüten: Amsel und Ringeltaube (je 2 Reviere), Buchfink, Fitis, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen und Zilpzalp (je 1 Brutpaar). Während der Brutzeit dieser Arten dürfen in einem Abstand von 20 m zu den Neststandorten keine Bauarbeiten durchgeführt werden. Eine ökologische Baubegleitung kann diesen Sicherheitsabstand im Einzelfall verringern, wenn absehbar ist, dass die Arbeiten keine Aufgabe der Brut bewirken können.

Schutzmaßnahme S2
Zum Schutz der Amphibien im Bereich des Weißen Grabens ist vor Beginn der Mobilitätsphase der Amphibien (Mitte Februar) eine Abzäunung des Baufelds zu errichten. Um den Zugang von Amphibien, die das Baugebiet eventuell als Landlebensraum nutzen, zu den Laichgewässern sicherzustellen, ist eine Aufstellung des Amphibienschutzzaunes witterungsabhängig frühestens nach den ersten Wanderungen zu den Laichgewässern zulässig. Die ökologische Baubegleitung bestimmt den Zeitpunkt des Zaunaufbaus.

Die Schutzzäune müssen eine Höhe von mindestens 50 cm aufweisen und sind untergrabungssicher mindestens 10 cm in den Erdboden einzulassen oder mit Niederhaltern zu versehen. Das Zaunmaterial muss blickdicht und unüberwindbar (glatt) sein. Die Sperreinrichtungen sind während der gesamten Bauphase funktionstüchtig zu halten.

Der Amphibienschutzzaun wird vor der Herstellung der Kompensationsmaßnahme K2 wie folgt aufgestellt: Er beginnt direkt an der Saalestraße, verläuft in westlicher Richtung am Südrand des Baufeldes parallel zum Weißen Graben und knickt am Ende der heutigen Ackerfläche in Richtung Norden ab; der Zaun endet kurz unterhalb der B 188. Die Gesamtlänge beträgt circa 360 m. Nach der Herstellung der Ausgleichsmaßnahme K2 wird der Zaun verlagert und an dem südöstlichen Rand der Kompensationsfläche entlanggeführt, damit die Kompensationsfläche für die Amphibien zugänglich ist.

Da sich die Bautätigkeiten voraussichtlich über mehrere Jahre erstrecken, wird der Zaun im Frühjahr 2021 aufgestellt und aufgebaut bleiben, bis mindestens 80 % der von der Stadt veräußerten Grundstücke bebaut sind, längstens jedoch bis Ende 2027. Nach Abbau des Zaunes durch die Stadt Burgdorf ist im Rahmen des Bauantrags ein Nachweis zu erbringen, dass auf den Bauflächen, auf denen noch keine Bautätigkeit eingeleitet wurde,

keine Amphibienpopulationen vorhanden sind. Dies ist durch eine fachliche Begutachtung nachzuweisen.

Die Maßnahme dient dem Schutz sowohl der europäisch als auch der national geschützten Arten.

3.3 Behandlung der Verbotstatbestände – Konfliktanalyse

Bezüglich der vier Verbotstatbestände können die in

Tab. 5 aufgeführten Wirkungen des Vorhabens möglicherweise zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen. Ob dies der Fall ist, wird in der anschließenden Prüfung untersucht.

Tab. 5 Zuordnung von möglichen Wirkungen des Vorhabens zu den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und Wirkungsbereich des Vorhabens

Verbotstatbestand / mögliche Wirkung des Vorhabens	**zeitliche Phase**	**Wirkungsbereich**
Tötung, Verletzung, Fang (§ 44, Abs. 1 Nr.1)		
Tötung, Verletzung von Tieren durch Bautätigkeiten innerhalb des Baustellenbereiches durch Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Überschneidung mit §44 Abs. 1 Nr. 3) oder durch Störungen, die die Aufgabe des Nachwuchses zur Folge haben (Überschneidung mit §44 Abs. 1 Nr. 2)	Bauphase	Baustellenflächen
erhebliche Störung zu bestimmten Zeiten (§ 44, Abs. 1 Nr.2)		
Verdrängungseffekte, Licht- und Lärmemissionen	Bauphase	Betrifft Arten im Wirkbereich des Bauvorhabens
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung und Ruhestätten (§ 44, Abs. 1 Nr. 3)		
vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Bauphase	Baustellenbereich
dauerhafte Überbauung	Anlage	überbaute Fläche

3.3.1 Zu betrachtendes Artenspektrum

Tab. 6 enthält eine Zusammenstellung aller beachtlichen Artengruppen mit Vorkommen europarechtlich geschützter Arten. Für jede Artengruppe wird geprüft, ob ihr Vorkommen aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Habitatstrukturen zu erwarten ist. Im Ergebnis wird die Relevanz für die weitere Bearbeitung festgehalten.

Tab. 6 Artengruppen, europarechtlich geschützte Arten und Untersuchungsstand

Artengruppen mit Vorkommen europarechtlich geschützter Arten	**Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet**	**Relevanz für Bearbeitung**
Farn- und Blütenpflanzen	Im Vorhabensbereich sind keine in Niedersachsen vorkommenden, nach Anhang IV FFH-Rl. geschützten Arten festgestellt worden, sie sind auf Grund der	nicht relevant

Artengruppen mit Vorkommen europarechtlich geschützter Arten	Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet	Relevanz für Bearbeitung
	Biotopverhältnisse auch nicht möglich.	
Moose	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Flechten	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Pilze	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Fledermäuse	Von dem Vorhaben sind keine potenziellen Quartierstandorte von Fledermäusen (Höhlenbäume, Gebäude) betroffen.	nicht relevant
sonstige Säugetiere	Die nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Arten Wildkatze, Luchs, Biber, Fischotter, Meeressäuger, Feldhamster und Haselmaus kommen im Plangebiet nicht vor. Die Arten haben spezifische Habitatansprüche, die hier nicht erfüllt werden.	nicht relevant
Vögel	Im geplanten Baugebiet sind 3 Brutvogelarten betroffen	**relevant**
Kriechtiere	Reptilienarten des Anhang IV FFH-RL, die hier vorkommen könnten, sind Zauneidechse und Schlingnatter. Im geplanten Baugebiet fehlen geeignete Habitate für diese Arten, sodass ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann.	nicht relevant
Lurche	Von den nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Arten kommen Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Moorfrosch in der Umgebung des Plangebietes vor.	**relevant**
Fische und Rundmäuler	Auszuschließen, da kein Gewässer im Plangebiet liegt	nicht relevant
Schmetterlinge	Die nach Anhang IV FFH-RL streng geschützten Arten Wald-Wiesenvögelchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzfleckiger Ameisenbläuling sind sehr selten und im Untersuchungsraum aufgrund fehlender Habitate nicht zu erwarten. Eschen-Scheckenfalter, Großer Feuerfalter, Blauschillernder Feuerfalter, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling gelten in Niedersachsen als ausgestorben. Der Nachtkerzenschwärmer fliegt bisweilen von Süden her ein, bildet hier aber keine dauerhaften Vorkommen.	nicht relevant
Hautflügler	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich	nicht relevant

Artengruppen mit Vorkommen europarechtlich geschützter Arten	Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet	Relevanz für Bearbeitung
	geschützten Arten vor.	
Käfer	Die Bestandssituation der Käferarten ist generell in Niedersachsen und in der betroffenen Region nur unzureichend erforscht. Von den europarechtlich geschützten Arten gelten Grubenlaufkäfer und Breitrand in Niedersachsen als ausgestorben und sind schon von daher nicht im Trassenumfeld zu erwarten. Der Breitflügel-Tauchkäfer benötigt naturnahe Stillgewässer, die vom Vorhaben nicht betroffen sind. Heldbock und Eremit sind von ihrer Verbreitung her nicht gänzlich ausgeschlossen; sie benötigen aber stärker dimensioniertes Totholz bzw. alte kränkelnde Bäume in Wäldern und Gehölzen. Solche Strukturen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.	nicht relevant
Libellen	Auszuschließen, da kein Gewässer im Untersuchungsgebiet	nicht relevant
Echte Netzflügler	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Springschrecken (Heuschrecken)	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Webspinnen	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Krebse	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant
Weichtiere	Auszuschließen, da kein Gewässer im Untersuchungsgebiet	nicht relevant
Stachelhäuter	In Niedersachsen kommen keine europarechtlich geschützten Arten vor.	nicht relevant

Der erste Schritt der Vorprüfung liefert folgendes Ergebnis:

Relevant für die vertiefende Prüfung sind die Gruppe der Brutvögel und die Amphibienarten Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Moorfrosch.

3.3.2 Vertiefende Prüfung

Amphibien
Im Bereich des geplanten Baugebietes befinden sich keine Laichgewässer für Amphibien. Das B-Plangebiet selbst stellt aber einen potenziellen Landlebensraum für die an benachbarten Gewässern beobachteten Arten dar (s. Kap. III.2.4.2).

Die **Knoblauchkröte** bevorzugt als Landlebensraum offene Biotope mit lockeren, grabbaren Böden in der Nähe ihrer Laichgewässer. Dies können neben naturnahen Biotopen

wie Heiden und Sandmagerrasen auch sandige Ackerflächen sein, wie sie im B-Plangebiet vorhanden sind (NLWKN 2011). Nachgewiesene Laichgewässer der Knoblauchkröte befinden sich in größerer Entfernung zum B-Plangebiet. Dies ist insbesondere die aufgelassene Sandgrube (Gewässergruppe 5, siehe Tab. 3), die neben Laichgewässern auch Landlebensräume (naturnahe Biotope, Sand-Acker) in unmittelbarer Nähe der Gewässer bietet. Aus diesem Bereich werden sicher keine Individuen das Plangebiet erreichen. Der „Weiße Graben" am Südrand des geplanten Baugebiets ist nach den Ergebnissen des Amphibienmonitorings (AGWA 2018) kein geeignetes Laichgewässer; es wurden nur vereinzelte rufende Tiere zu Beginn der Laichphase festgestellt. Die Autoren vermuten, dass der sog. Amphibienwall am Westrand des Baugebietes Heineckenfeld der Art als Überwinterungsquartier dient. Insgesamt ist anzunehmen, dass das Plangebiet kein Landlebensraum für die Knoblauchkröte darstellt.

Die **Kreuzkröte** besiedelt trocken-warme Landhabitate mit lückiger bzw. spärlicher Vegetationsdecke und möglichst lockerem Substrat (in der Regel Sandböden), beispielsweise Heiden, Magerrasen, Ruderalflächen mit Rohböden oder sehr lichte Kiefernwälder (NLWKN 2011). Eine kleine Population der Kreuzkröte wurde im Ausgleichsgewässer Ost (Gewässergruppe 1, siehe Tab. 3) nachgewiesen. Sie findet rund um den Teich geeignete Landhabitate. Das Plangebiet ist dagegen nicht als Landlebensraum geeignet.

Der **Moorfrosch** benötigt als Landhabitat im näheren Gewässerumfeld großflächige Seggen-, Simsen- und Binsenriede, extensives, sauergras- und binsenreiches Feuchtgrünland, Röhrichte, dauer- oder wechselfeuchte Gras-Staudenfluren, Moorheiden oder lichtere Bruch- und Auwälder; Überwinterungsquartiere liegen meist in gewässernahen Gehölzbeständen. Eine kleine Population der Art wurde im Weißen Graben südlich des Plangebietes festgestellt. Aufgrund der Ansprüche des Moorfrosches an ihren Lebensraum ist davon auszugehen, dass die Landhabitate der Art sich in unmittelbarer Nähe der Gewässer in den Grünanlagen der angrenzenden Wohngebiete befinden und im B-Plangebiet allenfalls vereinzelte Tiere auftreten. Dafür spricht auch, dass bei der Untersuchung der Wanderungsbewegungen 2019 (siehe Tab. 3) keine Moorfrösche im Plangebiet festgestellt wurden.

Für alle Arten und insbesondere für die Kreuzkröte gilt, dass gelegentlich einzelne Exemplare auf der Suche nach neuen Laichgewässern größere Entfernungen zurücklegen können.

Beachtung des Zugriffsverbotes des Fangens, der Verletzung und des Tötens (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Während der Baustelleneinrichtung und Durchführung von Baumaßnahmen (Bewegungen von Baufahrzeugen, Herstellung von Ausschachtungen, in die Tiere hineinfallen könnten) kann eine Tötung einzelner wandernder Individuen der oben aufgeführten Arten nicht ganz ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere für den Moorfrosch, der in unmittelbarer Nähe des Plangebietes seine Laichgewässer hat. Durch den Einsatz von Amphibienschutzzäunen (Schutzmaßnahme S2) werden mögliche Wanderungsbewegungen in das Baufeld vom Weißen Graben aus verhindert. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko wird insgesamt nicht signifikant (im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG) erhöht.

Beachtung des Zugriffsverbotes der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Amphibien sind relativ unempfindlich gegen Störungen; negative Effekte können lediglich bei hohen Dauerschallpegeln (durch Maskierung der Lockrufe) während der Laichzeit

ausgelöst werden (BFN 2020). Betroffen könnte der Moorfrosch sein, weil seine Laichgewässer in unmittelbarer Nähe der Baustellenflächen liegen. Massive Dauerschallpegel, die mehrere Nächte anhalten, sind während der Bauphase allerdings auszuschließen. Insofern sind Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Eine weitere mögliche Störung könnte in anlage- oder baubedingten Zerschneidungseffekten bestehen. Wie oben in Kap. III.2.4.2 dargestellt, gibt es weder Hinweise darauf, dass das Vorhabengebiet selbst einen Landlebensraum für die europäisch geschützten Amphibien darstellt, noch von einer relevanten Wanderroute gekreuzt wird. Insofern ist davon auszugehen, dass die lokalen Populationen der genannten Arten nicht betroffen sind (vgl. BFN 2020a).

Verstöße gegen das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind somit nicht zu erwarten.

Beachtung des Zugriffsverbotes der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das geplante Wohngebiet beherbergt keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Amphibienarten. Insofern ist dieses Zugriffsverbot nicht berührt.

Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind ausgeschlossen.

Brutvögel
Im Bereich des geplanten Baugebietes konnten lediglich innerhalb eines verbuschten Brachstreifens Brutvögel festgestellt werden (jeweils ein Revier der Goldammer, Dorngrasmücke und Amsel); die bewirtschafteten Ackerflächen sind unbesiedelt. In den an das Baugebiet angrenzenden Gehölzbeständen brüten folgende Arten: Amsel und Ringeltaube (je 2 Reviere), Buchfink, Fitis, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen und Zilpzalp (je 1 Brutpaar). (siehe Karte 1).

Beachtung des Zugriffsverbotes des Fangens, der Verletzung und des Tötens (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Soweit die Baustelleneinrichtung während der Brutzeit von Brutvögeln erfolgt, kann es zur Zerstörung der Gelege und der Tötung der Jungvögel kommen. Nach den Ergebnissen der Brutvogelerfassungen ist damit zu rechnen, dass drei Neststandorte (jeweils einer von Goldammer, Dorngrasmücke und Amsel) direkt überbaut werden. Durch die **Schutzmaßnahme S 1** (Bauzeitbeschränkung während der Brutzeit) werden Tötungen von Jungvögeln vermieden.

Beachtung des Zugriffsverbotes der Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Baubedingte Störungen während der Brutzeit im Wirkbereich des Vorhabens könnten die Aufgabe von Gelegen zur Folge haben (Überschneidung mit dem Zugriffsverbot der der Tötung). Dies betrifft die randlich des Baugebietes in den Gehölzbeständen brütenden Arten. Störungen werden durch die **Schutzmaßnahme S 1** vermieden.

Beachtung des Zugriffsverbotes der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzung und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Amsel, Dorngrasmücke und Goldammer gehören zu den „Allerweltarten", die allgemein weit verbreitet sind. Bei diesen Arten ist regelmäßig davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Amsel und Goldammer sind Gehölzbrüter, sie finden im Umfeld des Baugebietes genügend Möglichkeiten für alternative Brutplätze. Die Dorngrasmücke brütet in offenen und halboffenen Brachflächen. Auch für sie gibt es in unmittelbarer Nähe Ausweichmöglichkeiten, z.B. nördlich der B188.

Hinsichtlich des Lebensstättenschutzes im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann für die genannten Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Unter Beachtung der Schutzmaßnahme S1 können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen, Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- **Schutz archäologischer Bodendenkmale**

Das Vorkommen weiterer archäologischer Bodendenkmale kann nicht ausgeschlossen werden. Deshalb sollen im Vorfeld der Baumaßnahmen Vorerkundungen durchgeführt werden. Einzelheiten hierzu sind in den Hinweisen zum Bebauungsplan (Teil C Nr. 4) enthalten.

- **Klimaschutz**

Für das Neubaugebiet „Nordwestlich Weserstraße" werden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie verschiedene Energiekonzepte untersucht und auf ihre Wirtschaftlichkeit geprüft worden (INEG 2020). Zur Realisierung des Baugebietes werden entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung der CO_2-Emissionen und zum Einsatz erneuerbarer Energien vorgesehen, die einen Beitrag zum Klimaschutz leisten sollen.

- **Lärmschutz**

Im Bebauungsplan (Teil A Nr. 9) werden Maßnahmen zum Schutz vor Lärmimmissionen festgesetzt. Diese umfassen

- die Anlage einer 4 m hohen Lärmschutzwand auf der Nordseite des Plangebietes,
- die Festsetzung baulicher Maßnahmen zur Schalldämmung der Wände und Fenster entsprechend der Lärmpegelbereiche III und IV,
- Maßgaben für Außenwohnbereiche im Bereich Weserstraße / Saalestraße.

- **Gartengestaltung**

In den örtlichen Bauvorschriften (Teil B des Bebauungsplans § 4) wird festgesetzt, dass Gärten gärtnerisch zu bepflanzen und mit bodendeckender Vegetation zu begrünen sind. Die Anlage von Stein oder Schottergärten ist ebenso untersagt wie das Einziehen von Folie. Diese Vorschriften dienen insbesondere dem Schutz von Insekten, der Vermeidung von Überwärmung und der Möglichkeit, anfallendes Niederschlagswasser zu versickern.

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- **Niederschlagswasserversickerung**

Das im Plangebiet anfallende Regenwasser wird soweit wie möglich vor Ort versickert (s. Bebauungsplan Teil C Nr. 5).

Das im östlichen Teil des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser soll vor Ort versickert werden. Dazu wird das Regenwasser, das auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen anfällt, über Versickerungsmulden im Straßenseitenraum versickert. Für die privaten Grundstücke soll keine Regenwasserkanalisation hergestellt werden, so dass das anfallende Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken versickert werden muss.

Das im westlichen Teil des Plangebiets anfallende Regenwasser wird über eine Regenwasserkanalisation gefasst und zu einem Rückhaltebecken mit Versickerungsfunktion im südwestlichen Teil des Plangebietes geleitet. Von hier aus wird das Niederschlagswasser verzögert in den Weißen Graben abgeleitet. Sofern das Grundwasser nicht zu hoch ansteht, ist eine zeitweilige Versickerung des Niederschlagswassers im Bereich des Rückhaltebeckens nicht auszuschließen.

Diese Maßnahme vermindert die Verluste bei der Grundwasserneubildung und einen erhöhten Oberflächenabfluss (s. hierzu auch ISM 2018) und entspricht dem besonderen Schutzbedarf im Einzugsgebiet des Wasserwerks Burgdorf.

- **Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser**

Auf den Grundstücken darf das Niederschlagswasser von Verkehrsflächen (Auffahrten, Kfz-Stellplätze) nur über die belebte Bodenzone in Rasenmulden oder auf Rasenflächen versickert werden.

Für die Versickerung des Niederschlagswassers über das Rückhaltebecken muss die schadlose Versickerung der Wassermengen nachgewiesen werden. Die erforderliche Behandlung des Niederschlagswassers vor der Versickerung ist nach dem Merkblatt DWA-M 153 zu ermitteln. Der Grundwasserflurabstand zwischen der Versickerungsebene und dem mittleren höchsten Grundwasserstand muss mindestens 1,0 m betragen.

Das Niederschlagswasser von Verkehrsflächen darf ohne Vorbehandlung nicht in unterirdische Anlagen (z.B. Schächte, Rigolen) versickert werden. Niederschlagswasser von unbeschichteten Metallflächen darf nur nach einer Vorbehandlung versickert oder in den Regenwasserkanal eingeleitet werden. Die Vorbehandlung soll eine Reduzierung der im Niederschlagswasser enthaltenen Metalle bis auf eine unschädliche Konzentration gewährleisten.

- **Vermeidung von Bodenverdichtung**

In den von baulichen Anlagen nicht beanspruchten Flächen ist eine Verdichtung der diesbezüglich empfindlichen Böden zu vermeiden, insbesondere durch entsprechende Baufeldabsperrungen, die sicherstellen, dass eine Überfahrung während der Bauphase vermieden wird. Ggf. sind bei nur temporärer Inanspruchnahme Baumatten auszulegen.

- **Gehölzschutz während der Bauphase**

Bei der Vorbereitung und Durchführung von Baustelleneinrichtungen und Baumaßnahmen sind Bäume, Großsträucher und sonstige Vegetationsbestände gemäß RAS-LP 4 zu erhalten. Dies gilt insbesondere für die Einzelbäume an der Weserstraße mit Ausnahme der Bäume, die für die Anlage des Kreisverkehrs und an der Einmündung der Planstraße A entfernt werden müssen. Der Wurzelbereich von Gehölzen ist bei Bodenauf- und -abtrag gemäß DIN 18920 zu schützen (s. Bebauungsplan Teil C Nr. 8).

- **Amphibienschutzzäune**

Die Schutzmaßnahme S 2 – Einsatz von Amphibienschutzzäunen in der Bauphase – dient auch dem Schutz national geschützter Arten (s. Kap. III.3.2).

Schutzmaßnahmen aus Gründen des Artenschutzes sind in Kap. III.3.2 beschrieben.

4.3 Art und Ausmaß von erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Kompensationsbedarf

Die Ermittlung des Eingriffs und die Dimensionierung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen orientieren sich an der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetags (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013). Folgende Eingriffstatbestände lassen sich nicht vermeiden und sind deshalb durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen:

- der Verlust von Biotopen geringer, mittlerer und hoher Wertigkeit,
- der Verlust von Brutvogellebensräumen,
- der Verlust von Landlebensräumen national geschützter Amphibienarten (Grasfrosch, Erdkröte),
- die Versiegelung von Boden.

Nach den Vorgaben des Städtetagmodells sind für Eingriffe in Bereiche mit besonderem Schutzbedarf spezifische Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, die über den rechnerisch ermittelten Ausgleich für Biotopverluste hinausgehen können. Aus der Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands (s. Kap. III.2.4, III.2.6, III.2.7 und III.2.9) hat sich nur für das Schutzgut Wasser (Grundwasser) ein besonderer Schutzbedarf feststellen lassen. Dem Schutzbedarf wird durch eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme (Niederschlagsversickerung, s. Kap. III.4.2) Rechnung getragen.

Kompensationsmaßnahmen sollten möglichst mit den Zielsetzungen des Landschaftsplanes, in diesem Fall des Landschaftsplanerischen Fachbeitrags (PGL 2014), sowie des aktuellen Landschaftsrahmenplanes (LRP REGION HANNOVER 2013) übereinstimmen bzw. dazu beitragen, dass diese Zielsetzungen umgesetzt werden. Außerdem ist es sinnvoll, Maßnahmen durchzuführen, die auch den Anforderungen, die sich aus der Anwendung des Artenschutzrechtes ergeben, genügen.

Versiegelung von Boden

Die im Bebauungsplan Nr. 0-73 festgesetzten Vorhaben bedingen eine Neuversiegelung auf einer Fläche von ca. 2,16 ha (s. Kap. III.2.6.2). Die Versiegelung von Böden und der

damit verbundene Verlust sämtlicher Bodenfunktionen müssen als erhebliche Beeinträchtigung auf Bebauungsplanebene kompensiert werden, der Ausgleich ist nach Städtetagsmodell grundsätzlich durch eine Kompensation der zu kompensierenden Biotopverluste gegeben (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013).

Amphibien
Durch das Vorhaben werden potenzielle Landlebensräume von Amphibien in Anspruch genommen. Der Eingriff wird durch die Kompensationsmaßnahmen für Biotope (Maßnahme K2) ausgeglichen.

Verlust von Brutvogellebensräumen
Der Verlust des Brachstreifens stellt zugleich einen Verlust eines Brutvogellebensraumes dar. Aus Sicht des Artenschutzes handelt es sich dabei aber nicht um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß dem Zugriffsverbot §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (s. Kap. III.3.3). Der Verlust des Brutvogellebensraums ist mit der Kompensation des Biotopverlustes (Maßnahme K1) ebenfalls ausgeglichen.

Verlust von Biotopen und Ermittlung des Kompensationsbedarfs
Für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird das Verfahren nach dem NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013) angewandt. Es handelt sich dabei um ein Biotopwertverfahren. Die naturschutzfachliche Bedeutung der vom Eingriff betroffenen Biotope bildet die Grundlage der Bilanzierung. Eingriffe in die anderen Schutzgüter des Naturhaushaltes (z.B. Boden) werden über die Bilanzierung der Biotopwerte implizit miterfasst.

In der nachfolgenden

Tab. 7 wird zunächst innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans der Flächenwert des Bestandes anhand der vorhandenen Wertfaktoren und der Flächengröße berechnet, und zwar nur für den Teil, der als Wohnbaufläche, Mischgebiet , Verkehrsfläche und Fläche für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung dargestellt ist.

Flächenwert Bestand = Wertfaktor A (Spalte 2) x Fläche (Spalte 3)

In der gleichen Weise wird der Flächenwert bei Umsetzung der Planung ermittelt.

Flächenwert Planung = Wertfaktor B (Spalte 9) x Fläche (Spalte 10)

Die Differenz aus Flächenwert Bestand und Flächenwert Planung ergibt den Kompensationsbedarf (Spalte 11).

Bei der Planung ist für die Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete zwischen der versiegelten Fläche und der Fläche, die als Ziergarten angelegt wird, zu unterscheiden. Die versiegelte Fläche kann aus der Grundflächenzahl abgeleitet werden unter Berücksichtigung der Aussagen in § 19 Abs. 4 BauNVO. Danach darf die zulässige Grundfläche bis zu 50% überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Für die allgemeinen Wohngebiete WA1 mit GRZ 0,3 wird deshalb ein versiegelter Flächenanteil von 0,45 angesetzt, für WA4 mit GRZ 0,4 ein versiegelter Flächenanteil von 0,6. Für die allgemeinen Wohngebiete WA2 und WA3 ist der versiegelte Anteil in den Festsetzungen für den Bebauungsplan auf 0,5 begrenzt. Für die Mischgebiete wird von einem versiegelten Anteil von 0,8 ausgegangen (s.

Tab. 7).

Eine Aufwertung von Biotopen ergibt sich durch die Anlage des Rückhaltebeckens sowie im Bereich des Schutzstreifens für die Gasleitung. Ausgangsbiotop sind in beiden Fällen Ackerflächen (AS) der Wertstufe 1. Im Bereich des Rückhaltebeckens wird sich auf einer Fläche von ca. 2.000 m² eine Ruderalflur (UHF/UHM) der Wertstufe 3 einstellen. Die Aufwertung ergibt einen Flächenwert von + 4.000 Wertpunkten. Der Schutzstreifen für die Gasleitung mit einer Flächengröße von 2.418 m² wird von der Stadt Burgdorf gepflegt und zu einer extensiven Grünlandfläche entwickelt (GE, Wertstufe 3). Ein 2 m breiter Streifen wird regelmäßig gemäht und kann begangen werden. Hier wird sich ein Trittrasen (GRT) der Wertstufe 1 ausbilden. Die Aufwertung für den Schutzstreifen ergibt insgesamt einen Flächenwert von + 3.627 Wertpunkten.

