

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 0-78/2 „Gewerbepark Nordwest 3. Abschnitt“

Inhaltsverzeichnis

TEIL 1: ZIELE, INHALTE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN	3
1 RECHTSGRUNDLAGEN	3
2 VERANLASSUNG, ERFORDERLICHKEIT UND ZIELE	3
3 LAGE UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHS	3
4 STÄDTEBAULICHE AUSGANGSSITUATION	6
4.1 NUTZUNGS- UND EIGENTUMSSTRUKTUR IM GELTUNGSBEREICH	6
4.2 ORTSBILD / UMGEBUNG	6
4.2.1 Geruchsimmissionen aus der Umgebung	7
4.3 RELIEF, BODENBESCHAFFENHEIT	9
4.4 BESTEHENDE RÄUMLICHE PLANUNGEN	10
4.4.1 Ziele der Raumordnung	10
4.4.2 Flächennutzungsplan	11
4.4.3 Rechtskräftige Bebauungspläne 0-78 und 0-78/1	12
5 ERSCHLIEßUNG	12
5.1 VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG	12
5.2 ABWASSERBESEITIGUNG	13
5.3 ERSCHLIEßUNG OHNE ERDGASLEITUNGEN	15
5.4 SONSTIGE VER- UND ENTSORGUNG	16
5.5 BRANDSCHUTZ	16
6 STÄDTEBAULICHE KONZEPTION	17
7 FESTSETZUNGEN	18
7.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	18
7.1.1 Nutzungsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben	19
7.1.2 Nutzungsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Ausschluss von selbständigen Lagerplätzen und Bordellen	20
7.1.3 Lärmimmissionsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung	20
7.1.4 Lärmemissionsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Emissionskontingente zum Schutz der Wohnbebauung in der Umgebung	20
7.1.5 Wassergefährdungsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Einschränkungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	22
7.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG, BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE	23
7.3 VERKEHRSFLÄCHEN	24
7.3.1 Bauverbotszone entlang der B 188	25
7.4 SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH VERKEHRLÄRM	25
7.4.1 Baulicher Schallschutz schutzbedürftiger Räume der Betriebsgebäude	25
7.4.2 Baulicher Schallschutz von Betriebswohnungen und Übernachtungsräumen in Beherbergungsbetrieben	26
7.5 FLÄCHEN FÜR ANPFLANZUNGEN IN DEN GEWERBEGEBIETEN	28
7.6 FLÄCHEN UND MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT	29
7.6.1 Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Brutvögeln	29
7.6.2 Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Zauneidechsen	29
7.6.3 Grünflächen und Ausgleichsflächen im Plangebiet	30
7.6.4 Externe Kompensationsflächen/-maßnahmen	33

7.7	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT (ÖBV)	36
7.7.1	Besondere Anforderungen an die Gestaltung von Werbeanlagen	36
7.7.2	Besondere Anforderungen an die Gestaltung von Einfriedungen zu den Verkehrsflächen	37
7.7.3	Besondere Anforderungen an die Gestaltung von nicht überbauten Flächen	37
7.7.4	Besondere Anforderungen an die Versickerung von Niederschlagswasser	37
8	PLANUNGSAalternativen	38
9	FLÄCHENBILANZ / STÄDTEBAULICHE WERTE	38
10	DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	39
10.1	BODENORDNENDE MAßNAHMEN	39
10.2	ERSCHLIEßUNGSMaßNAHMEN	39
10.3	AUSGLEICHs- UND VERMEIDUNGSMaßNAHMEN	40
10.4	STÄDTEBAULICHE ZIELVEREINBARUNGEN IM RAHMEN DER GRUNDSTÜCKVERKÄUFE	42
10.4.1	Wärmeversorgung ohne fossile Brennstoffe	42
10.4.2	Erhöhte Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden	42
TEIL 2: UMWELTBERICHT		44
(Umweltbericht s. Anlage)		
TEIL 3: BETEILIGUNGSVERFAHREN, VERFAHRENSVERMERKE		44
11 BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT UND DER BEHÖRDEN		44
12 VERFAHRENSVERMERKE		44
TEIL 4: ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG		45
13 ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG NACH § 10A BAUGB		45
QUELLEN		48

Teil 1: Ziele, Inhalte und wesentliche Auswirkungen

1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzVO)
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO)
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)

(jeweils in der zurzeit gültigen Fassung)

2 Veranlassung, Erforderlichkeit und Ziele

Mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 0-78 „Gewerbepark Nordwest 1. Abschnitt“ (Rechtskraft 17.06.2010) und Nr. 0-78/1 Gewerbepark Nordwest 2. Abschnitt“ (Rechtskraft 22.01.2015) begann die Realisierung des Gewerbeparks. Weil die Vermarktung der Grundstücke in den ersten beiden Abschnitten abgeschlossen ist, sollen mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 0-78/2 Baurechte für einen 3. Abschnitt geschaffen werden.

Anders als ursprünglich vorgesehen soll der Gewerbepark mit dem 3. Abschnitt im Osten bis an die Straße 'Am Güterbahnhof' herangeführt werden. Für diese Erweiterung des ursprünglichen Gesamtkonzeptes nach Osten erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans die 33. Änderung des Flächennutzungsplans.

3 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand der Kernstadt, südlich der B 188, östlich der Lise-Meitner-Straße und der Otto-Hahn-Straße sowie westlich der Straße 'Am Güterbahnhof' und nördlich der 'Baggerkuhle', siehe nachfolgende Abbildung Lage des Plangebiets.

Der Geltungsbereich befindet sich größtenteils im Gebiet der Flurbereinigung Burgdorf-Nord. Der Abschluss dieses Flurbereinigungsverfahrens wird für 2024 erwartet. Zur Erstellung der Planunterlage wurden daher bereits die Vermessungsdaten der Flurbereinigungsbehörde verwendet, die zzt. noch nicht in das amtliche Liegenschaftskataster übernommen sind. Das Kataster für die Flurstücke im Verfahrensgebiet der Flurbereinigung wird bei der Flurbereinigungsbehörde, dem Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser in Hildesheim, geführt (= Neubestand) – parallel zu dem aktuellen Katasterbestand (= Altbestand). Sobald der Neubestand Rechtskraft erlangt hat, wird das Kataster berichtigt und entspricht dann dem Neubestand.

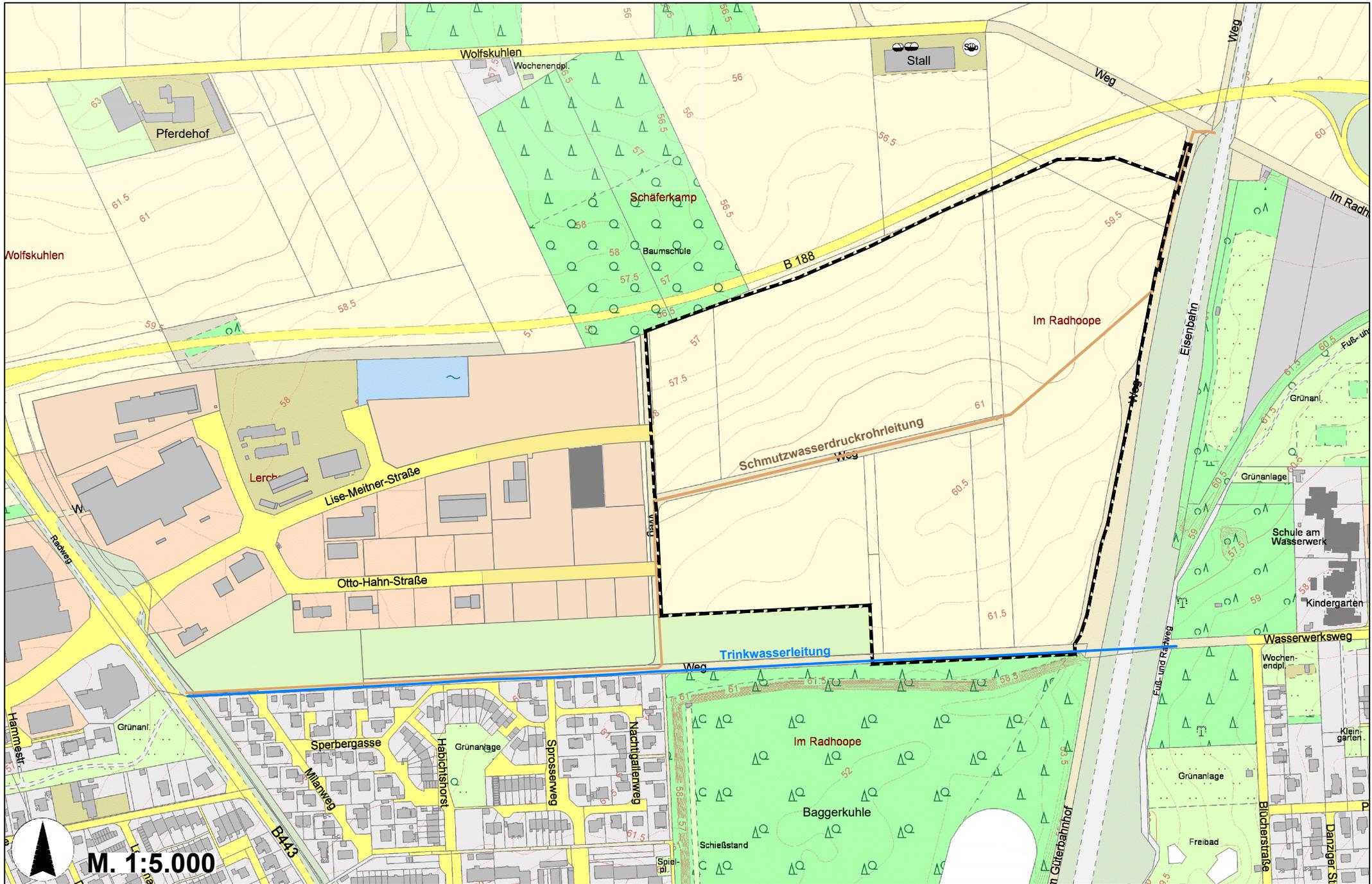
Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Burgdorf Flur 1 folgende Flurstücke

