

Region Hannover
Stadt Burgdorf
Bebauungsplan Nr. 0-84
„Neuer Bauhof“

Vorentwurf der Begründung

Übersichtskarte: M. 1 : 25.000



Ausgearbeitet:
Christine Feller, Dipl.-Ing. Architektin / Stadtplanerin, Assessorin des Bauфachs
Planungsgruppe Lärchenberg
Rühmkorffstraße 1, 30163 Hannover, Tel. 0511 / 853137, Fax 0511 / 282038
April 2020

Inhaltsübersicht

1.	Grundlagen	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	2
1.3	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes	3
1.4	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	3
1.5	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
2.	Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan	5
2.1	Lage im Stadtgebiet und im Raum	5
2.2	Größe des Geltungsbereiches	5
2.3	Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Bodendenkmale, Altlasten, Kampfmittel, Geruchsemissionen, Schallemissionen	5
2.4	Flächen im Plangebiet und angrenzende Flächen	10
3.	Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	12
3.1	Art der baulichen Nutzung	12
3.2	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	12
3.3	Maß der baulichen Nutzung	14
3.4	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)	15
3.5	Anschluss an die Verkehrsflächen	16
3.6	Hauptversorgungsleitungen / Versorgungsleitungen	17
3.7	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	17
3.8	Flächenübersicht	20
4.	Durchführung des Bebauungsplanes	20
4.1	Maßnahmen, Kosten, Finanzierung	20
4.2	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen	20
5.	Umweltbericht	21
5.1	Einleitung	21
5.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	21
5.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind	22
5.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	24
5.2.1	Schutzgut Mensch/ menschliche Gesundheit	24
5.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	26
5.2.3	Schutzgut Boden/ Schutzgut Fläche	27
5.2.4	Schutzgut Wasser	29
5.2.5	Schutzgut Klima/Luft – Klimaschutz	29
5.2.6	Schutzgut Landschafts- und Stadtbild	30
5.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30

5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	30
5.3.1	Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	30
5.3.2	Entwicklung bei Durchführung der Planung	30
5.3.3	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	33
5.3.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	33
5.3.5	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	34
5.3.6	Auswirkungen auf das globale Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	34
5.3.7	Eingesetzte Techniken und Stoffe	34
5.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	34
5.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	34
5.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Bebauungsplans	36
5.4.3	Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen außerhalb des Bebauungsplans auf externen Flächen	37
5.5	Anfälligkeit zulässiger Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen	37
5.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	38
5.7	Zusätzliche Angaben	38
5.7.1	Beschreibung der technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten die aufgetreten sind	38
5.7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung	38
5.7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	39
5.7.4	Quellenverzeichnis	40
6.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange	42
6.1	Verkehrerschließung	42
6.2	Ver- und Entsorgung	42
6.3	Umweltschutz (Umweltverträglichkeit)	43
6.4	Naturschutz, Landschaftspflege	47
7.	Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange	50
8.	Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange	50
9.	Beteiligungsverfahren	50
9.1	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	50
9.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden	50
9.3	Öffentliche Auslegung	50
9.4	Beteiligung der berührten Behörden	50
10.	Verfahrensvermerke	51

Anlagen:

1. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Bauvorhaben Bauhof und Lagerplätze
- 1a. Biotoptypenkartierung 2018 mit räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes
2. Eingriffsbilanzierung
3. Ingenieurgeologisches Gutachten
4. Deklarationsuntersuchungen entsprechend LAGA und abfallrechtliche Kurzbewertung
5. Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und -immissionen der Kläranlage
6. Schalltechnisches Gutachten zur Errichtung eines Baubetriebshofs in Burgdorf

1. Grundlagen

1.1 Allgemeines

Das Verfahren für die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist im Wesentlichen in den §§ 2 bis 4 b und 10 sowie in den §§ 13, 13a und 13b Baugesetzbuch (BauGB) geregelt. Im Übrigen (d.h. soweit das BauGB keine ausdrücklichen Regelungen enthält) richtet sich das Aufstellungsverfahren nach dem jeweiligen Landes- und Ortsrecht. Die Gemeinde bestimmt insbesondere die Zuständigkeit der Gemeindeorgane für die Bauleitplanung und die einzelnen Verfahrensschritte.

Die Regelungen über das Aufstellungsverfahren bis zum Satzungsbeschluss – insbesondere über die Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange (TÖB) – dienen primär der Sammlung des Abwägungsmaterials für die abschließend beim Satzungsbeschluss zu treffende Abwägungsentscheidung. Sie sollen zugleich sicherstellen, dass die Betroffenen hinreichende Möglichkeiten zur Information über die Planung und zur Geltendmachung von Anregungen haben. Insoweit ist die verfahrensmäßige Absicherung einer Möglichkeit der Planbetroffenen zur Einflussnahme auf den gemeindlichen Willensbildungsprozess und damit auch auf die konkreten Planinhalte letztlich die Rechtfertigung dafür, dass die Gemeinde mit dem Bebauungsplan normativ Inhalt und Schranken des Grundeigentums festlegen kann.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ aufzustellen.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis einschließlich

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

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am dem Entwurf des Bebauungsplanes sowie dem Entwurf der Begründung zugestimmt und beschlossen, die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der Entwurf der Begründung und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom bis einschließlich gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ wird gleichzeitig die 43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf durchgeführt.

1.2 Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ ist die Zusammenlegung und Verlagerung des Gärtnerei- und Straßenbauhofs der Stadt Burgdorf an einen neuen Standort. Einerseits sind Sanierungsmaßnahmen im Bereich des Gärtnereibauhofes dringend erforderlich, andererseits gibt es immer wieder Emissionsprobleme am derzeitigen Standort des Straßenbauhofes in Bezug auf die angrenzende Nachbarschaft, so dass dieser Standort mittelfristig aufgegeben werden soll. Im Rahmen der Planung wurde für die Zusammenlegung der beiden Standorte eine „Machbarkeitsstudie“, Architektengruppe Zingel, Hildesheim, August 2018 sowie eine „Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Neubau Bauhof Burgdorf“, PSPC Public Sector Projekt Consultants GmbH, Berlin, Mai 2019 erstellt. Ein geeigneter Standort fand sich nordöstlich der Kernstadt Burgdorf nördlich der städtischen Kläranlage.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ soll den v.g. Belangen unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde (Wohn- und) Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen werden.

Aufgrund der guten verkehrlichen Anbindung des Plangebietes an die örtlichen und überörtlichen Straßen sowie das vorhandene Busnetz, sind diese Flächen für gewerbliche Nutzungen geeignet und bieten auch gute Voraussetzungen zur Errichtung eines städtischen Bauhofes. Wegen der Lage des Plangebietes in räumlicher Nähe zum Klärwerk der Stadt Burgdorf sind Synergieeffekte zu erwarten.

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ ist es, die Flächen des Plangebietes im Zuge der Ortsentwicklung einer neuen Nutzung zuzuführen. Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen u.a. für den Bau eines Baubetriebshofes geschaffen werden.

Planungsrechtlich liegen die Flächen bislang im sog. „Außenbereich“ i.S.d. § 35 BauGB. Der Bebauungsplan Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ wird mit dem Ziel durchgeführt, im Plangebiet „Gewerbegebiete (GE)“ festzusetzen, um insbesondere die Ansiedlung von Gewerbebetrieben aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe wie z.B. einen städtischen Bauhof planungsrechtlich vorzubereiten. Dabei soll insbesondere den Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege Rechnung getragen werden.

Mit der Planung soll die Möglichkeit für funktionale Verbesserungen der derzeit unbefriedigenden betrieblichen Abläufe des Gärtnerei- und Straßenbauhofs an deren bisherigen Standorten durch eine Umsiedlung vorbereitet und langfristig Entwicklungsmöglichkeiten für einen städtischen Gesamtbaubetriebshof gesichert werden.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ hat den Zweck, die beabsichtigte Nutzung in Bezug auf die städtebauliche Entwicklung zu konkretisieren und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, die gewährleisten, dass die zukünftige und sonstige Nutzung der Grundstücke in seinem Geltungsbereich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt und nachteilige Auswirkungen möglichst vermieden oder gemindert werden.

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

1.3 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ wird begrenzt:
(Hinweis: die Flurstücksnummern werden erst nach Abschluss des Flurbereinigungsverfahrens Burgdorf-Nord im Jahr 2022 abschließend festgelegt)

- im Norden:
durch die südliche Grenze des Flurstückes 366 (südliche Grenze der Straßenfläche der Bundesstraße B 188),
- im Westen:
durch die östliche Grenze des Flurstückes 362 (östliche Grenze der Straßenfläche der „Osttangente“) und
- im Südosten:
durch die nordwestliche Grenze des Flurstückes 297 (nordwestliche Grenze der Straßenfläche des „Dachtmisser Wegs“).

Der räumliche Geltungsbereich bezieht sich auf die Flurstücke 363, 364 und 365 der Flur 2.
Alle Flurstücke liegen in der Gemarkung Sorgensen.

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

1.4 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)

Das zentralörtliche System der *Ober-, Mittel- und Grundzentren* bildet für die Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge die räumliche Basis. Es dient der standörtlichen Bündelung von Struktur- und Entwicklungspotentialen an *Zentralen Orten*, der Lenkung der räumlichen Entwicklung auf leistungsfähige Zentren und tragfähige Standortstrukturen sowie der ausreichenden Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft im Verflechtungsbereich der *Zentralen Orte*.

Die Festlegung der *Zentralen Orte* im Landesraumordnungsprogramm und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen soll gewährleisten, dass in allen Teilen des Landes ein ausgeglichenes und gestuftes Netz an *Ober-, Mittel- und Grundzentren* erhalten bleibt bzw. entwickelt wird, das durch leistungsfähige Verkehrs- und Kommunikationsstrukturen verflochten ist.

Die Stadt Burgdorf ist im LROP als „Mittelzentrum“ festgelegt.

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Im Regionalen Raumordnungsprogramm der Region Hannover 2016 (RROP) ist die Stadt Burgdorf ebenfalls als „Mittelzentrum“ und als „Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ sowie als „Standort Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten“ festgelegt.

Die Flächen der Kläranlage Burgdorf sind im RROP als „Vorranggebiet Zentrale Kläranlage“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein.

Die nördlich verlaufende Bundesstraße (B 188) ist im RROP als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“ und das südwestlich gelegene Umspannwerk ist als „Vorranggebiet Umspannwerk“ festgelegt. Südlich grenzt ein „Vorbehaltsgebiet für den Hochwasserschutz“ an, welches in Teilbereichen mit einem „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft“ sowie einem „Vorbehaltsgebiet Erholung“ im zeichnerischen Teil des RROP überlagert ist.

Das Plangebiet ist zur Ausweisung von „Gewerbegebieten (GE)“ geeignet, da es außerhalb des „Vorranggebietes Trinkwassergewinnung“ und außerhalb des „Vorbehaltsgebietes für den Hochwasserschutz“ liegt sowie verkehrlich gut über den „Dachtmisser Weg“ und die „Osttangente“ an die Bundesstraße (B 188) und somit an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden ist.

Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die den geplanten Festsetzungen von „Gewerbegebieten (GE)“ im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-84 Neuer Bauhof“ grundsätzlich entgegenstehen könnten, sind zurzeit nicht erkennbar.

1.5 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Für die Stadt Burgdorf liegt ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor, der mit der 8. Änderung am 15.03.1990 insgesamt neu bekanntgemacht wurde.

Der Flächennutzungsplan stellt gemäß § 5 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar. Die verbindliche Bauleitplanung wird durch den Flächennutzungsplan vorbereitet.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf, in der neu bekanntgemachten Fassung der 8. Änderung, stellt im Plangebiet derzeit „Flächen für die Landwirtschaft“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dar.

Daran angrenzend sind im Norden die Trasse der Bundesstraße (B 188) und im Westen die Trasse der „Osttangente“ als „Sonstige überörtliche oder örtliche Hauptverkehrsstraße nach anderen Rechtsvorschriften“ vermerkt.

Im Süden des Plangebietes findet sich die Darstellung „Flächen für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung: Abwasser (Kläranlage)“. Die übrigen angrenzenden Flächen sind ebenfalls als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Das Plangebiet liegt vollständig in einer im Flächennutzungsplan dargestellten „Bauhöhenbeschränkungszone“ (vgl. hierzu auch Kapitel 3.3 Maß der baulichen Nutzung).

Die verbindliche Bauleitplanung wird durch den Flächennutzungsplan vorbereitet.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ wird gleichzeitig die 43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf durchgeführt. Der Bebauungsplan Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ wird dann aus den geänderten Darstellungen der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf entwickelt sein.

2. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

2.1 Lage im Stadtgebiet und im Raum

Die Stadt Burgdorf befindet sich im Nahbereich von Hannover, in einer Entfernung von ca. 20 km zum Stadtzentrum der Landeshauptstadt.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ befindet sich nordöstlich der Kernstadt von Burgdorf südlich der Bundesstraße (B 188), östlich der „Osttangente“ und nordwestlich des „Dachtmisser Wegs“ (vgl. auch Übersichtskarte auf dem Deckblatt dieser Begründung).

Die Stadt Burgdorf ist *Mittelzentrum* und über die Bundesstraße (B 188) sowie die Bundesstraße (B 3) an das *Oberzentrum* Hannover angebunden. Weiterhin bestehen über den S-Bahnanschluss gute Verbindungen in die Landeshauptstadt sowie über die Ortsteile Otze und Ehlershausen nach Celle. Das Plangebiet ist über zwei Bushaltestellen an das Stadtzentrum und die umliegenden Ortsteile angebunden.

2.2 Größe des Geltungsbereiches

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ umfasst eine Fläche von ca. 2,45 ha.

2.3 Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Bodendenkmale, Altlasten, Kampfmittel, Emissionen

Geländeverhältnisse

Das Geländere Relief im Geltungsbereich des Bebauungsplanes steigt leicht nach Norden an. Die Höhenlage beträgt im südlichen Plangebiet ca. 51,5 m über Normalhöhen Null (NHN) und im nördlichen Plangebiet ca. 53 m über NHN.

Bodenbeschaffenheit

Nach der *Geologischen Übersichtskarte Niedersachsen M. 1:500.000*, herausgegeben vom *Niedersächsischen Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie* (LBEG), bereitgestellt auf dem NIBIS-Kartenserver, stehen im Plangebiet quartäre Ablagerungen aus dem *Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit* an, die als Sand, Kies, Schmelzwasserablagerungen beschrieben werden.

Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK 50, NIBIS-Kartenserver, LBEG) sind im Plangebiet als Bodentyp *Podsol-Braunerden* aus Geschiebedecksanden zu erwarten.

In der Hydrogeologischen Karte (1:200.000, NIBIS-Kartenserver, LBEG) wird die Grundwasserneubildung mit 150–200 mm/a im südlichen Plangebiet und mit 200–250 mm/a im nördlichen Plangebiet als „gering - durchschnittlich“ beschrieben und das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung, wegen des Grundwasserflurabstandes von ca. 4 m, als „gering“ bis „mittel“ bewertet.

Nach der Hydrogeologischen Karte (1:500.000, NIBIS-Kartenserver, LBEG) ist die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine „hoch“, sodass von guten Versickerungseigenschaften des Bodens im Plangebiet auszugehen ist.

Zur weiteren Erkundung der Tragfähigkeit und zur Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde vom Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll ein „Ingenieurgeologisches Gutachten“, Isernhagen, März 2019 erstellt. Das Gutachten kommt zu folgenden „Folgerungen für die Planung des Bauvorhabens“ (vgl. Anlage 3):

„5.1 Hochbauten

Sämtliche Bauwerke werden nicht unterkellert. Im übrigen Bereich der geplanten Bebauung ist gut tragfähiger Baugrund vorhanden. Die Geländelasten können über Streifen- und Einzelfundamente oder alternativ über durchgehende Sohlplatten mit umlaufenden den Frostschrüzen in den Baugrund abgetragen werden. Der im Bereich der Bauflächen vorhandene Mutterboden ist vollständig auszukoffern und durch Sand mindestens der Güte SE (besser SW) zu ersetzen. Dessen Einbau muss lagenweise (Lagenstärke < 30 cm) mit einer Verdichtung der Sande auf mindestens 97 % erfolgen.

Nach Herrichtung der Gründungssohlen kann eine Bodenpressung aus den charakteristischen Lasten in Höhe von $\sigma = 250 \text{ kN/m}^2$ zugelassen werden. Zur Bemessung einer Bodenplatte kann ein Bettungsmodul von 30 MN/m^3 angesetzt werden.