Tab. 7: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Bestand			**Planung**							**Flächenwert**
Biotoptyp (Bestand)	**Wertfaktor A**	**Fläche [m²]**	**Festsetzung**	**GRZ**	**Anteil versiegelt / unversiegelt**	**Planung**	**Biotoptyp (Planung)**	**Wertfaktor B**	**Fläche [m²]**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
AS	1	3.947	WA1	0,3	0,45/0,55	versiegelte Fläche	OZ (X)	0	3.947	-3.947
	1	4.824				Ziergarten	GR/BZ	1	4.824	0
	1	825	WA2	0,4	0,5/0,5	versiegelte Fläche	OZ (X)	0	825	-825
	1	825				Ziergarten	GR/BZ	1	825	0
	1	4.084	WA3	0,4	0,5/0,5	versiegelte Fläche	OZ (X)	0	4.084	-4.084
	1	4.084				Ziergarten	GR/BZ	1	4.084	0
	1	1.289	WA4	0,4	0,6/0,4	versiegelte Fläche	OZ (X)	0	1.289	-1.289
	1	860				Ziergarten	GR/BZ	1	860	0
OVW/ UHT	2	11,50	WA3	0,4	0,5/0,5	versiegelte Fläche	GR/BZ	0	11,50	-23
	2	11,50				Ziergarten	GR/BZ	1	11,50	-12
OVW	0	0,45	WA1	0,3	0,45/0,55	versiegelte Fläche	GR/BZ	1	0,45	0
	0	0,55				Ziergarten	GR/BZ	1	0,55	1
UHT/ HPG	3	227	WA4	0,4	0,6/0,4	versiegelte Fläche	OE (X)	0	227	-682
	3	152				Ziergarten	GR/BZ	1	152	-303
	3	252	WA3	0,4	0,5/0,5	versiegelte Fläche	OE (X)	0	252	-755

Bestand			**Planung**							**Flächenwert**
Biotoptyp (Bestand)	**Wertfaktor A**	**Fläche [m²]**	**Festsetzung**	**GRZ**	**Anteil versiegelt / unversiegelt**	**Planung**	**Biotoptyp (Planung)**	**Wertfaktor B**	**Fläche [m²]**	
	3	252				Ziergarten	GR/BZ	1	252	-503
UHT+	3	965	WA3	0,4	0,5/0,5	versiegelte Fläche	OE (X)	0	965	-2.894
	3	965				Ziergarten	GR/BZ	1	965	-1.929
OVW	0	48	MI	0,6	0,8/0,2	versiegelte Fläche	OZ (X)	0	48	0
	0	12				Ziergarten	GR/BZ	1	12	12
UHT+	3	3.113	MI	0,6	0,8/0,2	versiegelte Fläche	OZ (X)	0	3.113	-9.338
	3	778				Ziergarten	GR/BZ	1	778	-1.556
AS	1	5.131	Verkehrsfläche			Straße	OVS (X)	0	5.131	-5.131
BZ	2	52				Straße	OVS (X)	0	52	-104
GRR	1	458				Straße	OVS (X)	0	458	-458
HPS	3	72				Straße	OVS (X)	0	72	-216
OVS	0	366				Straße	OVS (X)	0	366	0
OVW/ UHT	2	508				Straße	OVS (X)	0	508	-1.016
UHT+	3	900				Straße	OVS (X)	0	900	-2.700
UHT/ HPG	3	576	Verkehrsfläche			Straße	OVS (X)	0	576	-1.728
AS	1	1.186				Parkplatz	OVP (X)	0	1.186	-1.186
OVW/ UHT	2	745				Weg	OVP (X)	0	745	-1.490
UHT/ HPG	3	403				Parkplatz	OVP (X)	0	403	-1.209
UHT+	3	176				Parkplatz	OVP (X)	0	176	-528
AS	1	2.001	Versorgungsfläche			Regenrückhaltebecken	UHM	3	2.001	4.002
AS	1	1.814	Öffentliche Grünfläche			Schutzstreifen	GE	3	1.814	3.627
	1	605					GRT	1	605	0
WPB / WPW	4	392	Lärmschutz			Lärmschutz	OMP	1	392	-1.176

Bestand			Planung							Flächenwert
Biotoptyp (Bestand)	Wertfaktor A	Fläche [m²]	Festsetzung	GRZ	Anteil versiegelt / unversiegelt	Planung	Biotoptyp (Planung)	Wertfaktor B	Fläche [m²]	
UHB	3	10	Lärmschutz			Lärmschutz	OMP	1	10	-20
WJL	2	17	Lärmschutz			Lärmschutz	OMP	1	17	-17
UHNv	3	142	Lärmschutz			Lärmschutz	OMP	1	142	-284
HPG / UHL	3	117	Lärmschutz			Lärmschutz	OMP	1	117	-234
									43.192	**-37.351**

Der Kompensationsbedarf beträgt 37.351 Wertpunkte.

Zusätzlich zum Biotopverlust ist der **Verlust von 9 Einzelbäumen** im Übergangsbereich Weserstraße / Saalestraße und an der Einmündung der „Planstraße A" zu verzeichnen. Die Anpflanzung der 5 Bäume im Übergangsbereich Weserstraße / Saalestraße ist im Bebauungsplan Nr. 0-74 „Heineckenfeld" festgesetzt (s.u.). Da es sich um den Verlust von jungen Bäumen der Altersstufe 1 handelt, wird ein Kompensationsfaktor von 1 festgesetzt. Der Verlust wird über die Pflanzung von Einzelbäumen und standortgerechte Gehölzanpflanzung (Ausgleichsmaßnahme K2) ausgeglichen. Bei den anderen vier Bäumen handelt es sich ebenfalls um Straßenbäume der Altersstufe 1, daher wird auch hierfür der Kompensationsfaktor 1 festgesetzt. Die Einzelbäume, die im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 0-73 entfallen müssen, sind in Karte 2 dargestellt.

Verlust an Kompensationsflächen

- **B-Plan 0-74 „Heineckenfeld"**

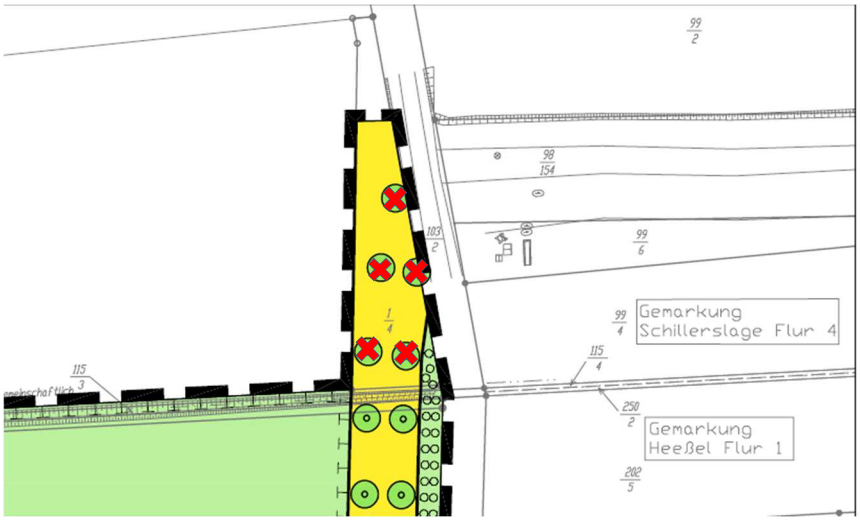


Abb. 13: Auszug aus B-Plan Nr. 074 „Heineckenfeld", Verlust von 5 Bäumen

Im Übergangsbereich der Weserstraße in die Saalestraße überlagern sich der B-Plan Nr. 0-74 „Heineckenfeld" und der B-Plan Nr. 0-73. Die Überplanung mit einer Verkehrsfläche für die Einrichtung eines Kreisverkehrs bedingt den Verlust von 5 Einzelbäumen (s. Karte

2 und Abb. 13). Über die Biotoptypenkartierung sind die 5 Bäume erfasst (s. Karte 1) und im Rahmen der Bilanzierung (s. Kap. III.4.5) wird der Kompensationsbedarf berücksichtigt und ausgeglichen.

- **B-Plan 0-71 „Burgdorf Nordwest"**

Im südlichen Randbereich des Plangebietes überlagern sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 0-73 mit dem des Bebauungsplans Nr. 0-71 „Burgdorf Nordwest". Der Bebauungsplan Nr. 0-71 sieht hier eine Kompensationsfläche vor, die durch die im B-Plan festgesetzte Verkehrsfläche (Planung eines Kreisverkehrs) überplant wird. Informationen, welche Maßnahmen dort umgesetzt werden sollten, liegen nicht vor. Ausweislich der Biotoptypenkartierung (s. Karte 1) ist innerhalb der Maßnahmenfläche artenreicher Scherrasen (GRR) und standortgerechte Gehölzpflanzung (HPS) vorhanden. Ein Teil der Kompensationsfläche ist bereits mit einem Rad-/Fußweg überbaut. Die für den Bebauungsplan Nr. 0-73 überplante Fläche hat eine Größe von 172 m², davon macht die standortgerechte Gehölzanpflanzung 35 m² aus. Für die Ermittlung des Ersatzkompensationsbedarfs muss zunächst der Flächenwert der Kompensationsfläche ermittelt werden. Es wird davon ausgegangen, dass auf 35 m² eine standortgerechte Gehölzanpflanzung und auf 137 m² Extensivrasen entwickelt werden sollte. Unter dieser Annahme ergibt sich ein Flächenwert von 207 Wertpunkten.

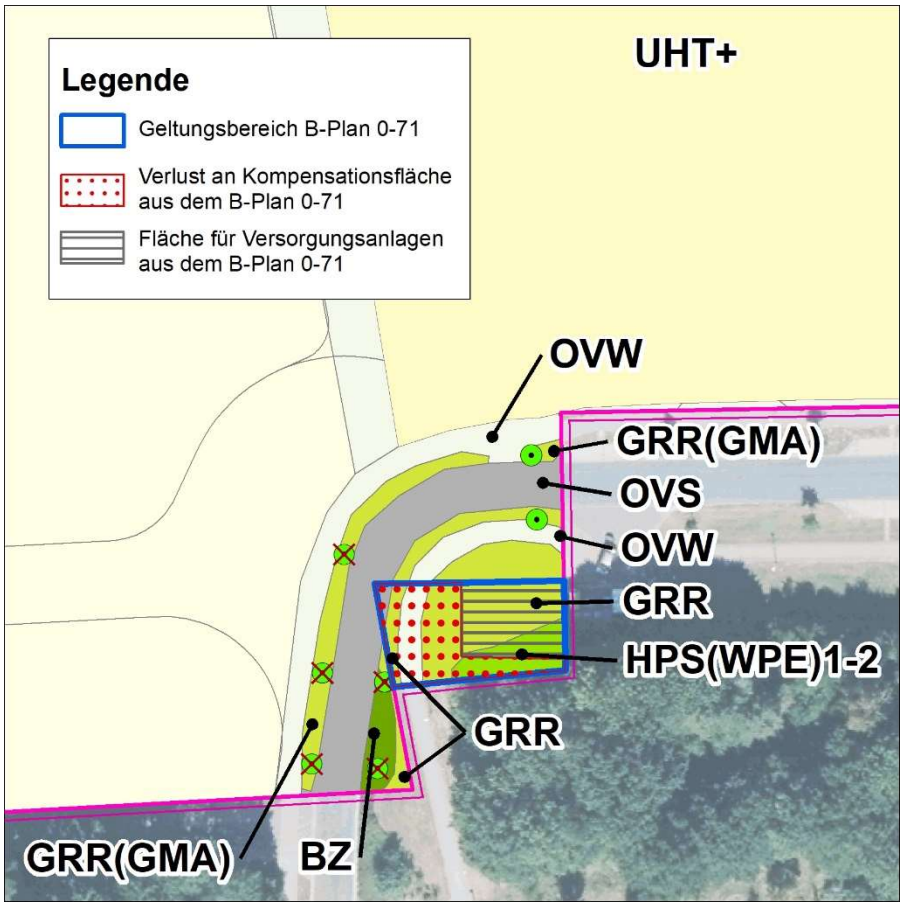


Abb. 14: Verlust an Kompensationsfläche aus dem B-Plan Nr. 0-71

Tab. 8: Ermittlung des Flächenwerts der Kompensationsfläche (Teilfläche) Bebauungsplan Nr. 0-71

	Ausgang			Maßnahme			
Fläche [m²]	**Biotop**	**Wert-faktor A**	**Flächen-wert**	**Biotop**	**Wert-faktor B**	**Flächen-wert**	**Differenz Flächenwert**
137	AS	1	137	GRE	2	274	137
35	AS	1	35	HPS	3	105	70
						Summe:	**207**

Da davon auszugehen ist, dass die Maßnahme bereits umgesetzt wurde und sie nun extern neu umgesetzt werden muss, ist die Maßnahmenfläche für den Ausgleich doppelt zu bilanzieren, d.h. es ergibt sich ein externer Kompensationsbedarf von 414 Wertpunkten.

- **B-Plan 0-72 „Nördlich Weserstraße"**

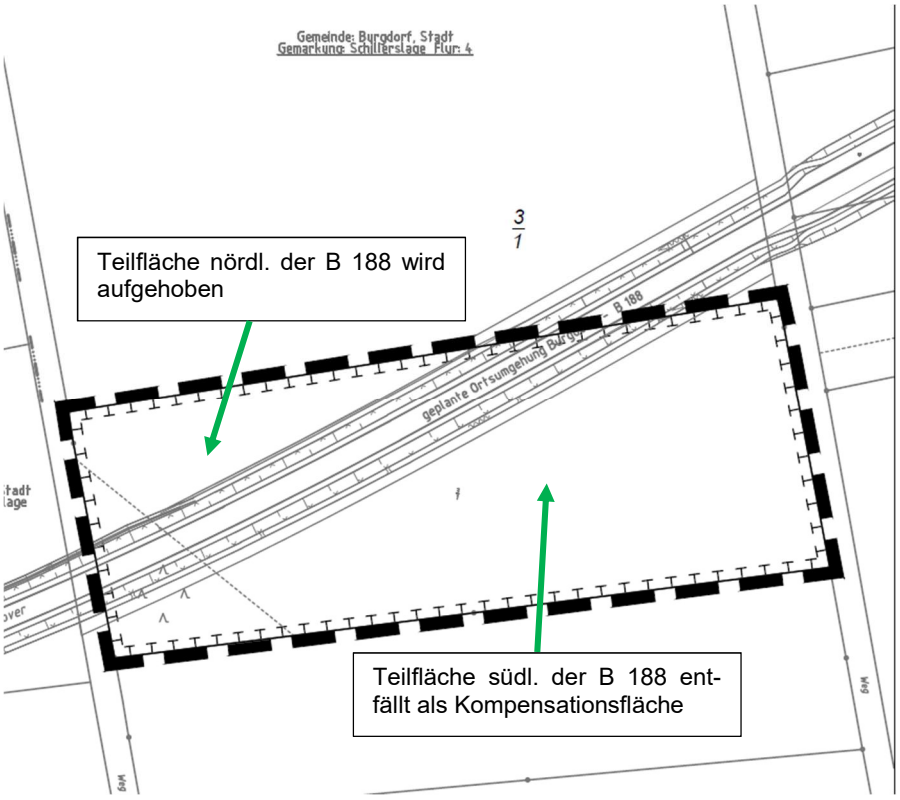


Abb. 15: Auszug aus B-Plan Nr. 072 „nördlich Weserstraße", Überplanung einer Kompensationsfläche

Der Bebauungsplan Nr. 0-72 „nördlich Weserstraße" sieht eine Kompensationsfläche vor, die in Teilen südlich der B 188 vom B-Plan Nr. 0-73 überplant wird. Laut B-Plan Nr. 0-72 handelt es sich hierbei um das Flurstück Gemarkung Schillerslage, Flur 4, Flurstück 3/1. Dieses Flurstück wurde unterdessen in die Flurstücke 3/2 und 3/3 aufgeteilt (siehe hierzu auch Kap. I.2.2, Abb. 2). Die in B-Plan Nr. 0-72 festgesetzte Kompensationsfläche hat eine Größe von 2.122 m². Für die Überplanung der Kompensationsfläche ist eine externe Ersatzmaßnahme umzusetzen, für die eine Planung vorliegt (Haacke 2021). Haacke (2021) hat einen externen Kompensationsbedarf von 8.488 Wertpunkten ermittelt. Die für die Kompensation zur Verfügung stehende Ersatzfläche befindet sich südöstlich von Burgdorf (Ortslage Hahnenbrink), ca. 700 m südwestlich der Immenser Landstraße (L 412). Auf einer 4.915 m² großen Teilfläche des Sandackers, die intensiv landwirtschaft-

lich genutzt wird, soll eine artenreiche Hecken- und Wiesenlandschaft aus Feldgehölzen und mesophilem Grünland entwickelt werden. Die Ausführung der Maßnahme ist in Anhang 2 beschrieben. Mit der Maßnahme kann der Verlust der Kompensationsfläche im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 0-73 vollständig ausgeglichen werden. Gesichert werden soll die Maßnahme durch einen städtebaulichen Vertrag und durch die Eintragung einer Baulast und/oder grundbuchliche Sicherung zugunsten der Stadt Burgdorf.

4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Konkrete Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt sind auf Bebauungsplanebene zu planen und festzusetzen. Hierbei sind die in Kap. III.4.3 formulierten Kompensationsgrundsätze zu beachten. Für Kompensationsmaßnahmen sind zwei Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes vorgesehen. Die Maßnahmenflächen sind in Karte 3 abgegrenzt.

Maßnahme K1: Entwicklung einer halbruderalen Gras- und Staudenflur

Am östlichen Rand des Plangebiets wird ein 35 m breiter Streifen als halbruderale Gras- und Staudenflur entwickelt. Die Gras- und Staudenflur dient zur Kompensation der Biotopverluste und Bodenfunktionsverluste sowie des Eingriffs in Brutvogellebensräume. Die Fläche umfasst eine Größe von ca. 2.790 m². Südlich der Maßnahmenfläche K1 grenzt eine Ruderalflur an.

Die Kompensationsfläche ist durch Ansaat von Regio-Saatgut (Regiomischung „Feldraine und Säume", 90 % Leguminosen und Kräuter, Region 1 – Nordwestdeutsches Tiefland) als arten- und krautreiche Gras- und Staudenflur herzustellen und einer regelmäßigen extensiven Mahd (einschürig im Herbst-) zu unterziehen. Das Mahdgut ist stets abzutransportieren.

Zwei jeweils 150 m² große Flecken im nördlichen Teil der Kompensationsfläche (heutige Ackerfläche) sind von der Ansaat auszusparen. Hier werden Samen des im Bereich der heutigen Ruderalflur vorkommenden Hügel-Vergissmeinnichts (Myosotis ramosissima) ausgebracht. Die Samen werden nach der Blütezeit (April bis Juni) durch Abschneiden der Fruchtkörper gewonnen und sind vor dem Winter auf der hergerichteten Kompensationsfläche auszubringen. Die Flecken sind in gleicher Weise wie die übrigens Kompensationsfläche durch extensive Mahd zu pflegen.

Zum Schutz der Kompensationsfläche vor dem Betreten durch Anwohnern der benachbarten Wohngebiete ist am westlichen Rand eine 3 m breite Hecke vorgesehen. Es sind standortgerechte, im Naturraum heimische Straucharten (insbesondere Schlehe, Weißdorn) zu wählen; alle verwendeten Pflanzen müssen autochthoner (gebietsheimischer) Herkunft sein.

Maßnahme K2: Entwicklung einer Grünfläche mit Einzelbäumen und standortgerechter Gehölzanpflanzung

Am westlichen Rand des Plangebietes ist eine 15.035 m² große Grünfläche mit Einzelbäumen und standortgerechter Gehölzanpflanzung vorgesehen. Die Maßnahme dient zur Kompensation der Biotopverluste und Bodenfunktionsverluste sowie des Eingriffs in Landlebensräume für Amphibien. Außerdem wird der Baumverlust auf der Fläche ausgeglichen. Auf der Grünfläche soll sich mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standort entwickeln. Die aus der Nutzung genommene Ackerfläche ist anschließend regelmäßig zu mähen. Das Mahdgut ist stets abzutransportieren.

Innerhalb der Grünfläche sind sieben Gruppen an Gehölzanpflanzungen sowie die Pflanzung von neun Einzelbäumen vorgesehen. Es sind standortgerechte, im Naturraum heimische Baumarten zu wählen; alle verwendeten Pflanzen müssen autochthoner (gebietsheimischer) Herkunft sein. Die Pflanzungen der Einzelbäume sind aus 3 x verpflanzten Hochstämmen mit Ballen, und einem Stammumfang von 12 bis 14 cm herzustellen. Ansonsten sind Heister mit einer Größe von 150 – 200 cm zu verwenden.

Schutz der Kompensationsflächen

Zum Schutz der Kompensationsflächen wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Zugänge von den privaten Grundstücken aus unzulässig sind (Teil B des Bebauungsplans § 3 Nr. III.3.3).

4.5 Bilanzierung

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung stellt sich wie folgt dar:

Tab. 9: Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich

				Kompensationsbedarf (s. Tab. 7)				-37.351
				externer Kompensationsbedarf für B-Plan Nr. 0-71				-414
				Summe:				**-37.765**
	Kompensationsbedarf Einzelbäume (~~5~~ 9 Bäumen der Altersstufe 1)							Ersatzpflanzung
		Ausgang			**Maßnahme**			
	Fläche m²	**Biotop**	**Wertfaktor A**	**Flächenwert**	**Biotop**	**Wertfaktor B**	**Flächenwert**	**Differenz Flächenwert**
Maßnahme K1	380	AS	1	377	UHT	3	1.131	760
	230	AS	1	230	HFS	3	690	460
	2.180	AS	1	2.181	UHT	3	6.543	4.360
Maßnahme K2	15.035	AS	1	15.035	GMA / HPG	3	45.105	30.070
	9 Einzelbäume (Spitzahorn 1)				HPG + 9 Einzelbäume			
							Summe Maßnahmen B-Plan Nr. 0-73:	35.650
							Saldo	**-2.115**
externe Kompensationsmaßnahme	1.060	AS	1	1.060	GMS	3	3.180	2.120
							Saldo	**5**

Die Gegenüberstellung in Tab. 9 zeigt, dass nach Umsetzung der aufgeführten Kompensationsmaßnahmen K1 und K2 die mit der Planung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt nicht vollständig ausgeglichen werden können. Es verbleibt ein Defizit an Kompensationsfläche **in Höhe von 2.115 Wertpunkten**.

Das Kompensationsdefizit kann mit einer externen Kompensationsmaßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Burgdorf ausgeglichen werden. Folgende Daten charakterisieren die Maßnahme:

- Kompensationsflächen-Nr.: 3990/003
- Gemarkung: Sorgensen, Flur: 1, Flurstück 3/2 (teilweise)
- Ehemalige Nutzung: Acker (A)
- Größe der Kompensationsfläche: 49.742 m²

- Maßnahmen:
  - Laubwald aus einheimischen Arten (WXH): 19.430 m²
  - Obstbaumwiese (HO): 10.650 m²
  - Mesophiles Grünland (GMS): 12.940 m²
  - Ruderalflur (UR): 6.722 m²

Die einzelnen Maßnahmen besitzen unterschiedliche Werteinheiten. Aus der Flächengröße multipliziert mit der jeweiligen Werteinheit für die einzelnen Maßnahmen lässt sich ein Gesamtflächenwert berechnen:

• WXH	=	19.430 m² (Wertfaktor 4)	→	77.720 WE
• HO	=	10.650 m² (Wertfaktor 4)	→	42.600 WE
• GMS	=	12.940 m² (Wertfaktor 3)	→	38.820 WE
• UR	=	6.722 m² (Wertfaktor 3)	→	20.166 WE
			Summe:	179.306 WE

Der Gesamtflächenwert der Maßnahmenfläche aus dem Ökokonto umfasst 79.306 Werteinheiten.

Die Ausgangsfläche hat mit einem Wertfaktor von 1 einen Flächenwert von 49.742 WE. Setzt man den Flächenwert der Ausgangsfläche ins Verhältnis zum Gesamtflächenwert, so erhält man den Wertfaktor für die Ökokontenfläche:

179.306 WE / 49.742 WE = 3,6 WE

Ausweislich der Ausgleichsbilanzierung (s. Tab. 9) besteht ein Defizit an Kompensationsfläche in Höhe von -2.115 Werteinheiten. Bei einem Gesamtflächenwert von 3,6 werden von der Ökokontenfläche 814 m² benötigt, um das Defizit auszugleichen (s. Tab. 9).

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK 2010) wurden weitere Potenzialflächen für die Wohnbebauung untersucht, nämlich südlich des Heineckenfelds und am Moorteich. Aufgrund der aktuellen Verfügbarkeit der Flächen nordwestlich der Weserstraße sowie der Lage der Fläche im Anschluss an vorhandene Wohnbebauung und in Nähe vorhandener Infrastruktur wird der Fläche nordwestlich der Weserstraße der Vorrang bei der Entwicklung eingeräumt.

6 Nachteilige Auswirkungen hinsichtlich § 1(6)7j BauGB

Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine Störfallbetriebe vorhanden oder zulässig.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Darstellung des Verfahrens und der Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag (PGL 2014) sowie der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (LRP REGION HANNOVER 2013) stellen gute Datenquellen über die Bestandssituation der Schutzgüter im Untersuchungsraum dar. Hinsichtlich der bodenkundlichen und hydrogeologischen Verhältnisse wurden Daten des LBEG ausgewertet, u.a. die aktuelle Bodenkarte „BK 50". Zusätzlich wurden vor-Ort-Erfassungen durchgeführt, um die Eingriffsregelung bearbeiten und artenschutzrechtliche Belange beurteilen zu können. In 2019 wurden Erhebungen zu Biotopen sowie Brutvögeln und Amphibien durchgeführt. Zur Beurteilung der Immissionssituation durch den Verkehrslärm der B188

und der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurden spezielle Fachgutachten erstellt.

Gravierende Kenntnislücken bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sind insgesamt nicht zu konstatieren.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Gemeinden haben die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die bei Umsetzung der Bebauungspläne auftreten können (§ 4c BauGB). Folgende Maßnahmen zur Umweltüberwachung sind vorgesehen:

- Die Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Stadt Burgdorf überwacht.

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" der Stadt Burgdorf sieht insbesondere die Schaffung von Wohngebieten (allgemeine Wohngebiete) und Mischgebieten vor. Zur Erschließung des Gebietes werden Verkehrsflächen (Straßen, Parkplätze, Fußweg) festgesetzt. In der Südwestecke des Plangebietes ist ein Rückhaltebecken für Niederschlagswasser vorgesehen.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Burgdorf. Nördlich des Gebietes verläuft die B 188, im Osten schließt ein Waldgebiet an. Im Süden befinden sich die Neubaugebiete „Heineckenfeld" (B-Plan Nr. 0-74) und „Burgdorf Nordwest" (B-Plan Nr. 0-71). Die Plangebietsgrenze reicht hier bis an einen bestehenden Feldweg heran. Im Westen begrenzt eine Wegeparzelle das B-Plangebiet. Freiflächen westlich des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes dominieren Ackerflächen (Sandacker – AS) ohne besondere Vorkommen von Ackerwildkräutern (geringe Bedeutung für den Naturschutz, Wertstufe I). Im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes hat sich eine halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte in guter Ausprägung (UHT+) ausgebildet (besondere bis allgemeine Bedeutung für den Naturschutz, Wertstufe IV). Nördlich dieser Fläche ist die halbruderale Gras- und Staudenflur mit einzelnen Gehölzen bestanden (UHT/HPG, allgemeine Bedeutung, Wertstufe III). Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes ist ein Mischwaldbestand aus Laubbäumen einheimischer Arten, Kiefern und Lärchen vorhanden (allgemeine Bedeutung, Wertstufe III). Umgeben wird das Plangebiet von verschiedenen Gehölzstrukturen der Wertstufe III. Ein kleines Feldgehölz mit alten Eichen am südöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes wird aufgrund des Alters des Baumbestandes als von allgemeiner bis besonderer Bedeutung bewertet (Wertstufe IV).

Gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGB-NatSchG kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor, auch keine besonders naturnahen Flächen oder Ödland entsprechend § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG.

Innerhalb des Plangebietes wurden bei der Erfassung 2019 18 verschiedene Brutvogelarten festgestellt, davon zählt nur der Star zu den gefährdeten Arten nach der Roten Liste Niedersachsen. Die Brutreviere liegen nahezu ausschließlich in den linienhaften Gehölzstrukturen in den Randbereichen des Plangebietes oder in der Waldfläche im Nordosten. Innerhalb des Offenbereichs konnten lediglich innerhalb des verbuschten Brachstreifens Brutvögel festgestellt werden. Die bewirtschafteten Ackerflächen sind unbesiedelt. Für Amphibien hat das Gebiet keine besondere Bedeutung. Die Ruderalfluren im östlichen

Teil des Plangebietes können jedoch Landlebensräume für Erdkröte und Grasfrosch darstellen.

Nachteilige Umweltauswirkungen können durch entsprechende Maßnahmen vermieden oder vermindert werden. Hierzu zählen

- Schutz archäologischer Bodendenkmale durch Vorerkundungen im Vorfeld von Baumaßnahmen,
- Maßnahmen zum Klimaschutz,
- Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet (Versickerung vor Ort im östlichen Teil des Plangebietes),
- Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen,
- Maßgaben zur Gartengestaltung (keine Stein- und Schottergärten, kein Einbringen undurchlässiger Folien),
- Gehölzschutzmaßnahmen.

Mit der Umsetzung der Planung sind folgende erhebliche Beeinträchtigungen verbunden:

- Flächeninanspruchnahme mit Beseitigung der vorhandenen Biotope geringer, mittlerer und hoher Wertigkeit,
- Bodenversiegelung durch Gebäude und befestigte Flächen, dadurch Verlust sämtlicher Bodenfunktionen,
- Verlust von Brutvogellebensräumen
- Verlust von Landlebensräumen für Erdkröte und Grasfrosch.