- außerhalb des Flurbereinigungsgebiets: 141/1 (nördlicher Teil), 790/151, 791/151, 152, 156, 255 (Teilbereich),
- im Flurbereinigungsgebiet, Neubestand: 1259, 1260, 1261, 1262 (östlicher Teilbereich), 1263 und 1264 (Teilbereiche)¹.

Insgesamt ist der Geltungsbereich ca. 19,93 ha groß.

Die Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs können der folgenden Abbildungen entnommen werden.

¹ Entspricht den folgenden Flurstücken des Altbestands: 143, 149/2, 149/3, 159/1 (Teilbereiche), 257, 648/159 (Teilbereich), 650/160 (Teilbereich).



Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 0-78/2 "Gewerbepark Nordwest 3. Abschnitt"



Geltungsbereich des Bebauungsplans

4 Städtebauliche Ausgangssituation

4.1 Nutzungs- und Eigentumsstruktur im Geltungsbereich

In der folgenden Tabelle ist die derzeitige Nutzungsstruktur im Geltungsbereich wiedergegeben. Die Stadt Burgdorf ist Eigentümerin aller Flurstücke.

Flurstück	Nutzung	Sonstiges
141/1	Ackerfläche	
790/151	Ackerfläche	
791/151	Ackerfläche	
152	Ackerfläche	
156	Ackerfläche	
255	Weg	Trinkwasserleitung (Stadtwerke Burgdorf)
294	Wegrain	Ausgleichsmaßnahme B 188 aus 2009
1259	Ackerfläche zzt. Brache	
1260	Ackerfläche	landwirtschaftliche Beregnungsbrunnen (s. Kapitel 5.5 Brandschutzlöschwasserversorgung)
1261	Weg	Schmutzwasserdruckrohrleitung (Außerbetriebnahme s. Kapitel 5.2)
1262	Obstwiese, Wegrain	Ausgleichsmaßnahme B 188 aus 2009
1263	Ackerfläche	Schmutzwasserdruckrohrleitung (Außerbetriebnahme s. Kapitel 5.2), landwirtschaftliche Beregnungsleitung (Rückbau s. Kapitel 10.2)
124	Weg und Straße 'Am Güterbahnhof'	

Darüber hinaus liegt der Geltungsbereich im Trinkwassergewinnungsgebiet 'Radhop'. Die Trinkwasserbrunnen der Stadtwerke Burgdorf befinden sich östlich der Eisenbahnlinie am westlichen Ende des Wasserwerkswegs, nördlich der Blücherstraße. Sie sind vom südöstlichen Rand des Geltungsbereichs ca. 90 m entfernt.

4.2 Ortsbild / Umgebung

Das Plangebiet wird durch die Lage zwischen dem Siedlungsrand der Kernstadt und der B 188 sowie der Eisenbahnlinie Lehrte-Celle geprägt. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerflächen hat es Bedeutung für die wohnortnahe Erholungsnutzung.

Am südlichen Rand des Plangebiets befindet sich teilweise ein 60 m breiter Grünzug, der bereits in Zusammenhang mit dem 1. Abschnitt des Gewerbeparks hergestellt wurde. Als Abstandsfläche liegt dieser Grünzug zwischen den (geplanten) gewerblichen Bauflächen und dem weiter nach Südwesten anschließenden Wohngebiet 'Schäferkamp' bzw. der in südliche Richtung anschließenden 'Baggerkuhle'. Das Wohngebiet 'Schäferkamp' ist ein Gebiet mit größtenteils freistehenden Einfamilienhäusern und mehreren Reihenhauszeilen, das in den 1980er Jahren erschlossen wurde. Bei der 'Baggerkuhle' handelt es sich um eine ehemalige Bodenabbaufäche der Eisenbahn, die sich größtenteils zu einer Waldfläche entwickelt hat.

Direkt westlich des Plangebiets befindet sich die Fuß-/ Radwegeverbindung in Fortsetzung des Marris-Mühlen-Wegs. Diese führt durch eine Unterführung der B 188 in den Landschaftsraum zwischen Burgdorf und Schillerslage. Derzeit wird diese Wegeverbindung noch als Straßenverkehrsfläche zur Erschließung des Gewerbegebiets genutzt. Mit der Fortsetzung der Lise-Meitner-Straße und Otto-Hahn-Straße nach Osten wird dieser Ringschluss jedoch wieder zurückgebaut werden.

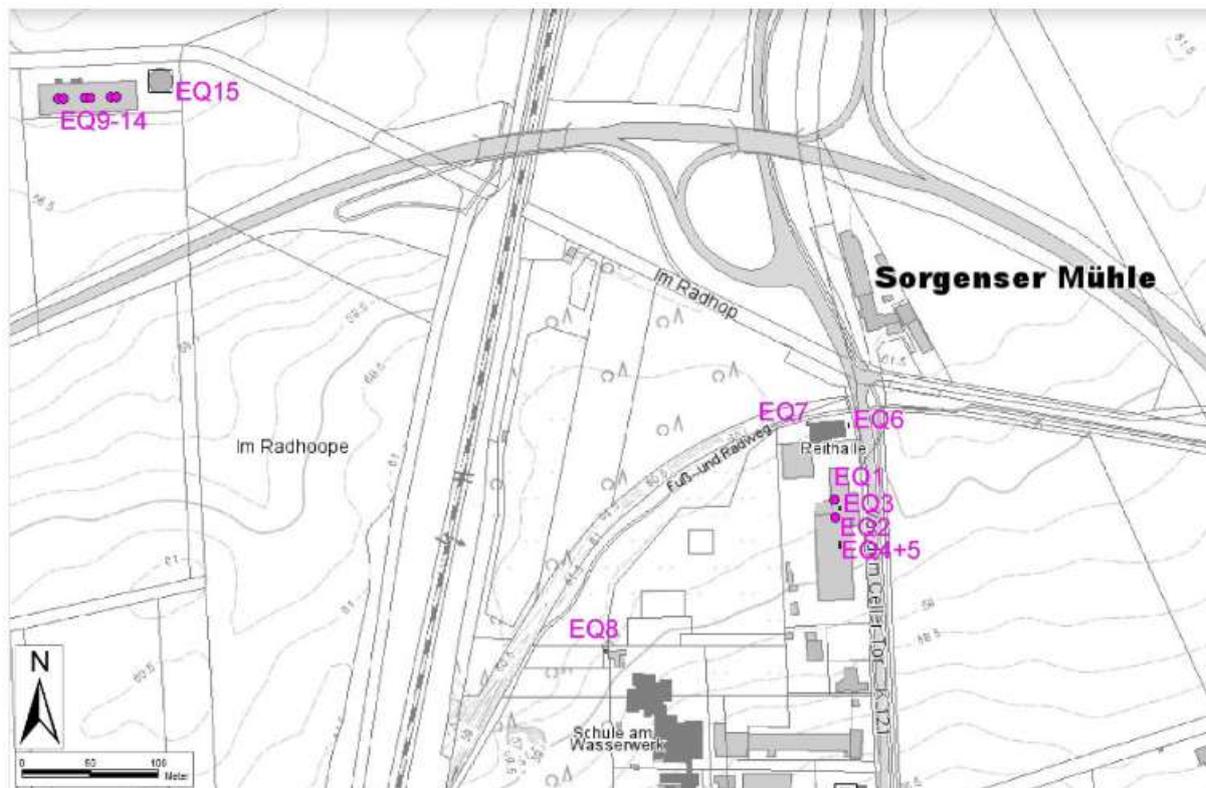
Direkt östlich des Plangebiets befindet sich die Straße 'Am Güterbahnhof'. Ein nur 4,5 -5 m breit ausgebauter Ortsverbindungsweg zwischen Burgdorf und Otze. Weiter östlich des Plangebiets schließen Flächen der Deutschen Bahn mit der Haupteisenbahnstrecke Lehre-Celle an.