Die aus den Bauwerklasten resultierende Setzungen werden in einem Bereich < 1 cm liegen (überschläglich ermittelt).

Lediglich im Bereich der im Norden geplanten Fahrzeughalle 1 ist kein tragfähiger Baugrund vorhanden. Hier steht Niedermoortorf bis z.T. 4 m unter GOK an. Die Halle kann daher nur in Verbindung mit einem Bodenaustausch oder tiefe über Pfähle gegründet werden.

Zum Zeitpunkt der Sondierarbeiten wurde das Grundwasser unterhalb des Torfhorizontes angetroffen. Ein Austausch es Torfes kann daher bei ähnlichen Grundwasserverhältnissen im Trockenen erfolgen. Der Torf ist vollständig aus der Baufläche zu entfernen und durch Sand der Bodengruppe SE oder SW zu ersetzen (s.o.) Auch hier muss der Einbau und die Verdichtung auf mindestens 97 % lagenweise erfolgen. Dabei ist eine Druckausstrahlung von 45° zu berücksichtigen, d.h. der Bodenaustausch muss um das Maß seiner dicke über den Grundriss der Halle hinausreichen.

Bei erhöhten GW-Ständen kann eine Absenkung des Grundwassers erforderlich werden, Zu überschlägigen Bemessung der Anlage sollte ein K-Wert von $5 \text{ s } 10^{-4} \text{ m/s}$ angesetzt werden.

Alternativ kann eine Gründung auf Ramm- oder Bohrpfählen erfolgen. Auf der Grundlage von in der näheren Umgebung abgeteuften Tiefbohrungen reichen die fluviatilen Sande bis in Tiefen über 15 m. Zur Bemessung Stahlbetonpfählen können daher ohne nähere Kenntnis der Lagerungsdichte für die Sande unterhalb des Torfes die folgenden Bruchwerte angesetzt werden:

Ramppfähle:

Mantelreibung $q_{s,k} = 30 \text{ kN/m}^2$

Spitzenwiderstand $q_{b,k} = 3 \text{ kN/m}^2$

Bohrpfähle:

Mantelreibung $q_{s,k} = 60 \text{ kN/m}^2$

Spitzenwiderstand $q_{b,k} = 0,75 \text{ kN/m}^2$

Hinsichtlich der Abdichtung der Bauwerke kann die Einwirkungsklasse W1.1-E gem. DIN 18533-1 angewendet werden.

5.2 Silos

Die Salzsilos sollen nach derzeitiger Planung im Westen der Kläranlage errichtet werden.

Auch hier ist gut tragfähiger Baugrund vorhanden. Die Silolasten können über eine Fundamentplatte in den Baugrund abgetragen werden. Der im Bereich der Bauflächen vorhandene Mutterboden ist vollständig sowie Teile der FI-Sande bis in eine Tiefe von 50 cm unter Gründungssohle des Silos auszukoffern und durch ein Brechkorngemisch zu ersetzen. Dessen Einbau muss lagenweise (Lagenstärke < 30 cm) bei einer Verdichtung der Sande auf mindestens 97 % erfolgen.

Nach Herrichtung der Gründungssohle kann eine Bodenpressung aus den charakteristischen Lasten in Höhe von $\sigma = 375 \text{ kN/m}^2$ zugelassen werden.

Die aus den Bauwerkslasten resultierenden Setzungen werden bei Ausnutzung der zulässigen Bodenpressung in einem Bereich < 2 cm liegen (überschläglich ermittelt). Aufgrund der homogenen Untergrundverhältnisse werden die Setzungen gleichmäßig erfolgen und zu keiner nennenswerten Schiefstellung führen.

Als Ersatzfläche für den Bau der Silos ist das Flurstück 363 vorgesehen. Auch hier wurden gut tragfähige Sande angetroffen. Für diese Fläche gelten daher dieselben Empfehlungen wie für den ursprünglichen Standort.

5.3 Verkehrsflächen

Die FI-Sande in den oberen Zonen sind als frostsicher einzustufen. Ausgehend von einer Pflasterung der Verkehrs- und Rangierflächen empfehlen wir in Anlehnung an die RStO daher einen Oberbau von 8 cm Pflaster, 4 cm Bettungsschicht und 50 cm gebrochenem Mineralstoffgemisch (Bk1,0). Bei Zugrundelegung der Bk0,3 kann die Schicht aus gebrochenem Korn auf 35 cm reduziert werden. In Bereichen mit Rangierverkehr empfehlen wir zusätzlich, die Pflasterstärke auf 10 cm zu erhöhen.

5.4 Versickerung

Für eine Versickerung des Oberflächenwassers sind ein genügend durchlässiger Untergrund im Oberflächennahen Bereich sowie ein ausreichender Grundwasserflurabstand notwendig. Laut RAS-Ew 2005 sollte bei Versickerungsanlagen die wasseraufnehmende Schicht einen k-Wert von größer 10^{-4} m/s aufweisen. In Schichten mit k-Werten kleiner 10^{-5} m/s ist eine Versickerung nur bedingt möglich. Gemäß ATV 138 sollte i.d.R. ein Abstand zwischen höchstem Grundwasserspiegel und sohle der Versickerungsanlage mindestens 1 m betragen. Dieser Wert kann in Ausnahmefällen bei einer Muldenversickerung bis auf 0,5 m unterschritten werden.

Die angetroffenen schlufffreien und schwach schluffigen FI-Sande sind als durchlässig (k-Wert $5 \times 10^{-4} - 1 \times 10^{-5} \text{ m/s}$) einzustufen. Der HGW liegt aufgrund der Topografie in Bezug auf GOK in unterschiedlichen Tiefen. Im Norden ist ein geringster GW-Abstand von ca. 3,5 m vorhanden, während im Süden in ungünstigen Witterungsperioden der Grundwasserflurabstand lediglich ca. 1,5 m beträgt.

Eine Versickerung ist somit generell möglich. Im Norden der untersuchten Fläche kann eine Versickerung über z.B. vliesummantelte Rigolen erfolgen, während im Süden eine Versickerung nur über Mulden erfolgen kann.“

Bodendenkmale

(Hinweis Nr. 5 Bodendenkmale)

Im Plangebiet ist eine archäologische Fundstelle mit der Objektkennziffer 241/3990.00001-F www.adabweb.niedersachsen.de, 05.09.2019 bekannt.

Es handelt sich um eine Feuersteinschlagstelle mit mehreren Feuersteinfundstücken, wohl steinzeitlich, sodass diese vorgeschichtlichen Funde vor einer Bebauung dokumentiert und ggf. geborgen werden müssen. Deshalb wird in den Bebauungsplan Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ der nachfolgende Hinweis auf das Vorkommen von Bodendenkmalen aufgenommen:

„Im Plangebiet sind archäologische Fundstellen bekannt. Mit dem Auftreten weiterer archäologischer Funde und Befunde im Plangebiet ist dringend zu rechnen. Sämtliche Erdarbeiten im Plangebiet bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) in Verbindung mit § 12 NDSchG. Die Genehmigung ist im Vorfeld bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Burgdorf zu beantragen und wird nur unter Auflagen und Bedingungen erteilt, damit sichergestellt wird, dass die archäologischen Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden. Die Durchführung von Erdarbeiten ohne denkmalrechtliche Genehmigung stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbesondere die Absätze 2 und 4 wird deshalb ausdrücklich hingewiesen.“

Ggf. kann im Zuge einer archäologischen Prospektion im Vorfeld der Baumaßnahmen eine Klärung erfolgen.

Altlasten

(Hinweis Nr. 6 Altlastenverdächtige Flächen)

Im Altlastenkataster der Region Hannover sind für das Plangebiet keine Verdachtsflächen i.S.d. § 2 Abs. 4 BBodSchG verzeichnet. Allerdings wurde in der „Deklarationsuntersuchung entsprechend LAGA und abfallrechtliche Kurzbewertung“ *Dr. Moll Prüfinstitut und Ingenieurbüro*, Isernhagen, Januar 2019 auf erhöhte PAK Werte im Mutterbodenhorizont auf dem Flurstück 363 hingewiesen (vgl. Anlage 4 dieser Begründung). Deshalb wird der nachfolgende Hinweis (vgl. Hinweis Nr. 6 Altlastenverdächtige Flächen) in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Auf dem Flurstück 363, Flur 2, Gemarkung Sorgensen werden im Mutterbodenhorizont die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) durch den Parameter PAK überschritten. Für dieses Material ist keine multifunktionale Nutzbarkeit des Bodens gegeben. BV-extern zu entsorgender Boden ist auf Grundlage der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zu deklarieren und einer geordneten und schadlosen Entsorgung zuzuführen.“

Sollten bei den vorhabenbedingten Arbeiten weitere Hinweise auf Abfallablagerungen, Boden- oder Grundwasserkontaminationen auftreten, ist die zuständige Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover umgehend zu unterrichten; ggf. sind die Arbeiten zu unterbrechen. Darüber hinaus wird grundsätzlich empfohlen, Altlastenverdachtsflächen von Überbauungen freizuhalten, solange die davon ausgehenden Gefahren nicht sicher erkundet, beurteilt und beseitigt oder gesichert sind bzw. die Unschädlichkeit nachgewiesen ist (vgl. Altlastenprogramm des Landes Niedersachsen).

Kampfmittel

Für das Plangebiet, wurden auf Antrag die alliierten Luftbilder vom Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Hameln – Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst mit folgendem Ergebnis ausgewertet:

„Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierung innerhalb des Planungsbereiches. Gegen die vorge-sehene Nutzung bestehen in Bezug auf Abwurfkampfmittel (Bomben) keine Bedenken.

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hannover.“

Geruchsemissionen

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nördlich der städtischen Kläranlage der Stadt Burgdorf. Derzeit wird diskutiert, ob auf dem Gelände der Kläranlage ein Klärschlamm-lager errichtet werden soll. Um das hieraus resultierende voraussichtliche zusätzliche Ausmaß von Geruchsimmissionen zu ermitteln, wurde eine „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und –immissionen der Kläranlage Burgdorf in Bezug auf eine mögliche Erweiterung der Kläranlage und unter Berücksichtigung einer geplanten Klärschlamm-lagerung“, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, April 2019 erstellt.

In diesem Gutachten wurden zwei alternative Standorte für das Klärschlamm-lager untersucht. Falls es zu einer Realisierung eines Klärschlamm-lagers kommen sollte, wird hierfür die untersuchte Variante 2 favorisiert (Standort im Südosten der Klärwerksfläche). Hierzu heißt es im Gutachten (vgl. Anlage 5 dieser Begründung):

„Für das geplante Gebiet des städtischen Bauhofes liegt eine Zusatzbelastung der Jahresstunden an Geruch von 6 % bis 38 % vor. Die höchste Zusatzbelastung tritt im Südosten des Grundstückes auf. Im Bereich des geplanten Bürogebäudes liegt eine Zusatzbelastung der Jahresstunden an Geruch von etwa 10 bis 14 % vor.

An allen Immissionsorten in Form von umliegenden Wohnhäusern, liegt die Zusatzbelastung bei unter 10 % der Jahresstunden an Geruch (8 % am nächstgelegenen Wohnhaus im Westen, 5 % am nächstgelegenen Wohnhaus im Nordosten, 3 % am nächstgelegenen Wohnhaus im Süden, 3 % am nächstgelegenen Wohnhaus im Osten).

Da keine weiteren Geruchsemittenten im Bereich der Immissionsorte bekannt sind, entspricht jeweils die Zusatz- der Gesamtbelastung.

Die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) sieht für Wohn- und Gewerbegebiete einen Immissionswert von 10 beziehungsweise 15 % der Jahresstunden an Geruch vor. Dieser Wert ist in Gebieten, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, einzuhalten. Ein Schutzanspruch gegenüber Geruchsbelästigungen gilt prinzipiell nur gegenüber Gerüchen aus fremden Anlagen bzw. Quellen. Da Kläranlage und Bauhof der Stadt gehören, kann dies so interpretiert werden, dass Beschäftigte der Stadt die Geruchsbelastung formell hinnehmen müssen. Somit werden die Immissionswerte der GIRL für beide Varianten an allen relevanten Beurteilungspunkten unterschritten.

Durch den Betrieb der Kläranlage und des zusätzlich geplanten Klärschlamm-lagers sind keine erheblichen Belästigungen durch Geruch zu erwarten.

Die zukünftige Erweiterung oder der (teilweise) Neubau der Kläranlage bleiben in der Ausbreitungsrechnung unberücksichtigt. Hinsichtlich eines (teilweisen) Neubaus der Kläranlage südlich des geplanten Klärschlamm-lagers, kann davon ausgegangen werden, dass die Immissionen sich nicht erhöhen, sofern die offenen Oberflächen nicht deutlich vergrößert werden.

Im Rahmen einer Verlagerung ist die Kläranlage östlich des bestehenden Standortes geplant und befindet sich anschließend, vom Bürogebäude aus betrachtet, nicht mehr in Hauptwindrichtung. Die Geruchsimmissionen an dem Bürogebäude des Bauhofes werden sich entsprechend durch eine Verlagerung der Kläranlage verringern.

Eine Erweiterung der Kläranlage südlich des geplanten Klärschlamm-lagers ist prinzipiell möglich, da der Immissionswert auch an den mit 8 % der Jahresstunden am stärksten belasteten Wohnhäusern im Westen der Anlage nicht ausgeschöpft wird.“

Schallemissionen

Außerdem werden die Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch seine Lage, südlich der Bundesstraße (B 188) und östlich der „Osttangente“, erheblich durch Verkehrslärm belastet. Deshalb wurde ein „Schalltechnisches Gutachten zur Errichtung eines Baubetriebshofes in Burgdorf“, AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Isernhagen, Mai 2018 erstellt. Das Schalltechnische Gutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

„Innerhalb des Plangebiets für den geplanten Baubetriebshof der Stadt Burgdorf werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 anteilig durch den Straßenverkehrslärm der B 188 und der Osttangente überschritten. Innerhalb des Plangebiets ist ohne Einrichtung zusätzlicher Schallschutzmaßnahmen die Festsetzung der Lärmpegelbereiche II bis V notwendig.

Durch planerische und passive Schallschutzmaßnahmen lassen sich innerhalb des Plangebietes jedoch Geräuschimmissionen erzielen, die gesundes Arbeiten und Wohnen dauerhaft sicherstellen. Die erforderlichen Maßnahmen können als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden.“

Das vollständige Gutachten ist dieser Begründung als Anlage 6 beigelegt.

2.4 Flächen im Plangebiet und angrenzende Flächen

Für die vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung wurde im Vorfeld der Planungen ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Bauvorhaben Bauhof und Lagerplätze, Stadt Burgdorf“, Planungsgruppe Landespflege, Hannover, Dezember 2018 erstellt. (vgl. Anlage 1 dieser Begründung).

Die Flächen im Plangebiet werden intensiv landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Es handelt sich dabei überwiegend um Sandacker (AS) (vgl. Anlage 1a Biotoptypenkartierung 2018 mit räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes).

Nördlich angrenzend an das Plangebiet, in den Böschungsbereichen der Bundesstraße (B 188), befinden sich straßenbegleitend Standortgerechte Gehölzpflanzungen (HPG) sowie ein Ginstergebüsch (BSG).

In den Böschungsbereichen der „Osttangente“ und des „Dachtmisser Weges“ sowie östlich des Plangebietes ist Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) und Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) zu finden.

Des Weiteren ist im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine archäologische Fundstelle bekannt (vgl. Kapitel 2.3 „Geländeverhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Bodendenkmale, Altlasten, Kampfmittel, Emissionen“).

Südlich des „Dachtmisser Weges“ liegt die städtische Kläranlage. Die Flächen nördlich der Bundesstraße (B 188) und westlich des „Osttangente“ werden intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der Flächen im Plangebiet findet sich in Kapitel 5. „Umweltbericht“ dieser Begründung.

3. Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.1 Art der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiete (GE1) und (GE2)

(§ 1 der textlichen Festsetzungen)

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll u.a. ein neuer Baubetriebshof der Stadt Burgdorf entstehen. Darüber hinaus soll die Möglichkeit geschaffen werden, dass weitere gewerbliche Nutzungen im Plangebiet angesiedelt werden können. Die Flächen sollen für gewerbliche Nutzungen mit entsprechenden Entwicklungsmöglichkeiten planungsrechtlich vorbereitet werden. Deshalb werden die erforderlichen Flächen gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als „Gewerbegebiete (GE)“ festgesetzt. „Gewerbegebiete (GE)“ dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten zugelassen werden.