Zudem werden Kompensationsmaßnahmen aus anderen Bebauungsplänen überplant. Der Verlust an Kompensationsmaßnahmen (B-Plan Nr. 0-74: fünf junge Bäume, B-Plan Nr. 0-71: 35 m² standortgerechte Gehölzpflanzung und 137 m² Extensivrasen) wird bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt. Für die Überplanung einer Kompensationsfläche aus dem Bebauungsplan Nr. 0-72 ist eine externe Ersatzmaßnahme umzusetzen, für die eine Planung vorliegt (Haacke 2021).

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 0-73 sind zwei Kompensationsflächen festgesetzt. Im Westen des Plangebietes soll eine extensive Grünlandfläche mit standortgerechter Gehölzanpflanzung angelegt werden, im Osten am Rand des Plangebietes soll ein Streifen zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur entwickelt werden. Mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ist der Eingriff noch nicht vollständig ausgeglichen. Es bleibt ein Defizit von 2.115 Wertpunkten. Das Kompensationsdefizit kann mit einer externen Kompensationsfläche aus dem Ökokonto der Stadt Burgdorf ausgeglichen werden.

IV Auswirkungen des Bebauungsplans und deren Abwägung

Das folgende Kapitel beschreibt die Auswirkungen des Bebauungsplans auf die öffentlichen und privaten Belange, wie sie bereits in Kapitel I.4 aufgelistet wurden.

1 Auswirkungen auf die Umwelt und Abwägung

Nachfolgend werden die Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" auf verschiedene Bestandteile der Umwelt betrachtet und abgewogen. Als Abwägungshilfe wurden z.T. Gutachten erarbeitet, die sich z.B. mit dem Lärmschutz befassen. Darüber hinaus wurde der Umweltbericht als Grundlage verwendet (siehe Kapitel III).

1.1 Allgemeiner Klimaschutz

Den Belangen des Klimaschutzes wird bei der Aufstellung des Bebauungsplans auf unterschiedliche Weise Rechnung getragen. Nach Inkrafttreten der Förderrichtlinie zur Kommunalen Wärmeplanung von der Region Hannover (KWP-Richtlinie) beauftragte die Stadt Burgdorf eine Machbarkeitsstudie, um die Wirtschaftlichkeit eines Nahwärmenetzes für das Baugebiet zu ermitteln. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden unterschiedliche Wärmeversorgungsmöglichkeiten einer dezentralen Versorgung des Gebietes gegenübergestellt. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass ein Nahwärmenetz vor Ort wirtschaftlich realisiert werden kann. Insbesondere die Realisierung eines warmen Nahwärmenetzes auf Basis eines Blockheizkraftwerks (BHKW) mit Erdgas als Energieträger bietet die Möglichkeit, das Plangebiet wirtschaftlich und mit geringerem CO_2-Ausstoß zu versorgen, als die derzeit übliche dezentrale Versorgung über eine Gasbrennwerttherme, die von einer Photovoltaikanlage gestützt wird.

Dennoch muss hier auch erwähnt werden, dass Blockheizkraftwerke – auch wenn sie derzeit sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch besser zu sein scheinen, als eine dezentrale Wärmeversorgung – nur eine Brückentechnologie im Rahmen der Energiewende darstellen, da auch hier eine Verbrennung von klimaschädlichen Gasen erfolgt. Derzeit stellen BHKWs jedoch eine effiziente Möglichkeit zur Erzeugung von Wärme und Strom dar, wenngleich sich dies insbesondere durch die Einführung des CO2-Preises 2021 künftig relativieren dürfte.

Eine ökologischere Alternative zur Wärmeversorgung über ein BHKW stellt die Realisierung eines kalten Nahwärmenetzes dar. Hierbei würde die Energie über Erdwärmekollektoren (Fläche) oder –sonden (Tiefe) erzeugt und an die Haushalte verteilt. Die Kosten für diese kalten Nahwärmenetze liegen jedoch deutlich höher, so dass hier die Fördermittelkulisse wegen möglicher Zuschüsse geprüft werden muss.

Als besonders ökologische und ökonomische Wärmeversorgung hat sich die dezentrale Versorgung mittels Sole-Wasser-Erdwärmepumpen erwiesen. Diese lassen sich durch die Betreiber (meist Eigentümer/innen) wirtschaftlich betreiben. Aufgrund des strombasierten Betriebs können diese Anlagen mit zunehmender Energiewende auch immer ökologischer betrieben werden.

Der Bebauungsplan trifft keine expliziten Festsetzungen zur Nutzung eines bestimmten Energieträgers. Diese werden voraussichtlich erst im Rahmen von städtebaulichen Verträgen mit den künftigen Bauherren ausgestaltet.

Neben der Untersuchung eines wirtschaftlichen Betriebs eines Nahwärmenetzes wurden – angelehnt an das Informationspapier zur Abwägung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung – verschiedene Festsetzungen getroffen, die die Energieeffizienz vor Ort positiv beeinflussen und damit einen Beitrag zum Klimaschutz leisten sollen.

Sowohl die Lage des Plangebiets als auch die geplante städtebauliche Dichte sind unter dem Aspekt des Klimaschutzes als positiv zu betrachten. Das Plangebiet befindet sich zwar auf der „grünen Wiese", so dass es erstmals zu einer Flächeninanspruchnahme kommt, jedoch ist das Plangebiet in den urbanen Kontext der Burgdorfer Weststadt eingebettet. Sowohl östlich, südlich als auch südwestlich befinden sich bereits Siedlungsflächen. Im Osten befindet sich in fußläufiger Entfernung ein Nahversorgungszentrum zur Deckung mit Gütern des täglichen Bedarfs. Verkehrlich ist das Plangebiet ebenfalls sehr gut angebunden, sowohl über die nahegelegene B 188 und B 443, als auch über den ÖPNV. Das Plangebiet trägt durch die Nähe zum urbanen Stadtkern und die gute Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur zur Stadt der kurzen Wege bei, deren Ziel unter anderem die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs ist.

Auch die bereits angesprochene städtebauliche Dichte liegt mit etwa 62 Einwohnern/ha verhältnismäßig hoch (die Kompensations- und Grünflächen wurden nicht in die Berechnung mit einbezogen). Eine hohe städtebauliche Dichte wirkt sich positiv auf den Heizwärmebedarf eines Neubaugebiets aus. Daher ist es ratsam, bei der Planung von Neubaugebieten den Anteil an Einfamilienhäusern zu reduzieren. Auch die WohnBauInitiative der Region Hannover sieht einen Anteil von mindestens 38 Einwohnern / ha vor. Dies wird in dem vorliegenden Baugebiet deutlich übertroffen.

Ein weiterer Faktor einer energieeffizienten Planung liegt in kompakten Baukörpern. Hier gilt: je kleiner die Hüllfläche A im Verhältnis zum Gebäudevolumen V ist, desto weniger Wärme verliert ein Gebäude bei gleichem Dämmstandard (A/V-Verhältnis). Grundsätzlich gilt, dass Mehrfamilienhäuser und Reihenhäuser zwischen 3 und 5 Geschossen das beste A/V-Verhältnis aufweisen. Bei niedrigeren Gebäuden verschlechtert sich das A/V-Verhältnis deutlich, während sich die Effizienz bei höheren Gebäuden kaum noch steigert. Aus diesem Grund wurde für die Einfamilienhäuser die Anzahl der Vollgeschosse auf zwingend 2 Vollgeschosse festgesetzt. Somit wird sichergestellt, dass trotz einer Einfamilienhausbauweise die Energieeffizienz im Vergleich zu einer eingeschossigen Bauweise gesteigert wird.

Zur Kompaktheit von Baukörpern gehört außerdem die Gliederung der Baukörper. Dies beinhaltet, dass ein Gebäude möglichst wenige Vor- und Rücksprünge, Dachaufbauten oder Dacheinschnitte aufweist, die die Hüllfläche des Gebäudes vergrößern und damit das A/V-Verhältnis negativ beeinflussen. Daher wurden durch örtliche Bauvorschriften im WA1 (Einfamilienhausbebauung) zumindest Dachaufbauten und Dacheinschnitte sowie Zwerchhäuser ausgeschlossen. Eine Verschlechterung des ohnehin nicht optimalen A/V-Verhältnisses (im Vergleich zu den dichteren Baugebieten WA2, WA3 und WA4) soll auf diese Weise verhindert werden. Eine Festsetzung zur Vermeidung von Gebäudevor- und -rücksprüngen wurde nicht getroffen, da dies zu enormen Einschränkungen bei der Errichtung von Gebäuden geführt hätte.

Die Stellung der Baukörper hat zwar keinen direkten Einfluss auf den Klimaschutz, kann jedoch die Effizienz von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie wesentlich beeinflussen. Optimal für solare Energieerträge ist eine Dachausrichtung nach Süden hin. Aus diesem Grund wurde insbesondere für die Grundstücke östlich des verlängerten Ahrbergenwegs eine entsprechende Firstrichtung festgesetzt. Dies betrifft auch das WA1, das sich

am südwestlichen Rand des Plangebiets und damit westlich des verlängerten Ahrbergenwegs befindet. Für das WA1, das direkt an der Gasleitung verläuft, lässt sich keine Südausrichtung erzielen, ohne dass die Gebäude „schief" auf dem Grundstück und damit zum Straßenverlauf stehen. Da dies ein unerwünschtes, städtebauliches Bild erzeugt, wird hier eine Firstrichtung parallel und senkrecht zur Straße zugelassen. Solare Energie kann daher für dieses Wohngebiet voraussichtlich nicht optimal genutzt werden.

Ähnliches gilt auch für das WA 3, das Mehrfamilienhausgebiet, westlich des verlängerten Ahrbergenwegs. Aufgrund des dreieckigen Zuschnitts des Gebietes ist eine optimale Ausrichtung der Gebäude hier nicht möglich, sofern diese parallel zum Straßenverlauf stehen sollen.

Die Nutzung und Optimierung solarer Energie kann durch die Vermeidung von Verschattung erreicht werden. Sofern man nicht auf die Festsetzung einer Hüllkurve zurückgreifen möchte, die den Sonnenstand, die Höhe der baulichen Anlagen und deren Abstand untereinander berücksichtigt, kann man als Faustregel einen Abstand von der zweieinhalbfachen Höhe der südlichen baulichen Anlage annehmen, um Verschattung zu vermeiden.

Für das hier vorliegende Plangebiet kann dieser Abstand aufgrund der Dichte mit Ausnahmen von der Bebauung im Süden nicht eingehalten werden. Die Fassaden können also nicht optimal besonnt werden, wenngleich die Dachflächen zur Nutzung von solarer Energie bei Ausnutzung der maximalen Gebäudehöhen ausreichend besonnt werden. Für die Entwicklung des Bebauungsplans wurde insofern einer erhöhten städtebauliche Dichte der Vorrang vor der Vermeidung von Verschattung gegeben.

1.2 Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landespflege

1.2.1 Schutzgut Flora und Fauna

Das Plangebiet wird im Bestand zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzt. Im Rahmen einer Biotoptypenkartierung wurde der Bestand des Gebietes umfassend aufgenommen. Die Ergebnisse dessen wurden im Umweltbericht in Kapitel III.2.4 ausführlich dargestellt. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass mit den Festsetzungen der Kompensationsmaßnahmen (textliche Festsetzung 8) keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind bzw. diese ausreichend kompensiert werden.

1.2.2 Schutzgut Fläche

Mit der Realisierung des Bebauungsplans wird eine Fläche von circa 4 ha erstmalig in Anspruch genommen. Es handelt sich hierbei überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen, die für die Schaffung von Wohn- und Mischgebietsflächen genutzt wird. Die künftige Nutzung ist langfristig angelegt, grundsätzlich aber reversibel.

1.2.3 Schutzgut Boden

Im Umweltbericht wurde in Kapitel III.2.6 konkret auf die Beschaffenheit des Bodens sowie die Auswirkungen der Planung auf den Boden eingegangen. Die Auswirkungen, die sich durch die Versiegelung sowie den Bodenauf- und –abtrag ergeben, werden durch die Abarbeitung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung im Umweltbericht ausgeglichen.

Aufgrund des möglicherweise setzungsempfindlichen Baugrunds sind Gründungsgutachten für Bauvorhaben durchzuführen. Dabei sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geologischen Er-

kundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben.

1.2.4 Schutzgut Wasser (Lage im Wasserschutzgebiet)

Eine detaillierte Betrachtung des Schutzgutes Wasser wurde im Umweltbericht in Kapitel III.2.7 vorgenommen. Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass unter Berücksichtigung der unter II.1.2 dargestellten Maßnahmen zur Niederschlagswasserversickerung/-rückhaltung keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Das anfallende Regenwasser im westlichen Bereich des Plangebiets wird zunächst über einen Regenwasserkanal abgeleitet und schließlich in das Rückhaltebecken abgeführt. Durch die verzögerte Abführung des Wassers in den Weißen Graben entspricht die abgeleitete Niederschlagsmenge in etwa der Menge, die bereits vor der baulichen Entwicklung in den Weißen Graben gelangt. Es ist nicht auszuschließen, dass es bei entsprechend niedrigen Grundwasserstände zur Versickerung des angefallenen Niederschlagswassers kommt.

Die Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Rückhaltebecken in der vorgesehenen Menge in den Weißen Graben führt nicht zu negativen Auswirkungen auf das Gewässer, da hier bereits das Niederschlagswasser aus dem Baugebiet „Heineckenfeld" abgeleitet wird und der Graben entsprechend seiner Zweckbestimmung genutzt wird.

Durch entsprechende Hinweise im Bebauungsplan wird ausgeschlossen, dass Niederschlagswasser, das im Plangebiet versickert wird (insb. im östlichen Bereich und bei Ableitung des Wassers in das Regenrückhaltebecken), schädlich verunreinigt ist. Verunreinigtes Niederschlagswasser (z.B. von metallischen Flächen) ist vor der Versickerung oder Einleitung in die Regenwasserkanalisation entsprechend zu behandeln.

Dem Erhalt einer ausreichenden Grundwasserneubildung wird dadurch Rechnung getragen, dass im östlichen Teil des Bebauungsplangebietes eine dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers mittels Versickerungsmulden im Straßenseitenraum und auf den Privatgrundstücken vorgesehen ist.

Im westlichen Teil, wo eine funktionierende Versickerung auf Grund von z.T. sehr hoch anstehendem Grundwasser nicht gewährleistet werden kann, ist eine Ableitung des Niederschlagswassers in den Weißen Graben unter Einbindung eines Regenrückhaltebeckens vorgesehen. Eine zeitweise Versickerung des Regenwassers bei geringeren Grundwasserständen ist auch hier nicht auszuschließen.

Aufgrund der hier aufgeführten Maßnahmen sind negative Auswirkungen aus das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten.

1.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Durch die Realisierung des Bebauungsplans werden keine erheblichen Änderungen der klimatischen Situation vor Ort erwartet.

1.2.6 Landschaft

Eine Beurteilung des Landschaftsbildes wurde im Umweltbericht in Kapitel III.2.9 vorgenommen. Demnach hat das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Dieses wird zwar durch die Realisierung der Planung deutlich verändert, da sich die Fläche jedoch direkt im Anschluss an den Siedlungsbereich befindet, ist keine Überprägung des Landschaftsbildes zu erwarten.

1.2.8 Biologische Vielfalt
Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

1.3 Schutzgebiete
Es sind keine Schutzgebiete von der Planung betroffen.

1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit
Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit wurden im Umweltbericht in Kapitel III.2.3 ausführlich dargestellt. Besonders hervorzuheben sind die Auswirkungen, die sich aus den Lärmimmissionen der B 188 und der Weserstraße/Saalestraße auf das Plangebiet ergeben. Um die Auswirkungen zu minimieren, wird eine begrünte Lärmschutzwand mit einer Höhe von 4,00 m entlang der B 188 errichtet. Diese Option wird entlang der Weserstraße und Saalestraße aufgrund des kurzen Teilstücks und des siedlungsnahen Standorts aus städtebaulichen Gründen nicht verfolgt, da hier ein innerörtlicher Bereich vorliegt, der auch als solches wahrnehmbar bleiben soll.

Mit der Realisierung der Lärmschutzwand werden die Voraussetzungen geschaffen, dass insbesondere in den Lagen nahe der B 188 im Erdgeschossbereich die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden und damit Außenwohnbereiche grundsätzlich ohne bauliche Vorkehrungen umsetzbar sind. Anders verhält sich die Situation an der Weserstraße / Saalestraße. Hier liegen so hohe Lärmpegel vor, dass die Außenwohnbereiche straßenabgewandt angeordnet bzw. bauliche Vorkehrungen zum Schutz getroffen werden müssen. Bauliche Vorkehrungen sind auch für die oberen Geschosse tagsüber zu treffen.

Trotz der Lärmschutzwand lassen sich nachts die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nicht einhalten. Beurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) im nördlichen Bereich im 1. OG werden erreicht. Daher sind flächendeckend passive Schallschutzmaßnahmen anhand der festgesetzten Lärmpegelbereiche vorzusehen. Anhand von Einzelnachweisen können die Anforderungen an den baulichen Schallschutz reduziert werden, jedoch sind im gesamten Plangebiet die Anforderungen an den Lärmpegelbereich III zu erfüllen.

1.5 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Schutzgüter
Da im näheren Umfeld zum Plangebiet archäologische Funde bekannt sind, muss auch im Plangebiet mit entsprechenden Funden gerechnet werden. Durch eine harte Prospektion im Vorfeld zur Erschließung können negative Auswirkungen auf eventuell bestehende archäologisch relevante Funde minimiert werden. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen (Hinweis 4).

1.6 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
Das anfallende Schmutzwasser wird über einen Schmutzwasserkanal abgeleitet. Negative Auswirkungen werden hier nicht erwartet.

Aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen, die sich in Bezug auf die Versickerungsfähigkeit der Böden ergeben, werden zwei Ansätze für die Flächen westlich und östlich des verlängerten Ahrbergenwegs verfolgt. Im östlichen Bereich ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers uneingeschränkt möglich. Hier ist das Niederschlagswasser, das auf den privaten Grundstücken anfällt, vor Ort zu versickern. Im Straßenseitenraum werden Versickerungsmulden vorgesehen, über die das Wasser der Straßenverkehrsflächen zur Versickerung gebracht wird.

Westlich des verlängerten Ahrbergenwegs kann aufgrund der Bodenbeschaffenheit keine ausreichende Versickerung gewährleistet werden, da hier mit hoch anstehendem Grundwasser gerechnet werden muss. Aus diesem Grund wird ein Regenwasserkanal vorgesehen, über den das anfallende Niederschlagswasser zu einem Rückhaltebecken mit Versickerungsfunktion im Südwesten des Plangebiets abgeleitet wird. Ein Anschluss für die privaten Grundstücke an den Regenwasserkanal ist gemäß § 3 Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Burgdorf zwingend erforderlich.

Das Versickerungs- und Rückhaltebecken im südwestlichen Teil des Plangebiets dient zur Versickerung des abgeleiteten Niederschlagswassers in Zeiten von niedrigstehendem Grundwasser. Bei hoch anstehendem Grundwasser wird das Wasser in dem Becken zurückgehalten und verzögert in den südlich verlaufenden Weißen Graben eingeleitet.

Negative Auswirkungen werden nicht erwartet.

Mit der Überplanung der öffentlichen Verkehrsfläche der Weserstraße und Saalestraße mit einem Kreisverkehr werden auch Flächen des Bebauungsplans Nr. 0-71 überplant. Hier werden Flächen für Versorgungsanlagen festgesetzt. Im Bestand befindet sich hier heute ein Pumpwerk. Die Ausmaße des Kreisverkehrs sind so bemessen, dass die Funktion des Pumpwerks nicht beeinträchtigt wird.

1.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bereits in Kapitel IV.1.1 wurde auf die Machbarkeitsstudie zur kommunalen Wärmeversorgung sowie die Festsetzungen zum Klimaschutz eingegangen. Festsetzungen hierzu werden im Bebauungsplan nicht getroffen, sondern im Rahmen von städtebaulichen Verträgen mit den künftigen Bauherren geregelt.

Darüber hinaus wurden Festsetzungen getroffen, die in einem Großteil des Plangebiets zu optimalen Bedingungen für die Nutzung solarer Energie beitragen (Ausrichtung der Gebäude, Verschattung).

1.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen (wasserrechtl. Pläne, abfallrechtl. Pläne, immissionsschutzrechtl. Pläne)

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover werden dem Plangebiet weder Schutzabsichten oder –potentiale noch weitergehende Ziele zugewiesen. Das Plangebiet ist auch nicht Teil des regionalen Biotopverbunds.

Die westlich angrenzende Landschaft erfüllt die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet und ist Kernfläche von regionaler Bedeutung im Biotopverbund. Diese Funktionen sind durch die Realisierung des Bebauungsplans nicht berührt.

1.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Durch die Realisierung der Planung werden keine Auswirkungen auf die Luftqualität vor Ort erwartet.

1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes, der Natura-2000-Gebiete, der umweltbezogenen Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit sowie auf Kultur- und Sachgüter

Die Wechselwirkungen zwischen den o.g. Belangen werden im Umweltbericht detailliert dargestellt. Durch die geplante Bodenversiegelung können sich Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und die lokalklimatischen Verhältnisse ergeben. Diese wiederum können sich negativ auf das Wohnumfeld und das menschliche Wohlbefinden auswirken.

Auch die örtliche Artenvielfalt kann durch die Überbauung von Biotopen eingeschränkt werden. Es ergeben sich aus der Betrachtung dieser Wechselwirkungen jedoch keine negativen Auswirkungen durch das Plangebiet, die über die im Umweltbericht getroffenen Aussagen hinausgehen.

1.11 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, der Natura-2000-Gebiete, der umweltbezogenen Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit sowie auf Kultur- und Sachgüter aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Es sind keine Vorhaben zulässig, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind.

2 Soziale Auswirkungen

In diesem Kapitel werden die Auswirkungen auf öffentliche und private Belange im Hinblick auf das soziale Gefüge in der Stadt untersucht.

2.1 Sozialgerechte Bodennutzung

Im Plangebiet entstehen Flächen für Wohn- und gemischte Nutzungen in einem Umfang von etwa 2,8 ha. Insbesondere die Wohnbauflächen schaffen die Voraussetzungen, um verschiedenartige Wohnraumformen zu realisieren:

1. Am Rande des Plangebiets befinden sich die Flächen des WA 1, die eine klassische Einfamilien- und Doppelhausbebauung zulassen sowie die Flächen des WA 2, auf denen zwei punktuelle Mehrfamilienhäuser oder Einfamilienhäuser ermöglicht werden.
2. Im Zentrum des Plangebiet und „Herzstück" des neuen Quartiers stehen die Mehrfamilienhausflächen im WA 3. Das Ziel ist hier die Schaffung verdichtetem Wohnraum unterschiedlicher Preissegmente. Dieses Ziel kann nicht über die Bauleitplanung erreicht werden, sondern muss im Rahmen der Kaufverträge geregelt werden.
3. Mit den Festsetzungen des WA 4 werden die Voraussetzungen zur Schaffung von Reihenhäusern geschaffen. Auf diese Weise lässt sich – aufgrund der geringen Grundstücksgrößen – auch kostengünstiges Eigentum bereitstellen.

Insgesamt werden in dem Baugebiet 14 Bauplätze für Einfamilienhäuser (oder 28 Doppelhäuser), 8-10 Plätze für Reihenhäuser sowie Flächen in einer Größe von über einem Hektar für Mehrfamilienhäuser geschaffen.

2.2 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insb. auch Familien mit mehreren Kindern

In der Einleitung (Kapitel I.1.2) wurden bereits die Herausforderungen der steigenden Einwohnerzahlen und des Wandels der Haushaltsstrukturen beleuchtet. Mit der Realisierung von etwa 250 Wohneinheiten in Einfamilien-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern sollen verschiedene Wohnformen bedient werden. Die größeren Grundstücke für Einfamilien- und Doppelhäuser können dabei entweder Platz für eine größere Bebauung für Familien mit mehreren Kindern oder als Doppelhaus für zwei Familien Platz bieten. Die Realisierung von Reihenhäusern schafft Eigentumsmöglichkeiten für Familien mit geringerem Einkommen oder Platzbedarf. Im Rahmen der Vermarktung der Mehrfamilienhausgrundstücke wird darüber hinaus auf entsprechende, an die bestehende Nachfrage angepasste Wohnungsgrößen geachtet. Auf diese Weise kann den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung flexibel begegnet werden.

2.3 Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen

Das Plangebiet knüpft an die östlich und südlich liegende Bebauung der Weserstraße und Saalestraße an. Durch vorhandene Grünstrukturen, die eine räumliche Abgrenzung zu den benachbarten Wohngebieten schaffen, werden keine Konflikte mit den bestehenden Bewohnerstrukturen geschaffen.

Innerhalb des Gebietes soll eine möglichst sozialadäquate Durchmischung angestrebt werden.

2.4 Anforderungen der Bevölkerungsentwicklung

Bereits eingangs (Kapitel I.1.2) wurde auf die Bevölkerungsprognosen der Landeshauptstadt und Region Hannover hingewiesen, laut denen die Stadt Burgdorf mit einem Bevölkerungswachstum von 2,6 % bis 2029 rechnen muss. Dies entspricht einem Wachstum von 814 EinwohnerInnen (Landeshauptstadt und Region Hannover 2020).

Das Bevölkerungswachstum sowie der Wandel im Bereich der Haushaltsstrukturen hin zu mehr Einpersonenhaushalten machen den steigenden Bedarf nach neuem Wohnraum deutlich. Mit dem Plangebiet werden entsprechend etwa 250 Wohneinheiten geschaffen, die dazu beitragen sollen, die hohe Nachfrage in Burgdorf zu bedienen.

2.5 Soziale, gesundheitliche und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung

Sowohl zu Fuß, mit dem Fahrrad als auch mit dem Stadtbussystem sind soziale, gesundheitliche und kulturelle Einrichtungen in Burgdorf schnell zu erreichen. Über das gute S-Bahn-Angebot sind auch die Städte Hannover und Celle sehr gut erreichbar. Mit der Schaffung von etwa 250 neuen Wohneinheiten können außerdem potentiell neue Interessierte die Angebote nutzen.

Negative Auswirkungen auf die bestehenden Angebote werde nicht erwartet.

2.6 Unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer

Mit der Realisierung von etwa 250 Wohneinheiten kann eine Entlastung auf dem Wohnungsmarkt erreicht werden. Dies kommt auch den Frauenhäusern in der Region zugute, die z.T. enorm ausgelastet sind. Durch freiwerdende Wohnungen oder die Umverteilung von heutigen Wohnungsbewohnern auf Einfamilien- oder Reihenhäuser steht dann anderen Wohnungssuchenden (insb. auch Frauen aus Frauenhäusern) wieder Wohnraum zur Verfügung.

Weitere unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sind nicht zu erwarten.

2.7 Bildungswesen

Mit der Planung des Neubaugebietes nordwestlich der Weserstraße wird eine Zunahme von Kindern im KiTa- und Schulalter erwartet.

Die Stadt Burgdorf verfügt derzeit nicht über ausreichend Kapazitäten im Bereich der vorschulischen Betreuung (KiTa, Kindergarten). Mit dem Ausbau der KiTa Pusteblume im direkten Umfeld und mit der Fläche für einen Kindergarten, die im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 0-87/1 „Nördlich Zilleweg, 2. Abschnitt" geschaffen wurde, sollen die Mängel jedoch mittelfristig beseitigt werden.

Die Zunahme an SchülerInnen kann durch die Astrid-Lindgren-Schule aufgefangen werden. Die Prognosen gehen derzeit von einer Abnahme der Schülerzahlen bis 2030 aus. Negative Auswirkungen auf die Grundschule sind nicht zu erwarten.

Auf die weiterführenden Schulen in der Burgdorfer Kernstadt, wie beispielsweise das Gymnasium in der Südstadt oder die Rudolf-Bembenneck-Gesamtschule (RBG), sind ebenfalls keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Insbesondere durch den Neubau der RBG im Norden der Stadt werden ausreichend Kapazitäten für notwendige Erweiterung vorgesehen.

2.8 Sport, Freizeit, Erholung

Innerhalb des Plangebiets wird für Kinder ein Spielplatz vorgesehen. In der Nähe zum Plangebiet befindet sich außerdem der Bolzplatz an der Moorstraße. Sonstige Sportstätten, wie z.B. das Hallenfreibad oder Sportvereine sind über das Stadtgebiet verteilt verfügbar. Mit der Schaffung von etwa 250 Wohneinheiten und dem daraus ggf. resultierenden Bevölkerungswachstum besteht die Möglichkeit, dass auch Vereine Mitgliederzuwächse verzeichnen.

Zur Erholung und Freizeitgestaltung besteht über die angrenzenden Feldwege Anschluss an die freie Landschaft. Der Ahrbergenweg, dessen Verlängerung direkt in das Plangebiet geführt wird, ist außerdem im Radwegekonzept der Stadt Burgdorf aufgeführt und eignet sich als Startpunkt für Fahrradtouren in die Umgebung.

Negative Auswirkungen auf die Sport-, Freizeit und Erholungsmöglichkeiten vor Ort sind nicht zu erwarten.