Im voranstehenden Plan ist direkt am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs noch eine Waldfläche bzw. Baumschule mit der Bezeichnung 'Schäferkamp' dargestellt. Im Rahmen des Baus der B 188 wurde diese Wald-/Baumschulfläche teilweise gerodet. Südlich der B 188 ist dort kein Wald mehr vorhanden. Nördlich der B 188 befindet sich in einem Abstand von ca. 20-25 m zur Fahrbahnkante kein Wald.

4.2.1 Geruchsimmissionen aus der Umgebung

Nordöstlich des Plangebiets jenseits der B 188 befindet sich an der Straße 'Wolfkuhlen' ein Schweinestall. Vom Geltungsbereich ist dieser Stall ca. 125 m entfernt, siehe voranstehende Abbildung Lage des Geltungsbereichs. Von diesem Stall gehen Geruchsbelastungen aus, die auch in den Änderungsbereich hineinwirken.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans 0-93 „Schulzentrum Nord“, dessen Geltungsbereichs sich ca. 350 m bis 400 m östlich des Plangebiets östlich der Straße 'Vor dem Celler Tor' befindet, wurde eine Gutachterliche Stellungnahme zu Geruchsemissionen eingeholt (Barth & Bitter 2018). Dabei wurde auch der Schweinestall nördlich der B 188 mit seinen Nutzungen Schweinezucht, Ferkelaufzucht und Schweinemast unter Berücksichtigung der Abluftanlagen und des Güllebehälters einbezogen. Zudem sind in dem Gutachten die Keksfabrik Parlasca und von der Lebenshilfe Burgdorf betriebene Reitanlagen, beides westlich der Straße 'Vor dem Celler Tor', berücksichtigt worden, siehe nachfolgende Abbildung zur Lage der Emissionsquellen.



Lage der Emissionsquellen (Barth & Bitter 2018, S. 19)

Die von dem Schweinestall und der Pferdehaltung der Lebenshilfe ausgehenden Geruchsemissionen wurden von Barth & Bitter auf der Basis von vorliegenden Daten zum Umfang der Tierhaltung aus vergleichbaren Literaturangaben unter Berücksichtigung der 2018 aktuellen Richtlinien abgeschätzt. Die Geruchsemissionen der Keksfabrik wurden von Barth & Bitter im Rahmen einer im Dez. 2017 durchgeführten Geruchsemissionsmessung ermit-

WinAustal Pro V1.3.0.2

Gebietsgröße:
1500,0 m x 1200,0 m
Level: 1 (0,0-3,0m)
odor_mod-j00z.dmn

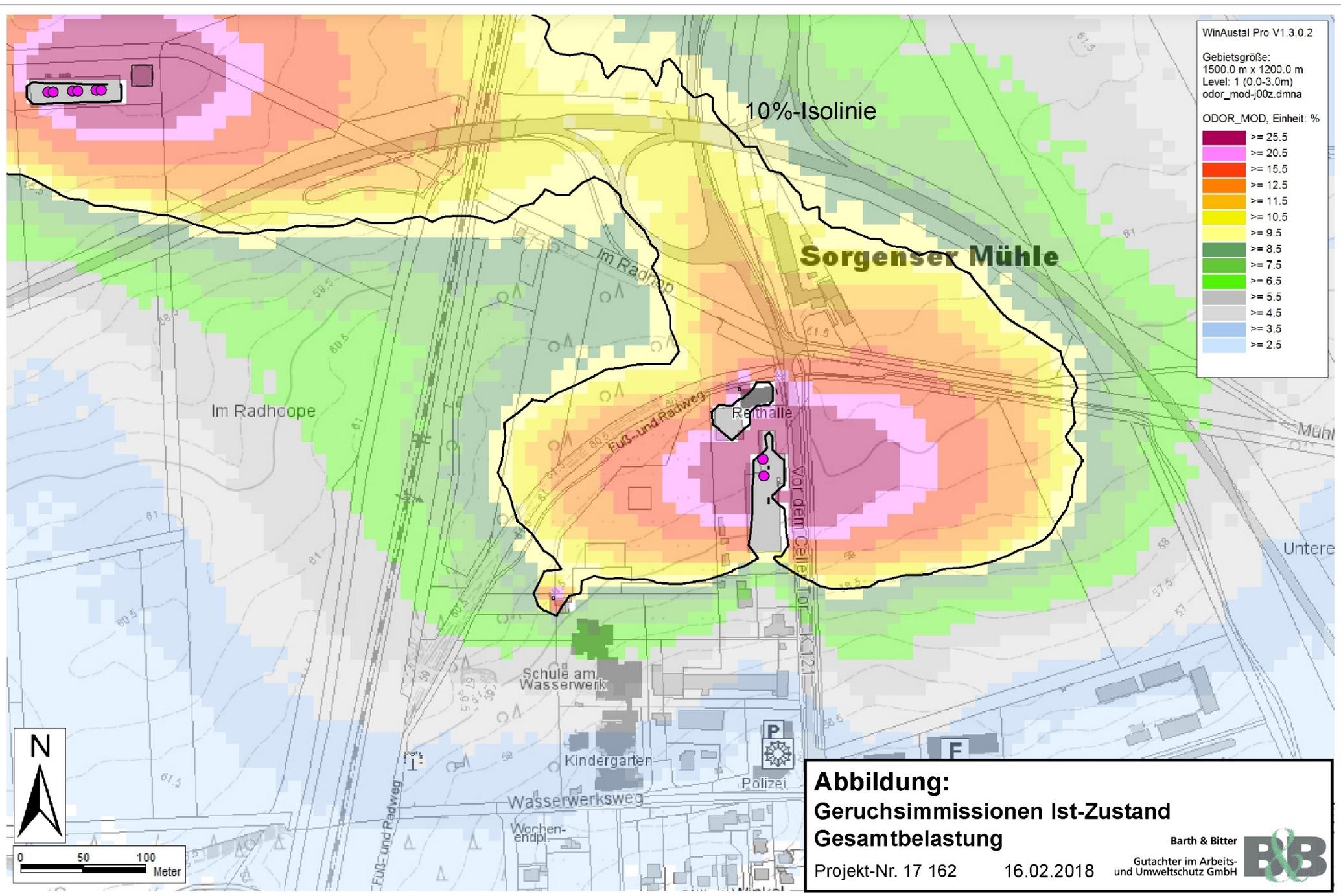
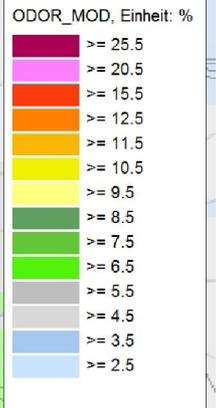