Allerdings sind die nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässigen Nutzungen - Einzelhandelsbetriebe - (diese gelten grundsätzlich als „Gewerbebetriebe aller Art“) gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO in den mit (GE 1) und (GE 2) bezeichneten „Gewerbegebieten“ nicht zulässig.

Der Ausschluss von „Einzelhandelsbetrieben“ im Geltungsbereich des Bebauungsplanes dient der Vermeidung der Schwächung des zentralen Einzelhandelsstandortes der Burgdorfer Innenstadt und zur Sicherung des Bauhofstandortes sowie des produzierenden Gewerbes. Diese städtebaulichen Ziele entsprechen dem Einzelhandelskonzept der Stadt Burgdorf und den darin enthaltenen Planungsleitlinien.

Ausnahmsweise kann in den mit (GE1) und (GE2) bezeichneten „Gewerbegebieten“ gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 9 BauNVO der Verkauf an Endverbraucher zugelassen werden, wenn er nach Art und Umfang in eindeutigem Zusammenhang mit der Produktion der Betriebsstätte steht, flächenmäßig untergeordnet ist und die Schwelle zur Großflächigkeit gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO unterschreitet und somit den Planungsleitlinien des Einzelhandelskonzeptes nicht entgegen steht.

3.2 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Geruchsimmissionen

(§ 2 der textlichen Festsetzungen)

Südlich des Plangebietes befindet sich die Kläranlage der Stadt Burgdorf. Da zukünftig auch eine Klärschlamm Lagerung auf dem Gelände der Kläranlage erfolgen soll, wurde vom *TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG*, Hannover, April 2019 untersucht, in welcher Höhe Geruchs-

immissionen durch die Kläranlage und die geplanten Änderungen in der Umgebung auftreten. Die Ergebnisse des Gutachtens wurden unter Kapitel 2.3 zusammenfassend wiedergegeben. Das vollständige Gutachten ist dieser Begründung als Anlage 5 beigelegt.

Im weiteren Verfahren soll die Variante 2 aus dem Gutachten (Klärschlammanlage im Südosten des Grundstückes) Berücksichtigung finden. Deshalb wurde die „15 %-Linie der Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden“ dieser Variante aus dem Gutachten in den Bebauungsplan übernommen und gleichzeitig als „Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung“ zwischen dem „Gewerbegebiet (GE1)“ und dem „Gewerbegebiet (GE2)“ festgesetzt. In dem mit (GE2) festgesetzten „Gewerbegebiet“ (Fläche südlich der „15 %-Linie der Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden“) sind Nutzungen, die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen, gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB unzulässig. Damit wird gleichzeitig klargestellt, dass z.B. Räume in Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen und die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nur im „Gewerbegebiet (GE1)“ zulässig sind.

Schallimmissionen

(§ 2 der textlichen Festsetzungen und Hinweis Nr. 4)

Nördlich des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft die Bundesstraße (B 188) und östlich verläuft die „Osttangente“, die das Plangebiet erheblich durch Schallemissionen belasten. In Hinblick auf die geplanten Festsetzungen von „Gewerbegebieten“ wurde eine schalltechnische Standortuntersuchung von der *AMT Ingenieurgesellschaft mbH*, Isernhagen, Mai 2018 durchgeführt. Die Ergebnisse des Gutachtens wurden unter Kapitel 2.3 zusammenfassend wiedergegeben. Das vollständige Gutachten ist dieser Begründung als Anlage 6 beigelegt.

Entsprechend den Ergebnissen und den Empfehlungen aus dem Gutachten werden für die mit (GE1) und (GE2) festgesetzten „Gewerbegebiete“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zum Schutz vor Schallimmissionen die Lärmpegelbereiche (LPB) II bis V entsprechend der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Fassung 07/2016) festgesetzt. Es wird der nachfolgende Hinweis unter Hinweis Nr. 4 in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Die in Bezug genommene Norm DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Fassung 07/2016) ist im Beuth Verlag, Berlin erschienen und wird beim Fachdienst Stadtplanung der Stadt Burgdorf, Vor dem Hannoverschen Tor 27, 31303 Burgdorf dauerhaft zur Einsicht bereitgehalten.“

Innerhalb der festgesetzten Lärmpegelbereiche sind bei Neubau oder Sanierung von schutzbedürftigen Räumen die Gebäudeseiten und Dachflächen dieser Räume mit einem bewerteten Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ entsprechend der nachfolgenden Tabelle zu realisieren:

Lärmpegelbereich h	maßgeblicher Außenlärmpegel [in dB(A)]	Raumarten	
		A	B
		erf. $R'_{w,ges}$ des Außenbauteils in dB	
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40

In der Tabelle verwendete Abkürzungen:

- A. Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches
- B. Büroräume und ähnliches

Ausnahmsweise kann von den v.g. Festsetzungen abgewichen werden, wenn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens prüfbar nachgewiesen wird, dass sich durch Eigenabschirmung der Baukörper bzw. durch Abschirmungen vorgelagerter Baukörper der maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, (Fassung 07/2016) verringert. Je nach vorliegendem Lärmpegelbereich sind dann die hierzu in der v.g. Tabelle aufgeführten bewerteten Bau-Schall-dämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile zu Grunde zu legen.

Innerhalb des mit (GE1) festgesetzten „Gewerbegebietes“ sind, bei den nur ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, zur Belüftung von Schlafräumen, Kinderzimmern und Einraumwohnungen zusätzlich nutzerunabhängige Lüftungssysteme erforderlich, die auch bei geschlossenen Fenstern für den notwendigen Luftwechsel in den genannten Räumen sorgen. Ausnahmsweise kann davon abgewichen werden, wenn Lüftungsöffnungen der genannten Räume nach Süden, abgewandt von der maßgeblichen Verkehrslärmquelle, ausgerichtet sind. Die geforderte Luftschalldämmung der Außenbauteile darf dabei nicht unterschritten werden.

Ab einem Beurteilungspegel von 60 dB(A) am Tag sind bebaute Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien und Balkone) innerhalb des mit (GE1) festgesetzten „Gewerbegebietes“ nur auf der von der maßgeblichen Verkehrslärmquelle abgewandten Gebäudeseite (Südseite) im direkten Schallschatten des Gebäudes zulässig. Alternativ sind sie zulässig, sofern sie durch eine geeignete Abschirmmaßnahme (z. B. Wand) oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (z. B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen) geschützt werden.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), Baumassenzahl (BMZ)

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen, um ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten für die geplanten Nutzungen sicherzustellen.

Deshalb werden die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,8, die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 2,4 und die Baumassenzahl (BMZ) mit 10,0 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO unter Berücksichtigung des § 17 BauNVO festgesetzt.

Höhe baulicher Anlagen

(§ 3 der textlichen Festsetzungen und Hinweis Nr. 7)

Da für die gewerblichen Nutzungen im Plangebiet, insbesondere für den geplanten neuen Bauhof, die Festsetzung der Geschossigkeit weder erforderlich noch zweckdienlich ist, wird keine höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Um neue Gebäude jedoch in ihrer Höhenentwicklung zu begrenzen und Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild zu vermeiden, wird die Höhe baulicher Anlagen beschränkt. Deshalb darf in den mit (GE1) und (GE2) festgesetzten „Gewerbegebieten“ gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO die „Oberkante (OK)“ von Gebäuden an ihrer höchsten Stelle die festgesetzte Höhe von 65 m über Normalhöhennull (NHN) nicht überschreiten.

So können entsprechend der Höhenlage des Geländes ca. 12 - 14 m hohe Gebäude entstehen.

Ausnahmsweise sind technische Anlagen bis zu einer Höhe von 71 m über NHN gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO zulässig, da z.B. für die Errichtung von Silos ggf. eine Überschreitung der festgesetzten Höhen notwendig werden könnte.

Die Begrenzung der „Höhe baulicher Anlagen“ wurde auch in Hinblick darauf getroffen, dass das Plangebiet vollständig in einer im Flächennutzungsplan dargestellten „Bauhöhenbeschränkungszone“ liegt. Im Rahmen der 43. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde die *Bundesnetzagentur, Referat Richtfunk* angeschrieben und um Stellungnahme gebeten.

Die Antwort vom 05.03.2020 lautet:

„...auf der Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Angaben empfehle ich Ihnen, bei Vorliegen konkreter Bauplanungen mit Höhen über 20 m (z.B. Windkraftanlagen, Hochspannungsfreileitungen, Masten, hohen Gebäuden/Wohngebäuden, Industrie- und Gewerbeanlagen etc.) sowie für Photovoltaikanlagen mit einer Fläche ab ca. 200 m², das Referat 226 der Bundesnetzagentur zu beteiligen...“

Auf der Grundlage der von Ihnen zur Verfügung gestellten Angaben habe ich eine Überprüfung des angefragten Gebiets durchgeführt...

Derzeit sind keine Richtfunkstrecken im Plangebiet vorhanden.“

Für den Fall der Reaktivierung der Richtfunkstrecke wird zur Sicherung der Richtfunktrasse der nachfolgende Hinweis unter Hinweis Nr. 7 in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Bei Gebäuden oder baulichen Anlagen mit Höhen von über 20 m über Gelände ist das Referat 226 der Bundesnetzagentur zu beteiligen.“

3.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)

Bauweise

(§ 4 der textlichen Festsetzungen)

Für die Bebauung in den „Gewerbegebieten (GE1) und (GE2)“ wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO die „abweichende Bauweise (a)“ festgesetzt. Innerhalb der „abweichenden Bauweise (a)“ gilt die „offene Bauweise (o)“, mit der Maßgabe, dass auch die Errichtung von Gebäuden, deren Gebäudelängen 50 m überschreiten, zulässig ist. Damit wird planungsrechtlich geregelt, dass auch die Errichtung eines neuen Bauhofes mit den erforderlichen Gebäuden ermöglicht werden kann. Erhebliche Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten, da die „Höhe baulicher Anlagen“ begrenzt und die Gebäude durch die Festsetzung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1)“ zur freien Landschaft entsprechend eingegrünt werden. Damit werden insbesondere erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild vermieden.

Überbaubare Grundstücksflächen (Baugrenzen)

(§ 5 der textlichen Festsetzungen)

Die „überbaubaren“ bzw. „nicht überbaubaren Grundstücksflächen“ werden durch „Baugrenzen“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO festgesetzt. Die Anordnung der „überbaubaren Grundstücksflächen“ erfolgt so, dass zu den „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1)“ ein ausreichender Wurzelraum für die zu pflanzenden Gehölze frei von Hauptbaukörpern bleibt.

Im Bereich der „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M2)“ verläuft eine „110-kV-Hochspannungserdleitung“ (vgl. Kapitel 3.4) zu

der zusätzlich ein entsprechender Schutzabstand einzuhalten ist. Damit die „nicht überbaubaren Grundstücksflächen“, die an die Maßnahmenflächen (M2) angrenzen, auch tatsächlich von der Bebauung frei bleiben, ist entlang des „Dachtmisser Wegs“ die Errichtung von Garagen, offenen Kleingaragen (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO – mit Ausnahme von Zufahrten – gemäß § 12 Abs. 6 und § 23 Abs. 5 BauNVO nur auf den „überbaubaren Grundstücksflächen“ zulässig.

Der Bebauungsplan eröffnet Möglichkeiten für ressourcenschonende Energiekonzepte wie die passive Sonnenenergienutzung und den Einsatz von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie, da die überbaubaren Grundstücksflächen für die Nutzung von Sonnenenergie günstige Gebäudeausrichtungen zulassen. Damit wird u.a. dem Belang des Klimaschutzes im Rahmen der Bauleitplanung Rechnung getragen.

3.5 Anschluss an die Verkehrsflächen

Einfahrtbereich

(§ 6 der textlichen Festsetzungen)

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den „Dachtmisser Weg“ und die „Osttangente“ an die Bundesstraße (B 188). Beim „Dachtmisser Weg“ handelt es sich um eine Gemeindestraße. Die „Osttangente“ und die Bundesstraße (B 188) sind vom jeweiligen Straßenbaulastträger planfestgestellt worden.

Entlang der Bundesstraße (B 188) gilt nach § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) die sog. „Bauverbotszone“. Das bedeutet, dass längs von Bundesfernstraßen nicht errichtet werden dürfen:

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung von bis zu 20 Meter bei Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn,
2. bauliche Anlagen, die außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen.

Dies gilt auch für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.

Deshalb darf die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ausschließlich über die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzten „Einfahrtbereiche“ erfolgen. Dazu dürfen die in diesen Bereichen festgesetzten „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1) und (M2)“ wie folgt unterbrochen bzw. überfahren werden:

Maßnahmenfläche (M1) 1 x in einer Breite von max. 6 m und

Maßnahmenfläche (M2) 4 x in einer Breite von jeweils max. 6 m.

3.6 Hauptversorgungsleitungen / Versorgungsleitungen

Hauptversorgungsleitungen

(§ 7 der textlichen Festsetzungen)

Im südöstlichen Plangebiet, entlang des „Dachtmisser Wegs“, verläuft eine 110-kV-Hochspannungserdleitung. Es handelt sich dabei um den Abzweig Burgdorf, LH-10-1174. Südlich dieser Leitung, im Leitungsschutzbereich, liegt eine Fernmeldeleitung. Zur Sicherung dieser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB festgesetzten „Hauptversorgungsleitung unterirdisch: Hochspannungserdleitung (110 kV)“ wird beidseitig dieser Leitung zusätzlich ein Schutzbereich von 4,0 m zu jeder Seite der Kabeltrasse festgesetzt. Die Errichtung von baulichen Anlagen im Schutzbereich, ohne vorherige Abstimmung mit dem Leitungsträger der 110-kV-Hochspannungserdleitung ist unzulässig.

Versorgungsleitungen

(§ 7 der textlichen Festsetzungen)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB wird die unterirdische Führung von Versorgungsleitungen im Bebauungsplan festgesetzt. Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind Versorgungsleitungen jeglicher Art unterirdisch zu verlegen, damit das Orts- und Landschaftsbild von Leitungsmasten und oberirdisch geführten Leitungen freigehalten wird.

Die notwendigen Versorgungsleitungen werden an die vorhandenen Erschließungsanlagen angeschlossen.

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

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

(§ 8 der textlichen Festsetzungen und Hinweis Nr. 1)

Nördlich und westlich grenzt die freie Landschaft an das Plangebiet, sodass neue Gebäude, insbesondere zur Vermeidung von erheblichen Eingriffen in das Landschaftsbild, eingegrünt werden sollen. Deshalb sind innerhalb der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1)“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB standortgerechte, heimische Gehölze entsprechend der *Artenliste zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* (siehe Hinweis Nr. 1 auf dem Bebauungsplan) in einer Pflanzdichte von mind. einem Baum als Hochstamm, 3 mal verpflanzt (3 xv.), 14-16 cm oder als Heister, 3 xv. 250-300 cm, je 50 m² und mind. drei Sträuchern, 2 xv. 60-100 cm, je 10 m² Vegetationsfläche anzupflanzen. Die festgesetzten Anpflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung des jeweiligen Bauvorhabens vorzunehmen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang in gleicher Art sowie in der genannten Qualität zu ersetzen.

Davon ausgenommen ist eine Zufahrt von der „Osttangente“ in das Plangebiet in einer Breite von max. 6 m. Diese Zufahrt soll sicherstellen, dass auch eine verkehrliche Erschließung von der „Osttangente“ erfolgen kann.

Südlich des Plangebietes befinden sich die baulichen Anlagen der städtischen Kläranlage, sodass eine Eingrünung der Gebäude zu dieser Seite nicht unbedingt erforderlich ist. Im Übrigen verläuft im Plangebiet entlang des „Dachtmisser Wegs“ eine 110-kV-Hochspannungserdleitung. Da im Schutzbereich von 4,0 m zu jeder Seite der Kabeltrasse neben der Errichtung von baulichen Anlagen auch die Bepflanzung von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern unzulässig ist, sind innerhalb der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M2)“ die Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB durch eine 1-2-malige jährliche Mahd zu einer Gras- und Staudenflur zu entwickeln.

Davon ausgenommen sind insgesamt vier Zufahrten vom „Dachtmisser Weg“ in das Plangebiet in einer Breite von jeweils max.6 m. Diese vier Zufahrtmöglichkeiten sind erforderlich, um eine reibungslose verkehrliche Erschließung der Flächen im Plangebiet zu gewährleisten. Die Erstellung der Zufahrten ist mit dem Leitungsträger der 110-kV-Hochspannungserdleitung abzustimmen.