2.9 Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum

Im Plangebiet wird eine besonders große Fläche für allgemeine Wohngebiete festgesetzt (ca. 2,4 ha), so dass hier ein großer Beitrag zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum geleistet wird. Auch innerhalb des etwa 4.000 m² großen Mischgebiets ist ein hoher Anteil an Wohnraum nachzuweisen.

2.10 Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge

In etwa 1.100 m Entfernung befindet sich die evangelisch-lutherische St.-Pankratius-Kirchengemeinde. Die katholische Kirche befindet sich in der Burgdorfer Nordstadt in etwa 2.200 m Entfernung. Negative Auswirkungen auf die beiden Kirchengemeinden sind nicht zu erwarten. Durch Bevölkerungszuwächse können hier gegebenenfalls neue Mitglieder für die Kirchengemeinden gewonnen werden.

3 Stadtplanerische Auswirkungen

Im folgenden Kapitel werden die Auswirkungen der Planung unter städtebaulichen Aspekten dargestellt und abgewogen.

3.1 Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Rand der Burgdorfer Weststadt und wird von der bestehenden Siedlungsfläche derzeit durch breite Grünstrukturen getrennt. Im Südwesten befindet sich ein Feldweg an den südlich ein Graben und ein Grünstreifen mit Fußweg angrenzen. Südlich der Weserstraße befindet sich ein breiter Gehölzstreifen, hinter dem die KiTa Pusteblume liegt. Im Osten des Plangebiets befindet sich eine derzeit ungenutzte Fläche, die jedoch kurzfristig von einem Investor bebaut werden soll.

Das Neubaugebiet schließt damit im Wesentlichen an die Bebauung der östlichen Weserstraße an, die im Bereich der Kreisverkehrsanlage der B 443 von Gewerbe- und Einzelhandelsflächen geprägt ist. Im weiteren Verlauf geht die Bebauung dann insbesondere südlich der Weserstraße in eine Wohnbebauung über.

Mit der Entwicklung des Plangebietes erfährt die Siedlungsentwicklung hier einen logischen Lückenschluss und stellt damit einen räumlich und funktionalen Zusammenhang zwischen der Wohnbebauung im Heineckenfeld (Saalestraße) und der Bebauung an der Weserstraße her.

Über den Ahrbergenweg, dessen Verlängerung im Plangebiet als Fuß- und Radweg ausgebaut wird, wird eine Verbindung zwischen dem Neubaugebiet und den südlich angrenzenden Gebieten geschaffen.

Durch den Bebauungsplan werden keine negativen Auswirkungen auf die vorhandenen Ortsteile erwartet.

3.2 Baukultur

Die getroffenen Festsetzungen zur baulichen Gestaltung der Gebäude ermöglichen eine moderne und zum aktuellen Zeitpunkt auch nachgefragte Bebauung mit Stadtvillen (2 Vollgeschosse mit flachgeneigtem Dach). Aber auch die Realisierung von Satteldächern mit einer für solare Erträge optimalen Dachneigung von 30 ° wird ermöglicht. Ziel sind hier kompakte Baukörper, die eine hohe Energieeffizienz aufweisen und damit einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können.

Negative Auswirkungen werden durch die Festsetzungen nicht erwartet.

3.3 Denkmalschutz und Denkmalpflege / Archäologische Bodendenkmalpflege

Aufgrund der in Kapitel I.2.3.8 dargestellten Funde im Umfeld des Plangebiets muss mit weiteren archäologisch relevanten Fundstellen gerechnet werden, so dass im Vorfeld der Bebauung eine Prospektion mittels mehrerer Suchgräben vorzusehen ist. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen, so dass keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

3.4 Erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden keine bestehenden Ortsteile überplant, jedoch wird die Verkehrssituation an der Weserstraße neu geordnet. Im Übergang von Weserstraße zu Saalestraße wird eine Kreisverkehrsanlage eingerichtet, sodass hier entsprechende Umbaumaßnahmen erforderlich sind.

Weder die Weserstraße noch die Saalestraße haben in dem Bereich eine herausragende städtebauliche Qualität, die zwingend zu erhalten ist. Daher werden hier auch keine negativen Auswirkungen erwartet. Es ist jedoch sicherzustellen, dass der Gehölzbestand südlich der Weserstraße bei dem Bau der Kreisverkehrsanlage soweit wie möglich geschützt wird.

3.5 Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Die Siedlungsentwicklung nordwestlich der Weserstraße wurde bereits bei der Erarbeitung des ISEK im Jahr 2010 berücksichtigt. Vorgesehen war hiernach eine Entwicklung mit gemischten Bauflächen. Um jedoch dem hohen Bedarf an Wohnraum adäquat begegnen zu können, wird für die Aufstellung des Bebauungsplans vorrangig die Entwicklung allgemeiner Wohngebiete angestrebt.

Die Fläche, die den Geltungsbereich des Plangebietes bildet, wird im Bestand als Lücke zwischen der Bebauung der Weserstraße und dem südlich befindlichen Wohngebiet „Heineckenfeld" wahrgenommen. Mit der Entwicklung des Neubaugebietes wird dieser Umstand beseitigt. Es erfolgt eine Ortsrandarrondierung, die einen räumlichen und funktio-

nalen Zusammenhang zwischen der Bebauung an der Weserstraße und der Bebauung im Heineckenfeld herstellt.

Das Ortsbild, das sich im Verlauf der B 188 bisher durch Gehölzflächen sowie landwirtschaftliche Flächen vor einem Siedlungskörper auszeichnet, wird sich künftig deutlich verändern. Neben der Bebauung, die hier entstehen wird, wird vor allem die erforderliche Lärmschutzwand das Ortsbild an dieser Stelle prägen. Die vier Meter hohe Lärmschutzwand wird direkt entlang der B 188 entlanggeführt und für den Autofahrenden nur wenig Einblick auf die dahinterliegende Bebauung ermöglichen. Um diesen Eindruck abzumildern, wird die Anlage einer begrünten Lärmschutzwand festgesetzt.

4 Ökonomische, finanzielle und fiskalische Auswirkungen

Im folgenden Kapitel werden die ökonomischen, finanziellen und fiskalischen Auswirkungen, die sich aus der Aufstellung des Bebauungsplans ergeben, untersucht und abgewogen.

4.1 Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung

Bei dem Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" liegt der Fokus auf der Realisierung von Mehrfamilienhäusern, um möglichst viel Mietwohnraum im Plangebiet zu schaffen. Neben dem Angebot von Mietwohnraum besteht die Möglichkeit, auch innerhalb der Mehrfamilienhäuser Eigentumswohnungen anzubieten. Dies und die Bereitstellung von Flächen für Einfamilien-/Doppelhäuser sowie Reihenhäuser führt zu einem breiten Angebot an Eigentumsmöglichkeiten für die Bevölkerung.

4.2 Auswirkungen auf die Grundstückswerte

Die Stadt Burgdorf hat sich bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplans die Rechte für den Flächenerwerb gesichert. Entsprechend der gängigen Praxis werden die Grundstücke zu moderaten Preisen in Anlehnung an die aktuellen Bodenrichtwerte veräußert. Dabei werden jedoch auch die Kosten für die Errichtung der Lärmschutzwand anteilig auf die Grundstücke umgelegt, sodass die Grundstückskosten im Vergleich zu vergangenen Plangebieten höher liegen können.

Planungsschäden sind nicht zu erwarten, da keine Flächen von privaten Eigentümern betroffen sind oder eingeschränkt werden.

4.3 Anforderungen an kostensparendes Bauen

Mit den sich immer weiter verschärfenden Regelungen, die der Gesetzgeber für den Neubau vorsieht (z.B. Pflicht zum Bau eines Niedrigstenergiehauses ab 2020), sinken die Möglichkeiten des kostensparenden Bauens. Aufgrund der immer weiter anhaltenden Bautätigkeiten und der damit verbundenen Preissteigerungen in diesem Bereich, kann die Stadt Burgdorf dem nur begegnen, indem sie bereits bei der Veräußerung der Grundstücke mäßigend einwirkt. Daher wurden die zu überplanenden Flächen bereits im Vorfeld von der Stadt erworben. So kann die Stadt gezielt Einfluss auf die Preisgestaltung nehmen und damit verhindern, dass es zu überzogenen Preissteigerungen kommt (siehe III.4.2).

4.4 Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche

Von der Aufstellung des Bebauungsplans sind keine zentralen Versorgungsbereiche betroffen oder gefährdet. Der überwiegende Teil des Plangebiets dient der Wohnraumversorgung, so dass hier ohnehin nur Läden zulässig sind, die der Versorgung des Gebietes dienen. Ein Einfluss auf die zentralen Versorgungsbereiche geht damit nicht einher.

Im Mischgebiet können zwar Einzelhandelsbetriebe entstehen, aufgrund der verhältnismäßig geringen Grundstücksgrößen von 2.500 bzw. 1.500 m² kann hier jedoch kein solches Gewicht erzeugt werden, dass sich negative Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche ergeben.

4.5 Wirtschaft einschl. der mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung

Das Plangebiet dient vorwiegend der Wohnraumversorgung, wobei im Bereich der Weserstraße auch zwei Grundstücke für Mischgebietsflächen geschaffen werden. Diese sollen insbesondere mittelständischen Unternehmen die Möglichkeit bieten, eine kombinierte Gewerbe- und Wohnnutzung zu realisieren.

Aber auch in den allgemeinen Wohngebieten sind – mit Ausnahme von Gartenbetrieben und Tankstellen – das Wohnen nicht störende Gewerbebetriebe und ähnliches zulässig.

4.6 Landwirtschaft

Die Flächen westlich des verlängerten Ahrbergenweges werden zum Zeitpunkt der Aufstellung landwirtschaftlich genutzt. Durch die Entwicklung des Bebauungsplans werden diese Flächen einer neuen Nutzung zugeführt und damit der Landwirtschaft dauerhaft entzogen. Laut Niedersächsischem Bodeninformationssystem (NIBIS) des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie weisen die Böden im Plangebiet nur eine geringe bis sehr geringe Bodenfruchtbarkeit auf.

Der erforderliche Bedarf für die Umsetzung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung kann nicht allein innerhalb des Plangebietes gedeckt werden, so dass es zu einem Defizit von etwa 2.100 Wertpunkten kommt. Die entsprechenden Maßnahmen werden auf einer Fläche aus dem Ökokonto der Stadt Burgdorf ausgeglichen. Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine Fläche, die ehemals der Landwirtschaft zur Verfügung stand.

Es ist nicht davon auszugehen, dass durch die Planung die Existenz einzelner Betriebe bedroht würde.

4.7 Forstwirtschaft

Das Plangebiet grenzt im Osten an eine formell festgestellte Waldfläche mit einer Größe von ca. 1,4 ha. Im Westen grenzt das Plangebiet an einen Pionierwald. Laut Regionalem Raumordnungsprogramm der Region Hannover von 2016 (Region Hannover 2016) müssen Siedlungsflächen einen Abstand von 100 m zu Waldbeständen einhalten. In Abstimmung mit der Region Hannover kann dieser Abstand im östlich Bereich des Plangebietes auf 35 m unterschritten werden. In diesem Bereich dürfen keine baulichen Anlagen (Hoch- oder Tiefbau) errichtet werden.

Der Bebauungsplan setzt daher in diesem Bereich eine Kompensationsfläche über die gesamte Breite von 35 m fest. Diese Kompensationsfläche soll naturnah mit einer halbruderalen Gras- und Staudenflur entwickelt werden.

Zu der Waldfläche im Westen des Plangebiets wird mit der Siedlungsfläche der geforderte Abstand von 100 m nur um etwa 3-5 m unterschritten. Die Lärmschutzwand, die zur B 188 hin errichtet werden muss, unterschreitet in Abstimmung mit der Region Hannover den Sicherheitsabstand auf etwa 20 m, da die Lärmschutzwand zur Realisierung des Plangebiets essentiell ist und bei einer Verkürzung die geforderten Orientierungswerte nicht mehr eingehalten werden können.

Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass für die Waldflächen, die an das Plangebiet angrenzen, keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

4.8 Aspekte des kommunalen Haushalts

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans verpflichtet sich die Stadt Burgdorf zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsanlagen für die Neueigentümer. Darüber hinaus müssen auch die Lärmschutzwand zum Schutz der Wohnbebauung und die Kompensationsflächen von der Stadt Burgdorf errichtet werden.

Die Maßnahmen sind bereits in die Prüfung der Wirtschaftlichkeit eingeflossen. Entsprechende Kosten sind im Haushalt eingestellt. Die Kosten für die Lärmschutzwand werden anteilig auf die Grundstückspreise umgelegt.

5 Auswirkungen auf die Infrastruktur

5.1 Post- und Telekommunikationswesen

Für die Anwohner des Baugebiets nordwestlich der Weserstraße stehen im östlichen Bereich der Weserstraße sowohl ein Briefkasten wie auch ein PaketShop der Deutschen Post zur Verfügung. In der Burgdorfer Innenstadt befinden sich außerdem eine Filiale der Deutschen Post sowie PaketShops anderer Lieferdienstleister.

Bei der Entwicklung des Plangebietes ist ein Ausbau des Telekommunikationsnetzes vorgesehen.

Durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Post- oder Telekommunikationswesen zu erwarten.

5.2 Versorgung, insb. mit Energie und Wasser

Die technische Versorgung der Flächen im Plangebiet wird größtenteils durch den Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze sichergestellt.

Kommunikationsnetz

Das Plangebiet wird an das Telekommunikationsnetz angeschlossen.

Stromversorgung

Das Plangebiet wird an das Stromnetz angeschlossen. Träger der Stromversorgung ist die Stadtwerke Burgdorf Netz GmbH.

Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes erfolgt ebenfalls durch Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze. Die Trinkwasserversorgung wird aus den Trinkwasserleitungen sichergestellt.

Wärmeversorgung / Versorgung mit Gas

Für das Neubaugebiet wurde eine Machbarkeitsstudie zur kommunalen Wärmeplanung angefertigt, die auch auf der Internetseite der Stadt Burgdorf zu diesem Bebauungsplan einzusehen ist. Ziel dieser Studie war es, die Wirtschaftlichkeit eines Nahwärmenetzes vor Ort zu prüfen. Untersucht wurden hier mehrere Varianten, wie z.B. Blockheizkraftwerke auf Basis verschiedener Rohstoffe (Methan, Biomethan), Holzpellets, Erdwärme und ähnliches. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass sich als zentrale Wärmeversorung derzeit lediglich ein warmes Nahwärmenetz auf Basis eines Blockheizkraftwerks mit Methan

wirtschaftlich betreiben lässt und dies auch für die Abnehmer einen wirtschaftlichen Vorteil bringt. Unberücksichtigt hierbei blieb jedoch, dass ab 2021 ein CO2-Preis auf die Nutzung fossiler Brennstoffe erhoben wird, der auch für den Anschluss an das BHKW anfallen würde.

Eine dezentrale Wärmeversorgung ist nach Angaben der Studie für die Nutzenden damit die wirtschaftlichste Variante. Regelungen hierzu werden voraussichtlich im Rahmen von städtebaulichen Verträgen mit den künftigen Bauherren getroffen.

Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Versorgungsinfrastruktur zu erwarten.

5.3 Entsorgung, insb. Abwasser und Abfall

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt für das gesamte Plangebiet über einen Schmutzwasserkanal. Das anfallende Niederschlagswasser wird im Bereich östlich des verlängerten Ahrbergenwegs in Mulden im Straßenseitenraum versickert bzw. zur östlichen angrenzenden Kompensationsfläche zur Versickerung weitergeleitet. Westlich des verlängerten Ahrbergenwegs ist eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Das Niederschlagswasser wird daher über einen Regenwasserkanal zu dem südwestlich gelegenen Rückhaltebecken geleitet und bei niedrigem Grundwasserstand vor Ort versickert. Bei hoch anstehendem Grundwasser wird das anfallende Niederschlagswasser verzögert in den im Süden angrenzenden Weißen Graben eingeleitet. Ein Anschluss der privaten Grundstücke, die westlich des verlängerten Ahrbergenwegs liegen, an den Regenwasserkanal ist gemäß § 3 Abwasserbeseitigungssatzung vorgeschrieben.

Das Plangebiet wird an das derzeit vorhandene Abfallentsorgungssystem angeschlossen. Dabei ist zu beachten, dass die Planstraßen B und C nicht von den Abfallfahrzeugen befahren werden können, da die Wendeanlagen für Fahrzeuge dieser Größe nicht ausreichend dimensioniert sind. Abfallbehälter oder –beutel sind an die Planstraße A (max. 50 m Entfernung) zu bringen. Darüber hinaus wird in den Hinweisen zum Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass die Standorte für die Abfallsammelplätze nicht mehr als 15 m von der Planstraße A entfernt liegen dürfen.

Negative Auswirkungen auf die Entsorgung werden durch den Bebauungsplan nicht erwartet.

5.4 Personenverkehr

Im Rahmen der Erstellung eines Gewerbeflächenentwicklungskonzepts wurde von dem Verkehrsplanungsbüro PGT ein Verkehrsgutachten für den Bereich Burgdorf Nordwest erstellt. In diesem Zusammenhang wurde zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs an der Weserstraße / B 443 auch eine Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch das Neubaugebiet „Nordwestlich Weserstraße" (250 Wohneinheiten) und das östlich angrenzende „Carree Quartier" (47 Wohneinheiten) vorgenommen.

Wohnbebauung		
Wohneinheiten	WE	297
Einwohner je Wohneinheit	Pers./WE	2,3
Summe Einwohner	Pers.	683
Einwohnerverkehr		
Wege je Einwohner	Wege/Pers.*24h	3,6
Fahrten Gesamt	Wege/24h	2.459

Anteil heimgebundener Wege	%	90%
Anzahl heimgebundener Wege	Wege/24h	2.213
MIV-Anteil	%	70%
Pkw-Besetzungsgrad	Pers./Kfz	1,2
Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	1.290
Quellverkehr	Kfz/24h	645
Zielverkehr	Kfz/24h	645
Besucherverkehr		
Besucherverkehr (in % der WE)	%	25%
Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	75
Quellverkehr	Kfz/24h	38
Zielverkehr	Kfz/24h	38
Sonstige Fahrten		
Sonstige Fahrten (in % vom Einwohnerverkehr)	%	8%
Anzahl Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	104
Quellverkehr	Kfz/24h	52
Zielverkehr	Kfz/24h	52
Wirtschaftsverkehr		
Lkw-Fahrten (in % vom Einwohnerverkehr)	%	3%
MIV-Anteil	%	100%
Anzahl Lkw-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Lkw/24h	39
Quellverkehr	Lkw/24h	19
Zielverkehr	Lkw/24h	19
Gesamtverkehr des Wohngebietes		
Summe aller Kfz-Fahrten je Tag (Quell- und Zielverkehr)	Kfz/24h	1.508
Quellverkehr	Kfz/24h	754
Zielverkehr	Kfz/24h	754

Tab. 10: Verkehrserzeugung infolge der Wohnnutzung (Quelle: PGT 2020)

Zusätzlich zum Verkehr durch die Wohnnutzung wird auch durch die beiden Mischgebiete und das Gewerbe im Bereich des Carree Quartiers Verkehr erzeugt. Insgesamt ist hier mit einem zusätzlichen Aufkommen von 326 Kfz/24h zu rechnen. Insgesamt bedeutet das, dass die Weserstraße mit 1.834 Kfz/24h zusätzlich belastet wird.

Die derzeitige Belastung an der Weserstraße liegt bei etwa 5.135 Kfz/24h.

Die Leistungsfähigkeit der Straße bleibt gewährleistet und auch der Kreisverkehr an Weserstraße / B 443 ist ausreichend leistungsfähig. Die Auswirkungen der von dem Verkehr erzeugten Lärmemissionen wurden bereits in Kapitel IV.1.4 untersucht, so dass insgesamt keine negativen Auswirkungen von der Planung ausgehen.

5.5 Güterverkehr

Im Zuge des Verkehrsgutachtens wurde davon ausgegangen, dass ein Schwerverkehrsanteil von 3% von dem Plangebiet ausgeht. Dies entspricht insgesamt 39 LKW-Fahrten in 24 Stunden. Negativen Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

5.6 Mobilität der Bevölkerung

Das Plangebiet ist im Hinblick auf die Mobilität der Bevölkerung gut gelegen. Für den motorisierten Individualverkehr besteht eine Anbindung an den überörtlichen Verkehr durch die nahegelegenen Bundesstraßen B 443 und B 188.

An der Weserstraße und an der Saalestraße befinden sich Haltestellen des Stadtbussystems, die in regelmäßigen Abständen zwischen Großburgwedel und dem S-Bahnhof Burgdorf sowie zwischen Weststadt und S-Bahnhof Burgdorf verkehren.

Für den Radverkehr besteht eine direkte Anbindung an den gut ausgebauten Ahrbergenweg, der laut Radverkehrskonzept der Stadt Burgdorf Bestandteil des Radverkehrsnetzes ist. Mit der Weiterführung des Ahrbergenwegs in das Neubaugebiet besteht zudem die Möglichkeit, das eine Überführung über die B 188 in Richtung Schillerslage entstehen kann.

Negative Auswirkungen auf die Mobilität der Bevölkerung werden nicht erwartet.

5.7 Sonstige Verkehrsarten

Das Plangebiet hat keine Auswirkungen auf den Schienen-, Flug- oder Schiffverkehr.

5.8 Sonstige technische Infrastrukturvorhaben

Durch das Plangebiet führt eine Erdgastransportleitung. Zu beiden Seiten wird ein Schutzstreifen mit einer Breite von 4 m festgesetzt. Für diesen Schutzstreifen wurden textliche Festsetzungen getroffen, die bei der Realisierung baulicher Anlagen oder sonstiger Maßnahmen in dem Bereich zu beachten sind. Es ist zwingend notwendig, dass alle Maßnahmen in dem Bereich mit dem Betreiber der Leitung abzustimmen sind, um Gefahrensituationen zu vermeiden. Darauf ist auch im Rahmen der Kaufverträge hinzuweisen.

Darüber hinaus sind keine Auswirkungen auf sonstige technische Infrastrukturvorhaben abzusehen.

6 Weitere Auswirkungen

In diesem Kapitel werden die Auswirkungen dargestellt, die keinem der vorherigen Themen zugeordnet werden können.

6.1 Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Das Plangebiet zeichnet sich durch eine aufgelockerte Bebauung in den Randbereichen sowie eine dichtere Bebauung im Zentrum und zur Weserstraße hin aus. In den aufgelockerten Bereichen für die Einfamilien- und Doppelhausbebauung ist aufgrund der lockeren und verhältnismäßig niedrigen Bebauung nicht mit Einschränkungen bei der Besonnung, Belichtung oder Belüftung zu rechnen.

Für die Bereiche, die für eine dichtere Wohn- und Mischgebietsnutzung im Zentrum und zur Weserstraße hin vorgesehen sind, sind derartige Einschränkungen ebenfalls nicht zu erwarten. Die Festsetzung der Grundflächenzahl auf 0,4 im Bereich der Mehrfamilien-/Reihenhäuser und 0,6 im Mischgebiet entsprechen den Obergrenzen, die in § 17 Abs. 1 BauNVO festgeschrieben sind und bei denen man von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ausgehen kann.

Daher werden in dieser Hinsicht keine negativen Auswirkungen erwartet.

6.2 Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (u.a. Brand- und Katastrophenschutz)

Im Zusammenhang mit dem Neubaugebiet am Ehlershäuser Weg in Ehlershausen wurde Kontakt zur Polizeiinspektion Burgdorf sowie dem Landeskriminalamt Niedersachsen hergestellt, um Hinweise zur Kriminalprävention in der städtebaulichen Planung zu erhalten. Dabei wurden Hinweise und Tipps gegeben, die zum damaligen Zeitpunkt auf den Bebauungsplan 2-16 in Ehlershausen anzuwenden waren, aber nach Auffassung der Stadt Burgdorf auch auf die hier vorliegende Planung übertragen werden können.

Aus polizeilicher Sicht sind beispielsweise Sackgassen als Verkehrserschließungssysteme zu bevorzugen. Insbesondere kleinteilige Wohnbereiche, in denen z.B. nur wenige Grundstücke an eine Sackgasse anschließen, fördern die nachbarliche Kontrolle. Fremde Personen und Fahrzeuge, die sich in diese Räume begeben, werden eher wahrgenommen, so dass sich hier ein positiver Aspekt bei der Wohnungseinbruchsprävention ergibt. Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde diese Form Verkehrserschließung nur im östlichen Bereich gewählt (drei Sackgassen). Darüber hinaus wird das Gebiet über eine Ringstraße erschlossen. Dies ergibt sich vor allem daraus, dass auf diese Weise auch bei Bauarbeiten oder größeren Einsätzen von Feuerwehr oder Krankenwagen eine Zufahrt zu dem Baugebiet gewährleistet werden kann.

Der Kinderspielplatz im Norden des Gebietes sollte derart gestaltet werden, dass eine gute Einsehbarkeit aus dem Straßenraum erzielt wird. Auf diese Weise werden unübersichtliche Räume vermieden, die als Tatorte genutzt werden können. Ähnliches gilt auch für das Versickerungsbecken im Südwesten des Gebietes. Hier besteht die Schwierigkeit, dass das Gelände von der Verkehrsfläche nicht einsehbar sein wird. Es ist daher bei der Gestaltung darauf zu achten, dass die Fläche derart gestaltet wird, dass eine Einsicht über die nördlich angrenzenden Mehrfamilienhäuser sichergestellt ist (keine hohen Gebüsche oder Bäume nach Nordosten hin). Häufig nutzen Kinder und Jugendliche derartige Räume als Spiel- und Aufenthaltsbereiche, so dass hier besonders auf eine Einsehbarkeit der Fläche geachtet werden sollte.

In der städtebaulichen Planung sollten außerdem mögliche Angsträume vermieden werden. Dies können z.B. dunkle, schwach beleuchtete oder enge Wege sein, die von einer beidseitigen Bebauung noch weiter begrenzt werden. Auch Wege, an deren Rändern hohe Gebüsche stehen oder die Ecken aufweisen, die als Versteck genutzt werden könnten, lösen ggf. Angst aus. Für die vorliegende Planung betrifft dies ggf. die Verlängerung des Ahrbergenweges, die sich von Süden nach Norden durch das Quartier zieht. Hier ist darauf zu achten, dass der Weg möglichst einsehbar bleibt und über eine gute Beleuchtung verfügt. Mit einer Breite von über neun Metern besteht jedoch keine Gefahr einer Tunnelwirkung, so dass auf den angrenzenden Flächen Nebenanlagen auch außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden können.

Zum Schutz der Bevölkerung im Brandfall muss das Plangebiet von den verfügbaren Feuerwehren innerhalb einer bestimmten Frist mit einer Drehleiter erreicht werden. Die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) hat eine Hilfsfrist von 9,5 Minuten (1,5 Minuten Gesprächs- und Dispositionszeit und 8 Minuten Eintreffzeit) ausgegeben.

Basierend auf den Untersuchungen zum Feuerwehrbedarfsplan ergibt sich für das Plangebiet eine Hilfsfrist von 13 Minuten und 27 Sekunden (werktags tagsüber) bzw. 12 Minuten und 14 Sekunden (sonstige Zeit). Die geforderte Hilfsfrist für das Eintreffen der Drehleiter ist damit nicht einzuhalten, so dass zum Schutz der Bewohner*innen für Ge-

schosse ab einer Höhe von 7,20 m ein zweiter baulicher Rettungsweg zur Verfügung stehen muss. Für alle darunterliegenden Geschosse kann der Schutz gewährleistet werden.

Die Löschwasserversorgung hat grundsätzlich aus dem Trinkwassernetz gem. DVGW Arbeitsblatt W 405 zu erfolgen. Sofern das zu entnehmende Löschwasser der erforderlichen Menge nicht entspricht, sind zusätzlich noch unabhängige Löschwasserentnahmestellen in Form von z.B. Bohrbrunnen, Zisternen oder ähnliche Entnahmestellen anzulegen.

Für den Geltungsbereich des Plangebietes wurden verschiedene Luftbildauswertungen vorgenommen. Es haben sich hier keine Hinweise auf eine Belastung mit Kampfmitteln ergeben, so dass eine Freigabe erteilt wurde.

Es lässt sich festhalten, dass keine negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung zu erwarten sind.

6.3 Sicherung von Rohstoffvorkommen / sonstige Belange des Bergbaus
Dieser Belang wird von der Planung nicht berührt.

6.4 Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften
Dieser Belang wird von der Planung nicht berührt.

6.5 Städtebauliche Entwicklungskonzepte und sonstige städtebauliche Planungen
In Kapitel I.3.4 wurden kurz die wesentlichen Inhalte des ISEK in Bezug auf das Plangebiet dargestellt. Demnach wurde das Plangebiet bereits bei Erstellung des ISEK für eine Entwicklung mit gemischten Bauflächen vorgesehen.

Da sich derzeit insbesondere ein großer Mangel an Wohnraum in der Stadt Burgdorf abzeichnet und Mischgebietsflächen kaum nachgefragt werden, wurde die Entscheidung getroffen, dass einer Wohnbauentwicklung an dieser Stelle der Vorrang gegeben wird. Negative Auswirkungen werden dadurch nicht erwartet.