Abbildung:
Geruchsimmissionen Ist-Zustand
Gesamtbelastung

Projekt-Nr. 17 162 16.02.2018

Barth & Bitter
Gutachter im Arbeits-
und Umweltschutz GmbH

telt. Die zu erwartende Gesamtbelastung (Ist-Zustand 2017) ist in der voranstehenden Abbildung (s. auch Barth & Bitter 2018, S. 22) wiedergegeben. In der Abbildung ist die Isolinie der 10 %igen Geruchswahrnehmungshäufigkeit, gerechnet auf Jahresstunden, hervorgehoben. Für den nordöstlichen Rand des Gewerbegebiets GE 10 ist zu erwarten, dass die insbesondere von dem Schweinestall ausgehenden Geruchsimmissionen in 10 % der Jahresstunden oder evtl. auch etwas häufiger wahrgenommen werden können. Der Immissionswert von 10 % Jahresgeruchsstunden gilt jedoch für Wohngebiete. Für Gewerbegebiete bzw. Betriebswohnungen in Gewerbegebieten gilt ein Immissionswert von 15 % Jahresgeruchsstunden. Diese Geruchsstundenhäufigkeit wird entsprechend der voranstehenden Abbildung südlich der B 188 voraussichtlich nicht erreicht. Zudem sind Betriebswohnungen im GE 10 aus Lärmschutzgründen ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung 1.2.2 sowie Kapitel 7.4.2). Für Beschäftigte ist in Gewerbegebieten i.d.R. ein noch höherer Immissionswert als 15 % Jahresgeruchsstunden zumutbar².

Entsprechend der Ergebnisse von Barth & Bitter 2018 ist festzustellen, dass es im gesamten Plangebiet zu Geruchsbelästigungen kommen kann, die insbesondere von dem Schweinestall ausgehen. Dies bestätigen auch Berichte der Anwohner des südwestlich vom Plangebiet liegenden Wohngebiets 'Schäferkamp'. Erhebliche Belästigungen, die anzunehmen wären, wenn die Immissionswerte für Gewerbegebiete (15 % bis max. 25 % der Jahresstunden) überschritten werden, sind aufgrund der geringeren Anzahl von Jahresgeruchsstunden aber nicht zu erwarten.

Erweiterungsabsichten des Betreibers des Schweinestalls sind nicht bekannt.

4.3 Relief, Bodenbeschaffenheit

Innerhalb des Plangebiets sind Höhenunterschiede der natürlichen Geländeoberfläche von ca. 5 m vorhanden. Das Gelände fällt vom südöstlichen zum nordwestlichen Teil des Plangebiets ab. Am nördlichen Rand des Plangebiets ergibt sich ggf. die Notwendigkeit von umfangreicheren Geländeauffüllungen bei der Bebauung der künftigen Gewerbegrundstücke (s. am Ende des Kapitels 5.2 Abwasserbeseitigung zu dem Aspekt Höhenunterschiede).

Die Böden im Plangebiet sind für eine gewerbliche Bebauung grundsätzlich geeignet. Größtenteils handelt es sich um Sandböden unterschiedlicher Körnung. Teilweise kommen unterschiedlich mächtige Schluffschichten im Untergrund vor (s. PFI/EBELING 2004 und ISM 2019).

Schädliche Bodenveränderungen sind im Plangebiet nicht bekannt. Altablagerungen oder Altstandorte sind im Plangebiet oder der direkten Umgebung nicht bekannt. Hinweise auf Abwurfkampfmittel liegen laut Luftbilddauswertung für das Plangebiet nicht vor (Schreiben Kampfmittelbeseitigungsdienst vom 25.08.2020).

² TA Luft, Anhang 7 Abschnitt 3.1 „Der Immissionswert von 0,15 für Gewerbe- und Industriegebiete bezieht sich auf Wohnnutzung im Gewerbe- bzw. Industriegebiet (beispielsweise Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber, die auf dem Firmengelände wohnen). Aber auch Beschäftigte eines anderen Betriebes sind Nachbarinnen und Nachbarn mit einem Schutzanspruch vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen. Aufgrund der grundsätzlich kürzeren Aufenthaltsdauer (ggf. auch der Tätigkeitsart) benachbarter Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer können in der Regel höhere Immissionen zumutbar sein. Die Höhe der zumutbaren Immissionen ist im Einzelfall zu beurteilen. Ein Immissionswert von 0,25 soll nicht überschritten werden.“

4.4 Bestehende räumliche Planungen

4.4.1 Ziele der Raumordnung

Das Plangebiet ist im Regionale Raumordnungsprogramm 2016 für die Region Hannover (RROP) dem Mittelzentralen Siedlungsgebiet Burgdorf zugeordnet.

In der zeichnerischen Darstellung des RROP sind für das Plangebiet und die direkte Umgebung folgende Ziele festgelegt:

- Vorranggebiet Trinkwassergewinnung,
der gesamte Änderungsbereich befindet sich innerhalb des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung.
Zu dem Ziel findet sich in der beschreibenden Darstellung des RROP folgende allgemeine Aussage im Abschnitt 3.2.4 03 „Zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung sind in der zeichnerischen Darstellung „Vorranggebiete Trinkwassergewinnung“ und „Vorranggebiete Wasserwerk“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der Trinkwassergewinnung vereinbar sein.“
- Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke (Elektrischer Betrieb),
der Verlauf der Eisenbahnstrecke Lehrte-Celler östlich des Änderungsbereichs.
Zu dem Ziel findet sich in der beschreibenden Darstellung des RROP folgende allgemeine Aussage im Abschnitt 4.1.2 01 „... Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein.“
- Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße,
der Verlauf der B 188 nördlich des Änderungsbereichs.
Zu dem Ziel findet sich in der beschreibenden Darstellung des RROP folgende allgemeine Aussage im Abschnitt 4.1.5 01 „Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße ... sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein.“

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an Raumordnungsziele anzupassen. Raumordnungsgrundsätze sind in die Abwägung einzustellen. Im Folgenden finden sich grundsätzliche Ausführungen zur Vereinbarkeit des vorliegenden Bebauungsplans mit dem Ziel 'Vorranggebiet Trinkwassergewinnung'. Zur Vereinbarung der Gewerbegebietsentwicklung mit den Vorranggebieten 'Haupteisenbahnstrecke' und 'Hauptverkehrsstraße' wurden der Kfz-Verkehr und der Eisenbahnverkehr in die schalltechnische Beurteilung des Baugebiets einbezogen (s. Kapitel 7.4 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm).

Das Ziel '**Vorranggebiet Trinkwassergewinnung**' ist für Burgdorf in Zusammenhang mit den Zielen und Grundsätzen des RROP zur räumlichen Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die zentralen Siedlungsgebiete zu betrachten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das 'Vorranggebiet Trinkwassergewinnung' große Siedlungsteile der Kernstadt umfasst. Daher erscheint eine weitere Siedlungsentwicklung am Rande der Kernstadt in dem 'Vorranggebiet Trinkwassergewinnung' grundsätzlich nicht unvereinbar mit den Zielen der Raumordnung.

Ein Wasserschutzgebiet ist im Bereich des 'Vorranggebietes Trinkwassergewinnung' zudem nicht ausgewiesen. In der Begründung des RROP zum Ziel 3.2.4 03 wird darauf hingewiesen, dass die Lage des Einzugsgebietes der Wassergewinnungsanlage Burgdorf im geschlossenen Siedlungsgebiet eine Ausweisung als Wasserschutzgebiet erschwert bzw. diese ausschließt.