Die „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1) und (M2)“, dienen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB der Vermeidung und dem Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sowie des Orts- und Landschaftsbildes.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 der textlichen Festsetzungen)

Zur Beseitigung des Niederschlagswassers sind gemäß Niedersächsischem Wassergesetz (NWG) - anstelle der Gemeinde - grundsätzlich die Grundstückseigentümer bzw. die Träger öffentlicher Verkehrsanlagen verpflichtet, sodass zunächst zu prüfen ist, ob eine dezentrale Versickerung auf dem Baugrundstück möglich ist.

Nach der *Geologischen Übersichtskarte Niedersachsen M. 1:500.000*, herausgegeben vom *Niedersächsischen Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)*, bereitgestellt auf dem NIBIS-Kartenserver, stehen im Plangebiet quartäre Ablagerungen aus dem *Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit* an, die als Sand, Kies, Schmelzwasserablagerungen beschrieben werden

Nach der Hydrogeologischen Karte (1:500.000, NIBIS-Kartenserver, LBEG) ist die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine „hoch“, sodass grundsätzlich von guten Versickerungseigenschaften des Bodens im Plangebiet auszugehen ist.

Zur weiteren Erkundung der Tragfähigkeit und zur Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde vom *Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll* ein „Ingenieurgeologisches Gutachten“, Isernhagen, März 2019 (vgl. Anlage 3) erstellt. Die Ergebnisse des Gutachtens wurden unter Kapitel 2.3 zusammenfassend wiedergegeben.

Da im Plangebiet die Bodenverhältnisse für eine Versickerung grundsätzlich geeignet sind und eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zulassen, wird festgesetzt, dass das in den „Gewerbegebieten (GE1) und (GE2)“ von versiegelten oder überdachten Flächen anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB auf den Grundstücken dezentral zurückzuhalten und zu versickern ist. Das von Rangier- und

Stellplatzflächen sowie Zufahrten anfallende Niederschlagswasser ist vor der Versickerung durch eine Absetzmaßnahme von möglichen Schadstoffen zu befreien. Allerdings wird der überwiegende Anteil des anfallenden Niederschlagswassers in Zisternen o.ä. zurückgehalten, da z.B. die Waschanlage für die städtischen Fahrzeuge mit Regenwasser gewaschen werden sollen.

Die „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dienen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Natur- und Wasserhaushalts.

Da der Bodengutachter für die untersuchten Flächen auch verschiedene Möglichkeiten für eine Versickerung aufzeigt, sind die Ergebnisse des Gutachtens zur Versickerung (z.B. vliesummantelte Rigolen im nördlichen Plangebiet oder Muldenversickerung über die belebte Bodenzone im südlichen Plangebiet) von nicht für die Waschanlage benötigten Niederschlagswasser zu beachten.

Bei der Erstellung von Regenwasserrückhalte- und -versickerungsanlagen ist durch entsprechende Maßnahmen zu gewährleisten, dass das Grundwasser nicht verunreinigt wird (ausreichender Grundwasserflurabstand). Auch sollte beachtet werden, dass sich die Wasseraufnahmeeigenschaften des Bodens durch eine Verdichtung z.B. durch Baufahrzeuge verschlechtern können. Soweit möglich, wäre daher für einen Schutz der für die Regenwasserrückhalte- und -versickerungsanlagen vorgesehenen Bereiche, im Zuge der Baumaßnahmen Sorge zu tragen; andernfalls müsste der Boden nach Abschluss der Baumaßnahmen erneut aufgelockert werden.

Für Versickerungsanlagen auf gewerblichen Baugrundstücken ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, die bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover zu beantragen ist. Versickerungsanlagen sind nach dem Arbeitsblatt DWA-A 138 zu bemessen.

Die Rückhaltung von Regenwasser auf den Baugrundstücken in Zisternen auch zur Bewässerung ist in diesem Zusammenhang empfehlenswert. Auf diesen sinnvollen, praktischen Beitrag zum Boden- und Gewässerschutz wird ausdrücklich hingewiesen.

Externe Ausgleichsflächen

(Hinweis Nr. 3)

Durch den Bebauungsplan wird eine Bebauung des Plangebietes planungsrechtlich vorbereitet. Dadurch können zurzeit unversiegelte Ackerböden zukünftig entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes versiegelt werden. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen, die durch diesen Bebauungsplan vorbereitet werden, werden so weit wie möglich getroffen und bereits im Plangebiet vermieden bzw. ausgeglichen (vgl. Kapitel 3.7 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft).

Nicht im Plangebiet ausgleichbare Eingriffe in den Naturhaushalt (Biotopverlust) werden auf externen Ausgleichsflächen, die im Eigentum der Stadt Burgdorf stehen, durchgeführt.

Deshalb wird der nachfolgende Hinweis unter Hinweis Nr. 3 in den Bebauungsplan aufgenommen:

„Die externen Ausgleichsflächen für den Biotopverlust befinden sich auf dem Flurstück Nr. 191/1, Flur 10, Gemarkung Otze (Kompensationsfläche Nr. 3988/004 des Burgdorfer Kompensationsflächenkatasters) und werden im Rahmen des Kompensationspools der Stadt Burgdorf nachge-

wiesen (12.146 Werteinheiten vgl. Eingriffsbilanzierung). Die Durchführung bzw. Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird von der Stadt Burgdorf sichergestellt.“

3.8 Flächenübersicht

Flächenübersicht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes:

Plangebiet / Gewerbegebiete insgesamt	ca. 24.503 m²
davon:	
Gewerbegebiet (GE1)	ca. 14.265 m ²
darin: Maßnahmenfläche 1 ca. 2.297 m ²	
darin: Maßnahmenfläche 2 ca. 202 m ²	
Gewerbegebiet (GE2)	ca. 10.238 m ²
darin: Maßnahmenfläche 1 ca. 110 m ²	
darin: Maßnahmenfläche 2 ca. 1.664 m ²	

Maßnahmenfläche (M1) insgesamt ca. 2.407 m² darin Zufahrtsbereiche max. 42 m²

Maßnahmenfläche (M2) insgesamt ca. 1.866 m² darin Zufahrtsbereiche max. 168 m²

4. Durchführung des Bebauungsplanes

4.1 Maßnahmen, Kosten, Finanzierung

Die Entwicklung im Plangebiet wird von der Stadt Burgdorf abgewickelt. Durch die Planung und Realisierung der Maßnahme entstehen der Stadt Kosten. Die erforderlichen Mittel für die folgenden Kostenfaktoren werden im Haushalt bereitgestellt:

- Planungskosten
- Grunderwerbskosten
- Erschließungskosten
- Bepflanzungskosten
- Baukosten

4.2 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind zur Durchführung des Bebauungsplans nicht erforderlich.

Die Stadt Burgdorf wird zum Satzungsbeschluss Eigentümerin der Flächen im Plangebiet. Die Flächen verbleiben voraussichtlich auch in Zukunft im Eigentum der Stadt Burgdorf. Sofern nicht alle Flächen für die Umsetzung der Planung eines neuen Bauhofes erforderlich werden, können auch Teile der Bauflächen als kommunales Bauland an Gewerbetreibende veräußert werden.

5. Umweltbericht

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ wurde ausgearbeitet von: Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin bdlA Heike Schepelmann, Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover.

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Burgdorf beabsichtigt, am östlichen Rand der Kernstadt ein „Gewerbegebiet“ auszuweisen, um einen zentralen Baubetriebshof zu errichten, der der Zusammenlegung der vorhandenen städtischen Bauhöfe dienen soll. Dieser soll mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ planungsrechtlich vorbereitet werden.

Der Geltungsbereich des Plans der Stadt Burgdorf umfasst ein Areal von ca. 2,45 ha; er ist folgendermaßen umgrenzt:

- der „Dachtmisser Weg“ bildet die südliche Begrenzung des dreiecksförmigen Gebietes,
- die Bundesstraße (B 188) verläuft entlang der Nordostseite,
- im Westen begrenzt die „Osttangente“ das Gebiet.

Die überplanten Flächen werden bislang ganz überwiegend landwirtschaftlich genutzt. In der nordöstlichen Ecke (Osttangente/ B 188) sowie in der südöstlichen Ecke (B 188/ Dachtmisser Weg) der Dreiecksfläche befinden sich naturschutzrechtliche Kompensationsflächen, die im Rahmen der Planung und Errichtung der neuen Trasse der B 188 gesichert wurden. Sie liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Zur möglichen räumlichen und baulichen Konzeption des kommunalen Bauhofs wurde eine Machbarkeitsstudie (*Architektengruppe Zingel 2018*) vorgelegt. Dieses Konzept bildet die planerische Grundlage für die grundsätzlichen Festsetzungen des Bebauungsplans. Flächen, die nicht für den Baubetriebshof benötigt werden, können für andere gewerbliche Nutzungen, die mit den Festsetzungen des Bebauungsplans im Einklang stehen, entwickelt werden.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt vom Dachtmisser Weg aus. Bei entsprechenden Nutzungsanforderungen kann eine Zu- bzw. Abfahrt auch von der Osttangente aus realisiert werden.

Festgesetzt werden „Gewerbegebiete (GE)“ mit einer „Grundflächenzahl (GRZ)“ von 0,8, einer „Geschossflächenzahl (GFZ)“ von 2,4 und einer „Baumassenzahl (BMZ)“ von 10,0. Für Bebauung, Erschließung und sonstige Verkehrs- und Lagerflächen ist damit eine Bodenversiegelung von 80 % der Gesamtfläche zulässig. Die verbleibenden Flächenanteile sind von Versiegelung freizuhalten und zu begrünen. Dabei sind die textlichen Festsetzungen zu beachten.

Entlang der äußeren Grenzen des Geltungsbereichs werden „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (M1) und (M2)“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 25a und § 1a Abs. 3 BauGB festgesetzt. An der westlichen, nördlichen und östlichen Seite des Gewerbegebietes sind Gehölzanzpflanzungen in einer Breite von 7 m vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten (M1). Auf einer Länge von 6 m ist eine Zu- bzw. Abfahrt von/ zur Osttangente zulässig.

Entlang der Südseite / Dachtmisser Weg sind niedrigwüchsige Vegetationsflächen (Gras- und Staudenflur) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten (M2). Dieser Grünstreifen kann für maximal 4 Zu- und Abfahrten vom Dachtmisser Weges auf einer Länge von maximal 6,00 m je Zu- und Abfahrt unterbrochen werden.

Die zulässige bauliche Höhe ist auf 65 m über NHN begrenzt, diese ermöglicht eine Gebäudehöhe von ca. 12,00 m im nördlichen Teil und ca. 14,00 m im südlichen Teil des Gebietes.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden Eingriffe in Umwelt, Natur und Landschaft planungsrechtlich vorbereitet.

5.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind

Die Prüfung, ob Umweltauswirkungen als erheblich anzusehen sind, erfolgt vor dem Hintergrund rechtlich fixierter Umweltqualitätsziele. Als Grundlage für die Beurteilung sind nach § 2 Abs. 4 BauGB auch die Bestandsaufnahmen und Bewertungen von Landschaftsplänen oder sonstige Pläne, besonders des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, hinzuzuziehen.

Fachgesetze

In Bauleitplanverfahren sind nach § 1 Abs. 5 und 6 sowie § 1a BauGB (in der Fassung vom 3. November 2017) die Belange von Umwelt, Natur und Landschaft grundsätzlich zu berücksichtigen. Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Umweltauswirkungen des Bauleitplans im Rahmen einer Umweltprüfung zu untersuchen und zu bewerten; die Ergebnisse werden im Umweltbericht nach § 2a und Anlage 1 BauGB dargestellt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil des Bebauungsplans.

Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) folgt dem Ziel, alle wesentlichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes mit dem Ziel zu kompensieren, Verschlechterungen des Zustands von Natur und Landschaft zu verhindern und unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Im Bebauungsplan wird eine Gegenüberstellung von Eingriffen und möglichen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt, durch die die Folgewirkungen der Festsetzungen für künftige Nutzungen rechnerisch bilanziert werden (vgl. Anlage 2 dieser Begründung). Das Ergebnis bildet die Grundlage für die Ableitung von naturschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen, die außerhalb des Geltungsbereichs realisiert werden müssen.

Fachliche Rahmenvorgaben, Fachplanungen

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2016 (RROP) der Region Hannover ist die Stadt Burgdorf als „Mittelzentrum“ festgelegt. Das Plangebiet wird berührt von der Bundesstraße (B 188) als „Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße“, das südwestlich gelegene Umspannwerk als „Vorranggebiet Umspannwerk“ und die städtische Kläranlage als „Vorranggebiet Zentrale Kläranlage“.

Die „Burgdorfer Aue“, registriert als „Vorranggebiet Natur und Landschaft“, überlagert mit einem „Vorbehaltsgebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ sowie einem „Vorbehaltsgebiet Erholung“, befindet sich südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes.

Ebenfalls südlich liegt ein „Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz“, etwa 800 m nordwestlich des Plangebietes ein „Vorranggebiet Trinkwassergewinnung“ nach RROP.

Am südlichen Rand innerhalb des Plangebietes verläuft parallel zum Dachtmisser Weg eine unterirdische Hochspannungserdleitung mit 110 kV.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf sind bislang „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Derzeit wird die 43. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf durchgeführt. Zukünftig sollen „Gewerbliche Bauflächen (G)“ dargestellt werden.

Im Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (LRP 2013) ist die „Burgdorfer Aue“ der Zielkategorie II „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für das Landschaftsbild oder für Boden, Wasser, Klima/ Luft“ zugeordnet und Teil des „regionalen Biotopverbunds“ entlang der Aue. Diese Einschätzung wurde bereits im Landschaftsplan Stadt Burgdorf (Nagel 1994) dokumentiert.

Diese Flächen liegen etwa 200 m südlich des Planungsstandortes und sind somit von der Planung nicht betroffen.

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag Burgdorf (PGL 2014) stellt das Plangebiet für den Bauhof im Hinblick auf weitere Siedlungsentwicklungen als konfliktarm dar.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht Natura 2000-Gebiete sind im Geltungsbereich oder in dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

Das Landschaftsschutzgebiet LSG-H 16 „Burgdorfer Holz“ erstreckt sich östlich bis an die B 188.

Schutzgebiete nach Wasserrecht

Gebiete zum Schutz der Trinkwasserversorgung oder Heilquellen sind von der Planung nicht betroffen.

Flächen nach Waldrecht

Waldflächen oder Baumbestände, die dem Waldrecht (BWaldG, NWaldLG) unterliegen, sind im Plangebiet nicht gegeben.

Abfallrecht

Im zukünftigen Baugebiet wird Hausmüll anfallen. Die örtlichen Müllentsorgungsbetriebe sind in der Lage, die zusätzlichen Mengen entsprechend den einschlägigen Abfallspezifikationen zu entsorgen.

Immissionsschutzrecht

Für die geplanten Gewerbegebiete sind hinsichtlich Luftreinhaltung und Schadstoffbelastung die geltenden Regelungen des Immissionsschutzrechtes anzuwenden.

Der Betrieb der nahegelegenen städtischen Kläranlage verursacht Geruchsbelastungen.

Zur Beurteilung der Immissionsbelastungen wurden im Rahmen der Bauleitplanung Fachgutachten angefertigt (vgl. Kapitel 5.2.1).

Energieeinsparung und Energieversorgung

Bauleitpläne sollen auch dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Nach § 1a Abs. 5 BauGB sollen dazu Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen wirken, und auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, städtebaulich berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 5.2.5.).

5.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

Als Bezugsgrundlage für die Bewertung des derzeitigen Umweltzustands sowie der spezifischen Empfindlichkeiten gegenüber (planerisch begründeten) Veränderungen wird der „Artenschutzrechtliche(r) Fachbeitrag für das Bauvorhaben Bauhof und Lagerplätze“ herangezogen (*PGL 2018*). Für diese Untersuchung wurden die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen kartiert und dokumentiert (vgl. Anlagen 1 und 1a.) Hinweis: das Gutachten umfasst neben den Flächen des Geltungsbereichs auch zwei weitere Flächen, die nicht länger Gegenstand planerischer Überlegungen sind). Zugleich wurde im Vorgriff auf die vorliegende Planung das Gebiet in Bezug auf den gesetzlichen Artenschutz untersucht.

Zustand, Bedeutung und Empfindlichkeit der biologischen und physischen Schutzgüter, der menschlichen Gesundheit sowie der Sach- und Kulturgüter werden nachfolgend beschrieben und bewertet. Auf dieser Basis sind mögliche Folgewirkungen der geplanten Nutzungen und Festsetzungen auf Naturhaushalt, gesunde Arbeits- und Lebensbedingungen, die kulturellen Umweltbelange und den gesetzlichen Artenschutz zu beurteilen.