Weitere städtebaulichen Planungen, die das Plangebiet betreffen, liegen nicht vor.

6.6 Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge
Dieser Belang wird von der Planung nicht berührt.

6.7 Kleintierhaltung
Es werden keine Flächen für die Haltung von Kleintieren im Plangebiet oder benachbarten Baugebieten festgesetzt, so dass hier keine negativen Auswirkungen absehbar sind.

6.8 Belange von Nachbargemeinden
Von den Inhalten der Planung sind keine Nachbarkommunen betroffen.

6.9 Vorrang der Innenentwicklung
Im Jahr 2017 hat die Stadt Burgdorf ein Baulückenkataster erstellt, dass die innerstädtischen Potentiale zur Baulandentwicklung in der Kernstadt und dem Ortsteil Ehlershausen aufzeigt. Es wurden verschiedene Grundstücke erfasst, auf denen kurzfristig eine Wohnbebauung realisierbar ist und die eine Potentialfläche von über 400 m² aufweisen. In der Kernstadt wurden insgesamt 93 solcher Grundstücke aufgenommen, die kurzfristig bebaubar und direkt erschlossen sind. Eine Bereitschaft zur Veröffentlichung der Grundstücke auf der Internetseite der Stadt Burgdorf – mit dem Ziel, mögliche Kaufinteressenten zu finden – wurde lediglich von sechs Eigentümern bekundet. Alle diese Grundstücke sind

unterdessen auf Wunsch der Eigentümer wieder von der Internetseite genommen worden, so dass keine Flächen mehr für eine Nachverdichtung zur Verfügung stehen.

Weitere Möglichkeiten, insbesondere zur Nachverdichtung bestimmter Gebiete, gibt es zwar, hier muss jedoch eine Abwägung zwischen dem Ziel der Nachverdichtung und dem Erhalt von innerstädtischen Grünflächen stattfinden. Es ist zwar richtig, dass die Flächeninanspruchnahme generell reduziert werden sollte, jedoch muss dies in Anbetracht der steigenden Temperaturen infolge des Klimawandels mit Augenmaß erfolgen. Insbesondere Blockinnenbereiche und Grundstücke mit größeren Gärten müssen als innerstädtische Grünflächen erhalten bleiben, um auch in warmen Sommer siedlungsnahe Kaltluftentstehung zu gewährleisten.

Da darüber hinaus die entsprechenden Blockinnenbereiche und größeren Grundstücke privaten Eigentümern gehören, kann nicht sichergestellt werden, dass mit einer Planung zur Nachverdichtung dieser Bereiche auch eine Realisierung erfolgt. Daher wurde der Siedlungsabrundung im Nordwesten der Kernstadt zunächst der Vorzug gegenüber einer Nachverdichtung im Bestand eingeräumt, bis eine Bereitschaft zur Nachverdichtung ermittelt werden kann und negative Folgen für das lokale Klima ausgeschlossen werden können.

V Verfahren

1 Verfahrenswahl

Das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" wird im Regelverfahren durchgeführt. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 44. Änderung des Flächennutzungsplans.

2 Überblick über die Beteiligung von Öffentlichkeit, Behörden und Nachbargemeinden, Stellungnahmen

2.1 Frühzeitige Bürgerbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Zur frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 26.10.2020 bis 27.11.2020 eine Beteiligung der Öffentlichkeit unter Maßgabe der Vorschriften des Planungssicherstellungsgesetzes (§ 3 PlanSiG) statt. Die Beteiligung fand über die Internetseite der Stadt Burgdorf statt. Darüber hinaus wurden die Planungsunterlagen zur Einsicht im Foyer des Rathauses IV ausgestellt, so dass sie von außen einsehbar waren. Eine Telefonnummer zur Terminabsprache wurde angegeben.

Im Zuge der Auslegung wurden 13 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit abgegeben, wobei elf Stellungnahmen identisch sind und damit zusammengefasst werden. Die Stellungnahmen werden nachstehend im originalen Wortlaut wiedergegeben und beantwortet.

Nr. 1: Anwohner eines angrenzenden Wohnquartiers (vom 05.11.2020)

„im Rahmen des obigen Bebauungsplanes möchte ich gerne zu einigen mir wesentlich erscheinenden Aspekten Anregungen geben.

Meines Erachtens wird bei der Bebauungsplanung die Verkehrssituation zu einseitig unter dem Aspekt des Autoverkehrs diskutiert und gewürdigt. Das erscheint mir vor dem Hintergrund der Klimaproblematik nicht mehr zeitgemäß. Gerade bei der Planung einer Bebauungen in einer so extremen Randlage sind die innerörtlichen Verbindungen genauer zu untersuchen, die ja nicht nur durch das Auto bewältigt werden sollten.

Es fehlt für mich eine Auseinandersetzung mit den Auswirkungen auf den Fahrradverkehr und die Untersuchung, in wieweit die Planung durch eine bessere Ausrichtung auf die Nutzung des Fahrrades zur Verbindung in die Innenstadt, den Bahnhof, die weiterführenden Schulen und die freie Landschaft (Erholungszweck) die auch in Burgdorf notwendige Reduzierung des innerstädtischen Autoverkehrs anstrebt und erreicht.

Dazu sollte die tatsächliche Situation dieser Fahrradwegeverbindungen untersucht und für die Abwägung dargestellt werden. 750 neue Einwohner werden viel Verkehr zusätzlich erbringen, Schulwege werden auch in der Weststadt bisher mit dem Fahrrad zurückgelegt, der Bahnhof kann so erreicht werden. Das neu im Osten der Stadt geplante Schulzentrum bietet sich ebenfalls dafür an. Wenn man den Blick auf die tatsächlichen Verbindungen für Fahrräder richtet, fällt auf, dass die ohnehin kritische Situation am Kreisel Weserstraße / B443 für Radfahrer durch den, um mehrere hundert PKW Fahrten, täglich zusätzlich auf der Weserstraße erwarteten Verkehr weiter verschlechtert wird. Die Weserstraße, wie der Kreisel selbst, verfügen nicht über Radwege (obgleich dort wohl ausreichend Platz wäre). Es gibt dort weder für Fußgänger noch für Radfahrer vorrangige und sichere Querungshilfen. Der starke Einkaufsverkehr zu den großen Märkten beiderseits der B 443 erfordert m.E. nun vor weiteren Ausweitung der Bebauung eine vernünf-

tige, gleichberechtigte und auf für Radfahrer sichere Einrichtung ausreichender Radwege in diesem ganzen Bereich.

Auch die Situation auf dem Ahrbergenweg ist dadurch geprägt, dass dieser landwirtschaftliche Weg seit Jahren weder ausgebaut noch sachgerecht für Fahrradverkehr erhalten wurde. Ein Gesamtkonzept zur Zuleitung des Radverkehrs in die Innenstadt und zum Bahnhof sowie den weiterführenden Schulen ist dort nicht erkennbar. Der Weg endet vor dem derzeitigen Wertstoffplatz schlicht auf dem Fußweg. Auch diese Situation sollte nun bewertet und m.E. verbessert werden.

Ein weiterer Punkt wird in der Planung nun am Rande angesprochen: Der durch die Umgehungsstraße stark geminderte Zutritt für die Bewohner der Weststadt in die freie Landschaft. Beim Bau der Umgehungsstraße wurde die uralte Verbindung nach Schillerslage getrennt. Es ist seinerzeit erklärt worden, dass bei der Überplanung des jetzt in Rede stehenden Bereiches, eine Querung über die B 188 eingerichtet werden würde. Dem sollte nun auch angesichts der in den Planungsunterlagen deutlich werdenden Defizite für einen größeren Teil der Weststadt beim Zugang in die freie Landschaft und der notwendigen Erholung bei einer so erheblichen Erhöhung der Einwohnerzahl nun auch Rechnung getragen werden und eine solche Brücke für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen werden. Dies würde auch die ohnehin sehr problematische Radwegesituation zwischen Schillerslage und Burgdorf, die ein ggf. zweimaliges Überqueren einer Bundesstraße ohne Absicherungen durch Ampel oder Zebrastreifen erfordert, entspannen.

Durch die im Rahmen der Planung offenbar vorgesehene Verlagerung einer anscheinend schon seit längerem überständigen Ausgleichsfläche zum Landschaftsschutz auf die nördliche Seite der Umgehungsstraße wird der Erholungswert der Landschaft im Stadtrandbereich und ihre Nutzbarkeit für die Tier- und Pflanzenwelt weiter eingeschränkt. Auch deshalb sollte nun die Querung des Ahrbergenweges über die Umgehungsstraße im Rahmen der Bebauung sichergestellt werden und nicht noch weiter vorschoben und durch einen Lärmschutzwall erschwert werden. Die Lärmbelastung der freien Landschaft westlich von Burgdorf durch die Umgehungsstraße erfordert es, dass für die Bewohner die Möglichkeit der Erholung und des Zutritts zu den nördlich gelegenen Gebieten um Schillerslage erleichtert wird.

Für eine Berücksichtigung dieser Anregungen und Bedenken wäre ich dankbar. Burgdorf sollte m.E. mit der Förderung des Fahrradverkehrs nun auch bei der Bauleitplanung im Bereich der Weststadt ernst machen!"

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

Den Anregungen zur Stärkung des Fahrradverkehrs wird auf Ebene der Bauleitplanung nicht gefolgt. Eine Änderung des Bebauungsplans ergibt sich daraus nicht.

Die Stadt Burgdorf ist sich der Bedeutung des Fahrradverkehrs im Rahmen der Mobilitätswende bewusst. Es ist jedoch über den Bebauungsplan nicht realisierbar, ein Radwegekonzept für die gesamte Weststadt zu entwickeln und auf die Zustände der verschiedenen bestehenden Radwege einzuwirken. Die Stellungnahme wird jedoch an die entsprechende Fachabteilung weitergeleitet. Von Seiten der Stadt Burgdorf wird derzeit an einem Mobilitätskonzept gearbeitet, das die Verkehrswege in der Kernstadt analysieren und Handlungsoptionen für die Zukunft aufzeigen soll. Ein Termin für die Fertigstellung liegt noch nicht vor. Darüber hinaus ist bereits ein Schulwegeplan in Arbeit, der

auch die Schulwege innerhalb der Weststadt und von der Weststadt zum künftigen Schulzentrum Nord beinhalten wird.

Der vorliegende Bebauungsplan geht im Rahmen seiner Möglichkeiten auf die Erfordernisse des Radverkehrs ein. So dient die Umgestaltung des Kreuzungspunktes Weserstraße / Saalestraße / Ahrbergenweg insbesondere der sicheren Führung des Radverkehrs nach aktuellem Stand der Technik. Dieser soll vom Ahrbergenweg aus auf die Fahrbahn der Saalestraße geführt und dann über den Kreisverkehr auf die Weserstraße bzw. die Verlängerung des Ahrbergenwegs, die nur für den Fuß- und Radverkehr freigegeben wird, nach Norden geleitet werden. Damit ist eine sichere Abwicklung des Radverkehrs nach heutigen Standards gewährleistet.

Mit der Verlängerung des Ahrbergenweges nach Norden wird zudem die Möglichkeit erhalten, langfristig eine Querung über die B 188 zu realisieren und damit auch den Radverkehr zwischen Schillerslage und der Kernstadt zu stärken.

Der Anregung zur Realisierung einer Querung über die B 188 wird nicht gefolgt. Der Bebauungsplan wird auf Grundlage der Stellungnahme nicht geändert.

Es ist nicht bekannt, dass im Rahmen der Realisierung der Bundesstraße B 188 neu der Bau einer Querung in Richtung Schillerslage an die Entwicklung des hier vorliegenden Bebauungsplans geknüpft wurde. Auch mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan lässt sich noch eine Querung über die B 188 realisieren. Derzeit ist dies jedoch nicht geplant, so dass Erholungssuchende die Querung der B 443 über die B 188 oder die Unterführung im Gewerbepark Nordwest nutzen müssen, um die Umgebung um Schillerslage herum zu erreichen.

Die Bedenken zur Verlagerung der Ausgleichsfläche werden zur Kenntnis genommen und wie folgt beantwortet:

Die geäußerten Bedenken hinsichtlich der verlagerten Ausgleichsflächen können dahingehend ausgeräumt werden, dass die im Bebauungsplan Nr. 0-72 festgesetzten Ausgleichsflächen (ca. 2.100 m²) auch in dem vorliegenden Bebauungsplan für den Ausgleich des Bebauungsplans Nr. 0-73 genutzt werden. Insgesamt werden etwa 2 ha für Kompensationsmaßnahmen in dem Gebiet vorgesehen. Die Verlagerung der Ausgleichsflächen aus dem Bebauungsplan Nr. 0-72 wurde aus Gründen der Zuständigkeiten veranlasst, da die betroffenen Flächen in den Besitz der Stadt Burgdorf übergehen und damit dem Investor nicht mehr zur Verfügung stehen. Der Investor, der jedoch weiterhin zur Herstellung der Ausgleichsflächen zum Bebauungsplan Nr. 0-72 verpflichtet ist, hat sich unterdessen bereiterklärt, diese im Südosten des Stadtgebietes umzusetzen.

Nr. 2: 11 Anwohner aus umliegenden Wohngebieten mit gleichlautender Stellungnahme (vom 23.11. bis 27.11.2020)

„Sehr geehrte Damen und Herren,

aktuell befindet sich der B-Plan 0-73 in der Bauleitplanung. Aufgrund der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vom 26.10.2020 bis 27.11.2020 haben wir als direkt betroffene Anwohner die Möglichkeit Einwände und Stellungnahmen abzugeben. Laut Ihrer Begründung Vorentwurf 0-73 planen Sie den Neubau von 250 neuen Wohneinheiten zzgl. Büros

im Mischgebiet von 3.700qm. Hinzu sollen später weitere 47 Wohneinheiten und 2 Gewerbeeinheiten beim geplanten Servicewohnen kommen.

Es wurde hierzu von Ihrer Seite aus eine Verkehrsuntersuchung in Auftrag gegeben aus dem sich ergibt, dass an einen Tag (gemessen am 12.03.2020) aktuell 8.855 Fahrzeuge, bzw. Fahrten vom Kreisel aus in Weserstraße einfahren oder von der Weserstraße aus in den Kreisel einfahren. Laut dem Gutachten wird sich das Verkehrsaufkommen mit den neuen geplanten Wohn- und Gewerbeeinheiten um 1.508 KfZ Fahrten erhöhen. In dem Gutachten wurde festgestellt, dass die vorhandenen Verkehrswege hierzu ausreichen Dimensioniert sind. Was allerdings nicht berücksichtigt wurde, ist der Fall, was passier- wenn die Weserstraße aufgrund außergewöhnlicher Umstände nicht befahrbar ist. Zum Beispiel durch einen Autounfall mit Unfallaufnahme. So passiert am 14.08.2019 als es zu einem schweren Autounfall mit Einsatz eines Rettungshubschraubers im Kreisel kam. Es folgte ein Verkehrschaos und ca. 260 Haushalte mit knapp 600 Menschen hatten keine Möglichkeit das Quartier rund um das neue geplante Baugebiet mit dem Auto zu erreichen oder zu verlassen. Dies war ca. 3 Stunden der Fall. In dieser Zeit hatten auch Feuerwehren und Rettungsdienste keinen schnellen Zugang zu den betroffenen Haushalten. Es muss für diesen Fall eine Regelung berücksichtigt werden um keine Menschenleben zu gefährden und jederzeit sicherzustellen, dass Rettungskräfte in solch einer Situation schnellen Zugang zu dem Quartier zu bekommen. Es gibt die Möglichkeit die Busspur der verlängerten Moorstraße zu nutzen, wenn die ferngesteuerten Poller abgesenkt sind. Dies war allerdings am 14.08.2020 selbst der Polizei nicht möglich. Erst nach mehrmaligen Telefonaten mit der Polizei wurde dieser Poller von der Firma Regiobus abgesenkt. Nicht auszudenken was passiert wäre, wenn es in dieser Zeit einen Notfall gegeben hätte. Nicht zu vergessen ist, dass sich in dem Gebiet ein Kindergarten sowie ein Ärztehaus befindet und mit Servicewohnen ein Angebot für ältere Personen geschaffen werden soll. Es ist also zur Zeit schon eine kritische Situation mit ca. 260 Haushalten und nun sollen noch einmal 297 Wohneinheiten hinzu kommen, was in etwa einer Verdoppelung der Anwohner, bzw. Menschen beträgt, welche nicht erreichbar wären. Wir sprechen somit also von insgesamt ca. 1.281 Menschen, welche dann lediglich über eine einzige Zufahrtsstraße (Weserstraße) erreichbar wären. Wir bitte Sie hiermit dieses wichtige Thema in Ihre Planungen mit aufzunehmen und einen Notfallplan aufzustellen, welcher mindestens Rettungsdiensten und der Polizei jederzeit die Möglichkeit gibt die Bewohner zu erreichen."

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, können jedoch im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht konkret umgesetzt werden.

Der vorgebrachte Hinweis darauf, dass bei einer Sperrung des Kreisverkehrsplatzes am Kreuzungspunkt Weserstraße / Schillerslager Straße (z.B. durch Unfälle u.ä.) die Erreichbarkeit der Grundstücke im Baugebiet Heineckenfeld und künftig auch des hier geplanten Neugebietes deutlich eingeschränkt ist, ist bei der Stadt Burgdorf bekannt. Auf Ebene des Bebauungsplanes lässt sich dieser Missstand jedoch nicht beseitigen.

Ende 2020 hat die Stadt Burgdorf die Erarbeitung eines Mobilitätskonzepts beauftragt. Hierbei wird auch die Erschließung der Baugebiete in der Weststadt und der Kreisverkehrsplatz Weserstraße / Schillerslager Straße begutachtet. Mittel- bis langfristig könnten im Falle einer weiteren Siedlungsentwicklung über den Ahrbergenweg hinaus die Baugebiete Heineckenfeld und das hier geplanten Neubaugebiete zusätzlich von Süden oder Südosten angebunden werden.

Um kurzfristig eine Lösung für den Notfall zu erhalten, werden die Rettungsdienste nochmals über die Zugangsdaten zum Herunterfahren der Poller in der Moor- und Saalestraße informiert. Eine Umleitung für die Anwohner im Notfall kann nur im Einzelfall unter Abstimmung und Begleitung der Polizei erfolgen und ist von Seiten der Stadt Burgdorf nicht eigenmächtig regelbar.

Nr. 3: Anwohner der Sylter Straße (vom 26.11.2020)

„hiermit widerspreche ich der vorgelegten Planung für den B-Plan „Nordwestlich Weserstraße". In der angehängten Datei übersende ich Ihnen meine Stellungnahme zur Planung mit der Bitte um Berücksichtigung."

Anhang: „

1. *Begründung, I, 2.2: Hier fehlt eine Karte der Flurstücke alt / neu. Das kann so nicht nachvollzogen werden.*
2. *Begründung, I, 2.2: Warum wird der östlich angrenzende Streifen ausgespart? Wie passt der B-Plan 0-95 zur aktuell vorliegenden Planung?*
3. *Begründung, II, 1.2:*
    a. *Warum wird ein Kreisverkehr geplant? Eine Begründung wird in den Unterlagen nicht geliefert. Bei einer T-Kreuzung mit Rechts-vor-Links-Regelung würde der Verkehr auch beruhigt werden. Durch den Verzicht auf den Kreisverkehr könnte der Busverkehr beschleunigt werden und es könnte zusätzliche Fläche als Bauland vermarktet werden. Es müssten weniger Bäume gefällt und ausgeglichen werden. Das würde zusätzliche Einnahmen für die Stadt bei gleichzeitiger Reduzierung der Bau- und Unterhaltungskosten bedeuten.*
    b. *Warum wird an der anderen Einmündung von Planstraße A kein zweiter Kreisverkehr geplant, wenn er an der anderen Kreuzung geplant wird?*
    c. *Das nördliche Ende vom Ahrbergenweg mündet auf den Gehweg der Weserstraße. Hier werden Radfahrer im Bestand nicht sinnvoll geleitet. Dieses muss im Rahmen der Planung für den Kreuzungsbereich behoben werden.*
    d. *Es werden zahlreiche öffentlichen Parkplätze in dem Baugebiet geplant. Damit finanziert die Stadt den Bau und den Unterhalt der Parkplätze. Es wäre sinnvoller, diese Flächen an die Grundstücke für Mehrfamilien- und Reihenhäuser zu verkaufen und denen den Bau der Stellplätze aufzuerlegen. Die Anzahl der Parkplätze würde sich dann eher am tatsächlich erforderlichen Bedarf (Lage und Anzahl) orientieren.*
    e. *Sofern öffentliche Parkplätze vorgesehen werden, sollte hier die Aufstellung von Ladesäulen vorsehen werden. Bitte hier ein Ladesäulenkonzept mit den Stadtwerken abstimmen, so dass eine optimale Anordnung möglich ist. (Gibt es dazu Planungsempfehlungen?) Es ist zu prüfen, bereits heute die Aufstellung von Ladesäulen insbesondere für die Bewohner der Mehrfamilien- und Reihenhäuser vorzusehen und diese zeitgleich mit dem Ausbau der Straßen aufzubauen.*
4. *Begründung, II, 1.3, Abb. 7:*
    a. *An der östlichen Einmündung vom Kreisverkehr schließt der Gehweg nicht an die Straße an. Es ist planerisch zu berücksichtigen, dass es mit dem Baugebiet einen starken Fußgänger und Radfahrerverkehr vom Ahrber-*

genweg in die Verlängerung vom Ahrbergenweg geben wird. Hier wird eine attraktive Lösung für diese Wegebeziehung benötigt.

b. *Die Planstraße A benötigt im westlichen Bereich für Fußgänger eine Anbindung an die Grünflächen (z. B. ähnlich der Sackgassen im Heineckenfeld).*
c. *Die parallele Führung vom südlich vom Plangebiet liegenden Feldweg zur Planstraße A ist ungünstig. Im Sinne einer Reduzierung der versiegelten Flächen und zur Maximierung des zu vermarktenden Baulands sollte der südliche Ast der Planstraße A mit dem Feldweg zusammengelegt werden. Man könnte den Feldweg über die o.g. Fußgängerverbindung (dann als Straße ausgeführt) an den westlichen Teil vom Feldweg anbinden und dann die vier südlich der Planstraße A gelegenen Grundstücke über den dann nicht mehr erforderlichen Feldweg erweitern. Diese Variante ist zu untersuchen bzw. die gewählte Lösung ist zu begründen.*
d. *Der westliche Fußweg um das Baugebiet endet am Feldweg. Bitte prüfen, ob hier eine Anbindung an den vorhandenen Fußweg (umlaufend um das Baugebiet Heineckenfeld) in der Verlängerung vom Alsterweg möglich ist. Die Verbindung würde ein zusammenhängendes Naherholungsgebiet schaffen, ohne dass Fußgänger den Umweg über die Weserstraße gehen müssten.*
e. *Die Zahlreichen Parkbuchten an der Planstraße A ragen in die Grundstücke der Einfamilien- und Doppelhäuser herein. Das schränkt die Planung dieser Grundstücke erheblich ein. Auch ist es ungünstig, wenn im Bereich dieser Parkbuchten kein Gehweg realisiert werden soll.*
f. *Die westliche Planstraße B erschließt Grundstücke, die bereits anderweitig erschlossen sind und könnte daher entfallen. Ggf. die Parkplätze in Planstraße A anordnen bzw. entsprechend Punkt 4d verfahren. Bitte auch prüfen, ob die östliche Planstraße B nicht auch entfallen könnte indem man die Erschließung der Reihenhäuser von Norden plant und die der beiden Mehrfamilienhäuser über die Planstraße A. Das würde Kosten für den Bau und Unterhalt dieser Straßen sparen und die zu vermarktende Fläche maximieren.*
g. *Der Wendehammer von Planstraße C könnte bis zur letzten Grundstückseinfahrt zurückgezogen werden. Das würde Kosten für den Bau und Unterhalt dieser Straße sparen. Dadurch könnte auch mehr Grundstücksfläche verkauft werden.*
h. *Bitte auf den Grünflächen auch Bäume einplanen.*
i. *Die Entsorgungsfahrzeuge werden die Stichstraßen nicht befahren. Es ist zu prüfen, ob an den Einmündungen Aufstellflächen für die Abfallbehälter realisiert werden können, damit diese nicht regelmäßig den Gehweg blockieren.*
j. *In den Plänen sind die gem. Punkt C5 der Planzeichnung vorgesehenen Versickerungsmulden im Straßenseitenraum nicht dargestellt. Passt das dann noch mit dem vorgesehenen Straßenquerschnitt?*

5. *Begründung, IV: Der Verlust von Bäumen im Bereich der östlichen Einmündung von Planstraße A in die Weserstraße wird hier nicht erwähnt. Die Bestandsbäume sind in den Planzeichnungen nicht kartiert und es kann daher nicht beurteilt werden, ob hier Bäume betroffen sind. Es wäre hilfreich, wenn das in Unterlage klar dargestellt wird, ob die Bäume erhalten werden können. Bei Entfall von weiteren Bäumen sind diese zu kompensieren.*
6. *Planzeichnung:*

a. *Die senkrechten Parkplatzflächen an Planstraße A sind mal 10 m, sonst 6 m tief. Dahinter jeweils ein Fußweg. Das passt bei 6 m wahrscheinlich nicht und 10 m sind zu lang. Bitte die Flächenbedarfe prüfen und ggf. die Grundstücke vergrößern. Das würde die durch die Stadt zu bauenden Flächen reduzieren und damit Bau- und Unterhaltungskosten einsparen.*
b. *Die im Mischgebiet vorgesehen vier Vollgeschosse sind zu hoch. Das gibt es entlang der Weserstraße sonst nicht und es ist nicht klar, warum das hier hinten ermöglicht werden soll. Selbst die Mehrfamilienhäuser haben maximal drei Vollgeschosse. Das passt von der Höhe und der Bauform nicht in das Plangebiet.*
c. *Es sollte geprüft werden, ob die Baugrenzen der Flächen mit zulässiger Gesamthöhe von >15m nach Süden verschoben werde könnte, um die Verschattung der dahinter liegenden Grundstücke zu reduzieren.*
d. *Die Planstraße A ist zwischen 10,5 m und 11 m breit. Wenn 10,5 m reichen, dann auch nur dieses vorsehen und die angrenzenden Grundstücke vergrößern.*
e. *§4: Was bedeutet der letzte Satz?*
f. *C 3: Die maximale Entfernung der Abfallbehälter ergibt sich vermutlich aus der Abfallgebührensatzung. Weitere Entfernungen kosten Aufpreis. Dieser Punkt sollte als Empfehlung vorgesehen werden. Es ist unnötig das hier im Bebauungsplan vorzugeben.*
g. *Punkt C7: Soll der Amphibienschutzzaun von den Grundstückseigentümern errichtet werden oder veranlasst das die Stadt? Wo muss der Zaun genau errichtet werden und wie wird der Zeitraum „gesamte Bauphase" genau definiert?*
h. *Punkt C8: Die an der Weserstraße zu erhaltenden Einzelbäume werden gem. Unterlage „02 Begründung" teilweise gefällt. Der Widerspruch ist aufzuklären.*

7. *Lärmschutzwand / Schallgutachten:*
   a. *Die LSW benötigt beidseitig Zuwegungen für die Pflege. Kann das auf der südlichen Seite über den auf S. 23 der Planungsbegründung dargestellten Fußweg erfolgen oder ist dafür ein separater Weg erforderlich? Wie wird die Zufahrt zur Pflegezufahrt auf der nördlichen Wandseite realisiert? Gibt es am östlichen Ende eine Wendemöglichkeit?*
   b. *Wofür ist die in der Planungsbegründung auf S. 23 dargestellte Öffnung der LSW vorgesehen? Hier könnten ggf. Baukosten eingespart werden.*
   c. *Die geplante LSW verbaut eine mögliche Brücke über die B188 in Verlängerung vom Ahrbergenweg. Es ist eine Nachrüstung der Brücke vorzusehen.*
   d. *Im Schallgutachten wurde der Ohne-Fall nicht dargestellt. Die Anzahl der gelösten Schutzfälle ist in Abhängigkeit zur Höhe der LSW darzustellen.*
   e. *Auf Seite 3 vom Schallgutachten wird auf ein Gutachten aus 2002 für die Notwendigkeit der LSW referenziert. In einer früheren Planung wurde auch einer Bebauung westlich der Gasleitung vorgesehen. Daher passt eventuell die Dimensionierung der LSW nicht zur aktuellen Planung. Dieses Gutachten fehlt in den Verfahrensunterlagen und ist nachzureichen.*
   f. *Für die westlichen Gebäude werden die zulässigen Schallpegel eingehalten. Es ist daher zu untersuchen, ob eine kürzere LSW auf der westlichen Seite möglich wäre. Die LSW ist hinsichtlich Länge und Höhe zu minimieren. Dadurch könnten erhebliche Bau- und Unterhaltungskosten für die Stadt eingespart werden.*

g. Welche Kosten werden für die Errichtung und den Unterhalt der LSW kalkuliert?