Zur Frage, wie die Erweiterung des Gewerbeparks Nordwest nach Osten (33. Änderung des Flächennutzungsplans) gestaltet werden muss, damit sie mit dem Ziel 'Vorranggebiet Trinkwassergewinnung' vereinbart werden kann, wurde frühzeitig Kontakt zu den Stadtwerken und der Wasserbehörde bei der Region Hannover aufgenommen. Gemeinsam mit

einem von den Stadtwerken bzw. der Purena³ beauftragten Hydrogeologen vom Büro Terra wurden Rahmenbedingungen entwickelt, bei deren Einhaltung potenziell negative Auswirkungen auf die Grundwasserqualität verringert werden können und die Erweiterung mit den Belangen der Trinkwassergewinnung vereinbar ist:

- Es ist ein Abstand von 200 m zwischen Gewerbegebieten und Trinkwasserbrunnen einzuhalten (s. Kapitel 6 Städtebauliche Konzeption),
- Das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist aus dem Gebiet herauszuleiten (s. Kapitel 5.2 Abwasserbeseitigung),
- Zur Ableitung des Niederschlagswassers aus den Gewerbegebieten ist für alle Baugrundstücke die Möglichkeit eines Anschlusses an die öffentliche Regenwasserkanalisation herzustellen (s. Kapitel 5.2 Abwasserbeseitigung),
- Weil auf Antrag ggf. auch eine Niederschlagswasserversickerung auf den Baugrundstücken zulässig sein kann (Erlaubnisvorbehalt der Wasserbehörde bei der Region Hannover), ist für die Gewerbegebiete am östlichen Rand des Geltungsbereichs aufgrund der Nähe zu den Trinkwasserbrunnen zu regeln, dass eine Versickerung nur über die belebte Bodenzone erfolgt (s. Kapitel 7.7.4. Besondere Anforderungen an die Versickerung von Niederschlagswasser).
- Wie bereits in den ersten beiden Abschnitten des Gewerbeparks erfolgt, sind Einschränkungen für Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zu regeln, die mit wassergefährdenden Stoffen umgehen (s. Kapitel 7.1.5 Wassergefährdungsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Einschränkungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

Für die Erweiterung des Gewerbeparks Nordwest nach Osten spricht grundsätzlich, dass es sich bei dem Standort aufgrund der guten Anbindung an überörtliche Kfz-Verkehrswege (s. Kapitel 5.1) und der in den Stadtkern integrierten Lage um einen gut angenommenen Gewerbebestandort handelt. Alternativ könnten zusätzliche Gewerbeflächen derzeit nur am Standort Hülptingsen östlich der Kernstadt entwickelt werden. In Bezug zu den nächstliegenden Oberzentren Hannover und Celle und den Autobahnen A2 und A7 weist der Standort Hülptingsen jedoch eine schlechtere Erreichbarkeit für den Kfz-Verkehr auf, als der Standort Nordwest. Auch in das ÖPNV-Netz ist der Standort Hülptingsen mit einer im unregelmäßigen Stundentakt verkehrenden Buslinie deutlich schlechter angebunden, als der Standort Nordwest, der über eine Stadtbuslinie und eine Regionalbuslinie erreichbar ist. Vom Bahnhof Burgdorf liegt der Standort Hülptingsen zudem ca. 2,6 km und der Standort Nordwest nur ca. 1,3 km entfernt. Zur weiteren Entwicklung anderer Gewerbebestände am Rand der Kernstadt kommen aus derzeitiger Sicht vor allem Standorte nördlich der B 188 in Betracht. Diese Standorte liegen größtenteils auch im 'Vorranggebiet Trinkwassergewinnung', jedoch in größerer Entfernung zu den Trinkwasserbrunnen. Im Vergleich zu einer Erweiterung des Standortes Nordwest ist eine Entwicklung dieser Standorte nördlich der B 188 jedoch mit einem deutlich höheren Erschließungsaufwand verbunden, daher soll zunächst die Möglichkeit einer Erweiterung des Gewerbeparks nach Osten genutzt werden, welche die Belange der Trinkwassergewinnung besonders berücksichtigt.

4.4.2 Flächennutzungsplan

Mit der 32. Änderung des Flächennutzungsplans wurde der Gewerbepark Nordwest in den Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf aufgenommen. Die Änderung ist seit dem 03.02.2005 wirksam. Dargestellt ist die Nutzung Gewerbegebiet (GE) umgeben von einem Rahmen, der als Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Kompensationsfläche' dargestellt ist.

Das Gewerbegebiet soll jedoch weiter nach Osten entwickelt werden, als der Flächennutzungsplan bisher vorsieht. Daher wird im Parallelverfahren zum vorliegenden Bebauungsplan mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplans das dargestellte Gewerbegebiet nach Osten erweitert.

³ Die Purena GmbH ist von den Stadtwerken mit der technischen Betriebsführung beauftragt.

Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans 0-78/2 sind aus den neuen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

4.4.3 Rechtskräftige Bebauungspläne 0-78 und 0-78/1

Direkt westlich an den vorliegenden Bebauungsplan grenzt der Bebauungsplan 0-78/1 „Gewerbepark Nordwest 2. Abschnitt“ an. Weiter westlich befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans 0-78 „Gewerbepark Nordwest 1. Abschnitt“. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan 0-78/2 „Gewerbepark Nordwest 3. Abschnitt“ werden keine Flächen dieser zuvor genannten Bebauungspläne überplant.

5 Erschließung

5.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Straßen in den bisherigen Abschnitten des Gewerbeparks westlich des Plangebiets. An das übergeordnete Straßennetz ist der Gewerbepark über den Kreisverkehrsplatz an der 'Schillerslager Landstraße' angebunden. Die 'Schillerslager Landstraße' ist zugleich B 443, womit also eine direkte Anbindung an das überörtliche Straßennetz vorhanden ist. Direkt nordwestlich des Gewerbeparks mündet die in Nordsüd-Richtung verlaufende B 443 in die in Ostwest-Richtung verlaufende B 188. Über die B 188 ist in ca. 2,5 km westlicher Entfernung die Trasse B3/A37, als Verbindung zu den Oberzentren Hannover und Celle, zu erreichen.

Auswirkungen auf den Straßenverkehr

Die Weiterentwicklung des Gewerbeparks führt aufgrund des mit gewerblichen Nutzungen verbundenen Beschäftigten-, Kunden- und Wirtschaftsverkehrs zu einer Verkehrszunahme. Zur Ermittlung der Auswirkungen der Zunahme des Kraftfahrzeugverkehrs wurde eine Verkehrsuntersuchung (PGT 2020) erstellt. Diese erwartet für den 3. Abschnitt des Gewerbeparks eine Verkehrserzeugung von ca. 1.481 Kfz/24h (PGT 2020, S. 23).

Bei der Beurteilung der Auswirkungen der Zunahme des Kfz-Verkehrs durch den 3. Abschnitt des Gewerbeparks wurden neben der Zählung des Bestandsverkehrs am 12.03.2020⁴ die folgenden weiteren Verkehrsprognosen einbezogen:

- Prognoseverkehrsmenge für die Anfang 2020 noch ungenutzten Baugrundstücke im 1. und 2. Abschnitt des Gewerbeparks (ca. 6,5 ha).
- Prognoseverkehrsmenge für die neuen Wohn-/Mischgebiete an der Weserstraße (Bebauungsplan 0-73 „Nördlich Weserstraße“ und Bebauungsplan 0-95 „Carre Quartier“) deren Entwicklung in 2020 absehbar war.
- Allgemeine Verkehrszunahme von 5% auf der Grundlage der Prognose des Bundesverkehrswegeplans 2030 und sonstiger Entwicklungen in Burgdorf.

Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs westlich des Gewerbeparks ergab, dass sich mit diesen Prognoseverkehrsmengen der Verkehrsablauf in der nachmittäglichen Spitzenstunde von einer guten Verkehrsqualität (QSV-Stufe B) im Bestand zu einer ausreichenden Verkehrsqualität (QSV-Stufe D) entwickeln wird. Bei der QSV-Stufe D ist zu erwarten, dass in den Spitzenstunden vorübergehend Rückstau / Wartezeit auftritt. Grundsätzlich ist der Verkehrszustand des Knotenpunktes aber noch stabil. Dem entsprechend ist die äußere Verkehrserschließung des Gewerbeparks auch für den 3. Abschnitt mit der östlichen Erweiterung ausreichend bemessen.

ÖPNV, Fußgänger und Fahrradverkehr

Für den nicht motorisierten Individualverkehr ist der Gewerbepark folgendermaßen zu erreichen:

⁴ Die Bestandserhebung erfolgt somit unmittelbar vor dem ersten Corona-Lockdown. (16.03.2020 erster Erlass des Nds. Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Gleichstellung bzgl. Beschränkung von sozialen Kontakten.)