5.2.1 Schutzgut Mensch/ menschliche Gesundheit

- Zustand und Bewertung

Verkehrliche Erschließung

Durch die Einbindung über die allseitig umgebenden Straßen ist die öffentliche Erreichbarkeit des Plangebietes im lokalen Straßenverkehrsnetz gegeben.

In der Nähe befinden sich zwei Haltestellen, die durch drei Buslinien bedient werden; an einer dieser Haltestellen findet eine gut getaktete Bedienung statt.

Über die „Osttangente“ ist der Standort aus der Kernstadt Burgdorf fußläufig bzw. per Fahrrad erreichbar.

Lärm

Von den das Grundstück begleitenden Straßen „Osttangente“ und Bundesstraße (B 188) gehen Lärmimmissionen aus, die auf das Grundstück wirken. Lärmemissionen aus dem Betrieb der westlich in 1,5 km Entfernung gelegenen Bahntrasse sind für den Standort nicht relevant.

Da sich schutzbedürftige Wohnhäuser bzw. Siedlungen in einer Entfernung von mehr als 200 m befinden, ist das Planungsgebiet selbst als potentielle Schallquelle nicht relevant.

Um die voraussichtliche Lärmbelastung für das Plangebiet zu überprüfen, wurde ein „Schalltechnisches Gutachten“ (AMT 2018) vorgelegt. Bemessungsgrundlage der Beurteilung sind die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (2002), die für Gewerbegebiete einen Orientierungswert tags von 65 dB und nachts von 55dB/50 dB festlegt. Basis der schalltechnischen Standortuntersuchung ist die Verkehrsbelastung auf den nahegelegenen Straßenabschnitten. Die Berechnung erfolgt nach den Vorgaben der RLS 90. Zu erwarten sind danach tags und nachts Geräuschimmissionen, die innerhalb eines Geländestreifens von 10 – 20 m entlang der Straßen um bis zu 5 dB oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 liegen.

Sonstige Immissionen

Die Verkehrsbewegungen auf den umgebenden Straßen sind als Quelle von gas- und staubförmigen Immissionen aus Motorenabgasen und Reifenabrieb zu werten. Genaue Belastungsraten sind nicht bekannt. Hinweise auf sonstige stoffliche Immissionslasten, insbesondere aus der Landwirtschaft, die über das übliche Maß hinausgehen, liegen nicht vor.

Das Klärwerk südlich des „Dachtmiser Weges“ befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft. Vor dem Hintergrund der Planung einer Erweiterung der Kläranlage einschließlich eines zusätzlichen Klärschlammaglers östlich der bestehenden Anlage wurde eine „Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und -immissionen der Kläranlage Burgdorf“ (TÜV NORD 2018) erarbeitet. Dabei wurde auch der geplante Standort des zentralen Bauhofs berücksichtigt.

Die Beurteilung der olfaktorischen Wirkungen von Kläranlage und Klärschlammmanlage erfolgte in der Untersuchung auf der Basis vergleichbarer Einrichtungen, von Literaturwerten, olfaktorischer Messverfahren und eigener Daten des Autors. Die Geruchsemissionen aus den einzelnen Bestandteilen der Gesamtanlage wurden konservativ abgeschätzt. Entsprechend der DIN EN 13725:2003 und VDI-Richtlinie 3880 2011 wurde deren Ausbreitung unter Hinzuziehung einschlägiger meteorologischer Daten rechnerisch ermittelt. Dadurch konnten auch die voraussichtlichen Geruchsmissionen für Personen auf dem Gelände des zukünftigen Bauhofes prognostiziert werden.

Danach liegt für den geplanten Standort eine Zusatzbelastung der Jahresstunden an Geruch von 6 - 38 % vor. Die höchste Zusatzbelastung tritt im Südosten des Grundstücks auf. Für zentrale

Flächen wird eine Zusatzbelastung von etwa 10 - 14 % erwartet. Für Wohnhäuser in der Umgebung liegt die Belastung bei überwiegend deutlich < 10%. Aufgrund fehlender sonstiger Geruchs-Emissionsquellen entspricht die Zusatzbelastung im vorliegenden Fall zugleich der Gesamtbelastung.

Erholung

Wichtige Naherholungsgebiete mit regionaler Bedeutung werden durch die Planung nicht berührt. Vermutlich werden der Dachtmisser Weg und weitere Wirtschaftswege in der Umgebung für Spaziergänge, Fahrradausflüge etc. aufgesucht. Das Planungsgebiet selbst stellt keinen bedeutenden Standort für wohnungsnaher Erholungsaktivitäten der Einwohner Burgdorfs dar.

5.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

- Zustand und Bewertung

Das Plangebiet ist Teil des Naturraums „Burgdorf-Peiner Geestplatten“ am nördlichen Rand der „Lehrter Geest“. Die natürlichen Waldgesellschaften auf den nährstoffarmen und trockenen Böden wären trockene Buchen-Traubeneichenwälder (*Nagel 1994*).

Der Landschaftsrahmenplan (*2013*) weist im Plangebiet Biotoptypen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt aus. Weite Teile sind verlärmert. Hervorgehoben sind lediglich Einzelbäume.

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (*PGL 2018*) wurden über das geplante Bauhof-Gelände hinaus zwei weiter südlich gelegene, potentielle Lagerflächen untersucht, die für die vorliegende Planung nicht von Belang sind.

Im Rahmen der Begutachtung wurden folgende Geländeuntersuchungen durchgeführt:

- Erfassung der Biotoptypen sowie der gefährdeten und geschützten Pflanzenarten
- Erfassung der Brut- und Gastvögel innerhalb und im Umfeld der Plangebiete
- Erfassung von Lurche und Kriechtieren

Biotoptypen

Die Differenzierung der Biotoptypen erfolgte gemäß dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (*von Drachenfels, NLWKN, 2016*), die Einstufung der landschaftsökologischen Bedeutung orientierte sich an *v. Drachenfels (2012)*.

Folgende Ergebnisse wurden dokumentiert (Anlage 1 und Anlage 1 a):

AS - Sand-Acker (*Wertstufe I*) - der größte Teil der Flächen wird landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich um Sandacker ohne besondere Vorkommen von Ackerwildkautern.

In schmalen Streifen entlang der umgebenden Straßentrassen wurden

UHM - Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (*Wertstufe III*) und

UHT - Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (*Wertstufe III*)

erfasst.

Am nördlichen und nordöstlichen Rand ragen die angrenzenden Gehölzpflanzungen (Kompensationsmaßnahmen B 188)

HPG - Standortgerechte Gehölzpflanzung (*Wertstufe II*) leicht in den Geltungsbereich hinein.

Vollständig außerhalb des Geltungsbereichs wurde im Osten ein kleinflächiges

BSG - Ginstergebüsch

lokalisiert.

Aus landschaftsökologischer Sicht weist das Plangebiet keine besondere Bedeutung auf.

Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Flora – geschützte Pflanzenarten

Ein Vorkommen geschützter oder gefährdeter Pflanzenarten wurde innerhalb der überplanten Flächen nicht festgestellt.

Fauna - geschützte Tierarten

Brutvögel

Das Gebiet hat keine wichtige Bedeutung für den Tierartenschutz. Weder Reviere von Offenlandvogelarten noch von gebüschbrütenden Arten konnten dokumentiert werden. Auch Nahrungsgäste von den umliegenden Flächen wurden bei den landwirtschaftlichen Flächen kaum angetroffen.

Lurche und Reptilien

Bei den Begehungen im Frühjahr 2018 wurden keine Funde aus diesen Artengruppen gesichtet.

5.2.3 Schutzgut Boden/ Schutzgut Fläche

- Zustand und Bewertung

Nach der geologische Übersichtskarte (1:500.000, NIBIS-Kartenserver LBEG, aufgerufen 12.11.2019) beruht die Bodenentwicklung im Planungsbereich auf Kies- und Schmelzwasserablagerungen des Drenthe-Stadiums der Saale-Kaltzeit. Auf den Geestplatten und Endmoränen hat sich als Bodentyp eine Podsol-Braunerde mit sandiger Grundstruktur und eher geringem Ertragspotential gebildet.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind sämtliche Flächen unversiegelt. Orographisch wenig bewegt, fällt das Gelände von Norden flach nach Süden (ca. 53 m über NHN auf ca. 51 m über NHN) ab.

Bereits im Vorfeld der Planung hatte die Stadt Burgdorf Untersuchungen zu den Bodenverhältnissen in Auftrag gegeben. Nach Erkenntnissen der Baugrunduntersuchung von Mai 2012 (*Ebeling Umwelttechnik GmbH, 2011/2012*) liegen im Plangebiet überwiegend sandige und feinkiesige Bodenhorizonte vor. Entlang der Osttangente kommen auch schluffige Lagen vor, Relikte einer stauend wirkenden Grundmoräne. In einem Bereich an der Ostgrenze wurden teils mächtige Niedermoor-Torfablagerungen von bis zu 4 m Stärke erkundet.

Zu ähnlichen Ergebnisse kam das Ingenieurgeologische Gutachten (*Schütte und Dr. Moll GmbH, 2019*). Auf der Basis dieser Daten wurden außerdem orientierende umweltgeologische Unter-

suchungen durchgeführt, um mögliche Belastungen der anstehenden und aufgefüllten Böden mit Hilfe labortechnischer Analyse zu untersuchen (*Dr. Moll GmbH und Co. KG 2019*). Daraus sind folgende Ergebnisse abzulesen:

- Grundsätzlich wurden bei den natürlich gewachsenen, nur in den oberen Schichten durch Bewirtschaftung anthropogen veränderten Böden umwelterhebliche Kontaminationen der erbohrten Horizonte nicht nachgewiesen. Altablagerungen wurden nicht gefunden.
- Der bewirtschaftete Oberbodenhorizont (ca. 30 – 40 (65) cm) ist umweltanalytisch unauffällig. Eine Zuordnung erfolgte je nach Gehalt an humosen Stoffen (v.a. Torf) in die Kategorien Z 0, Z 1.1 und Z 2 (*LAGA 2003/ 2015*) und kann im Bereich des Bauvorhabens unproblematisch in Pflanzflächen oder in technischen Bodenaufschüttungen verwendet werden. Das Material stellt Wirtschaftsgut dar und wurde als nicht gefährlicher Abfall nach (*AVV, MU 2010*) klassifiziert.
- Aufgrund von teils erhöhten, die Vorsorgewerte der Bundes-Boden-Schutz-Verordnung (BBSchVO) überschreitenden PAK-Anteilen in Bodenmischproben in nordwestlichen Teilflächen an der Osttangente (Flurstück 363) wurden die Böden der Einbauklasse Z 2 nach *LAGA (2003/ 2015)* zugeordnet. Dieses Material ist auf der Grundlage der *LAGA* zu deklarieren und extern einer geordneten und schadlosen Entsorgung zuzuführen.
- Im nordöstlichen Gebietsteil wurden Böden ermittelt, die starke Torfanteile bzw. -schichten aufweisen. Auch sie stellen sich als unbelastet dar mit Ausnahme der natürlich bedingten Auffälligkeiten beim TOC-, pH- und Sulfat-Gehalt in den Schichten aus organischem Material. Auch sie sind als Z 0- und Z 1.1-Material vor Ort wiederverwertbar.
- Die sandigen Schichten im Untergrund wurden als Z 0 und Z0/ Z 1.1 klassifiziert, sie können in Pflanzflächen oder technischen Bauwerken eingesetzt werden.
- In Bezug auf externe Entsorgung wurden alle Böden als nicht gefährliche Stoffe eingestuft.

Kampfmittel

Auf Antrag der Regionaldirektion Hameln – Hannover, Kampfmittelbeseitigung, wurden beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen vorhandene Luftbilder (10.05.2005, 31.01.2012 und 01.07.2014) mit folgendem Ergebnis ausgewertet:

- die Aufnahmen zeigen innerhalb des Planungsbereichs keine Bombardierung an,
- in Bezug auf Abwurfkampfmittel bestehen gegenüber der vorgesehenen Nutzung keine Bedenken,
- sollten bei Erdarbeiten sonstige Kampfmittel wie Granaten, Panzerfäuste oder Minen gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat direkt zu benachrichtigen.

Bodendenkmale

Im Plangebiet ist eine archäologische Fundstelle mit der Objektkennziffer 241/3990.00001-F, www.adabweb.niedersachsen.de, 05.09.2019 bekannt. Es handelt sich um eine Feuersteinschlagstelle mit mehreren Feuersteinfundstücken, wohl steinzeitlich.

5.2.4 Schutzgut Wasser

- Zustand und Bewertung

Nach den Karten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (*HUEK200, NIBIS-Kartenserver LBEG, aufgerufen 12.11.2019*) liegt bei den sandigen Böden die langjährige durchschnittliche Grundwasserspende mit >200 - 250 mm/a im mittleren Niveau (Stufe 5, 1:50.000).

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung des Lockergesteins wird bei den Ackerflächen mit „mittel“ angegeben, im Bereich der Aue mit „gering“.

Die Rammkernbohrungen in 2012 (*Ebeling 2011/2012*) ergaben Grundwasserstände von 3,0 bis 3,5 m unter GOK (ca. ab einer Höhenlage von 44 m NN). Der Grundwasserabfluss streicht vermutlich nach Süden zur „Burgdorfer Aue“. Die Ermittlung der Durchlässigkeitsbeiwerte der Sand- und Kiesprofile ergab k_f -Werte zwischen $10^{-3} < k_f < 10^{-4}$. Auf der gesamten Fläche ist demnach mit Ausnahme der Stauschichten im Randbereich der Osttangente die Versickerung von Niederschlägen problemlos möglich.

Bei den Rammkernbohrungen für das Ingenieurgeologische Gutachten (*Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll GmbH 2019*) wurden Grundwasserstände zwischen mind. 2,80 m und 4,80 m unter GOK angetroffen. Der Grundwasserflurabstand ist mit ca. 3,50 m im Norden und ca. 1,50 m im Süden angegeben. Bei Hochwassersituationen in der „Burgdorfer Aue“ sei ein Anstieg des Grundwasserspiegels um bis zu 2 m möglich.

Anhaltspunkte für eine Kontamination des Grundwassers gibt es nicht (*Dr. Moll GmbH und Co. KG 2019*).

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, die „Burgdorfer Aue“ als Fließgewässer verläuft außerhalb des Geltungsbereichs.

5.2.5 Schutzgut Klima/Luft – Klimaschutz

- Zustand und Bewertung

Die Stadt Burgdorf liegt im Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinentalen Klima mit im Jahresgang ausgeglichenen Temperaturen und Niederschlägen (358 mm im Jahresmittel, *NIBIS-Kartenserver LBEG, aufgerufen 14.11.2019*). Die Hauptwindrichtung ist West-Südwest.

Der Landschaftsrahmenplan (2013) spricht dem Niederungsgebiet um die „Burgdorfer Aue“ mit Zustrom von Frischluft aus dem östlich gelegenen „Burgdorfer Holz“ eine Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum mit Bezug zu belasteten Siedlungsgebieten zu.

Landwirtschaftlich genutzte (Acker-) Flächen gehören zu den natürlichen Kaltluftproduzenten im überplanten Gebiet. Sie sind aufgrund geringer Größe und der Lage im Osten der Kernstadt, und damit abgewandt von der Hauptwindrichtung, vermutlich kaum klimawirksam. Aufgrund der sie allseitig umgebenden Verkehrsflächen mit entsprechender Immissionsfracht kann eine Produktion von unbelasteter Kaltluft kaum angenommen werden.

5.2.6 Schutzgut Landschafts- und Stadtbild

- Zustand und Bewertung

Der Landschaftsrahmenplan (2013) kennzeichnet das Erscheinungsbild der Landschaftlich östlich Burgdorfs als von „geringer Bedeutung“. Das Gehölz westlich der Kläranlage ist als „Besondere Grünstruktur“ im Siedlungsbereich hervorgehoben.

Von den Ackerflächen und der niedrigwüchsigen Begleitflora geht keine prägende Wirkung aus. Wegen der vorhandenen Verkehrsanlagen und der Infrastrukturbauten (Kläranlage und Umspannwerk) sowie auch aufgrund der Geruchsbelastungen ist der Wert des überplanten Gebietes für das Landschaftserleben stark eingeschränkt. Eine besondere Bedeutung für die wohnungsnaher Erholung ist nicht gegeben.

5.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale

Zu beachten ist eine archäologische Fundstelle mit mehreren Feuersteinfundstücken (vgl. hierzu Kapitel 5.2.3).