8. Begründung, IV, 4.2: Die Kosten für die Errichtung der LSW liegen hiernach nicht vor. Gem. Punkt 4.8 wurden die Kosten bereits in den Haushalt eingestellt. Also liegen die Kosten doch vor?

9. Es fehlt eine Betrachtung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahme. Wie hoch sind die für die Stadt zu erwartenden Einnahmen aus dem Grundstücksverkauf? Wie hoch sind die kalkulierten Einnahmen aus der Grundsteuer? Wie hoch sind die jährlichen Kosten für den Unterhalt der LSW und der Grünflächen inkl. Regenrückhaltebecken?

10. In den Unterlagen fehlt eine Aussage zu Kampfmitteln.

11. Begründung, I, 2.1, Abb. 1: Das genannte Datum dieser Karte kann nicht stimmen."

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

zu 1.: Der Hinweis zur fehlenden Karte wird beachtet.

Die Karte wurde in die Begründung in Kapitel I.2.2 eingearbeitet.

zu 2.: Die Frage zur Aussparung „der östlichen Fläche" und dem angrenzenden B-Plan Nr. 0-95 wird wie folgt beantwortet:

Es wird davon ausgegangen, dass die südöstliche Fläche des Flurstücks 99/2 gemeint ist. Die Fläche wird entsprechend den vertraglichen Regelungen an den ursprünglichen Grundstückseigentümer zurückverkauft, da dieser die Fläche zur Entwicklung des östlich geplanten Projektes benötigt. Für dieses Projekt wird der Bebauungsplan Nr. 0-95 in einem separaten Verfahren aufgestellt. Konkrete Termine und Planungen hierzu liegen noch nicht vor.

zu 3a.: Die Frage zur Notwendigkeit eines Kreisverkehrs an Kreuzungspunkt Weserstraße / Saalestraße / Planstraße A wird wie folgt beantwortet:

Der geplante Kreisverkehrsplatz wird über vier Zu- und Abfahrten verfügen. Neben den öffentlichen Verkehrsflächen Weserstraße, Saalestraße und der Planstraße A wird der Ahrbergenweg nach Norden verlängert und direkt an den Kreisverkehr angeschlossen. Die Einrichtung eines Kreisverkehrsplatzes dient insbesondere der Verkehrssicherheit, da hierdurch die Übersichtlichkeit deutlich erhöht wird und damit allen Verkehrsteilnehmenden eine sichere Verkehrsführung ermöglicht. Insbesondere für Radfahrende ist eine sichere Verkehrsführung essentiell. Diese werden südlich vom Ahrbergenweg kommend auf die Saalestraße geleitet und können über den Kreisverkehr nach Norden abbiegen.

Es ist außerdem zu beachten, dass in der Weststadt – westlich des Ahrbergenwegs - laut den Darstellungen des Flächennutzungsplans und den Zielsetzungen, die sich aus dem ISEK ergeben, mittel- bis langfristig weitere Siedlungsentwicklungen anschließen werden. Die Erschließung wird hier unter anderem auch über die Weserstraße erfolgen müssen, so dass bei dem Ausbau des Kreuzungspunktes auch die weitere Entwicklung der Kernstadt Berücksichtigung finden muss.

zu 3b: Die Frage, warum an der östlichen Einmündung der Planstraße A kein Kreisverkehrsplatz vorgesehen ist, wird wie folgt beantwortet:

Wie bereits in der Antwort zu Punkt 3a erläutert, wird im Bereich des Kreuzungspunktes Weserstraße / Saalestraße / Planstraße A noch eine vierte Zu-/Ausfahrt in den bzw. aus dem Kreisverkehr vorgesehen, die jedoch nur für den Fuß- und Radverkehr freigegeben wird. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit ist daher ein Kreisverkehr sinnvoll. Für die Einmündung der Planstraße A in die Weserstraße wird dieser Bedarf nicht gesehen, da es sich hier um eine klassische Einmündung einer Anliegerstraße handelt und eine gute Übersichtlichkeit der Weserstraße gegeben ist.

zu 3c.: Die Anregung zur Führung des Radverkehrs am nördlichen Ende des Ahrbergenwegs wird im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt. Festsetzungen im Bebauungsplan können dazu jedoch nicht getroffen werden.

Mit dem Ausbau des Kreuzungspunktes Weserstraße / Saalestraße / Planstraße A wird auch der Radverkehr an dieser Stelle neu geordnet. Ziel ist es, dass der Radverkehr, der von Süden über den Ahrbergenweg kommt, vor dem Kreisverkehr auf die Saalestraße geleitet wird und den Kreisverkehr dann begleitend mit dem Kfz-Verkehr passiert. Eine ähnliche Lösung besteht am Kreisverkehr am Schwarzen Herzog. Hier wird der Radverkehr aus Richtung Norden vom Kleinen Brückendamm kommend zunächst auf einem kombinierten Fuß- und Radweg geführt und dann kurz vor dem Kreisverkehr auf die Straße geleitet.

zu 3d.: Die Anregung zur Reduzierung öffentlicher Parkplätze im Baugebiet wird nicht gefolgt.

Die Parkplätze, die von der Stadt Burgdorf innerhalb des Plangebietes vorgesehen werden, dienen ausschließlich dem Besucherverkehr für die Grundstücke. Die Eigentümer der Grundstücke sind nach wie vor dazu verpflichtet, den vorgeschriebenen Stellplatzbedarf auf dem eigenen Grundstück zu erfüllen. Dies gilt sowohl für die Einfamilien-, Reihen- und auch Mehrfamilienhäuser.

Es liegt im Interesse der Stadt Burgdorf, dass ausreichend öffentliche Parkplätze für den öffentlichen Besucherverkehr zur Verfügung stehen. Eine Übertragung dieser Leistung auf private Investoren wird als unverhältnismäßig angesehen.

zu 3e.: Die Anregung zur Realisierung von Ladesäulen an öffentlichen Parkplätzen wird aufgenommen und ggf. bei der Ausbauplanung berücksichtigt.

Die Stadt Burgdorf kann über die Bebauungspläne derzeit noch nicht die Einrichtung von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge regeln, so dass Festsetzungen hierzu nicht getroffen werden können.

Die Zuständigkeiten zwischen der Stadt Burgdorf und dritten Beteiligten zur Aufstellung von Ladesäulen ist im weiteren Verlauf der Planungen zu klären.

zu 4a.: Die Anregung zur Führung des Fuß- und Radverkehrs von der östlichen Einmündung der Planstraße A wird wie folgt beachtet:

Für den Fußverkehr wird vor dem neu geplanten Kreisverkehrsplatz ein Fußgängerüberweg eingerichtet, so dass ein gefahrloses Queren der Fahrbahn möglich sein wird. Radfahrende werden über die Fahrbahn durch den Kreisel in die Saalestraße geführt. Von hier ist ein Abbiegestreifen für den Radverkehr auf den Ahrbergenweg vorgesehen.

zu 4b.: Die Anregung zur Anbindung der Planstraße A an die westliche Grünfläche über einen Fußweg wird beachtet.

Bei der westlich angrenzenden Grünfläche handelt es um eine Kompensationsfläche zum Ausgleich der Eingriffe, die durch die Realisierung des Baugebietes erfolgen. In Abstimmung mit der Region Hannover, Untere Naturschutzbehörde, ist eine Begehbarkeit dieser Grünfläche – anders als das im Baugebiet „Heineckenfeld" der Fall ist – möglichst zu unterbinden, um einen ungestörten Lebensraum für Flora und Fauna zu schaffen.

Um den neuen Anwohner*innen dennoch eine Möglichkeit zum Spazierengehen zu bieten, soll direkt entlang der Siedlungsfläche auf dem Schutzstreifen der Erdgasleitung eine fußläufige Verbindung angeboten werden, die im Norden an die Planstraße A anschließt und im Süden an den bereits bestehenden Feldweg. Die fußläufige Verbindung wird allerdings nicht als befestigter Fußweg ausgebildet. Vielmehr wird es sich dabei um einen regelmäßig gemähten, etwa 2 m breiten Pfad durch die Grünfläche handeln. Damit kann der Weg auch für Flora und Fauna verträglich geschaffen werden.

Im südlichen Bereich wird geprüft, inwieweit eine fußläufige Anbindung über die Zufahrt zum Regenrückhaltebecken erfolgen kann. Die Gestaltung würde analog zu dem Weg in der Kompensationsfläche erfolgen.

zu 4c.: Der Anregung zur Nutzung des südlich gelegenen Feldwegs als Erschließungsstraße wird nicht gefolgt.

Eine Nutzung des südlich gelegenen Feldweges wurde aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen. Zunächst wäre eine Erschließung lediglich für die ersten circa 100 m sinnvoll, da im Anschluss bereits das Regenrückhaltebecken anschließt. Auf dieser Strecke müsste der gesamte Feldweg jedoch ausgebaut werden.

Zusätzlich dazu müsste eine Erschließungsstraße errichtet werden, die das Innere des Plangebietes erschließt, womit sich der Erschließungsaufwand wieder erhöhen und sich kaum von dem derzeit geplanten unterscheiden würde.

Ein weiterer Grund, der gegen die Nutzung des Feldweges spricht, ist, dass dieser Feldweg aufgrund seiner Lage nicht an den geplanten Kreisverkehrsplatz angeschlossen werden könnte. Die Verkehrsführung von Weserstraße, Saalestraße und dem Feldweg würde zu vielen Verschwenkungen führen, die die Verkehrsqualität und Übersichtlichkeit beeinträchtigen würde.

Grundsätzlich wäre es denkbar gewesen, auch den Feldweg zum Teil für eine Erschließung auszubauen. Aus den oben genannten Gründen wurde jedoch davon abgesehen.

zu 4d.: Der Anregung zur Verbindung des Feldwegs mit dem Fußweg im Gebiet „Heineckenfeld" wird zunächst nicht gefolgt.

Eine fußläufige Verbindung zwischen den Baugebieten „Heineckenfeld" und „Nordwestlich Weserstraße" wurde bereits geprüft und musste zunächst verworfen werden. Die fußläufige Verbindung müsste hier mit einer Brücke über den Weißen Graben hergestellt werden. Der Aufwand für die Herstellung und vor allem Verkehrssicherung wird derzeit als zu hoch erachtet.

zu 4e.: Auf die Anregung bzgl. von Parkbuchten entlang der Planstraße wird wie folgt geantwortet:

Der Bebauungsplan setzt keine Parkbuchten entlang der Planstraße A fest. Diese wurden lediglich im städtebaulichen Entwurf, der nur einen Bebauungsvorschlag darstellt, eingezeichnet und bei der Übersetzung in den Bebauungsplan verworfen.

zu 4f.: Der Anregung zum Entfernen der Planstraße B wird nicht gefolgt.

Die Planstraße B wurde sowohl in westlicher wie auch östlicher Richtung nicht ausschließlich zur Erschließung der südlich gelegenen Mehrfamilienhäuser und zur Herstellung der Parkplätze vorgesehen. Vielmehr dient die Planstraße B der rückwärtigen Erschließung der Reihenhäuser und deren Gärten. Mit Ausnahme der Reihenendhäuser hätten die Eigentümer der Reihenmittelhäuser sonst keine Möglichkeit, die Gartenseiten ihrer Grundstücke mit einem PKW zu erreichen (z.B. zum Abtransport von Grüngut). Darüber hinaus können durch die Planstraße B auch Garagen an der südlichen Grenze der Reihenhausgrundstücke errichtet werden.

zu 4g.: Der Anregung zur Verlegung der Wendeanlage in Planstraße C wird nicht gefolgt.

Die Wendeanlagen in der östlichen Planstraße B und der Planstraße C dienen unter anderem der Erschließung der östlichen Kompensationsfläche für die Pflegefahrzeuge. Um hier eine größtmögliche Flexibilität zu erhalten, sollen die Wendeanlagen an den Planstraßen B und C an den vorgesehenen Stellen verbleiben.

zu 4h.: Der Anregung zur Planung von Gehölzen auf den Grünflächen wird gefolgt.

Wie der Karte 1 im Anhang zu entnehmen ist, sind auf der westlich gelegenen Kompensationsfläche standortgerechte Gehölzpflanzungen und Einzelbäume vorgesehen. Auf der östlichen Kompensationsfläche erfolgt eine Pflanzung von Siedlungsgehölzen in Form einer Hecke. Baumpflanzungen nahe an der Waldfläche sind nicht zulässig, da hier andernfalls die Waldfläche vergrößert und dadurch ein größerer Schutzabstand notwendig würde.

zu 4i.: Der Anregung zur Anlage eines Abfallsammelplatzes wird zunächst nicht gefolgt.

Ein Abfallsammelplatz wird auf Ebene des Bebauungsplans nicht vorgesehen. Für die Mehrfamilienhäuser an der Planstraße B müssen hier entsprechende Anlagen auf den Grundstücken vorgesehen werden. An der Planstraße C werden hingegen nur circa 7 bis 8 Wohneinheiten liegen. Falls hier ein Sammelplatz notwendig würde, könnte dieser auch nach der Realisierung des Baugebietes eingerichtet werden (z.B. auf einem der öffentlichen Parkplätze).

zu 4j.: Die Frage, ob die Straßenquerschnitte ausreichend dimensioniert sind, wird wie folgt beantwortet:

Die Versickerungsmulden sind innerhalb der Verkehrsflächen vorgesehen. Die Straßenquerschnitte sind darauf abgestimmt und ausreichend dimensioniert.

zu 5.: *Der Hinweis zur Kompensation der Bestandsbäume an der Weserstraße wird beachtet.*

Insgesamt müssen entlang der Weserstraße neun Jungbäume gefällt werden. Diese wurden bei der Bearbeitung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt und werden auf der Kompensationsfläche neu gepflanzt.

zu 6a: Der Hinweis auf die Parkplatzflächen wird zur Kenntnis genommen und wie folgt beantwortet:

Die senkrechten Parkplätze werden eine Tiefe von 6 m aufweisen. Die Fußwege sind nicht in den Parkplatzflächen enthalten, sondern werden den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet. Inwieweit die Aufteilung Fahrbahn – Fußweg – Parkplatz oder Fahrbahn – Parkplatz – Fußweg realisiert wird, wird im Rahmen der Ausbauplanung entschieden. Der Platzbedarf ist jedoch ausreichend dimensioniert.

Bei der Parkplatzfläche mit 10 m Tiefe handelt es sich um eine Sammelanlage mit sechs parallel zur Planstraße A ausgerichteten Stellplätzen, die über eine 4 m breite Zufahrt erreichbar sein werden (2 x 6 m Parkplatz, 4 m Zufahrt = 16 m Breite).

zu 6b.: Der Anregung zur Reduzierung der Geschossigkeit im Mischgebiet auf drei Vollgeschosse wird gefolgt.

Die Geschossigkeit des Mischgebietes wird in der Planzeichnung von mindestens drei und maximal vier Vollgeschosse auf maximal drei Vollgeschoss festgesetzt. Damit passt sich die Höhenentwicklung im Mischgebiet den nördlich und östlich angrenzenden Geschosszahlen der Mehrfamilienhausgebiete an. Mit dieser Festsetzung wird ein viertes Vollgeschoss ausgeschlossen, ein Staffelgeschoss wird jedoch weiterhin zugelassen.

zu 6c.: Der Anregung zur Verschiebung der Baugrenzen nach Süden wird nicht gefolgt.

Die Stadt Burgdorf strebt für die Mischgebiets- und Mehrfamilienhausflächen eine größtmögliche Flexibilität an, um die Flächen für die Vermarktung attraktiv zu gestalten und eine Vielzahl unterschiedlicher Bebauungskonzepte zu erhalten. Da die Stadt Burgdorf anhand entsprechender Konzepte über die Vergabe der Grundstücke entscheidet, kann eine ausreichende Qualität sichergestellt werden.

zu 6d.: Die Frage zu den unterschiedlichen Straßenbreiten der Planstraße A wird wie folgt beantwortet:

Die unterschiedlichen Breiten der Planstraße A ergeben sich aus den unterschiedlichen Versickerungsbedingungen, die vor Ort vorliegen. Während östlich der Verlängerung des Ahrbergenweges eine Versickerung des Niederschlagswassers uneingeschränkt möglich ist, kann das Niederschlagswasser, das westlich anfällt, nur über Regenwasserkanalisation und im weiteren Verlauf über das Regenrückhaltebecken entsorgt werden. Daher können im östlichen Plangebiet circa 3,00 m breite Versickerungsmulden innerhalb der Straßenverkehrsfläche angeordnet werden. Im westlichen Teil des Plangebietes werden statt der Versickerungsmulden 2,50 m breite Parkplätze eingerichtet, so dass sich hieraus eine Differenz von 0,50 m in der Breite der festgesetzten Verkehrsfläche ergibt.

zu 6e.: Zur Frage nach der Bedeutung des § 4 der örtlichen Bauvorschriften:

Hierbei handelt es sich um einen Rechtschreibfehler, der korrigiert wurde. Es muss hier heißen: „Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen."

zu 6f.: Der Anregung zur Änderung des Hinweises auf die Entfernung der Abfallbehälter wird nicht gefolgt.

Bei den Anmerkungen zur Abfallentsorgung bzw. zur Entfernung der Abfallsammelplätze handelt es sich um Hinweise, die für die künftigen Eigentümer*innen der Gebäude von Bedeutung sind. Es handelt sich hierbei nicht um Festsetzungen. Der Hinweis wurde dennoch um den Zusatz ergänzt, dass die entsprechende Abfallgebührensatzung zu beachten ist.

zu 6g.: Die Frage nach der Aufstellung des Amphibienschutzzaunes wird wie folgt beantwortet:

Zum Zeitpunkt der Beratung des Vorentwurfs war die Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde zur genauen Ausgestaltung des Amphibienschutzzaunes noch nicht abgeschlossen. Dies wurde zur vorliegenden Entwurfsfassung nachgeholt und die Maßnahme konkretisiert. Details dazu sind den textlichen Festsetzungen und dem Umweltbericht zu entnehmen.

zu 6h.: Der Hinweis zum Widerspruch zwischen den Aussagen in der Begründung und dem Hinweis C.8 wird beachtet. Der entsprechende Hinweis wird geändert.

Tatsächlich ist es so, dass für die Anlage des Kreisverkehrsplatzes einige festgesetzte Bäume gefällt werden müssen. Das wurde in dem Hinweis C.8 nicht ausdrücklich erwähnt und wird korrigiert.

zu 7a.: Die Frage nach den Pflegezufahrten wird wie folgt beantwortet:

Für die Unterhaltung der begrünten Lärmschutzwand sind beidseitig Zufahrtsmöglichkeiten von jeweils 3,5 m Breite vorzuhalten. Bei den Pflegezufahrten wird es sich um unbefestigte Wege handeln. Sowohl im östlichen Bereich als auch im westlichen Bereich wird ausreichend Abstand eingeplant, damit die Fahrzeuge hier die Lärmschutzwand umfahren können. Ggf. wird es auch möglich sein, die im Norden geplante Öffnung mit den Pflegefahrzeugen zu durchfahren.

Der städtebauliche Entwurf, der in der Begründung dargestellt ist, stellt nur eine beispielhafte Gestaltung des Baugebietes dar und ist nicht Teil der tatsächlichen Ausbauplanung. Die hier dargestellten Wege werden bei der Umsetzung mit großer Wahrscheinlichkeit nicht so geführt werden, wie es im städtebaulichen Entwurf dargestellt ist. Stattdessen wird es einen unbefestigten Weg innerhalb des Schutzstreifens der Erdgastransportleitung geben.

zu 7b.: Die Frage nach dem Grund für eine Öffnung der Lärmschutzwand im nördlichen Bereich wird wie folgt beantwortet:

Bei der Darstellung des städtebaulichen Entwurfs handelt es sich um einen Bebauungsvorschlag. Inwieweit tatsächlich eine Öffnung in der Lärmschutzwand vorgesehen wird, wird sich im Rahmen der Ausbauplanung ergeben. Mit einer Öffnung in der Lärmschutzwand könnte ein Zugang zu einer möglicherweise langfristigen Realisierung der Querung der B 188 geschaffen werden. Darüber hinaus kann es ggf. möglich sein, mit den Pflegefahrzeugen die Öffnung zu passieren und die jeweils andere Seite der Wand zu erreichen.

zu 7c.: Der Anregung zur Nachrüstung einer Brücke über die B 188 wird nicht gefolgt.

Die Realisierung einer Brücke über die B 188 ist derzeit aufgrund der angespannten Haushaltssituation nicht möglich. Eine langfristige Realisierung wird durch den Bau der Lärmschutzwand nicht verhindert. Für den Fall, dass die Querung der B 188 einen erhöhten Platzbedarf benötigt, müssen Elemente der Lärmschutzwand wieder abgebaut werden. Diese von vornherein nicht vorzusehen oder zulasten eines ausreichenden Lärmschutzes weiter von der Lärmquelle abzurücken, stellt keine Option für den ausreichenden Lärmschutz im Norden des Plangebietes dar.

zu 7d.: Die Anmerkung zur fehlenden Betrachtung der Variante ohne Lärmschutzwall im Schallgutachten wird wie folgt beantwortet:

Bei den Vorarbeiten zur Aufstellung des Bebauungsplans wurden bereits frühzeitig unterschiedliche städtebauliche Konzept betrachtet, zu denen auch verschiedene Schallgutachten gefertigt wurden. In einem der ersten Schallgutachten wurden die entsprechenden Varianten mit freier Schallausbreitung dargestellt. Das Gutachten wird der Verfahrensakte beigefügt und zur Entwurfsfassung mit ausgelegt.

zu 7e.: Die Anmerkung zu möglicherweise falschen Dimensionierung der Lärmschutzwand wird wie folgt beantwortet:

Das aktuelle Schallgutachten von 2020 bezieht sich auf die Bebauung, wie sie der Bebauungsplan in der Fassung des Vorentwurfs und des Entwurfs derzeit vorsieht. Die Bebauung des Plangebietes jenseits der Erdgasleitung wurde bereits früh aufgrund der in der Begründung dargestellten Probleme verworfen (siehe Kap. II.1.1). Ein Schallgutachten wurde hierzu nicht angefertigt. Die Dimensionierung der Lärmschutzwand ist daher genau auf die vorliegende Planung abgestimmt. Die früheren Schallgutachten werden den Unterlagen beigefügt.

zu 7f.: Der Anregung zur Prüfung einer kürzeren Lärmschutzwand wird nicht gefolgt.

Bei der Entwicklung des Baugebietes ist die Stadt Burgdorf verpflichtet, die Konflikte, die sich aus den Lärmemissionen der B 188 ergeben, auf Ebene des Bebauungsplans zu lösen. Dabei sind zu allererst die Möglichkeiten des aktiven Schallschutzes auszuschöpfen, soweit diese städtebaulich vertretbar sind. Wie im Schallgutachten von 2016, in dem die freie Schallausbreitung dargestellt wurde, aufzeigt, können ohne Lärmschutzwand die Schallpegel von 55 dB(A) tagsüber im gesamten Plangebiet nicht eingehalten werden. Die Länge und die Höhe der Lärmschutzwand wurden im Rahmen des Schallgutachtens aus dem Jahr 2020 auf Basis des aktuell vorliegenden städtebaulichen Entwurfs ermittelt. Diese sind in den geplanten Ausmaßen für die Einhaltung des Schallschutzes erforderlich. Die Lärmschutzwand ist an der vorgesehenen Stelle städtebaulich vertretbar und damit als aktive Schallschutzmaßnahme den nachrangigen passiven Schallschutzmaßnahmen (architektonische Selbsthilfe, baulicher Schallschutz) vorzuziehen.

zu 7g.: Die Frage nach den Kosten für die Errichtung und den Unterhalt der Lärmschutzwand werden wie folgt beantwortet:

Die Kosten für die Lärmschutzwand werden auf etwa 580.000 € geschätzt. Die Kosten für den Unterhalt werden nicht öffentlich zugänglich gemacht.

zu 8.: Der Hinweis zu den widersprüchlichen Aussagen bzgl. der Kosten für die Lärmschutzwand und die Einstellung der entsprechenden Kosten in den Haushalt wurde aufgenommen und die Begründung entsprechend angepasst.

zu 9.: Die Frage nach der Wirtschaftlichkeit der Baugebietsentwicklung wird wie folgt beantwortet:

Die Stadt Burgdorf hat eine interne Aufschließungskalkulation erstellt, in der sämtliche anfallende Kosten sowie die möglichen Verkaufspreise enthalten sind und die eine Wirtschaftlichkeit bestätigt. Es ist außerdem damit zu rechnen, dass sich zusätzliche Einnahmen aus der Grundsteuer sowie der Einkommenssteuer ergeben.

Auch die Unterhaltskosten für die Lärmschutzwand, die Grünflächen und das Regenrückhaltebecken sind bekannt und wurden in die verschiedenen Betrachtungen der Varianten einbezogen. Die jeweiligen Kosten sind nicht öffentlich zugänglich.

zu 10.: Der Hinweis zum Fehlen der Ergebnisse der Luftbildauswertung wird aufgenommen.

Für den gesamten Geltungsbereich gibt es keine Indikation auf eine frühere Bombardierung oder ähnliches. Die Freigabe wurde erteilt. Die Begründung wurde entsprechend angepasst.

zu 11.: Der Hinweis zum fehlerhaften Datum bei der Darstellung wird beachtet.

Die Quellenangabe wurde entsprechend geändert.

2.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB)

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 14.10.2020 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Es wurden insgesamt 39 Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange angeschrieben.

Von den folgenden Behörden bzw. Trägern öffentlicher Belange wurden keine Stellungnahmen eingereicht:

- Industrie- und Handelskammer
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- Niedersächsische Landesforsten Forstamt Fuhrberg
- Bundesnetzagentur (Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post, Eisenbahnen)
- Gasunie Deutschland Services GmbH
- Avacon AG Prozesssteuerung
- TenneT TSO GmbH
- Stadtwerke Burgdorf GmbH
- Bundesnetzagentur (Richtfunk)
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- Deutsche Glasfaser Unternehmensgruppe
- RegioBus GmbH
- Finanzamt Burgdorf
- LGLN – Katasteramt
- Nds. Landesamt für Denkmalpflege
- Bischöfliches Generalvikariat
- Kirchenkreisamt Burgdorfer Land
- Stadt Burgwedel
- Stadt Lehrte
- Naturschutzbeauftragter der Region Hannover

Folgende Behörden bzw. sonstigen Träger öffentlicher Belange teilten durch schriftliche Stellungnahme mit, dass keine Anregungen oder Hinweise geltend gemacht werden:

- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt
- Handwerkskammer
- Wasserverband Nordhannover
- Harzwasserwerke

- Wasserverband Peine
- Exxon Mobil Production Deutschland GmbH
- Erdgas Münster GmbH
- EWE Netz GmbH
- htp GmbH
- Gemeinde Isernhagen
- Gemeinde Uetze
- Samtgemeinde Wathlingen

Anregungen und Hinweise wurden von folgenden Behörden bzw. Trägern öffentlicher Belange vorgebracht:

Nr. 1: Region Hannover (16.11.2020)

„zu dem Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" der Stadt Burgdorf, Kernstadt, wird aus Sicht der Region Hannover als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung genommen:

Raumordnung:

Grundlage für die raumordnerische Stellungnahme bilden das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) sowie das Regionale Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 (RROP 2016).

Die Planung ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

Das Plangebiet befindet sich im bauleitplanerisch gesicherten bereich gemäß RROP 2016.

Belange der Trinkwassergewinnung

Im RROP 2016 werden zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung Vorranggebiete Trinkwassergewinnung festgelegt.

In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der Trinkwassergewinnung vereinbar sein (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.4 Ziifer 03).

Die Abgrenzungen der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung im RROP 2016 orientieren sich an den Einzugsgebieten der bestehenden und geplanten Wasserversorgungsanlagen bzw. bestehenden Wasserwerken und den ausgewiesenen Wasserschutzgebieten. Für den Großteil der Einzugsgebiete sind Wasserschutzgebiete nach dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG) durch Verordnung festgesetzt.

Eine Schutzgebietsausweisung ist für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Burgdorf (noch) nicht erfolgt – das Verfahren nicht abgeschlossen.

Das Plangebiet befindet sich im Vorranggebiete Trinkwassergewinnung „Burgdorf" gemäß RROPP 2016. Vorranggebiete sind als sogenannte Ziele der Raumordnung gemäß § 4 Raumordnungsgesetzt (ROG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten:

Die vorliegende Planung ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar, sofern die oben benannten Ziele der Raumordnung für die Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigt werden.

Eine entsprechende Auseinandersetzung mit den Belangen der Trinkwassergewinnung ist bereits im Rahmen der 44. FNP-Änderung dargelegt. Festsetzungen und Maßnahmen hierzu sind auf dieser nachgelagerten Ebene des Bebauungsplanes Nr. 0-73 (Vorentwurf, Stand: 21.09.2020) vorgesehen.