- Fahrrad und Fußgänger, Entfernung vom Stadtzentrum ca. 1.200 m. Vom Plangebiet fußläufig erreichbar sind verschiedene Versorgungseinrichtungen, Restaurants und eine Bäckerfiliale, die sich in den bisherigen Abschnitten des Gewerbeparks angesiedelt haben, sowie das EDEKA-Center an der Weserstraße.
- ÖPNV, die Bushaltestelle 'Weserstraße', die sich an der Schillerslager Straße ca. 100 m südlich des Kreisverkehrsplatzes befindet, wird durch folgende Buslinien bedient:
 - Regionalbuslinien 639 und 636,
die zwischen dem Bahnhof Burgdorf und Großburgwedel werktags stündlich bis halbstündlich verkehren sowie samstags stündlich bis zweistündlich (sonntags nur eine Fahrt).
 - Stadtbuslinie 905,
die über den Bahnhof bis in die Innenstadt (Spittaplatz) und weiter als Stadtbuslinie 906 in die Südstadt werktäglich und Samstagvormittag halbstündlich verkehrt (sonntags keine Fahrt).Vom südöstlichen Rand des Plangebiets liegt die Bushaltestelle 'Weserstraße' ca. 500 m entfernt. Die Regionalbuslinien können auch an der ebenfalls ca. 500 m entfernten Bushaltestelle 'Meisenweg' am Marris-Mühlen-Weg erreicht werden. Der Bahnhof Burgdorf liegt ca. 1.200 m entfernt und lässt sich somit auch fußläufig erreichen.

5.2 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasser

Die Ableitung des Schmutzwassers kann im Freigefällekanal Richtung Westen über die Kanäle in der Lise-Meitner-Straße und der Otto-Hahn-Straße zum Hauptkanal in der Weserstraße erfolgen. In Richtung Kläranlage wird das Schmutzwasser über das an der Weserstraße vorhandene Pumpwerk und eine Schmutzwasserdruckrohrleitung weitergeleitet.

Die das Plangebiet kreuzende **Schmutzwasserdruckrohrleitung** wird im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten zur Erschließung durch ein neues Teilstück der Schmutzwasserdruckrohrleitung ersetzt. Nach der Inbetriebnahme des neuen Teilstücks der Schmutzwasserdruckrohrleitung wird das alte Teilstück gespült und in den Bereichen in denen sich künftig gewerbliche Bauflächen befinden entfernt. Der alte Leitungsverlauf ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Die Leitung besteht aus zwei parallel verlaufenden Leitungssträngen und liegt ca. 1,2 bis 1,8 m tief. Im Rahmen der Grundstücksvermarktung durch die Stadt Burgdorf soll, im Hinblick auf die veränderten Bodenverhältnisse in dem ca. 2-3 m breiten Leitungsgraben, auf die rückgebaute Leitung hingewiesen werden. Zum Verlauf der vorhanden Leitung, die zurückgebaut wird, s. Abbildung zu Kapitel 3.

Der Verlauf der neu zu erstellenden Schmutzwasserdruckrohrleitung ist in der Planzeichnung des Bebauungsplans festgesetzt. Die Leitung soll innerhalb der Grünflächen im Süden und Osten um die Gewerbegebiete herumgeführt werden. Mit diesem neuen Leitungsverlauf rückt die Schmutzwasserdruckrohrleitung näher an die Trinkwasserbrunnen östlich der Bahnlinie. In dem Bereich östlich des Gewerbegebiets GE 14 verläuft die Schmutzwasserdruckrohrleitung künftig innerhalb des 200 m Entfernungsradius zu den Trinkwasserbrunnen. Dieser Bereich entspricht in etwa einer Schutzzone 2 bzw. der 50-Tage-Gangzone um die Trinkwasserbrunnen. Zum Schutz der Trinkwassergewinnung soll daher in Abstimmung mit den Stadtwerken Burgdorf mindestens in diesem Teilabschnitt die Herstellung der Schmutzwasserdruckrohrleitung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen erfolgen. (Anstatt 2 Stck. PVC-Rohr DN 150, PN 10 mit Steckmuffen im derzeitigen Bestand sollen verwendet werden 2 Stck. PE-Rohr DN 150, SDR 11 mit geschweißten Rohrverbindungen.) Im Rahmen der Vorbereitung des Bebauungsplans wurde auch eine alternative Leitungsführung der Schmutzwasserdruckrohrleitung außerhalb des 200 m Entfernungsradius zu den Trinkwasserbrunnen entlang der Planstraße A4 erwogen, siehe dazu Kapitel 8.

erteilt (s. Hinweis zur Niederschlagswasserbeseitigung im Bebauungsplan). Daher wurde im Rahmen der Ausarbeitung der Entwässerungskonzeption auch die Versickerungsfähigkeit des Bodens geprüft. Es wurden Bodengutachten für den gesamten Bereich des Gewerbeparks erstellt (PFI/EBELING 2004 und ISM 2019). Der Großteil des Untergrundes ist demnach sickertfähig, weist keine Stauhohizonte und kf-Werte von $> 1 \times 10^{-5}$ m/s auf. In kleinen Teilbereichen im südlichen und östlichen Teil der Gewerbegebiete ist der Untergrund aufgrund oberflächennaher Stauhohizonte jedoch nur nach Verbesserung sickertfähig.

Für die Gewerbegebiete GE 11 und GE 14 sind aufgrund der Nähe zu den Trinkwasserbrunnen, die sich östlich der Bahnlinie befinden, Festsetzungen getroffen worden, die dort nur bestimmte Versickerungsanlagen zulassen (s. Kapitel 7.7.4).

Höhenunterschiede im Gelände

Das Geländeniveau im Plangebiet fällt nach Norden ab. Insbesondere im Bereich nördlich der Planstraßen A4, E und F sind größere Geländeauffüllungen erforderlich, um das Schmutz- und Niederschlagswasser von den Gewerbeflächen im Freigefälle an die öffentlichen Abwasseranlagen anzuschließen. Am nördlichen Rand der Gewerbegebiete GE 9 und GE 10 befindet sich die gewachsene Geländeoberfläche ca. 0,5 m bis 1 m unter dem Niveau der Sohle der künftigen Regenwasserkanäle in den Planstraßen A4, E und F. Je nach Entwässerungskonzept für die Baugrundstücke ist zu erwarten, dass dort am nördlichen Rand Geländeauffüllungen von ca. 2,5 - 3 m erforderlich werden, wenn das Niederschlagswasser im Freigefälle abgeleitet werden soll. Alternativ ist ein Anschluss an den Regenwasserkanal in den Planstraßen über Hebeanlagen auf den Baugrundstücken möglich.

5.3 Erschließung ohne Erdgasleitungen

Im Hinblick auf die aus Gründen des Klimaschutzes erforderliche Wärmewende, mit der fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energieträger ersetzt werden sollen, wurde im Rahmen der Vorbereitung der Bauleitplanung für den 3. Abschnitt des Gewerbeparks die 'Machbarkeitsstudie Wärmeplanung' (taget 2021) erstellt. Nach den Erfahrungen der Vermarktung der Grundstücke in den ersten beiden Abschnitten des Gewerbeparks wurde für die Machbarkeitsstudie davon ausgegangen, dass sich auch im 3. Abschnitt keine Betriebe ansiedeln die in erheblichem Umfang Prozesswärme benötigen. Für die Beauftragung der Machbarkeitsstudie erhielt die Stadt Burgdorf eine finanzielle Förderung von der Region Hannover.

In der Machbarkeitsstudie werden im Kapitel 3 vier verschiedene energetische Gebäudestandards (EnEV; KfW 55, KfW 40, Passivhaus) und zwei Varianten mit Solarstromnutzung (PV-Anlage) anhand von zwei Modellgebäudetypen (Typ A 400 m² und Typ B 800 m² beheizte Nutzfläche, s. S. 6) miteinander verglichen. Im Kapitel 4 werden fünf verschiedene Wärmeversorgungsvarianten für diese Gebäude verglichen (Gas-Brennwert-Kessel mit Solarthermie, Luft-Wasser-Wärmepumpe, Sole-Wasser-Wärmepumpe, Nahwärmenetz mit Erdgas BHKW, Kaltes Nahwärmenetz). Eine zusammenfassende Bewertung aller Wärmeversorgungsvarianten kann der Tabelle am Ende der Machbarkeitsstudie entnommen werden. Im Ergebnis empfiehlt die Machbarkeitsstudie

- zu den untersuchten energetischen Gebäudestandards (s. S. 12):
Den Bau von Gebäuden im KfW EH 40 Standard bzw. im Passivhaus-Standard jeweils mit PV-Anlage zu unterstützen.
- zu den untersuchten Wärmeversorgungsvarianten (s. S. 29):
Eine dezentrale Wärmeversorgung über Wärmepumpen. Entweder mit Luft-Wasser-Wärmepumpen bzw. bei Inkaufnahme etwas höherer Investitionskosten mit Sole-Wasser-Wärmepumpen.
Ggf. ein kaltes Nahwärmenetz, dessen Emissionswerte noch unter den Varianten mit dezentralen Wärmepumpen liegen. Dies setze jedoch voraus: insbesondere Anschlusszwang, relativ zeitgleiche Bebauung und Klarheit über den Energiebedarf der Gebäude.