Hinweise auf sonstige Sach- und Kulturgüter liegen für den Planungsbereich nicht vor.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

5.3.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei fehlender Umsetzung der Planung werden die überplanten Ackerflächen voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

5.3.2 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden im Osten der Kernstadt Burgdorf „Gewerbegebiete (GE)“ entwickelt, die in einem naturschutzfachlich wenig sensiblen Bereich liegen. Realisiert werden soll ein Vorhaben, das den planerisch vorbereiteten, städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen der Stadt Burgdorf entspricht und im Parallelverfahren im Flächennutzungsplan verankert werden soll. Durch die neue Nutzung induzierte zusätzliche Verkehrsmengen können über vorhandene Straßen günstig abgewickelt werden. Der Bedarf an zusätzlich zu versiegelnden Flächen und auch der Aufwand für die erstmalige Schaffung technischer Infrastruktur für die Erschließung sind damit vergleichsweise gering.

Durch die Aufgabe der bisher genutzten Bauhöfe werden Flächen an anderen Stellen innerhalb des Stadtgebietes für neue Nutzungen frei, die ebenfalls bereits voll erschlossen sind.

Umwelterhebliche Veränderungen betreffen dennoch das gesamte Plangebiet. Überplant werden vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen mit durchschnittlicher Ertragsfähigkeit.

- Schutzgut Mensch und Gesundheit

Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Standortes ist gesichert. Weitere Maßnahmen zur äußeren Erschließung sind nicht erforderlich.

Es ist davon auszugehen, dass der überwiegende Teil des Fahrzeugverkehrs über die „Osttangente“ und die B 188 abgewickelt werden, so dass westlich gelegene Wohngebiete nicht zusätzlich belastet werden.

Lärm

Den auf dem zukünftigen Baubetriebshof beschäftigten Mitarbeitern steht ein Schutzanspruch hinsichtlich zulässiger Schallbelastung zu. Darüber hinaus sollen ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter auf dem Gelände zugelassen werden. Auch für diese sind gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen sicher zu stellen.

In straßennahen Bereichen kommt es zu hohen Lärmbelastungen (*AMT 2018*). In Abhängigkeit der Stellung der geplanten Gebäude können diese selbst eine lärmabschirmende Funktion erhalten, so dass sich dann für innenliegende Bereiche und dort Beschäftigte die Belastungen verringern.

Wohngebiete werden voraussichtlich weder während der Bauzeit noch durch den Betrieb des Bauhofs mit Lärmimmissionen belastet.

Sonstige Immissionen

Dauerhaft erhebliche, zusätzliche Beeinträchtigungen durch Abgase und Stäube werden durch die Planung voraussichtlich nicht ausgelöst.

Während der Bauzeit werden vermehrt Entwicklung und Verdriftung von Staub und sonstigen stofflichen Materialien zu beobachten sein. Diese sind jedoch mit Fertigstellung der Anlagen beendet.

Die einschlägige Richtlinie (*GIRL 2008*) sieht für Gewerbegebiete einen Immissionswert von max. 15 % der Jahresstunden an Geruch vor. Dieser Wert ist für Personen einzuhalten, die sich nicht nur vorübergehend an einem belasteten Ort aufhalten. Die Werte der GIRL gelten prinzipiell nur gegenüber Geruchseintrag aus fremden Quellen. Da Kläranlage und geplanter Bauhof einem Eigner angehören, wurde in dem Gutachten die GIRL so interpretiert, dass Beschäftigte der Stadt die entstehende Geruchslast formell hinzunehmen haben. In der Summe wurde festgestellt, dass infolge der Erweiterung der Kläranlage bedingte Geruchsmissionen am Standort des geplanten Bauhofs verträglich seien.

Erholung

Die Nutzung der vorhandenen Wege für Naherholungszwecke oder zu sportlichen Aktivitäten durch Anwohner nahe gelegener Siedlungen wird infolge der Planung nicht beeinträchtigt.

Baubedingte Einschränkungen sind vorübergehend und auf Grund der geringen Nutzungsintensität hinzunehmen.

- Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden landwirtschaftliche Flächen sowie in sehr geringem Umfang Gras- und Staudenfluren überplant.

Geschützte oder gefährdete Pflanzen- und Tierarten sind nicht betroffen. Artenschutzrechtlich relevante Eingriffe und damit Verstöße gegen das Zugriffsverbot nach § 44 BNatSchG sind bei einer Realisierung des Planvorhabens nicht zu erwarten.

Auch das Umfeld des geplanten Standortes hat keine besondere Relevanz für freilebende Pflanzen und Tiere. Baubedingte Aktivitäten (Baustraßen, Lärm, Staub- und stoffliche Einträge) stellen daher keine Beeinträchtigung dar.

- Schutzgut Boden/ Schutzgut Fläche

Im Plangebiet ist mit erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts infolge von Versiegelungen, Bodenabträgen und –aufträgen zu rechnen.

Nach der umweltanalytischen Einschätzung (*Dr. Moll 2019*) sind bis auf ggfs. anfallenden Oberboden aus dem Flurstück Nr. 363 sämtliche bei erforderlichen Bauarbeiten anfallenden Bodenmengen als nach *AVV 170504 (2010)* nicht als gefährlicher Abfall einzustufen und können als Wirtschaftsgut an Ort und Stelle verwendet bzw. in Teilbereichen oder Teilbauwerken eingebaut werden. Bei einer externen Verwertung sowie hinsichtlich des belasteten Mutterbodens sind die entsprechenden Vorschriften und Dokumentationspflichten zu beachten. Unzulässige Folgewirkungen für die Umwelt werden nicht verursacht.

Vermehrter Schwerlastverkehr während der Bauphase kann voraussichtlich vollständig über die vorhandenen Straßen abgewickelt werden. Der Baubetrieb hingegen kann Bodenverdichtungen auf den ehemaligen Ackerflächen verursachen.

Bodendenkmale

Mögliche aus Sicht des Bodendenkmalschutzes wichtige archäologische Funde oder Befunde könnten bei Bauarbeiten zur Erschließung des Standortes beschädigt oder zerstört werden.

- Schutzgut Wasser

Grundwasser

Bodenversiegelungen verhindern grundsätzlich den ungehinderten Zufluss von Niederschlägen in das Grundwasser.

Infolge des vermehrten Oberflächenabflusses von befestigten und kontaminierten Flächen könnten vorhandene Oberflächengewässer, hier die „Burgdorfer Aue“, beeinträchtigt werden.

Eine mögliche Verunreinigung des Grundwassers durch Fremdstoffe im Zuge des Baustellenbetriebs (Unfall, Havarien) ist aufgrund des tiefen Grundwasserspiegels unwahrscheinlich.

- Schutzgut Klima/Luft - Klimaschutz

Einerseits werden durch die geplante Bebauung von bisherigen Freiflächen örtlich Frischluftproduktion und –abfluss reduziert. Andererseits führen verdichtete Bauweisen und dauerhafte

Bodenversiegelungen generell zu Aufheizungen, verminderter Luftfeuchtigkeit und verringertem Luftaustausch, die auf Dauer eine Verschlechterung der kleinklimatischen Verhältnisse am Planungsstandort, ggfs. auch für Siedlungsgebiete in der Umgebung, bewirken können.

Auf Grund der Lage und Größe des Planungsgebietes sowie der Vorbelastungen durch die allseitig umgebenden Straßen mit hohem Versiegelungsgrad ist eine erhebliche Verschlechterung des Lokalklimas infolge der Planung nicht zu erwarten.

- Schutzgut Landschafts- und Stadtbild

Mit Realisierung der Planung werden dem landschaftsgestalterisch bereits vorbelasteten Plangebiet weitere funktionale Baulichkeiten hinzugefügt.

- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zum Bodendenkmalschutz vgl. Schutzgut Boden/ Fläche.

Mögliche Beeinträchtigungen sonstiger Kultur- und Sachgüter durch die Planung sind nicht erkennbar.

5.3.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Wirkungsprognose sind neben den einzelnen Schutzgütern auch deren Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Die Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für andere Schutzgüter nach sich ziehen. Folgewirkungen ergeben sich durch die Versiegelung von Boden auch für andere Schutzgüter, so ein erhöhter Niederschlagsabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildung, eine erhöhte Verdunstungsrate lokal steigende Temperaturen. Erhebliche Konflikte durch nachteilige Wechselwirkungen sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht erkennbar.

5.3.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Abfälle

Die im zukünftigen Baugebiet anfallenden Abfälle sind auf den zur Verfügung stehenden Entsorgungswegen zu entsorgen. Erhebliche Schwierigkeiten bei der ordnungsgemäßen Beseitigung von Sonderabfällen sind nicht zu erkennen.

Immissionen

Infolge der Umsetzung der Planung sind dauerhaft keine erhöhten Risiken für Immissionen mit erheblich schädlichen Folgewirkungen für die menschliche Gesundheit, Umwelt und Natur und das kulturelle Erbe zu gewärtigen. Die zu erwartenden Emissionen in Bezug auf Lärm, gasförmige, flüssige oder feste Schadstoffe, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung, die aus der Anlage des geplanten Betriebshofes resultieren, verursachen nach Art und Dauer keine Gefahren oder

erhebliche Belastungen für die Allgemeinheit, die benachbarten Wohnsiedlungen oder die freilebende Pflanzen- und Tierwelt.

Sonstige Gefahren oder Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen.

5.3.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Das Plangebiet ist von landwirtschaftlichen Flächen und Verkehrsflächen umgeben. Südlich liegt die Kläranlage der Stadt Burgdorf. In räumlicher Nähe befinden sich damit keine Anlagen, von denen derartige Gefahren ausgehen, dass ein erhöhtes Risiko für kumulierende Schadereignisse mit unzulässigen Risiken für die menschliche Gesundheit und die natürliche wie kulturbedingte Umwelt anzunehmen ist. Entsprechende, potentiell gefährliche Vorhaben sind nicht in Planung.

5.3.6 Auswirkungen auf das globale Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Realisierung der Planung nicht verbunden, wenngleich aufgrund der Komplexität des großräumigen Phänomens keine gesicherten Vorhersagen zu treffen sind. Die allgemeinen Regelungen des Immissionsschutzrechts zu Emissionen von Heizanlagen (Schadgase, Feinstaub), die durch die Bundesimmissionsschutz-Verordnungen normiert sind, sind auch bei dem geplanten Bauvorhaben verpflichtend. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den bisher bekannten Folgen des Klimawandels ist beim Bau eines kommunalen Betriebshofes nicht gegeben.

5.3.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Der Bau von Gebäuden, Straßen und sonstigen Infrastrukturanlagen sowie die Herstellung von Freiflächen unterliegen gängigen und allgemeingültigen Normen und Richtlinien zu Verfahren und Baustoffen sowie allgemein anerkannten Regeln der Technik. Üblicherweise werden häufig verwendete und bewährte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen umweltschonende Bauweisen.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

5.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Zur Vermeidung und Reduzierung erheblicher Eingriffe wurden Vorkehrungen

getroffen. Im Bebauungsplan sind die Maßnahmenplanungen zu konkretisieren und entsprechende Maßnahmen festzusetzen.

- Schutzgut Mensch und Gesundheit

Lärmschutz

Um die rechnerisch ermittelte Lärmbelastung aus dem Straßenverkehr auf ein zulässiges, DIN-konformes Maß zu reduzieren, werden im Bebauungsplan die Lärmpegelbereiche (LPB) II – V im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt (vgl. § 2 der textlichen Festsetzungen). Innerhalb dieser abgestuften Zonen werden flächenbezogen entsprechend der DIN 4109 „Schallschutz in Hochbau“ die zulässigen maßgeblichen Außenlärmpegel für Gebäude in Abhängigkeit der Raumnutzung und in Bezug auf die Außenräume definiert. Die Einhaltung der maßgeblichen Pegel macht unter Umständen bauliche Maßnahmen zur Dämmung der jeweiligen Schallpegel, unter bestimmten Bedingungen auch Anlagen zur Zwangsbelüftung schallsensibler Räume erforderlich.

Geruchsimmissionen

Die Stadt Burgdorf ist bestrebt, Geruchsbelastungen in ständig benutzten Arbeits- und Aufenthaltsräumen auf ein möglichst verträgliches Maß zu reduzieren. Daher wird die Zulässigkeit derart ausgestatteter Nutzungen auf den Teil des Geltungsbereichs nördlich einer Linie begrenzt, die laut den olfaktorischen Ausbreitungsberechnungen des Geruchsgutachtens (TÜV Nord 2018) die Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden aus der Quelle Kläranlage von unter 15 % markiert. Im südlichen, höher belasteten Gebiet sind diese nicht erlaubt.

- Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Erhebliche Eingriffe in dieses Schutzgut werden vermieden, da vorrangig intensiv landwirtschaftliche Flächen mit einem relativ geringen Wert als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und mit geringer Bedeutung für die biologische Vielfalt überplant werden. Hinsichtlich der charakteristischen bodenbrütenden Brutvogel-Arten des Offenlandes/ Ackerflächen können Verstöße gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

- Schutzgut Boden, Schutzgut Fläche

Die anlagebedingte Versiegelung bisher unbefestigter Flächen ist bei Realisierung der Planung nicht zu vermeiden. Im Bebauungsplan sind Festsetzungen zur Begrenzung von Überbauung und Bodenversiegelung für Erschließungsanlagen getroffen.

Der mit PAK kontaminierte Oberboden aus dem Flurstück 363 ist gesondert zu erfassen und extern geordnet und schadlos zu entsorgen (vgl. Hinweis Nr. 6 Altlastenverdächtige Flächen).

Bei Verwendung von Aushubmassen außerhalb des Planstandortes sind in Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde geeignete Verwerter zu suchen und die Einbau- bzw. Verwertungsbedingungen zu klären und in der Abwicklung zu kontrollieren (gemäß Abschnitt 1.2.4 der *LAGA-Richtlinie*).

Bodendenkmale

Um die, auch unbeabsichtigte, Zerstörung oder Beschädigung möglicher wertvoller Bodenfunde zu vermeiden, ist im Vorfeld von Tiefbauarbeiten eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) einzuholen (vgl. Hinweis Nr. 5 Bodendenkmale).

- Schutzgut Wasser

Aufgrund der vorherrschenden, durchlässigen Böden ist eine dezentrale Versickerung der Niederschläge im Sinne des ATV-Regelwerks „Abwasser und Abfall“, Arbeitsblatt A 138, Januar 1990 möglich. Gemäß Textlicher Festsetzung § 9 sind die unbelasteten Niederschläge von überdachten und versiegelten Flächen dezentral auf den Grundstücken zurückzuhalten und zu versickern. Die Aufrechterhaltung des lokalen Wasserhaushaltes wird durch diese Festsetzung sichergestellt. Unzulässigen Belastungen von Oberflächengewässern wird so vorgebeugt.

- Schutzgut Landschafts- und Stadtbild

Im Bebauungsplan wird die zulässige Gebäudehöhe begrenzt. Die Festsetzung von Grünflächen in den Randbereichen des Gewerbegebietes, vorrangig der Schaffung von Gehölzpflanzungen, ist geeignet, die geplanten baulichen Vorhaben in den ohnehin optisch bereits vorbelasteten Raum verträglich einzubinden.

Erhebliche negative Auswirkungen auf dieses Schutzgut werden nicht erwartet.

5.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich innerhalb des Bebauungsplans

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im Bebauungsplan werden Freiflächen und Maßnahmen zu deren dauerhafter Entwicklung als Grünflächen festgesetzt, die geeignet sind, Eingriffe durch Verlust von Biotoptypen mit mittlerer Wertigkeit sowie Überbauung unversiegelter Böden am Eingriffsort zu kompensieren.

- Schutzgut Boden, Schutzgut Fläche

Bei vollständiger Umsetzung der zulässigen Bodenversiegelung (80 %) ist mit einem Verlust von offenem Boden auf einer Fläche von bis zu 19.602 m² auszugehen (vgl. Tabelle „Eingriffsbilanzierung“, Anlage 2 dieser Begründung).

Entlang der umgebenden Straßen (Osttangente, B 188) sind Maßnahmenflächen von durchgehend 7 m Breite geplant. Festgesetzt ist in der Maßnahmenfläche (M1) die Anpflanzung von dichten und höhengestufteten Gehölzflächen aus standortgerechten und heimischen Baum- und Straucharten, die langfristig zu erhalten sind (Textliche Festsetzung § 8 (1)). Die Gehölze sichern dauerhaft eine natürliche Bodenentwicklung. Gleichzeitig bieten sie einen geeigneten Lebensraum besonders für angepasste Vogel- und Kleinsäugerarten und eine Bereicherung des Landschaftsbilds (HPG – Wertfaktor 3, 2.365 m² ohne zulässige Zufahrten).