Zu den Belangen der Trinkwassergewinnung wird in diesem Zusammenhang insbesondere auf die Stellungnahme der zuständigen Wasserbehörde hingewiesen. Sofern die zuständige Wasserbehörde keine Bedenken zur vorliegenden Planung hat, bestehen hinsichtlich der Belange der Trinkwassergewinnung auch aus raumordnerischer Sicht keine Bedenken gegen die Planung.

Belange des Waldes

Raumbedeutsame Waldflächen werden im RROP als Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt (vgl. RROP 2016 Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02). Das Plangebiet grenzt im Osten an ein solches Vorbehaltsgebiet Wald gemäß RROP 2016.

Gemäß LROP Abschnitt 3.2.1 Ziffer 03 Satz 2 sollen Waldränder von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden. Das LROP sieht dazu einen Abstand von 100 m als Orientierungswert vor. Gemäß RROP 2016 Abschnitt 3.2.2 Ziffer 04 sollen Waldränder und ihre Übergangszonen zur Wahrung ihrer Funktionen grundsätzlich von Bebauung und sonstigen störenden Nutzungen freigehalten werden. Es soll ein Abstand von 100 m eingehalten werden.

Bei Unterschreitungen sollen die Belange der Forstwirtschaft und des Naturschutzes besondere Berücksichtigung finden. Hierbei sind insbesondere die für die Gefahrenabwehr (Brandschutz, Windwurf etc.) notwendigen Abstände zu berücksichtigen.

Diese regionalplanerische Abstandsregelung konkretisiert die landesplanerische Aussage und soll der Bauleitplanung Hinweise im Rahmen der planerischen Abwägung geben. Sofern, aufgrund der örtlichen Situation, bei vorhandener Bebauung und Beanspruchung durch sonstige Planungen, dieser Abstand nicht gewahrt werden kann, ist unter Einbeziehung von Planungsalternativen mit der Waldbehörde und dem Beratungsforstamt ein geringerer Abstand abzustimmen und dieser einzuhalten.

Aus Gründen der allgemeinen Gefahrenabwehr ist ein Mindestabstand von 35 Metern bei der Planung von Bauflächen einzuhalten (s. RROP 2016 Begründung/Erläuterung zu Abschnitt 3.2.2 Ziffer 04).

Grundsätzlich sind die Waldbelange als Grundsätze der Raumordnung in die Abwägung einzustellen:

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen sind gemäß § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Für die Abstimmung konkreter Abstände wird in diesem Zusammenhang auf die zuständige Waldbehörde verwiesen. Eine entsprechende Auseinandersetzung bzw. Abstimmung zu Abständen zum Waldrand ist im Rahmen der Planung zur 44. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie im vorliegenden Vorentwurf des B-Plans 0-73 (Stand: 21.09.2020, Begründung S. 20) bereits dargelegt.

Zu den Belangen des Waldes wird zudem insbesondere auf die Stellungnahme der zuständigen Waldbehörde hingewiesen.

WohnBauInitiative der Region Hannover

Vor dem Hintergrund des Mangels an Wohnungen in der Region Hannover wird die vorgelegte Planung sehr begrüßt. Um den Bedarf an Wohneinheiten zu decken, sollten die Wohnbauflächenpotenziale in der Region Hannover in einer bestimmten Dichte laut Regionalem Wohnraumversorgungskonzept (siehe Dichtemodell) bebaut werden, auch um die Flächeninanspruchnahme möglichst zu reduzieren. Der Ortsteil Burgdorf ist dem Siedlungstyp Siedlungsschwerpunkt außerhalb des Kernraums *zuzuordnen, sodass hier ein Orientierungswert von 38 Wohneinheiten/ha Bruttobauland anzusetzen ist.*

Gemäß den Planunterlagen werden rund 6,8 ha Fläche in Anspruch genommen, wobei rund 2,7 ha öffentliche Grünflächen sind und bei der Betrachtung des nachfolgenden Berechnungswertes nicht berücksichtigt werden. In Summe werden rund 4,05 ha Bruttobauland in Anspruch genommen, sodass 155 Wohneinheiten, und davon 93 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern und 62 Wohneinheiten in EZFH-Bauweise, auszuführen wären.

Bei den vorgelegten Planunterlagen ist davon auszugehen, dass die errechneten Mindestwerte deutlich überschritten werden, sodass die Planung sehr begrüßt wird.

Brandschutz:

Der Löschwasserbedarf für das Plangebiet ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW mit 1.600 l/min. über 2 Stunden sicherzustellen. Sofern das aus dem Leitungsnetz zu entnehmende Löschwasser der erforderlichen Menge nicht entspricht, sind zusätzlich noch unabhängige Löschwasserentnahmestellen in Form von z.B. Bohrbrunnen, Zisternen oder ähnlichen Entnahmestellen anzulegen.

Auf die Anforderungen gemäß § 4 NBauO in Verbindung mit dem § 1 und § 2 der DVO-NBauO, bezüglich der Zugänglichkeit der Gebäude zur Sicherstellung der Rettungswege, wird vorsorglich hingewiesen. Bei der Neugestaltung der Verkehrsflächen sind die Belange der Feuerwehr, insbesondere der Einsatz von Fahrzeugen der Feuerwehr bzw. Rettungswagen, zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere bei der Ausgestaltung der Zuwegungsflächen (Durchfahrtsbreiten und –höhen, Wendebereiche, Kurvenradien).

Naturschutz:

§ 4 der örtlichen Bauvorschriften zu Schottergärten wird begrüßt. Im letzten Satz steht „abhängige" Pflanzen statt „abgängige" Pflanzen.

Die Kompensationsflächen K1 und K2 (Plan) werden in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 8 als A1 und A2 bezeichnet. Ebenfalls auf den Seiten 31 und 63 wird die Fläche K2 als A2 bezeichnet. Auf Seite 67 und 68 werden sie erneut als A1 und A2 bezeichnet. Erst ab Seite 61 stellt sich deutlich heraus, dass sich K1 und K2 von A1 und A2 unterscheiden. Hier wäre ein Verweis auf die erläuternde Karte im Anhang an früherer Stelle hilfreich.

Die Ausführungen 2.13.2 zu Grundstückeinfriedungen werden begrüßt.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet (südlich des Weißen Grabens) sind Mehlschwalbenvorkommen bekannt. Diesen sollte im Plangebiet durch geeignete Maßnahmen an den Gebäuden oder durch einen Schwalbenturm Lebensraum angeboten werden.

Aufgrund der nicht auszuschließenden Nutzung des Plangebietes durch brütende Vögel sollte die Baufeldräumung als Vermeidungsmaßnahme nur in der Zeit vom 16.08. bis zum 28.02. eines jeden Jahres stattfinden. Es wird empfohlen, auf den Passus, dass ein vorheriger Beginn nach Begutachtung durch eine Fachperson möglich wäre, zu verzichten (Seite 55, Maßnahme S1), da Nester und Gelege nur äußerst selten gefunden werden. Andersfall wäre die Formulierung dahingehend zu ändern, dass falls durch eine ökologische Baubegleitung festgestellt wird, dass kein Vogel auf der Fläche und in unmittelbarer Nähe brütet, frühestens ab dem 01.08. gebaut werden kann.

Grundsätzlich wird empfohlen, die Amphibienerfassung entsprechend der Vorgaben des Landes (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94) durch Begehungen in Regennächten und, aufgrund der umfangreichen Amphibienvorkommen in der Umgebung des Gebietes, mittels Fangzäunen (vgl. B-Plan 0-74 „Heineckenfeld" und B-Plan 0-71 „Burgdorf Nordwest" durchzuführen, um die Betroffenheit von Landlebensräumen der europarechtlich geschützten Arten ausschließen zu können. In den genannten angrenzenden B-Plänen wurde mittels Fangzaun jeweils ein Landlebensraum oder Wanderkorridor betreffender Arten festgestellt.

Auf S. 48 wird der Verlust von Amphibien-Landlebensräumen als erhebliche Beeinträchtigung für die Arten Erdkröte und den Grasfrosch angesprochen, im Artenschutzbericht (S. 58 f.) jedoch für die Arten Moorfrosch, Kreuzkröte und Knoblauchkröte ausgeschlossen, da für diese jeweils geeigneten Landhabitate in unmittelbarer Nähe der Gewässerlebensräume vorhanden seien. Bei allen drei letztgenannten Arten sind Wanderbewegungen bis zu 1.000 bzw. 1.500 m um die Laichgewässer bekannt. Das hier beplante Gebiet liegt demnach im Einzugsbereich dieser Arten, insbesondere da Jungtiere ungezielt in alle Richtungen aus den Gewässern abwandern.

Das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG beinhaltet auch die Zerschneidung von Lebensräumen (BfN, https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/besonderer-artenschutz/stoerungsverbot.html) nicht nur Lärm (S. 59) etc.. Dem ist im Artenschutzbeitrag Rechnung zu tragen.

Bei der Vermeidungsmaßnahme S2 sind auch Einwanderungen aus den westlich angrenzenden Gewässern aller Amphibienarten zu bedenken und Maßnahmen zu treffen. Falls die Ruderalflur und der verbuschte Brachstreifen im Plangebiet als Landlebensraum von Erdkröte und Grasfrosch genutzt werden, müssten die Fangzäune von innen regelmäßig auf Besatz kontrolliert und dieser abgesammelt werden.

Die Versickerungsmulde sollte nach Möglichkeit als Lebensraum für die betroffenen Amphibienarten nutzbar sein. Bei einer Entwässerung in den Weißen Graben ist die Wasserqualität, insbesondere auf Kfz-Einträge zu überwachen und eine entsprechend gute Qualität zu gewährleisten, auch um den Lebensraum der geschützten Amphibien (u.a. Moorfrosch) zu erhalten (vgl. § 4c BauGB).

Für die geplante westlich angrenzende Kompensationsfläche K2 wird empfohlen, ein Konzept zu erstellen, um die Amphibienpopulationen zu stärken. Hier sollten auf die Lebensansprüche aller betroffenen Amphibien entsprechende Bedingungen und Lebensräume (Wasser, Land) hergestellt werden. Deren Wirksamkeit für die Amphibien gilt es nach § 4c BauGB zu überwachen. Beeinträchtigungen durch erholungssuchende Menschen und

Hunde sollten so gut wie möglich unterbunden werden. Insofern sollten Wege zum Erleben der Kompensationsflächen nicht angelegt oder begünstigt werden (Punkt 1.4, Seite 24). Potentielle Wege müsste des Weiteren aus der Ausgleichsbilanzierung vom geplanten GMA subtrahiert werden.

Zum Schutz der Kompensationsflächen wird festgesetzt, dass Zugänge von den privaten Grundstücken unzulässig sind. Dies ist zu begrüßen (z.B. Seite 68).

Für die Art Myosotis ramosissima wird empfohlen, die östlich geplante Kompensationsmaßnahme K1 entsprechend der Lebensraumansprüche zu entwickeln.

Der Verlust der fünf Einzelbäume an der Weserstraße / Saalestraße, welche im B-Plan 0-74 festgesetzt sind, soll über die Maßnahme A2/K2 ausgeglichen werden (Seite 65). Hier wäre eine Durchgrünung des Kreisels, der Parkplätze und der Straßen im Plangebiet auch über die fünf Bäume hinaus, anzustreben. Bei den Parkplätzen ist je sechs Stellplätze ein Baum zur Durchgrünung einzuplanen.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme des B-Plans 0-72 ist kurzfristig zu gewährleisten und durch die Stadt Burgdorf zu überwachen, insbesondere da die Maßnahme 16 Jahre nicht umgesetzt wurde.

Der Verlust der Kompensationsfläche des B-Plans 0-71 ist doppelt zu bilanzieren. In diesem Zuge wird darauf hingewiesen, dass Fuß- und Radwege in den festgesetzten Kompensationsflächen nicht als letztere zu betrachten sind und die Kompensationswirkung mindern (vgl. B-Plan 0-71 und 0-74). Vor allem im B-Plan 0-74 wurden in den Ausgleichsflächen weiträumige Wegenetze angelegt, wodurch deren Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen stark gemindert wird. Dies ist im vorliegenden B-Plan zu unterbinden, insbesondere um einen Lebensraum für die geschützten Amphibien zu erhalten (vgl. § 4c BauGB).

Ab Seite 67 werden K1 und K2 von A1 und A2 unterschieden, insbesondere, da A1 nur eine Teilfläche von K1 darstellt. Da sich die dazugehörige Karte erst auf der letzten Seite befindet und auf diese im Text nicht verwiesen wird, wäre dies zur besseren Verständlichkeit zu bedenken.

In der Tabelle 8, Seite 68, wurden A1 und A2 verwechselt. GMA/HPG wird in A2 hergestellt, nicht in A1.

Die Maßnahmenfläche A2 überplant neben dem Biotoptyp AS auch die Biotoptypen WPB und WJL (jeweils Wertstufe III), welche nicht in die Bilanzierung einbezogen wurden (Tabelle 8, S. 68, Karte 3). Eine Überplanung würde einen neuen Eingriff und Kompensationsbedarf auslösen. Diese Flächen sind zu erhalten und somit nicht mit einem Kompensationsguthaben zu belegen.

Untere Waldbehörde:

Zu der Planung bestehen keine Anregungen oder Bedenken.

Gewässerschutz:

Die Erschließung des Plangebietes ist nicht sichergestellt. Eine ordnungsgemäße Niederschlagswasserbeseitigung ist nachzuweisen.

In der Begründung fehlt ein Beitrag zur wasserwirtschaftlichen Erschließung des Plangebiets. Die im Text verstreuten Informationen zur Entwässerungsplanung sind nicht ausreichend, um die Planung aus wasserbehördlicher Sicht beurteilen zu können.

Das in der Südwestecke des Plangebietes vorgesehene Versickerungsbecken ist augenscheinlich nicht realisierbar, da bereits die derzeitigen Geländehöhen von 55,49 bis 55,76 mNN keinen ausreichenden Flurabstand zum oberflächennahen Bemessungsgrundwasserspiegel (HGW) von 55,60 mNN haben (Bodengutachten 2018, Seite 6). Ein wasserrechtlich zulässiges Versickerungsbecken muss mindestens einen Flurabstand von 1,0 m zwischen Versickerungssohle und HGW aufweisen. In Ausnahmefällen kann dieser Abstand auf 0,5 m reduziert werden.

Immissionsschutz:

Das „Schalltechnische Gutachten" zum Bebauungsplan Nr. 0-73, erstellt von BMH Part-GmbB vom 16.06.2020, bezieht sich lediglich auf Verkehrslärm, wofür die UIB der Region Hannover nicht zuständig ist.

Es wird auf die Stellungnahme der Region Hannover vom 10.07.2020 zum zugehörigen F-Plan-Verfahren verwiesen. Dort wird die Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens für den Bereich (Gewerbe) östlich des Plangebietes empfohlen."

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

Raumordnung

Der Hinweis, dass die Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist, wird zur Kenntnis genommen.

Belange der Trinkwassergewinnung

Die Hinweise und Anregungen zur Trinkwassergewinnung werden wie folgt beachtet:

Der Bebauungsplan sieht Vorkehrungen zum Schutz des Trinkwassers durch entsprechende Auflagen bei der Versickerung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers vor. Damit wird den Anforderungen an den Trinkwasserschutz Rechnung getragen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hat sich das Team Gewässerschutz nicht zur Lage des Plangebietes im Trinkwassergewinnungsgebiet geäußert, die beachtet werden können.

Belange des Waldes

Die Anregungen wurden in der Planung beachtet. Eine Änderung des Bebauungsplans erfolgt auf Grundlage dieser Stellungnahme nicht.

Die Stadt Burgdorf hat im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplans in enger Abstimmung mit der Unteren Waldbehörde den Abstand zu dem östlich befindlichen Vorbehaltsgebiet Wald auf 35 m festgelegt. Innerhalb dieser Fläche sind keine baulichen Anlagen zulässig. Dies wurde entsprechend in die Planung übernommen und der 35 m breite Abstand zu der Waldfläche als Kompensationsfläche festgesetzt. Von Seiten der Unteren Waldbehörde sind im Rahmen der eingegangenen Stellungnahme keine weiteren Anregungen und Bedenken vorgebracht worden, so dass davon ausgegangen wird, dass die Planung mit den Belangen des Waldes vereinbar ist.

WohnBauInitiative der Region Hannover

Der Hinweis auf die empfohlene Dichte gemäß Regionalem Wohnraumversorgungskonzept wird zur Kenntnis genommen und beachtet.

Es wird derzeit davon ausgegangen, dass durch die aktuelle Planung etwa 250 Wohneinheiten in dem Plangebiet entstehen können. Die Anzahl könnte je nach Größenordnung der Wohnung und Bau von Doppelhäusern auch noch verschieben. Grundsätzlich wird die geforderte Zahl von 155 Wohneinheiten in dem Gebiet jedoch deutlich überschritten.

Brandschutz

Der Hinweis zum Löschwasserbedarf wird beachtet.

Die Löschwasserversorgung erfolgt aus dem Trinkwassernetz. Sofern das zu entnehmende Löschwasser der erforderlichen Menge nicht entspricht, werden zusätzlich unabhängige Löschwasserentnahmestellen angelegt (z.B. Bohrbrunnen).

Der Hinweis zur Sicherstellung der Rettungswege wird beachtet.

Da die geforderte Hilfsfrist bis zum Eintreffen der Drehleiter nicht eingehalten werden kann, ist ab einer Rettungshöhe von 7,20 m ein zweiter baulicher Rettungsweg vorzusehen. Die Bauherren werden durch Hinweis im Bebauungsplan darauf hingewiesen.

Der Hinweis zur Auslegung der Verkehrsflächen auf die Bedürfnisse von Feuerwehr und Rettungsdiensten wird im Zuge der Ausbauplanung beachtet.

Die Anforderungen werden im Rahmen der Ausbauplanung beachtet.

Naturschutz

Der Hinweis auf den Rechtschreibfehler in § 4 der örtlichen Bauvorschriften wird beachtet.

Der Fehler wurde entsprechend korrigiert.

Der Anregung zur besseren Verständlichkeit bei der Benennung der Flächen A1 und A2 sowie K1 und K2 wird gefolgt.

Die Begründung wurde an den entsprechenden Stellen angepasst. Es wird nur noch auf die Maßnahmenflächen K1 und K2 verwiesen.

Der Anregung zur Aufstellung von Schwalbentürmen im Plangebiet wird auf Ebene des Bebauungsplans nicht gefolgt.

Die Anregung wird jedoch der zuständigen Abteilung für die Grünflächenplanung weitergeleitet.

Der Anregung, auf eine Abweichung von der Bauzeitenregelung zu verzichten, wird gefolgt.

Der entsprechende Hinweis sowie die Passagen in der Begründung wurden geändert.

Der Empfehlung, eine Amphibienerfassung mittels eines Fangzaunes durchzuführen, wird nicht gefolgt.

Nach der Entwicklung des Baugebietes „Heineckenfeld" wurde im Jahr 2018 ein Amphibien-Monitoring durchgeführt, aus dem sich bereits sehr deutlich die geringe Bedeutung des vorliegenden Plangebietes für die vor Ort befindlichen Amphibien ableiten lässt. Weitere Erfassungen 2019 haben diese Auffassung bestätigt. Es liegend somit ausreichend Daten über den Amphibienbestand vor, dass eine zusätzliche Erfassung vom Amphibien mittels eines Fangzauns nicht für notwendig erachtet wird. Es wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen.

Der Hinweis auf Landlebensräume wird zur Kenntnis genommen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die geplante Entwicklung der Kompensationsfläche K2 den Ansprüchen der hier vorkommenden Amphibien entgegenkommt: Extensives Grünland mit Gehölzgruppen sind geeignete Lebensräume für Grasfrosch, Erdkröte und mit Einschränkungen auch Moorfrosch.

Wie im Umweltbericht dargestellt, ist nicht davon auszugehen, dass die derzeitig landwirtschaftlich genutzte Fläche als Lebensraum für Amphibien attraktiv ist. Darauf weisen sowohl das Amphibien-Monitoring als auch die Begehungen des Plangebietes hin, bei denen keine Amphibien angetroffen wurden. Nichtsdestotrotz werden entsprechende Schutzmaßnahmen vorgesehen, um ein Einwandern von Amphibien (insbesondere Jungtieren) aus den umliegenden Gebieten zu verhindern. Die entsprechenden Maßnahmen wurden in den Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie im Umweltbericht angepasst.

Der Hinweis zur Zerschneidung von Lebensräumen wird beachtet. Der Umweltbericht wurde an der entsprechenden Stelle ergänzt.

Es ist unbestritten, dass eine Zerschneidung von Lebensräumen unter das Störungsgebot gemäß § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG fällt. Da das Plangebiet oder die darüber hinaus östlich angrenzenden Gebiete als Landlebensraum für Amphibien nicht attraktiv sind und auch nicht als wesentliche Wanderroute genutzt werden, sind negative Auswirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Der Anregung zur Konkretisierung der Maßnahme S2 wird gefolgt.

Der Umweltbericht und die Festsetzungen zum Bebauungsplan wurden entsprechend angepasst.

Der Anregung zur Gestaltung des Regenrückhaltebeckens als Lebensraum für Amphibien wird auf Ebene des Bebauungsplans zunächst nicht gefolgt.

Die konkrete Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens ist derzeit noch nicht abschließend beschlossen. Der Hinweis wird daher zunächst nur aufgenommen. Mit den angrenzenden Kompensationsflächen stünden für die Amphibien jedoch auch ausreichend weitere Flächen als Landlebensraum zur Verfügung.

Der Hinweis auf die Wasserqualität des Weißen Grabens wird beachtet.

In der Entwurfsfassung des Bebauungsplans wurde der Hinweis auf die Niederschlagswasserversickerung und –ableitung dahingehend konkretisiert, dass schädlich verunreinigte Abwässer nicht ohne Vorbehandlung versickert werden dürfen.

Der Anregung zur Gestaltung der angrenzenden Kompensationsfläche für Amphibien wird zum Teil gefolgt.

Es wird bei der Gestaltung der Kompensationsfläche K2 nicht explizit auf eine Schaffung von Lebensräumen für Amphibien hingearbeitet. Die vorgesehenen Biotope, die jedoch auf der Fläche geschaffen werden sollen, stellen ohnehin einen geeigneten Landlebensraum für einige der im Umfeld vorkommenden Arten dar. Insbesondere wird die Fläche für Amphibien deutlich attraktiver als es die bisher landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche war.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird ein Spazierweg in Form eines Trittrasens auf dem Schutzstreifen der Erdgastransportleitung direkt entlang der Bauflächen eingerichtet. Damit wird vermieden, dass die Kompensationsfläche K2 durch Wege zerschnitten und für Spaziergehende attraktiv wird. Der Weg ist in der Bilanzierung der Ausgleichsflächen berücksichtigt worden.

Die Realisierung von Teichen o.ä. ist in dem Gebiet nicht vorgesehen.

Der Anregung, einen Lebensraum für die Art Myosotis ramosissima zu schaffe, wird gefolgt.

Die Maßnahmenbeschreibung der Maßnahme K1 wurde im Umweltbericht und in den Festsetzungen entsprechend angepasst. Hier findet auch die Schaffung eines Lebensraums für die Pflanzenart Myosotis ramosissima Berücksichtigung.

Der Anregung, die im Straßenbaum abgängigen Einzelbäume innerhalb des Kreisverkehrsplatzes oder der festgesetzten Parkplatzflächen zu ersetzen, wird nicht gefolgt.

Es ist bereits vorgesehen, die Einzelbäume im Zusammenhang mit der westlich gelegenen Kompensationsfläche K2 auszugleichen. Der Grund dafür ist, dass die Ausbauplanung erst nach Aufstellung des Bebauungsplans abgeschlossen sein wird und daher auf der Ebene des Bebauungsplans noch keine genauen Standorte für Baumpflanzungen im Straßenraum vorliegen.

Baumpflanzungen im Straßenraum und den Parkplatzflächen sowie eine Begrünung des Kreisverkehrsplatzes (soweit aus Verkehrssicherheitsaspekten möglich) werden vorgesehen.

Der Hinweis zur Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 0-72 wird beachtet.

Die Kompensationsmaßnahmen, die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 0-72 festgesetzt und bisher nicht umgesetzt wurden, werden durch einen städtebaulichen Ver-

trag, der zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans beigefügt wird, gesichert und überwacht. Konkrete Aussagen zu den vorgesehenen Maßnahmen sind dem Umweltbericht und dem Anhang 2 zu entnehmen.

Der Hinweis auf die doppelte Bilanzierung der Kompensationsfläche des Bebauungsplans Nr. 0-71 wird beachtet.

Der Umweltbericht und die Eingriffsbilanzierung wurden entsprechend angepasst.

Der Hinweis, dass die Unterscheidung zwischen den Maßnahmenflächen A1 und A2 und den Kompensationsflächen K1 und K2 nicht eindeutig ist, wird beachtet.

Die Begründung und der Umweltbericht werden an den entsprechenden Stellen deutlicher formuliert.

Der Hinweis zur Verwechslung der Maßnahmenflächen A1 und A2 wird beachtet.

Es fand eine entsprechende Überarbeitung von Umweltbericht und Begründung statt. Es wird nur noch die Kompensationsmaßnahmen K1 und K2 verwiesen.

Der Hinweis auf die fehlende Bilanzierung der Biotoptypen WPB und WJL wird beachtet.

Eine Überplanung dieses Abschnitts ist aufgrund der notwendigen Lärmschutzwand unvermeidlich. Die Bilanzierung wurde jedoch korrigiert und beide Biotoptypen beachtet.

Untere Waldbehörde

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Gewässerschutz

Der Hinweis auf den fehlenden Beitrag zur wasserwirtschaftlichen Erschließung des Plangebietes sowie die fehlende Entwässerungsplanung wird beachtet.

Das Kapitel zur Erschließung im Bebauungsplan (Kap. II.1.2) sowie der Umweltbericht (Kap. III.4.2) wurde um Aussagen zur Niederschlagswasserversickerung ergänzt. Das Plangebiet ist hierzu in zwei Teilbereiche östlich und westlich der Verlängerung des Ahrbergenwegs gegliedert.

Östlich des verlängerten Ahrbergenwegs kann eine Versickerung vor Ort gewährleistet werden, so dass hier das anfallende Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen über Versickerungsmulden im Straßenseitenraum versickert wird. Das Niederschlagswasser auf den privaten Flächen ist vor Ort zur Versickerung zu bringen. Eine Regenwasserkanalisation wird in diesem Bereich nicht realisiert.

Westlich des verlängerten Ahrbergenwegs kann eine Versickerung nicht gewährleistet werden. Es wird daher eine Regenwasserkanalisation gebaut, in die das Wasser von den Verkehrsflächen und von den privaten Grundstücken abgeleitet wird. Das Niederschlagswasser wird dabei in das südwestlich befindliche Regenrückhaltebecken weitergeleitet und von dort verzögert in den Weißen Graben abgeführt. Bei niedrig anstehendem Grundwasser kann eine Versickerung nicht ausgeschlossen werden.

Immissionsschutz

Der Empfehlung zur Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens für den Bereich östlich des Plangebiets wird nicht gefolgt.

Eine Untersuchung des Gewerbelärms des etwa 200 m entfernt befindlichen Gewerbeparks Nordwest erscheint nicht nötig, da bereits im Zuge der Entwicklung des Gewerbegebietes negative Auswirkungen auf die nur 60 m entfernt liegende Wohnbebauung durch Geräuschkontingente ausgeschlossen wurden.

Mit einer Entfernung von über 80 m sind negative Auswirkungen des östlich gelegenen Parkplatzes auf das Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten.

Nr. 2: Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (18.11.2020)

„durch das o.g. Vorhaben werden die Belange der in der Zuständigkeit des regionalen Geschäftsbereichs Hannover der NLStBV liegenden Bundesstraße 188 berührt.

Ich kann dem Vorhaben nur zustimmen, wenn die gesetzlich festgesetzte Bauverbotszone der B188 (gem. §9 FStrG 20m gemessen vom Fahrbahnrand der Bundesstraße) beachtet wird.

Es ist vorgesehen, zum Schutz der zukünftigen Bewohner des Wohngebietes eine Lärmschutzwand am nördlichen Rand des Plangebietes, innerhalb der gesetzlichen Bauverbotszone der Bundesstraße zu errichten.

Hierfür bedarf es jedoch der ausdrücklichen Zustimmung des Straßenbaulastträgers der Bundesfernstraße, die aufgrund des Wohls der Allgemeinheit zum gesundheitlichen Lärmschutz dem Grunde nach in Aussicht gestellt werden kann.

Ich bitte jedoch sicherzustellen, dass mögliche planfestgestellte landschaftspflegerische Kompensationsflächen der Umgehungsstraße in der vorlegenden Bauleitplanung berücksichtigt werden und dass die Unterhaltung der Lärmschutzanlage rückwärtig erfolgen muss.

Ich gebe zu bedenken, dass der Bund als Straßenbaulastträger der B188 für das Plangebiet im Nahbereich der verkehrsreichen Bundesstraße keinerlei Kosten für zusätzlich Lärmschutzmaßnahmen übernehmen wird.

Zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung habe ich von hier aus nichts vorzubringen."