Im Rahmen der Beratung der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie in den Ratsgremien der Stadt Burgdorf wurde von diesen im November 2021 beschlossen:

- Die Erdgasleitungen werden nicht in den 3. Abschnitt des Gewerbeparks verlängert.
- Es wird keine zentrale Wärmeversorgung über ein Nahwärmenetz weiterverfolgt.

Darüber hinaus beabsichtigt die Stadt Burgdorf, im Rahmen des Verkaufs der Gewerbegrundstücke die künftigen Vorhabenträger zu verpflichten kein fossilen Brennstoffe (Erdgas, Flüssiggas, Heizöl, Braun-/Steinkohle, Torf) zur Deckung des Wärmebedarfs ihrer Vorhaben in dem Gewerbegebiet einzusetzen (s. Kapitel 10.4.1). Damit bleibt neben den in der Machbarkeitsstudie untersuchten Varianten der Wärmeversorgung über Wärmepumpen auch die Möglichkeit eröffnet z.B. Holz-Pelettheizkessel einzusetzen.

Hinsichtlich der Wärmeversorgung mit Wärmepumpen ist zu berücksichtigen, dass für den Betrieb von Erdwärmesonden und -kollektoranlagen, entsprechend der textlichen Festsetzung 1.4.1 keine wassergefährdenden Stoffe (z.B. Sole) als Wärmeträger verwendet werden dürfen (s. Kapitel 7.1.5). Als Wärmeträger kommen stattdessen nicht wassergefährdende Stoffe wie z.B. CO₂ oder Wasser in Betracht. Welche Wärmeträger sinnvoll sind „muss im Einzelfall betrachtet werden, führt aber zu keinen nennenswerten Veränderungen der Wirtschaftlichkeit gegenüber Sole-Wasser-Wärmepumpen“ (Taget 2021, S. 21).

5.4 Sonstige Ver- und Entsorgung

Trinkwasser

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Burgdorf GmbH.

Strom

Die Stromversorgung im Bereich des Plangebiets erfolgt durch die Stadtwerke Burgdorf GmbH. Ggf. erforderliche Transformatorstationen können innerhalb der Gewerbegebiete errichtet werden (s. auch textliche Festsetzung 6.1 letzter Satz.)

Keine Gasversorgung

Eine Verlängerung der Erdgasleitungen in den 3. Abschnitt des Gewerbeparks ist nicht vorgesehen (s. Kapitel 5.3).

Abfall

Träger der Abfallbeseitigung ist der Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha).

5.5 Brandschutz

Löschwasser

Die Grundversorgung mit Löschwasser wird von der Stadt Burgdorf sichergestellt. Gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 für die mittlere Gefahr der Brandausdehnung mit 3.200 l/min über zwei Stunden. Die Löschwasserversorgung hat grundsätzlich aus dem Trinkwassernetz zu erfolgen. Sofern das aus dem Leitungsnetz zu entnehmende Löschwasser der erforderlichen Menge nicht entspricht, werden zusätzlich noch unabhängige Löschwasserentnahmestellen in Form von z.B. Bohrbrunnen oder Zisternen angelegt.

Über einen Stichweg in Verlängerung der Planstraße E wird ein, am nördlichen Rand des Plangebiets vorhandener, landwirtschaftlicher Beregnungsbrunnen erschlossen, der künftig als Löschwasserbrunnen genutzt werden soll. Der Brunnen weist einen für das Gebiet außergewöhnlich hohen Wasserstand von nur ca. 6 m unter Gelände auf. Andere Löschwasserbrunnen weiter westlich im Gewerbepark haben hingegen einen Wasserstand von ca. 25 m unter Gelände und sind daher sehr viel aufwendiger in der Unterhaltung.

Zweiter baulicher Rettungsweg

Die Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF) hat eine Hilfsfrist von 9,5 Minuten (1,5 Min. Gesprächs- und Dispositionszeit und 8 Min. Eintreffzeit) ausgegeben. Diese Hilfsfrist wird aktuell als Stand der Technik angesehen.

Nach dem 2019 neu aufgestellten Feuerwehrbedarfsplan der Stadt Burgdorf und aktuellen Erkenntnissen werden innerhalb dieser Hilfsfrist Feuerwehrkräfte z.B. der Ortsfeuerwehr Schillerslage das Plangebiet erreichen. Die Anfahrtszeit der Drehleiter kann innerhalb der Hilfsfrist nicht gewährleistet werden.

Oberhalb der Rettungshöhe die mit Trag-/Steckleitern erreicht wird (7,20 m), kann ein bauordnungsrechtlich erforderlicher zweiter Rettungsweg daher nicht über Rettungsgeräte der Feuerwehr führen.

6 Städtebauliche Konzeption

Mit der Entwicklung des 3. Abschnitts wird das Gesamtkonzept des Gewerbeparks fortgesetzt. Die Lise-Meitner-Straße (Planstraßen A) und die Otto-Hahn-Straße (Planstraßen B) sollen zur Erschließung von gewerblichen Bauflächen weiter nach Osten verlängert werden. Am östlichen Ende werden die Planstraßen A4 und B4 durch die Planstraße G zu einer Ringstraße verbunden. Mit der Herstellung der Planstraße G wird es möglich den bisherigen provisorischen Ringschluss am östlichen Rand des 2. Abschnitts des Gewerbeparks zu einer Fuß-/Radwegverbindung zwischen Marris-Mühlen-Weg und Unterführung B 188 zurückzubauen. Die Planstraßen D und F erschließen als Stichstraßen die nördlich der Planstraße A4 gelegenen Bauflächen.

Das bisherige Gesamtkonzept des Gewerbeparks wird mit dem 3. Abschnitt nach Osten bis an die Straße 'Am Güterbahnhof' erweitert. Im Hinblick auf die Belange der Trinkwassergewinnung (s. Kapitel 4.4.1) wird dabei berücksichtigt, dass die Gewerbegebiete einen Abstand von mindestens 200 m zu den Trinkwasserbrunnen östlich der Bahnlinie einhalten.

Weiter wurde bei dem städtebaulichen Konzept berücksichtigt:

- Die bereits in den realisierten Abschnitten vorgenommene Zonierung der Gewerbeflächen, kleine Grundstückstiefen im Süden größere im Norden, wird fortgesetzt.
- Eine verkehrliche Anbindung an die Straße 'Am Güterbahnhof' erfolgt nur für Fußgänger und Radfahrer. Aufgrund der geringen Ausbaubreite von 4,5 -5 m ist die Straße 'Am Güterbahnhof' nicht zur Erschließung eines Gewerbegebietes geeignet. In dem Straßenabschnitt, der östlich des Gewerbeparks verläuft, gibt es zudem ein Durchfahrtsverbot für den LKW-Verkehr.
- Die Fuß-/Radwegverbindung in Verlängerung der Planstraße F soll so gestaltet werden, dass sie als Not-Zu-/abfahrt für den Kfz-Verkehr genutzt werden kann. Denn für den Kfz-Verkehr ist der Gewerbepark Nordwest nur über den Kreisverkehrsplatz (KVP) an der Schillerslager Straße (B 443) an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Bei Bauarbeiten an dem KVP oder im Notfall besteht für größere Fahrzeuge keine andere Zufahrtsmöglichkeit. Die in Verlängerung des Marris-Mühlen-Wegs vorhandene Fuß-/Radweg-Unterführung unter der B 188 hat nur eine Durchfahrtshöhe von ca. 2,5 m und ist daher auch im Notfall nicht für LKW nutzbar. Daher soll diese Notzu-/abfahrt zum Gewerbepark von der Straße 'Am Güterbahnhof' eingerichtet werden.
- Östlich der Planstraße A4 soll eine öffentliche Grünfläche festgesetzt werden, die es später ggf. ermöglicht die Planstraße A bis zur Straße 'Am Güterbahnhof' zu verlängern (Bebauungsplanänderung und breiterer Ausbau der Straße 'Am Güterbahnhof' wären erforderlich).
- Zwischen der Straße 'Am Güterbahnhof' und dem östlichen Rand der Gewerbegebiete soll in der öffentlichen Grünfläche ein Fuß-/Radweg hergestellt werden, der parallel zur Straße 'Am Güterbahnhof' verläuft und an die vorhandene Fuß-/Radwegunterführung unter der B 188 (Verlauf parallel zur Straße 'Am Güterbahnhof' bis zum Weg Wolfskuhlen nördlich der B 188) sowie die vorhandene Fuß-/Radwegüberquerung der Bahnlinie anbindet.
- In der breiten öffentlichen Grünfläche südlich der Gewerbegebiete soll, in ähnlicher Weise wie südlich der realisierten Abschnitte des Gewerbeparks, eine Fuß-/Radwegverbindung hergestellt werden.