Aufgrund der Trasse der unterirdisch verlegten Hochspannungsleitung dürfen in der Maßnahmenfläche (M2) keine hochstämmigen Bäume gepflanzt werden. Wegen der erforderlichen Schutzstreifen wird außerdem auf das Anpflanzen von Strauchgehölzen verzichtet. Stattdessen sollen sich hier durch Ansaat oder natürliche Sukzession Gras- und Staudenfluren entwickeln und durch geeignete Unterhaltungsmaßnahmen langfristig erhalten werden (Textliche Festsetzung § 8 (2)). Durch die beabsichtigte niedrigwüchsige Vegetationsformation können insbesondere Habitatstrukturen für Kleintierarten und Insektenartengruppen gefördert werden (halbruderale Gras- und Staudenfluren UHT/UHM - Wertfaktor 3, 1.698 m² ohne zulässige Zufahrten). Dennoch verbleibt ein Kompensationsdefizit.

Zu einem Teil dienen vorgenannte Maßnahmen auch der Kompensation von verlorengehenden Vegetationsstrukturen (UHT/ UHM - Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt).

5.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen außerhalb des Bebauungsplanes auf externen Flächen

Sind Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht oder nur unzureichend möglich, sind externe Ausgleichsleistungen erforderlich.

Kompensationsmaßnahmen zum Flächenausgleich

Das planbedingte Ausgleichsdefizit durch Bodenversiegelung kann an Ort und Stelle nicht reproduziert werden. Der Stadt Burgdorf stehen in ihrem Kompensationsflächenkataster aber ausreichend Flächen für die naturschutzrechtliche Kompensation zur Verfügung. Der Flächenpool (Maßnahme Nr. 3988/004) befindet sich in der Gemarkung Otze, Flur 10 und wird auf dem Flurstück 191/1 realisiert. Die Flächen wurden früher als Acker genutzt. Planungsziel ist die Ansiedlung von Baum-Strauchhecken (HPG – Wertfaktor 3) sowie von halbruderale Gras- und Staudenflur (UH – Wertfaktor 3).

In Anrechnung gebracht wird der gesamte externe Ausgleichsbedarf in Höhe von 12.146 Werteinheiten.

5.5 Anfälligkeit zulässiger Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen

Durch Störfälle oder Umweltkatastrophen sind besondere Risiken für den zukünftigen Standort des geplanten Bauhofes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erkennen. Anlagen, für die nach Seveso-III-Richtlinie bzw. Störfall-Verordnung (12. BImSchV) definierte Abstände einzuhalten sind, sind in der Umgebung nicht vorhanden. Schwerwiegende Folgewirkungen von möglichen Unfällen auf Osttangente oder B 188 mit kumulierender Wirkung auf den geplanten Standort des Baubetriebshofs sind nicht zu erwarten.

5.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anlass des Vorhabens war die geplante Zusammenlegung der beiden im Stadtgebiet vorhandenen Bauhöfe an einem neuen zentralen Standort. Im Vorfeld der Planung wurden im Rahmen einer Standortanalyse anhand wirtschaftlicher, funktionaler, sozialer sowie ökologischer Gesichtspunkte verschiedene mögliche Adressen geprüft. Der dieser Planung zugrundeliegende Standort wurde favorisiert, da er als einziger die Nutzung weiterer Synergien aufgrund der Nähe zur unmittelbar südlich gelegenen städtischen Kläranlage und des hier bereits vorhandenen städtischen Abfallzwischenlagers, unter anderem durch einen effizienteren Betrieb der bereits bestehenden Faulgasverstromungsanlage auf dem Klärwerksgelände (Nutzung der Abwärme und überschüssiger Elektrizität), ermöglicht. Außerdem löst der Betrieb des Bauhofs an dieser Stelle keine unzumutbaren Belästigungen für die sensible Nutzungen in der Umgebung aus (vgl. auch Begründung zur 43. Änderung des Flächennutzungsplans).

Neben einer „Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Neubau Bauhof Burgdorf“ (*PSPC Public Sector Projekt Consultants GmbH 2019*) für die Zusammenlegung der beiden Standorte wurde auch eine „Machbarkeitsstudie“ für den Standort an der Osttangente (*architektengruppe zingel 2018*) erstellt, die die Umsetzbarkeit des Vorhabens nachweisen.

5.7 Zusätzliche Angaben

5.7.1 Beschreibung der technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten die aufgetreten sind

Zur Auswertung des Bestandes wurden eine relativ aktuelle Biotoptypenkartierung, die den fachlichen Vorgaben zur Biotoptypenerfassung in Niedersachsen (*von Drachenfels, NLWKN 2016*) entspricht, sowie weitere umweltbezogene Gutachten mit jeweils spezifischen Beurteilungskriterien, die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans erarbeitet wurden, herangezogen. Der Umweltbericht bezieht darüber hinaus Informationen aus allgemein zugänglichen Plan- und Grundlagen-Kartenwerken ein.

Daneben wurde für den Bebauungsplan eine rechnerische Eingriffsbilanzierung erstellt, die die zu erwartenden ökologischen Veränderungen für den Standort flächenbezogen beschreibt. Sie orientiert sich an den Vorgaben der Arbeitshilfe des *Niedersächsischen Städtetags (2013)*.

5.7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Laut § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen. Die Stadt Burgdorf stellt die externen Maßnahmenflächen aus ihrem eigenen Kompensationspool zur Verfügung und wird die Umsetzung sämtlicher auf Natur und Landschaft bezogener Maßnahmen steuern und begleiten.

Ein Monitoring zu artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen wird wegen fehlender Betroffenheit nicht erforderlich sein.

5.7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines zentralen städtischen Bauhofes am Ostrand der Kernstadt Burgdorf geschaffen werden. Festgesetzt werden „Gewerbegebiete (GE)“. Die grundsätzliche Eignung des gewählten Standortes an der Osttangente liegt in der sehr guten verkehrlichen Erschließung sowie Synergieeffekten mit der benachbarten Kläranlage begründet. Überplant werden bislang landwirtschaftlich genutzte, in Bezug auf Natur und Landschaft wenig empfindliche Flächen. Der Standort liegt in einem baulich und bezogen auf das Landschaftsbild vorbelasteten Gebiet.

Das Baugesetzbuch schreibt für die Bauleitplanung eine Untersuchung der Folgewirkungen der Planung für die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild, die Bedeutung der Landschaft als Lebens-, Arbeits- und Erholungsraum für Menschen und schließlich Kultur- und sonstige Sachgüter vor. Analysiert werden übergeordnete Planungen sowie allgemein zugängliche Informationen zur Beschaffenheit und Empfindlichkeit der Schutzgüter. Weitere Quellen stellen gesonderte Gutachten zum Schallschutz und zur Geruchsbelastung dar.

Daten zur Situation der im Gebiet vorkommenden Flora und Fauna sowie den Biotoptypen konnten dem vorliegenden Fachbeitrag entnommen werden. Demnach befindet sich das Planungsgebiet in einem aus naturschutzfachlicher Sicht und nach umweltrechtlichen Maßgaben konfliktarmem Bereich. Erheblichen Beeinträchtigungen für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Umweltschutzgüter kann durch geeignete Festsetzungen zur Vermeidung und zum Ausgleich begegnet werden. Betroffen sind besonders die Schutzgüter Boden und Fläche. Neben einer Begrenzung der Versiegelung und möglichen Wertsteigerung von Freiflächen im Gebiet stehen zur Kompensation der voraussichtlich erheblichen Eingriffsfolgen durch Bodenversiegelung geeignete Ausgleichsmaßnahmen in einem kommunalen Kompensationspool an anderer Stelle im Stadtgebiet zur Verfügung. Artenschutzrechtliche Belange sind mangels Vorkommen gefährdeter oder geschützter Tier- und Pflanzenarten nicht zu berücksichtigen.

Zum Schutz von Personen, die im geplanten Gewerbegebiet arbeiten und ggfs. wohnen werden (Wohnungen für Betriebsleiter / Bereitschaftspersonal sind zulässig) werden verbindliche Vorkehrungen zur Begrenzung von Lärmimmissionen und zum Schutz vor unzumutbaren Geruchsbelastungen in Hauptaufenthaltsbereichen festgesetzt.

Mit Blick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird vor Baubeginn eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich, um Bodenfunde oder wertvolle Befunde mit denkmalschutzrechtlicher Relevanz zu dokumentieren und zu schützen und ggfs. zu sichern.

Insgesamt werden nach aktuellem Kenntnisstand infolge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ keine unzulässigen Belastungen der Umweltschutzgüter vorbereitet.

5.7.4 Quellenverzeichnis

AMT Ingenieurgesellschaft mbH 2018

Schalltechnisches Gutachten zur Errichtung eines Baubetriebshofs in Burgdorf

architektengruppe zingel 2018

Machbarkeitsstudie Neubau städtischer Baubetriebshof Burgdorf

AVV 2010

Abgrenzung von Bodenmaterial und Bauschutt mit und ohne schädliche Verunreinigungen nach der Abfallverzeichnisverordnung - Nds. MU, Hannover 10.09.2010

DIN 18005-1 2002-07

Schallschutz im Städtebau

DIN EN 13725:2003-07

Luftbeschaffenheit – Bestimmung der Geruchskonzentration mit dynamischer Olfaktometrie

Dr. Moll GmbH und Co. KG 2019

BV: Neubau des städtischen Baubetriebshofs am Dachmisser Weg in Burgdorf. – Orientierende umweltgeologische Untersuchungen zur Deklaration von Böden vor dem Ausbau mit Bewertung anhand relevanter Bewertungsgrundlagen

Isernhagen 31. Januar 2019

Drachenfels, Olaf von, NLWKN 2012

Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen, März 2011. Infodienst Naturschutz Niedersachsen 32.Jg., Nr. 1, S. 1-60

Drachenfels, Olaf von, NLWKN 2016

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/ 4., S. 326

Ebeling Umwelttechnik GmbH, 2011/2012

Bodenuntersuchungen 2011/2012 – Dachmisser Weg
Wedemark 2012

GIRL 2008

Geruchsimmissionsrichtlinie (LAI-Fassung) vom 29.02.2008 mit einer Ergänzung vom 10.09.2008 - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen

Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll GmbH

Ingenieurgeologisches Gutachten

Isernhagen 15. März 2019

PSPC Public Sector Projekt Consultants GmbH 2019

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Neubau Bauhof Burgdorf

LAGA 2003/ 2015

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen - Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20

Nagel, Prof. Dipl. Ing. Günther 1994

Landschaftsplan Stadt Burgdorf

Hannover

Niedersächsischer Städtetag 2013

Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Hannover

Planungsgruppe Landespflege (PGL) 2014

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag Burgdorf

Hannover 2014

Planungsgruppe Landespflege (PGL) 2018

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Bauvorhaben Bauhof und Lagerplätze, Stadt Burgdorf

Hannover Dezember 2018

Region Hannover (LRP) 2013

Landschaftsrahmenplan

Region Hannover (RROP) 2016

Regionales Raumordnungsprogramm 2016

RLS-90 – Bundesminister für Verkehr - Ausgabe 1990

Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen

Schütte und Dr. Moll Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH, 2019

Neubau des Bauhofs am Dachtmisser Weg 31303 Burgdorf - Ingenieurgeologisches Gutachten

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG 2019

Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und -immissionen der Kläranlage Burgdorf

VDI-Richtlinie 3880 2011

Olfaktometrie, Statistische Probenahme

6. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange

6.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes wird über den „Dachtmisser Weg“ und die „Osttangente“ an die Bundesstraße (B 188) angebunden. Somit wird die Erschließung an die örtlichen und überörtlichen Hauptverkehrsstraßen sichergestellt.

Die vorhandenen Straßen sind ausreichend dimensioniert, um den Verkehr aus dem Plangebiet geordnet abzuleiten.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ist über das vorhandene Busnetz mit Haltestelle an der „Grenzstraße“ (Linie 910/920 im regelmäßigen ½-h-Takt) bzw. der Haltestelle „Ostlandring“ (Linie 930, unregelmäßiger 1-h-Takt) gegeben. Die Lauflänge beträgt ca. 750 m bzw. ca. 850 m.

6.2 Ver- und Entsorgung

Die technische Ver- und Entsorgung der Flächen im Plangebiet wird durch 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 sind die Stadtwerke Burgdorf Netz GmbH.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trink- und Löschwasserversorgung des Plangebietes erfolgt ebenfalls durch Anschluss an die örtlichen Leitungsnetze.

Die Trinkwasserversorgung wird aus den Trinkwasserleitungen sichergestellt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Löschwasserversorgung für die kleine Gefahr der Brandausbreitung von 1.600 l/min (vgl. DVGW-Arbeitsblatt W 405), für die geplanten gewerblichen Nutzungen, ebenfalls aus dem Trinkwassernetz entnommen werden kann. Sofern aufgrund der Bauart der baulichen Anlagen eine darüber hinausgehende Versorgung von bis zu 3.200 l/min erforderlich wird, ist durch Löschwasserzisternen oder Hydranten, die nicht vom Trinkwasserleitungssystem abhängig sind, eine ausreichende Löschwasserversorgung sicher zu stellen.

Träger der Wasserversorgung sind die Stadtwerke Burgdorf GmbH.

Abwasserbeseitigung

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

Träger der Abwasserbeseitigung ist die Stadt Burgdorf.

Oberflächenentwässerung

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse im Plangebiet ist davon auszugehen, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers möglich ist. Deshalb ist das in den „Gewerbegebieten (GE1) und (GE2)“ von versiegelten oder überdachten Flächen anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB auf den Grundstücken dezentral zurückzuhalten und zu versickern. Das von Rangier- und Stellplatzflächen sowie Zufahrten anfallende Niederschlagswasser ist vor der Versickerung durch eine Absetzmaßnahme von möglichen Schadstoffen zu befreien.

Die ausreichende Dimensionierung der Regenwasserrückhalte- und -versickerungsanlagen ist im Rahmen des Entwässerungsantrags nachzuweisen.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt in der Stadt Burgdorf in der Regel durch die aha-Abfallwirtschaft Region Hannover im Rahmen der Abfallbeseitigungssatzung.

Sofern ein privates Entsorgungsunternehmen zur Abfallentsorgung beauftragt wird, ist dies privatrechtlich zu vereinbaren.

6.3 Umweltschutz (Umweltverträglichkeit)

Bisher liegt der räumliche Geltungsbereich planungsrechtlich im sog. „Außenbereich“ nach § 35 BauGB. Durch den Bebauungsplan Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ werden „Gewerbegebiete (GE)“ festgesetzt, um gewerbliche Nutzungen wie z.B. den Bau eines Bauhofs mit den notwendigen Entwicklungsmöglichkeiten planungsrechtlich vorzubereiten.

Umweltverträglichkeitsprüfung / Umweltbericht

Nach dem Baugesetzbuch gemäß § 2a, ist neben den Zielen, Zwecken und Auswirkungen des Bauleitplans, ein Umweltbericht mit Umweltprüfung der nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, als ein gesonderter Teil der Begründung beizufügen. Dieser Umweltbericht mit Umweltprüfung ist dieser Begründung unter Kapitel 5. „Umweltbericht“ beigelegt.

Schutz vor Geruchs- und Schallimmissionen / Schutz des Menschen

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nördlich der Kläranlage der Stadt Burgdorf. Da zukünftig auch eine Klärschlammagerung auf dem Gelände der Kläranlage geplant ist, wurde eine „Gutachterlich Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und – immissionen der Kläranlage“, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, April 2019 (vgl. Anlage 5 dieser Begründung) beauftragt. Entsprechend der Ergebnisse des Gutachtens werden im Plange-

biet Nutzungen, die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienen, nach § 2 (1) der textlichen Festsetzungen südlich der „15 %-Linie der Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden“ zur Sicherstellung gesunder (Wohn- und) Arbeitsverhältnisse ausgeschlossen.

Nördlich und östlich des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verlaufen Verkehrswege, die die Flächen im Plangebiet erheblich mit Verkehrslärm belasten. Deshalb wurde eine „Schalltechnische Stellungnahme zur Errichtung eines Baubetriebshofes in Burgdorf“, *AMT Ingenieurgesellschaft mbH*, Isernhagen, Mai 2018 (vgl. Anlage 6 dieser Begründung) erstellt. Entsprechend der Ergebnisse des Gutachten werden zur Sicherstellung gesunder (Wohn- und) Arbeitsverhältnisse nach § 2 (2) – (5) der textlichen Festsetzungen passive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt.