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

Der Hinweis auf die Bauverbotszone der B188 wird beachtet.

Im Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" ist die 20 m breite Bauverbotszone vom Fahrbahnrand gemäß § 9 FStrG wurde beachtet und ist sowohl in der Planzeichnung sowie in den Hinweisen zum Bebauungsplan vermerkt (siehe Hinweis 9).

Der Hinweis zur Zustimmung des Straßenbaulastträgers zum Bau einer Lärmschutzwand innerhalb der Bauverbotszone der B188 wird begrüßt.

Der Straßenbaulastträger wurde bereits im Frühjahr 2019 von der Planung der Lärmschutzwand innerhalb der Bauverbotszone der B188 informiert. Mit E-Mail vom 12.03.2019 wurde bereits eine Zustimmung zum Wohl der Allgemeinheit in Aussicht gestellt.

Der Bitte zur Berücksichtigung der planfestgestellten Kompensationsflächen wird entsprochen.

Die Lärmschutzwand wird über zwei Pflegezufahrten – sowohl zur B 188 gewandt als auch rückwärtig – unterhalten. Die hierfür vorgesehene Pflegezufahrt wird auf dem Grundstück der Stadt Burgdorf eingerichtet, sodass eine Beeinträchtigung des Verkehrs auf der Bundesstraße nicht zu erwarten ist.

Der Hinweis, dass die Kosten für die Lärmschutzwand nicht vom Straßenbaulastträger übernommen werden, wird zur Kenntnis genommen und beachtet.

Nr. 3: Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser (12.11.2020)

„ein Teil der Flächennutzungsplanänderung betrifft das Flurbereinigungsverfahren Burgdorf-Nord. Diesbezüglich ergeben sich folgende Hinweise:

1. *Der Flurbereinigungsplan wurde bekannt gegeben, ist jedoch noch nicht unanfechtbar. Somit sind Veränderungen im Flurbereinigungsgebiet nur nach Maßgabe des § 34 Flurbereinigungsgesetzes möglich. Die Abgrenzung des Flurbereinigungsgebietes entnehmen Sie bitte der Gebietskarte, die als Anlage beigefügt ist [Anm.: siehe Anhang 4].*
2. *Es hat bereits eine vorläufige Besitzeinweisung stattgefunden. Das bedeutet, die Flächen werden bereits wie im Flurbereinigungsplan zugeteilt, bewirtschaftet. Der Eigentumsübergang erfolgt jedoch erst mit Erlass der (vorzeitigen) Ausführungsanordnung, die für 2022 vorgesehen ist. (siehe Verfahrenssteckbrief [Anm.: siehe Anhang 5]).*
3. *Beim Bau der Lärmschutzwand sind die neuen Grenzpunkte des Flurbereinigungsverfahrens zu beachten. Im östlichen Bereich verläuft die geplante Lärmschutzwand entlang der neuen B 188. Nach dem Knick Richtung Süden verläuft sie entlang einer Gehölzfläche. Hier ist die Flurbereinigungsgrenze.“*

<u>Anmerkungen der Stadt Burgdorf:</u>

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und beachtet. Eine Änderung des Bebauungsplans ergibt sich aus der Stellungnahme nicht.

Die Planung erfolgt in Abstimmung mit dem Amt für regionale Landesentwicklung. In der Plangrundlage sind bereits die neuen Flurstückgrenzen und Flurstücknummern dargestellt.

Anders als dargelegt, verläuft die Lärmschutzwand <u>im Westen</u> parallel zur B188 und erst im östlichen Bereich wird sie an dem bestehenden Gehölzstreifen entlanggeführt.

Nr. 4: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (16.11.2020)

„in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise:

Bergbau: Ost

Das Vorhaben befindet sich nach den dem LBEG vorliegenden Unterlagen im Bereich bergbaulichen Leitungen. Nach den geltenden Vorschriften wird entlang der Leitungen ein Schutzstreifen festgelegt. Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenbewuchs freizuhalten. Wir bitten Sie, sich mit dem/den genannten Unternehmen in Verbindung zu setzen und ggf. die zu treffenden Schutzmaßnahmen abzustimmen:

Objektname	***Betreiber***	***Leitungstyp***	***Leitungsstatus***
Feldverladeleitung Nienhagen – Misburg Leitung-Nr. 1	*BEG Ergas und Erdöl GmbH & Co. KG*	*Bergbauliche Leitung*	*Stillegung - vorrübergehend*

Nachbergbau

Laut vorliegenden Unterlagen befindet sich das Gebiet im Bereich der Erdölaltverträge E 1366 Celle (BEB Erdgas und Erdöl GmbH & Co. KG) und E 1022 Celle (Deutz Erdgas GmbH in & Co. KG). Für weitere Informationen zu den genannten Verträgen wird gebeten sich an das jeweilige Unternehmen zu wenden. Das betreffende Gebiet befindet sich den vorliegenden Daten zufolge im Erlaubnisfeld „Borsum I" der RDG Niedersachsen GmbH.

Das Verfahrensgebiet liegt nach den hier vorliegenden Unterlagen im ehemaligen Königreich Hannover. Von 1904-1982 waren selbständige Salzabbaugerechtigkeiten im Grundbuch eintragbar. Die notwendigen Angaben sind bei den Grundbuchämtern aus dem sogenannten Salzgrundbuch zu erfragen.

Rohstoffe

Es liegen keine Hinweise oder Bedenken vor.

Baugrund

Im Untergrund des Standorts können lösliche Sulfat-/Karbonatgesteine in Tiefen anstehen, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und lokale Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt. Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 1 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers „Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 – 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort sind bezüglich der Erdfallgefährdung keine besonderen konstruktiven Sicherungsmaßnahmen notwendig.

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Gashochdruckleitungen, Rohrfernleitungen

Durch das Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe dazu verlaufen erdverlegte Hochdruckleitungen. Bei diesen Leitungen ist je ein Schutzstreifen zu beachten. Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelndem Pflanzenbewuchs frei zu halten. Bitte beteiligen Sie die in der folgenden Tabelle genannten Unternehmen direkt am Verfahren, damit ggf. erforderliche Abstimmungsmaßnahmen eingeleitet werden können.

Objektname	***Betreiber***	***Leitungstyp***	***Leitungsstatus***
Erdgastransportleitung 64 Unterlüß – Kolshorn/ Abs. Ehlershausen – Kolshorn – Leitungsumlegung	*Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG*	*Energetische oder nichtenergetische Leitung*	*Rückbau*
Erdgastransportleitung 64 Unterlüß – Kolshorn/ Abs. Ehlershausen – Kolshorn	*Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG*	*Energetische oder nichtenergetische Leitung*	*Betriebsbereit / in Betrieb*
Ehlershausen – Kolshorn	*EGM Erdgas Münster GmbH*	*Gashochdruckleitung*	*Betriebsbereit / in Betrieb*
Erdgastransportleitung 64 Unterlüß – Kolshorn/ Abs. Ehlershausen – Kolshorn	*Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG*	*Gashochdruckleitung*	*Betriebsbereit / in Betrieb*
Erdgastransportleitung 64 Unterlüß – Kolshorn/ Abs. Ehlershausen – Kolshorn – Leitungsumlegung	*Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG*	*Gashochdruckleitung*	*Betriebsbereit / in Betrieb*

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen."

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

Der Hinweis zur Feldverladeleitung Nienhagen – Misburg Leitung-Nr. 1 wird zur Kenntnis genommen.

Die angesprochene Erdölleitung wurde bereits Mitte der 1990er Jahre geräumt. Die entsprechende Dienstbarkeit wurde 1997 aus den Grundbüchern gelöscht. Eine entsprechende Bestätigung von den seinerzeit Verantwortlichen liegt vor.

Der Hinweis zu den Erdölaltverträgen wird beachtet.

Die benannten Unternehmen wurden um Stellungnahme gebeten. Die Belange der Unternehmen werden nicht berührt.

Der Hinweis zu den Salzabbaugerechtigkeiten wird beachtet.

Das zuständige Amtsgericht Burgdorf ließ mitteilen, dass keine gesonderten Salzgrundbücher im dortigen Grundbuchamt vorliegen. Salzabbaugerechtigkeiten wurden in die „normalen" Grundbücher eingetragen. Für das Plangebiet liegen hier keine Eintragungen vor.

Die Hinweise zum Baugrund werden zur Kenntnis genommen und beachtet.

Die Begründung enthält bereits Anmerkungen auf die Erdfallgefährdungskategorie. In Hinweisen zum Bebauungsplan wird die Durchführung von Baugrunduntersuchungen empfohlen.

Die Hinweise zur vorliegenden Gashochdruckleitung / Rohrfernleitung werden beachtet.

Die Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG wurde bereits frühzeitig in die Planung des Baugebietes einbezogen. Die Auflagen der Gasunie werden beachtet und entsprechende Vorkehrung zur Sicherung der Leitung getroffen.

Nr. 5: Zweckverband Abfallwirtschaft (16.11.2020)

„gegen die Festsetzungen im o.g. Bebauungsplan bestehen seitens des Zweckverbandes Abfallwirtschaft – nach jetzigem Planungsstand – keine Bedenken.

Vorsorglich möchten wir darauf hinweisen, dass alle Straßen und Wege, die später zwecks Entsorgung befahren werden müssen, Lkw-geeignet auszulegen sind. So sind für ‚aha'-Fahrzeuge eine Bodenlast von 26 Tonnen und ein Kurvenradius von 9 m bei bis zu 10,30 m Fahrzeuglänge zu berücksichtigen. Ferner müssen die Fahrwege eine lichte Breite von mind. 3,50 m aufweisen.

Aufgrund der Höhe von Abfallsammelfahrzeugen ist bei den von ihnen zu befahrenden Verkehrsflächen ein dauerhafter Höhenfreiraum von mind. 4,0 m einzuhalten (z.B. bei der Anpflanzung von Bäumen, Aufstellung von Verkehrs- und Hinweisschildern, Straßenbeleuchtung o.ä.).

Hinsichtlich der Aufstellung/Bereitstellung von Abfallbehältern bitte wir, die nachstehenden Punkte zu beachten.

Die Standplätze für Abfallbehälter sind in kürzester Entfernung zum Fahrbahnrand oder zum nächsten möglichen Halteplatz des Entsorgungsfahrzeuges einzurichten. Die Entfernung darf 15 m nicht überschreiten. Bei Transportwegen über 15 m zum Haltepunkt des Abfallsammelfahrzeuges müssen die Abfallbehälter entweder selbst zur Leerung am Halteplatz des Fahrzeuges bereitgestellt werden oder es muss der gebührenpflichtige Hol- und Bringservice des Zweckverbandes in Anspruch genommen werden (§ 11 Abs. 4 der Abfallsatzung).

Wir begrüßen Ihre Festsetzung bezüglich der Planstraßen B und C, diese Stichwege bzw. Sackgassen –ohne geeignete Wendemöglichkeit- mit Entsorgungsfahrzeugen nicht zu befahren (Rückwärtsfahrverbot)."

<u>Anmerkungen der Stadt Burgdorf:</u>

Die Hinweise zu dem für Abfallfahrzeuge erforderlichen Straßenausbau, zu lichten Breiten und Höhenfreiräumen werden beachtet.

Die entsprechenden Informationen wurden der verantwortlichen Abteilung weitergeleitet. Sie werden im Rahmen der Ausbauplanung beachtet.

Der Hinweis auf die maximale Entfernung der Abfallsammelplätze wird beachtet.

Ein entsprechender Hinweis für die künftigen Eigentümer*innen wurde aufgenommen.

Nr. 6: Gasunie Deutschland Transport Services GmbH (vom 09.11.2020)

„Von dem oben genannten Vorhaben sind Erdgashochdruckleitungen/Kabel der von Gasunie Deutschland vertretenen Unternehmen betroffen.

Sämtliche Maßnahmen im Schutzstreifen der Erdgastransportleitung bzw. der Kabel sind in Anwesenheit eines Gasunie-Mitarbeiters durchzuführen. Dabei ist der zuständige Leitungsbetrieb bereits über Arbeiten im Näherungsbereich ab ca. 50 m zur Erdgastransportleitung bzw. zum Kabel zu informieren.

Ein Gasunie-Mitarbeiter wird die Lage des Schutzstreifens ermitteln, kennzeichnen und die vor Ort tätigen Personen einweisen. Hierfür fallen keine Kosten an. Es ist jedoch unbedingt erforderlich, rechtzeitig, spätestens 5 Werktage vor Beginn jeglicher Maßnahmen im Schutzstreifenbereich, Kontakt zu folgendem Leitungsbetrieb aufzunehmen:

Gasunie Deutschland Transport Services GmbH
Standort Hannover
Pasteurallee 1
30655 Hannover
Tel.: 0511 / 640 607-1045

Die Stellungnahme inklusive Pläne und Schutzanweisung ist auf der Baustelle vorzuhalten.

Nachfolgende Auflagen sind zu beachten und unbedingt einzuhalten.

Auflagen:

- *Im Schutzstreifen der Erdgastransportleitung bzw. des Kabels besteht ein grundsätzliches Bauverbot und ein Verbot sonstiger leitungs- bzw. kabelgefährdender Maßnahmen. Es muss gewährleistet sein, dass der Schutzstreifen zur Vornahme von betrieblichen Überwachungs- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie zur Durchführung von Instandsetzungsarbeiten jederzeit uneingeschränkt auch mit Baufahrzeugen zugänglich ist.*
- *Im Rahmen der Planung sollte ein Ortstermin mit dem zuständigen Gasunie-Standort durchgeführt werden, in dem neben der Abstimmung des Vorhabens auch eine Auspflockung der Erdgastransportleitung bzw. des Kabels und des damit verbundenen Schutzstreifens erfolgen kann.*
- *Geplante Fundamente / Schächte / Gebäude sind hinsichtlich ihrer Standsicherheit so zu planen bzw. zu errichten, dass ein uneingeschränktes Freilegen der Gasunie-Anlage auch ohne Verbau jederzeit möglich ist.*
- *Straßen und Zufahrten zu den Grundstücken sind möglichst außerhalb des Schutzstreifens der Erdgastransportleitung bzw. des Kabels anzulegen. Anderenfalls können Sicherungsmaßnahmen notwendig werden.*
- *Das vorhandene Geländeniveau im Schutzstreifen darf nur nach vorheriger Abstimmung mit Gasunie verändert werden.*

- *Mauern, Gatter, Zäune und dergleichen sind möglichst außerhalb des Schutzstreifens zu errichten. Sollte dies nicht möglich sein, ist eine Abstimmung mit Gasunie notwendig.*
- *Die Zugänglichkeit des Leistungsschutzstreifens muss jederzeit sichergestellt sein.*
- *Eine Bepflanzung des Schutzstreifens mit Bäumen, Sträuchern oder Hecken ist unzulässig. Außerhalb des Schutzstreifens bestehende Bäume und Gehölze sollten daran gehindert werden, Wurzeln in den Schutzstreifen zu treiben.*
- *Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind außerhalb des Schutzstreifens der Erdgastransportleitung bzw. des Kabels durchzuführen.*
- *Jeder Bauantrag bzw. jede Baumaßnahme in einem Sicherheitsstreifen von je 50 m beiderseits der Leitungsachse bzw. des Kabels ist Gasunie zur Prüfung und Genehmigung einzureichen.*
- *Die auf dem Flurstück im Grundbuch in Abt. II eingetragene Dienstbarkeit (Erdgastransportleitungsrecht) ist auf neu entstehende Flurstücke zu übernehmen.*
- *Pfandentlassungen können nach Vermessung für nicht vom Schutzstreifen der Erdgastransportleitung berührte Flurstücke erfolgen.*
- *Die Erwerber von Flurstücken, die vom Schutzstreifen der Erdgastransportleitung betroffen sind, sind auf die oben genannten Auflagen hinzuweisen – siehe auch beiliegende Schutzanweisungen.*

***Im Störungsfall außerhalb der Dienstzeit** wenden Sie sich bitte an die ständig besetzte Leitzentrale Tel.: 0 800 / 69 666 96.*

Kosten:

- *Die Kosten für eventuelle Schutzmaßnahmen / Gutachten sind vom Verursacher zu tragen.*
- *Gasunie ist von allen Kosten, die in Folge der Baumaßnahme entstehen könnten (z.B. in Gestalt nachträglich erforderlicher Sicherungsmaßnahmen an unseren Anlagen oder im Vergleich zum ursprünglichen Zustand erhöhter Aufwendungen bei Reparatur-, Unterhaltungs- und Wartungsarbeiten) freizuhalten.*

Aktuell betroffene Anlagen:

Erdgastransportleitung(en) / Kabel	***Durchmesser in mm***	***Schutzstreifen in m***	***Begleitkabel***	***Bestandsplan Nr.***
ETL 0064.200 Abs. Ehlershausen – Kolshorn	*450*	*8,00*	*Ja*	*BP 48, BP 48A, BP 49*

- *Die Angaben in den Plänen zur Lage und Verlauf der Gasunie-Anlagen sind so lange als unverbindlich anzusehen, bis sie in der Örtlichkeit durch einen Beauftragten der Gasunie Deutschland bestätigt werden.*
- *Suchschlitze und Querschläge sind vom Antragsteller unter Gasunie-Aufsicht durchzuführen."*

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

Die Anregungen wurden bereits beachtet. Eine Änderung des Bebauungsplans ergibt sich durch die Stellungnahme nicht.

Die Erdgastransportleitung der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen. Wie gefordert, wurde ein Schutzstreifen mit einer Breite von 8 m festgesetzt. Die Auflagen werden dem Bebauungsplan im Anhang 3 beigefügt. In den textlichen Festsetzungen (Ziffer 5 und 7) zum Bebauungsplan wird auf die Berücksichtigung der Auflagen verwiesen.

Nr. 7: Vodafone Kabel Deutschland GmbH (vom 05.11.2020)

„Im Planbereich befinden Sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen (Anm.: siehe Bestandspläne im Anhang [Anm.: siehe Anhang 6]) dargestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass unsere Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen.

Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung unserer Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötigen wir mindestens drei Monate vor Baubeginn Ihren Auftrag an […], um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.

Wir weisen Sie ebenfalls darauf hin, dass uns ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung unserer Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind."

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und an die zuständige Fachabteilung zur weiteren Beachtung weitergeleitet. Eine Änderung des Bebauungsplans ergibt sich aus den Hinweisen nicht.

Nr. 8: Polizeiinspektion Burgdorf (vom 29.10.2020)

„von hiesiger Dienststelle bestehen im Grundsatz keine Bedenken gegen die Änderung / Erweiterung des o.g. Bebauungsplans. Es wird jedoch folgende Anregung vorgetragen:

Laut Verkehrsgutachten wird der KVP (Anm.: Kreisverkehrsplatz) Weserstraße nach Erweiterung des Wohngebietes und des auf der anderen Seite des KVP befindlichen Gewerbegebietes in der Nachmittagsspitze lediglich die Verkehrsstufe „D" erreichen. Das bedeutet, dass der Knoten seine Leistungsfähigkeit erreicht hat. Aus diesem Grund sollte eine Entlastung des Knotens angestrebt werden, zumal das gesamte Wohngebiet lediglich über die Weserstraße erschlossen wird. Bei Problemen / Baumaßnahmen am KVP oder in der Weserstraße ist das gesamte Gebiet „abgehängt". Lediglich die Busse können über die Moorstraße ein-/ausfahren. Die Abwicklung des gesamten Verkehrs über die Moorstraße ist beim derzeitigen Ausbaustandard aus hiesiger Sicht nicht möglich."

Anmerkungen der Stadt Burgdorf:

Den Anregungen zur Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrsplatzes wird im Rahmen der Bauleitplanung nicht gefolgt.

Bei den Ergebnissen des Verkehrsgutachtens handelt es sich lediglich um eine Prognose mit einem Zeithorizont bis 2030, die nicht nur die Entwicklung des Wohngebietes und die

Erweiterung des Gewerbeparks berücksichtigt, sondern auch eine allgemeine Steigerung der Verkehrszahlen beinhaltet. Mit der Verkehrsqualitätsstufe D würde der Kreisverkehrsplatz (KVP) dann voraussichtlich ausgelastet sein, der Verkehr würde jedoch weiterhin stabil laufen können. Die Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrsplatzes wird in den kommenden Jahren weiter beobachtet.

Die Anregungen zur Erschließung des Gebietes ausschließlich über die Weserstraße werden zur Kenntnis genommen. Eine Änderung des Bebauungsplans ergibt sich daraus nicht.

Die Problematik, dass das Plangebiet lediglich über die Weserstraße erschlossen werden kann, betrifft nicht nur das vorliegende Gebiet, sondern ist ganzheitlich für die gesamte Weststadt zu betrachten. Aus diesem Grund ist die Aufstellung eines Bebauungsplans nicht das geeignete Instrument, um die Thematik aufzuarbeiten. Die Stadt Burgdorf arbeitet jedoch bereits an einem Mobilitätskonzept für die Kernstadt. Hierbei wird der Verkehr ganzheitlich betrachtet und es werden Handlungsmöglichkeiten abgeleitet, um eine gute Verkehrsqualität sicherzustellen. Nichtsdestotrotz sind für die Erreichbarkeit der Baugebiete, die lediglich über die Weserstraße erschlossen sind, Vorkehrungen zu treffen, damit diese Baugebiete auch bei einer Sperrung der Weserstraße noch erreichbar sind. Dies kann jedoch nicht über den Bebauungsplan gesteuert werden, sondern wird in Abstimmung mit der Region Hannover als Straßenverkehrsbehörde geregelt.

VI Quellenverzeichnis

BMH 2020: Bonk – Maire – Hoppmann, Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan, Garbsen, Juni 2020.

BMI 2018: Bundesministerium des Inneren, für Bauen und Heimat, Wege zum Effizienzhaus Plus, Berlin, November 2018.

DIN 4109 Deutsche Norm Schallschutz im Hochbau, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, Januar 2018.

ISM 2006: Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll, Baugebiet Burgdorf Nordwest, Isernhagen, März 2006.

ISM 2018: Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll, Ingenieurgeologisches Gutachten – Dreieck nordwestlich Weserstraße, Isernhagen, November 2018.

NBank 2019: Wohnungsmarktbeobachtung 2019, Hannover, 2019, verfügbar: <https://www.nbank.de/medien/nb-media/Downloads/Publikationen/Wohnungsmarktbeobachtung/Wohnungsmarktberichte/Wohnungsmarktbeobachtung_2019_hohe_Aufl%C3%B6sung.pdf>.

PGL 2014: Planungsgruppe Landschaftspflege, Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan für das Stadtgebiet Burgdorf, Juni 2014.

Region und Landeshauptstadt Hannover 2012: Bevölkerungsprognose 2012 bis 2020/2025, Hannover, März 2012.

Region und Landeshauptstadt Hannover 2014: Bevölkerungsprognose 2014 bis 2025/2030, Hannover, August 2014.

Region und Landeshauptstadt Hannover 2020: Bevölkerungsprognose 2019 bis 2030, Hannover, Januar 2020.

Region Hannover 2016: Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover 2016, Hannover, August 2016, verfügbar: < https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Planen,-Bauen,-Wohnen/Raumordnung-Regionalentwicklung/Regionalplanung/RROP-2016/Unterlagen-zum-RROP-2016>.

Stadt Augsburg 2007: Klimaschutz und Stadtplanung Augsburg, November 2007, verfügbar: <https://www.energieatlas.bayern.de/file/pdf/782/Leitfaden_Klimaschutzund stadtplanung_Augsburg.pdf>.

Stadt Burgdorf 2010: Integriertes Stadtentwicklungskonzept und Innenstadtkonzept, Burgdorf, Oktober 2010.

Literatur und sonstige Quellen

AGWA - Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH (2018): Amphibien-Monitoring 2018 zum Bebauungsplan Nr. 074 „Heineckenfeld" der Stadt Burgdorf (Region Hannover): - im Auftrag der Hannover Region Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover, November 2018.

BFN (2020): Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, FFH-VP-Info. http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=intro

BFN (2020a): https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/besonderer-artenschutz/stoerungsverbot.html

BMH – Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbB (2016): Schalltechnische Untersuchung Burgdorf Nord-West. – Gutachten im Auftrag der Stadt Burgdorf, Garbsen, 29.06.2016.

BMH – Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbB (2018): Ergänzende Berechnungen zum B-Plan Nr. 0-73. – Gutachten im Auftrag der Stadt Burgdorf, Garbsen, 27.11.2018.

BMH – Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbB (2020): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" in der Stadt Burgdorf. – Gutachten im Auftrag der Stadt Burgdorf, Garbsen, 16.06.2020.

DRACHENFELS, O. V. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope, Stand Juli 2016. Natursch. u. Landschaftspfl. in Nds., H. A/4, Hannover

DRACHENFELS, O. V. (2018): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Inform. d. Naturschutz Nds. 32. Jg., Nr.1, S. 1-60, Hannover; korrigierte Fassung v. 20.09.2018

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(1), S. 1-76.

HAACKE, A. (2021): Externe Ersatzmaßnahme für die Kompensation aus dem Bebauungsplan Nr.0-72. - Büro für Stadt- und Landschaftsplanung, im Auftrag der Stadt Burgdorf, Burgdorf 15.01.2021

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015, S. 180 - 260.

INEG – IngenieurNetzwerk Energie eG (2020): Energiekonzept für den Bebauungsplan 0-73 „Nordwestlich Weserstraße" in Burgdorf. – im Auftrag der Stadt Burgdorf, Bad Iburg, 19.06.2020.

ISM – Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll (2006): Baugebiet Burgdorf Nordwest, , Bauleitplanung „Wohnen in der Landschaft". - Gutachten im Auftrag der J.A.K. Verwaltungs-GmbH & Co., Isernhagen, 09.03.2006.

ISM – Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll (2018): Ingenieurgeologisches Gutachten. - Gutachten im Auftrag der Stadt Burgdorf., Isernhagen, 05.11.2018.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (1982): NIBIS-Kartenserver - Niedersächsisches Bodeninformationssystem: Karte Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200.000 (HÜK200). Stand: 1.1.1982, https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, aufgerufen am 07.04.2020.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2000a): NIBIS-Kartenserver – Rohstoffsicherungskarte von Niedersachsen 1:25.000, Stand 01.01.2000, https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, aufgerufen am 07.04.2020.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2000b): NIBIS-Kartenserver – Hydrogeologische Übersichtskarte von Niedersachsen 1:500.000 - Grundwasserkörper, Stand 01.01.2000, https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, aufgerufen am 07.04.2020.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2004): NIBIS-Kartenserver - Niedersächsisches Bodeninformationssystem: Karte Hydrogeologische Räume und Teilräume 1:500.000 (HÜK500), Stand: 14.07.2004. https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, aufgerufen am 07.04.2020.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2008): NIBIS-Kartenserver - Niedersächsisches Bodeninformationssystem: Karte Lage der Grundwasseroberfläche 1:50.000, Stand: 01.01.2008. https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, aufgerufen am 07.04.2020.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2017): NIBIS-Kartenserver – Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000, Stand 13.11.2017, https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, aufgerufen am 07.04.2020.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019a): NIBIS-Kartenserver - Niedersächsisches Bodeninformationssystem: Karte Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) 1:50.000, Stand: 22.11.2019, https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, aufgerufen am 07.04.2020.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2019b): NIBIS-Kartenserver - Niedersächsisches Bodeninformationssystem: Karte Mittlere jährliche Grundwasserneubildungsrate 1981 – 2010, 1:50.000, Stand: 17.06.2019, https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, aufgerufen am 07.04.2020.

LRP Region Hannover (2013): Landschaftsrahmenplan der Region Hannover.

Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. – 9. Völlig überarbeitete Auflage. Hannover, 82 S.

NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Moorfrosch.

RROP Region Hannover (2016): Regionales Raumordnungsprogramm 2016.

Schnittstelle Boden & Baader Konzept GmbH (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. Studie im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), 69 S.

Gesetze und Vorschriften

BauGB (2020): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728).

BBodSchG (2017): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).

BBODSCHV (2017): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).

BIMSCHG (2020): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873).

16. BIMSCHV (2020): Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334).

BNATSCHG (2020): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334).

DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Ausgabedatum Juli 2002.

NAGBNATSCHG (2020): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, 104), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451).

NBODSCHG (2018): Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (NBodSchG) vom 19. Februar 1999, zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 16.05.2018 (Nds. GVBl. S. 66).

NWG (2020); Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19. Februar 2010, neu gefasst durch Artikel 10 des Gesetzes vom 10.12.2020 (Nds. GVBl. S. 477).

WHG (2020): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408).

VI Anhang

Anhang 1: Brutvogelerfassung

Anhang 2: Externe Ersatzmaßnahme zum B-Plan Nr. 0-72

Anhang 3: Erdgastransportleitung Gasunie – Anforderungen

Anhang 4: Gebietsumgrenzung Unternehmensflurbereinigung 2084

Anhang 5: Verfahrenssteckbrief Unternehmensflurbereinigung 2084

Anhang 6: Bestandspläne Vodafone Kabel Deutschland GmbH

Karte 1: Biotoptypen und Brutvogelkartierung

Karte 2: Eingriffsdarstellung

Karte 3: Maßnahmen