Bei Berücksichtigung der getroffenen Geruchs- und Schallschutzfestsetzungen sind keine erheblichen Geruchs- oder Schalleinwirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Schutz von Tieren und Pflanzen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Bauvorhaben Bauhof und Lagerplätze, Stadt Burgdorf“, *Planungsgruppe Landespflege*, Hannover, Dezember 2018 erstellt (vgl. Anlage 1 dieser Begründung). In diesem Zusammenhang wurde Mitte Juni bzw. Anfang Juli 2018 eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen auf der Basis des „Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen“ (v. DRACHENFELS 2016) durchgeführt. Streng geschützte Gefäßpflanzen von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-Richtlinie) finden sich im Gebiet nicht.

Die Zuordnung zu Wertfaktoren, die die ökologische Wertigkeit beschreiben, folgt der „*Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung*“ (*Niedersächsischer Städtetag 2013*). Vorherrschender Nutzungstyp im Plangebiet ist Sandacker (AS) ohne besondere Vorkommen von Ackerwildkräutern.

Gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG kommen im Plangebiet nicht vor.

Im Rahmen des Planverfahrens wurden auch artenschutzrechtliche Untersuchungen zur Erfassung von Brutvögeln, Fledermäusen (im Bereich der ehemals geplanten Lagerflächen) sowie Lurche und Reptilien (vgl. Anlage 1 dieser Begründung), *Planungsgruppe Landespflege*, Hannover, Dezember 2018 durchgeführt.

Von den festgestellten Arten wird die Gartengrasmücke in der Vorwarnstufe der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER U. NIPKOW 2015) geführt.

Lurche und Reptilien wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden im Umweltbericht (vgl. Kapitel 5) ausgewertet und entsprechend im Rahmen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Vor diesem Hintergrund sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Flächenschutz

Dem in § 1a Abs. 2 BauGB verankerten Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden wird durch die Begrenzung der Gewerbeflächen auf das notwendige Maß und durch die Festsetzung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung

von Boden, Natur und Landschaft“ Rechnung getragen. Zusätzlich können durch die Planung des neuen Bauhofs mit Anschluss an bestehende Erschließungsstraßen Flächen gespart und in unmittelbarer Nähe der städtischen Kläranlage Synergieeffekte entstehen, die einen weiteren Flächenverbrauch für städtische Nutzungen im Außenbereich vermeiden können.

Aus diesem Grund sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

Bodenschutz

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

Zur Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Boden werden im Plangebiet folgende Festsetzungen getroffen:

- Begrenzung von versiegelten Flächen durch die Beschränkung der Grundflächenzahl,
- Begrenzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche,
- Ausschluss von baulichen Anlagen zwischen Baugrenzen und der Maßnahmenflächen ,
- Festsetzung von „Flächen für Maßnahmen zum Schutz- und Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1) und (M2)“,
- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken.

Die v.g. Vermeidungsmaßnahmen reichen jedoch nicht aus, sodass für die vorbereiteten Eingriffe durch Bodenversiegelungen und für den Biotopverlust Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden, die im Bereich der festgesetzten „Flächen für Maßnahmen zum Schutz- und Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (M1) und (M2)“ sowie auf externen Ausgleichsflächen vollständig ausgeglichen werden.

Die externen Ausgleichsflächen für den Biotopverlust befinden sich auf dem Flurstück Nr. 1191/1, Flur 10, Gemarkung Otze (Kompensationsfläche Nr. 3988/004 des Burgdorfer Kompensationsflächenkatasters) und werden im Rahmen des Kompensationspools der Stadt Burgdorf nachgewiesen (12.146 Werteinheiten vgl. Eingriffsbilanzierung). Die Eingriffsbilanzierung ist als Anlage 2 dieser Begründung beigefügt. Die Durchführung bzw. Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird von der Stadt Burgdorf sichergestellt (vgl. Hinweis Nr. 3 auf dem Bebauungsplan).

In der „Deklarationsuntersuchung entsprechend LAGA und abfallrechtliche Kurzbewertung“ *Dr. Moll Prüfinstitut und Ingenieurbüro*, Isernhagen, Januar 2019 wurde auf erhöhte PAK Werte im Mutterbodenhorizont auf dem Flurstück 363 hingewiesen (vgl. Anlage 3 dieser Begründung).

Unter Berücksichtigung der ordnungsgemäßen Entsorgung des PAK belasteten Mutterbodens auf dem Flurstück Nr. 363 (vgl. Hinweise Nr. 6 auf dem Bebauungsplan) und der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sowie auf externen Ausgleichsflächen (vgl. Hinweis Nr. 3 auf dem Bebauungsplan) sind negative Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

Gewässerschutz / Grundwasserschutz

Zur Reinhaltung der Gewässer muss anfallendes Schmutzwasser gereinigt werden. Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird in die zentrale Schmutzwasserkanalisation der Stadt Burgdorf eingeleitet.

Mittels Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken werden Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes und der Gewässer soweit wie

möglich vermieden. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind bei Beachtung der Anforderungen an die Versickerungsanlagen nicht zu erwarten.

Schutz vor Luftverunreinigungen

Abgesehen von den Geruchsemissionen der Kläranlage, die nach § 2 (1) der textlichen Festsetzungen berücksichtigt werden, sind keine weiteren erheblichen Einwirkungen auf das Plangebiet durch Luftverunreinigungen zu erwarten.

Besondere Luftverunreinigungen sind mit den im Plangebiet festgesetzten zulässigen Nutzungen nicht verbunden, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten sind.

Klimaschutz

Den Schutz des globalen Klimas betreffend, eröffnet der Bebauungsplan Möglichkeiten für ressourcenschonende Energiekonzepte wie die passive Sonnenenergienutzung und den Einsatz von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie, da die „überbaubaren Grundstücksflächen“ für die Nutzung von Sonnenenergie günstige Gebäudeausrichtungen zulassen.

Im Plangebiet werden zusätzlich Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebietes getroffen, sodass erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima nicht zu erwarten sind.

Schutz des Orts- und Landschaftsbildes

Im Plangebiet werden Festsetzungen zur Vermeidung von Eingriffen in das Orts- und Landschaftsbild getroffen:

- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen,
- Festsetzung zur unterirdischen Verlegung von Versorgungsleitungen,
- Eingrünung der baulichen Anlagen zum freien Landschaftsraum durch Festsetzung von „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild sind deshalb nicht zu erwarten.

Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Baudenkmale i.S.d. § 3 Abs. 2 und 3 NDSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Allerdings sind im Plangebiet archäologische Funde und Befunde i.S.d. § 3 Abs. 4 bis 6 NDSchG bekannt. Daher bedürfen sämtliche Erdarbeiten im Plangebiet einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) in Verbindung mit § 12 NDSchG. Die Genehmigung ist im Vorfeld bei der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Burgdorf zu beantragen und wird nur unter Auflagen und Bedingungen erteilt, damit sichergestellt wird, dass die archäologischen Funde und Befunde vor ihrer Zerstörung durch die Baumaßnahmen sach- und fachgerecht dokumentiert und geborgen werden (vgl. Hinweis Nr. 5 auf dem Bebauungsplan).

Unter Berücksichtigung der Auflagen der denkmalrechtlichen Genehmigung, wird davon ausgegangen, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten sind.

Wechselwirkungen

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

Vor dem Hintergrund der vorherigen Prüfung der Schutzgüter in Bezug auf die angestrebte Planung sind Wechselwirkungen, die als erhebliche Umweltauswirkung zu werten sind, nicht zu erwarten.

6.4 Naturschutz und Landschaftspflege

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

Dem gesetzlichen Auftrag zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen wird mit folgenden Maßnahmen bzw. Festsetzungen Rechnung getragen:

- Begrenzung von versiegelten Flächen durch die Beschränkung der Grundflächenzahl,
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen,
- Begrenzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfläche,
- Ausschluss von baulichen Anlagen zwischen Baugrenzen und der Maßnahmenfläche 2,
- Eingrünung des Baugebietes zum freien Landschaftsraum,
- Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Wasserhaushalts und des Gewässerschutzes.

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können nicht verhindern, dass es durch die geplanten Bauvorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kommt. Die Stadt Burgdorf beabsichtigt diese Beeinträchtigungen vollständig auszugleichen. Eine diesbezügliche Bilanzierung nach der vom Niedersächsischen Städtetag herausgegebenen „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (2013)“, ist dieser Begründung als Anlage 2 beigefügt.

Der Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts wird durch die Umsetzung der „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie durch externe Ausgleichsmaßnahmen erreicht.

Die Überprüfung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet erfolgt durch die Stadt Burgdorf.

Die externen Ausgleichsflächen für den Biotopverlust befinden sich auf dem Flurstück Nr. 191/1, Flur 10, Gemarkung Otze (Kompensationsfläche Nr. 3988/004 des Burgdorfer Kompensationsflächenkatasters) und werden im Rahmen des Kompensationspools der Stadt Burgdorf nachgewiesen (12.146 Werteinheiten vgl. Eingriffsbilanzierung). Die Durchführung bzw. Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird von der Stadt Burgdorf sichergestellt.

Insgesamt werden die Schutzgüter durch die Bauleitplanung nicht erheblich negativ beeinflusst; die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes beachtet.

7. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf private Belange

Durch die Ausweisung eines „Gewerbegebietes“ kann u.a. die Errichtung des neuen Bauhofes planungsrechtlich vorbereitet, vorhandene Arbeitsplätze gesichert und ggf. neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Die Flächen im Plangebiet befinden sich im Eigentum der Stadt Burgdorf.

Des Weiteren können die angrenzenden Wohnnutzungen im Bereich der bisherigen Standorte des Gärtnereibauhofs und des Straßenbauhofs erheblich entlastet werden.

Schützenswerte Wohnnutzungen befinden sich in einem Abstand von über 250 m vom Plangebiet entfernt. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Nutzungen sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

8. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ ist die Zusammenlegung und Verlagerung des Gärtnerei- und Straßenbauhofs der Stadt Burgdorf an einen neuen Standort. Einerseits sind Sanierungsmaßnahmen im Bereich des Gärtnereibauhofes dringend erforderlich, andererseits gibt es immer wieder Emissionsprobleme am derzeitigen Standort des Straßenbauhofes in Bezug auf die angrenzende Nachbarschaft, so dass dieser Standort mittelfristig aufgegeben werden soll.

Aufgrund der guten verkehrlichen Anbindung des Plangebietes an die örtlichen und überörtlichen Straßen sowie das vorhandene Busnetz, sind diese Flächen für gewerbliche Nutzungen geeignet und bieten auch gute Voraussetzungen zur Errichtung eines städtischen Bauhofes. Wegen der Lage des Plangebietes in räumlicher Nähe zum Klärwerk der Stadt Burgdorf sind auch Synergieeffekte zu erwarten.

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ ist es im Plangebiet „Gewerbegebiete (GE)“ gemäß § 8 BauNVO festzusetzen, um insbesondere die Ansiedelung von Gewerbebetrieben aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, wie z.B. einen städtischen Bauhof, planungsrechtlich vorzubereiten und dadurch vorhandene Arbeitsplätze zu sichern und neue Arbeitsplätze zu schaffen. Mit der Planung soll die Möglichkeit für funktionale Verbesserungen der derzeit unbefriedigenden betrieblichen Abläufe des Gärtnerei- und Straßenbauhofs an deren bisherigen Standorten durch eine Umsiedelung vorbereitet und langfristige Entwicklungsmöglichkeiten für einen städtischen Gesamtbaubetriebshof gesichert werden.

Die Belange der Wirtschaft, auch der mittelständischen Strukturen, werden durch die Planung berücksichtigt.

Die Belange der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen werden im Plangebiet gestärkt.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes wird über den „Dachmisser Weg“ und die „Osttangente“ an die Bundesstraße (B 188) sichergestellt. Das Plangebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Eine geordnete technische Erschließung des Plangebietes wird durch Anschluss an die vorhandenen, ausreichend dimensionierten, Leitungsnetze gewährleistet.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde (Wohn- und) Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der (Wohn- und) Arbeitsbevölkerung werden bei der Planung beachtet.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Geschützte oder gefährdete Pflanzen- und Tierarten sind von der Planung nicht betroffen. Artenschutzrechtlich relevante Eingriffe und damit Verstöße gegen das Zugriffsverbot nach § 44 BNatSchG sind bei einer Realisierung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind nicht zu erwarten.

Es werden entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan getroffen, sodass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und das Schutzgut Boden zu erwarten sind.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Besondere Luftverunreinigungen sind mit den im Plangebiet festgesetzten zulässigen Nutzungen nicht verbunden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas sind aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Es werden Festsetzungen zur Vermeidung von Eingriffen in das Landschaftsbild getroffen. Erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

Im Plangebiet sind keine Baudenkmale vorhanden. Allerdings befindet sich im Plangebiet eine archäologische Fundstelle. Unter Berücksichtigung der Auflagen der erforderlichen denkmalrechtlichen Genehmigung, sind erhebliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht zu erwarten.

Im Bebauungsplan werden umfangreiche Vorkehrungen zur Vermeidung und zum Ausgleich von erheblichen Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft getroffen. Den Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie den Belangen des Klimaschutzes wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan Rechnung getragen.

Zwar wird bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen ihrer Nutzung entzogen, allerdings stehen ausreichende Flächen auch weiterhin für die landwirtschaftliche Nutzung in Burgdorf zur Verfügung.

Für die Umsetzung der angestrebten Planungsziele ist eine Inanspruchnahme der Flächen jedoch unvermeidbar. Diese Fläche wurde gewählt, da sie auch dem in § 1a Abs. 2 BauGB verankerten Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung trägt und im Rahmen der Standortsicherung für einen neuen Bauhof auch Entwicklungsmöglichkeiten schafft. Die Inanspruchnahme neuer umfangreicher Flächen, an anderer Stelle ohne Bezug zu den Flächen der bestehenden Kläranlage, wird durch die Planung vermieden. Andere ähnlich gut geeignete und bereits verkehrlich erschlossene Flächen stehen derzeit im Stadtgebiet von Burgdorf für die Umsetzung der Planungsziele nicht zur Verfügung.

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

9. Beteiligungsverfahren

9.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte mittels Auslegung des Vorentwurfs in der Fassung vom im Zeitraum vom bis
Es wurden Stellungnahmen abgegeben:

9.2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom mit der Bitte um Stellungnahme bis
Es wurden insgesamt Behörden bzw. sonstige Träger öffentlicher Belange angeschrieben.

9.3. Öffentliche Auslegung

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom bis in der Fassung des Entwurfs vom statt.

9.4. Beteiligung der berührten Behörden

Parallel zur öffentlichen Auslegung erfolgte die Beteiligung der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom mit der Bitte um Stellungnahme bis
Es wurden insgesamt Behörden bzw. sonstige Träger öffentlicher Belange angeschrieben.

10. Verfahrensvermerke

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ aufzustellen.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom bis einschließlich

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

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 0-84 „Neuer Bauhof“ wurde ausgearbeitet von:
Dipl.-Ing. Architektin / Stadtplanerin, Assessorin des Baufachs Christine Feller, Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Burgdorf hat in seiner Sitzung am dem Entwurf des Bebauungsplanes sowie dem Entwurf der Begründung zugestimmt und beschlossen, die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der Entwurf der Begründung und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen vom bis einschließlich gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

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

Burgdorf,

.....
Bürgermeister

Anlagen

1. **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Bauvorhaben Bauhof und Lagerplätze, Stadt Burgdorf**
Planungsgruppe Landespflege, Hannover, Dezember 2018
- 1a. **Biotoptypenkartierung 2018 mit räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes**
Planungsgruppe Landespflege, Hannover, Dezember 2018, räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover, April 2020
2. **Eingriffsbilanzierung**
Planungsgruppe Lärchenberg, Hannover, April 2020
3. **Ingenieurgeologisches Gutachten**
Ingenieurbüro Schütte und Dr. Moll, Baugrund- und Erdbauuntersuchungen GmbH, Isernhagen, März 2019
4. **Deklarationsuntersuchungen entsprechend LAGA und abfallrechtliche Kurzbewertung**
Dr. Moll & Co. KG, Prüfinstitut und Ingenieurbüro, Isernhagen, Januar 2019
5. **Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsemissionen und –immissionen der Kläranlage Burgdorf in Bezug auf eine mögliche Erweiterung der Kläranlage und unter Berücksichtigung einer geplanten Klärschlamm Lagerung**
TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG Geschäftsstelle Hannover, Hannover, April 2019
6. **Schalltechnisches Gutachten zur Errichtung eines Baubetriebshofs in Burgdorf**
AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Gesellschaft für Akustik, Messungen und Technische Planungen, Isernhagen, Mai 2018