- Nördlich der Gewerbegebiete soll im Übergang zu den Ausgleichsflächen der Straßenbauverwaltung südlich der B 188 eine Gestaltung des Ortsrandes mit Gehölzen erfolgen.
- Westlich des Plangebiets verläuft die Fuß-/Radverbindung in Verlängerung des Marris-Mühlen-Wegs zur B 188 Unterführung. Diese Wegeverbindung ist für die wohnortnahe Erholungsnutzung der Weststadt bedeutsam. Die Fläche der Wegeverbindung soll durch die am westlichen Plangebietsrand vorgesehene Grünfläche etwas verbreitert werden, so dass künftig beidseitig des Weges Gehölze angepflanzt werden können.
- In Verlängerung der Planstraße E soll zu einem vorhandenen Brunnen eine Feuerwehrezufahrt hergestellt werden, damit die Feuerwehr diesen Brunnen zur Löschwasserversorgung nutzen kann.

7 Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Der größte Teil der Flächen im Geltungsbereich wird als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Von den in § 8 Abs. 2 BauNVO genannten allgemein in Gewerbegebieten zulässigen Nutzungen sollen nicht alle Nutzungen in den Gewerbegebieten zulässig sein.

- Mit den textlichen Festsetzungen 1.1.1 und 1.1.3 werden Einzelhandelsbetriebe, selbständige Lagerplätze und Bordelle aus dem Zulässigkeitskatalog ausgeschlossen. Der Ausschluss dieser Nutzungsunterarten erfolgt nach § 1 Abs. 9 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 5 BauNVO (besondere städtebauliche Rechtfertigung s. Kapitel 7.1.1 Nutzungsbezogene Differenzierung ... Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben und Kapitel 7.1.2 Nutzungsbezogene Differenzierung ... Ausschluss von selbständigen Lagerplätzen und Bordellen. Mit dem zweiten und dritten Satz der textlichen Festsetzung 1.1.1 werden für besondere Einzelhandelsbetriebe bzw. Verkaufsstätten Ausnahmen von dem Ausschluss eröffnet.
- Mit der textlichen Festsetzung 1.1.2 werden Tankstellen unter Anwendung des § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen (Begründung siehe Kapitel 7.1.5 Wassergefährdungsbezogene Differenzierung ... Einschränkungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

Weiterhin sollen nicht alle in § 8 Abs. 3 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen Bestandteil der Gewerbegebiete werden.

- Mit der textlichen Festsetzung 1.1.4 werden Vergnügungsstätten und Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke unter Anwendung des § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen. Diese Nutzungen werden im Hinblick auf die bevorzugt gewünschte Ansiedlung von Gewerbebetrieben ausgeschlossen.

Weitere Differenzierungen der zulässigen Art der baulichen Nutzungen erfolgt unter Anwendung des § 1 Abs. 4 BauNVO nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften.

- Mit der textlichen Festsetzung 1.2 werden Beherbergungsbetriebe und Betriebswohnungen in den am stärksten von Verkehrslärm belasteten Gewerbegebieten GE 10 und GE 11 ausgeschlossen. Diese Einrichtungen haben ein besonderes Bedürfnis nach ungestörter Nachtruhe, welches in den beiden genannten Gewerbegebieten nur schwerlich erfüllt werden kann. (Begründung s. Kapitel 7.4.2). Mit dem zweiten Satz der textlichen Festsetzung 1.2.2 wird für Einzelfälle eine Ausnahme von dem Ausschluss der Betriebswohnungen eröffnet.

- Mit der textlichen Festsetzung 1.3 werden die Gewerbegebiete des Plangebiets im Hinblick auf das Schallemissionsverhalten der zulässigen Betriebe gegliedert (Begründung s. Kapitel 7.1.4 Emissionsbezogene Differenzierung ... Emissionskontingente zum Schutz der Wohnbebauung in der Umgebung).
- Mit der textlichen Festsetzung 1.4 erfolgt eine Gliederung im Hinblick auf den Umgang der Betriebe mit wassergefährdenden Stoffen (Begründung s. Kapitel 7.1.5 Wassergefährdungsbezogene Differenzierung ... Einschränkungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen). Diese Gliederung erfolgt im Verhältnis zu anderen Gewerbegebieten im Stadtgebiet, die außerhalb des Plangebiets / des Trinkwassergewinnungsgebietes liegen (z.B. Gewerbegebiete Hülptingsen).

7.1.1 Nutzungsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben

Im Sinne des 2007 vom Rat der Stadt Burgdorf beschlossenen und 2019 fortgeschriebenen Einzelhandelskonzeptes werden Einzelhandelsbetriebe in den Gewerbegebieten ausgeschlossen (textliche Festsetzung 1.1.1 Satz 1). Damit wird das Ziel verfolgt, Einzelhandelsbetriebe an anderen Standorten im Stadtgebiet zu bündeln, um zum einen eine Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr auf diese Standorte zu konzentrieren und zum anderen den Individualverkehr durch Synergieeffekte zu reduzieren. Insbesondere sollen Einzelhandelsbetriebe im Bereich der historisch gewachsenen Innenstadt angesiedelt werden. Der Erhalt und die Entwicklung des zentralen Versorgungsbereichs Innenstadt ist von allgemeinem Interesse für die Stadt Burgdorf und wurden in den vergangenen Jahren z.B. durch den Stadtstraßenumbau nach Fertigstellung der B 188 Ortsumgehung mit großem finanziellem Aufwand verfolgt.

Mit dem Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben wird auch das Ziel verfolgt, das produzierende Gewerbe oder andere Betriebe, die auf Standorte in Gewerbegebieten angewiesene sind, vor Verdrängung zu schützen.

Eine Ausnahme von dem Einzelhandelsausschluss wird eingeräumt für den in Gewerbegebieten typischen Kraftfahrzeug(teile)-Einzelhandel (textliche Festsetzung 1.1.1 Satz 2). Diese Betriebe sollen auch als selbständiger Einzelhandelsbetrieb zulässig bleiben.

Eine weitere Ausnahme von dem Einzelhandelsausschluss wird eingeräumt für Verkaufsstätten, die einer anderen gewerblichen Nutzung zugeordnet sind – sogenanntes 'Handwerkerprivileg' oder 'Annexhandel' (textliche Festsetzung 1.1.1 Satz 3). Die genannte Bedingung der räumlichen und funktionalen Zuordnung ist neben der Zuordnung in der Örtlichkeit so zu verstehen, dass Produkte angeboten werden, die in dem betreffenden Betrieb herstellt oder weiterverarbeitet wurden (eigene Wertschöpfung in dem Betrieb). Die zweite genannte Bedingung der deutlichen Unterordnung unter den Hauptbetrieb beinhaltet sowohl die Unterordnung in räumlicher Sicht wie auch im Hinblick auf den wirtschaftlichen Betriebszweck. Mit dem Begriff der deutlichen Unterordnung wird eine Unterordnung verstanden, die eher bei max. $\frac{1}{4}$ als bei $\frac{1}{2}$ liegt.

In Zusammenhang mit Handwerks-/Dienstleistungsbetrieben soll auch ermöglicht werden, dass in begrenztem Umfang Produkte angeboten werden, die nicht in dem Betrieb hergestellt werden, aber in direktem Zusammenhang mit der angebotenen Leistung stehen. Dies könnten z.B. sein: eine Möbeltischlerei die Holzpflegeprodukte verkauft, ein Malereibetrieb der spezielle Farben verkauft, ein Wach- und Sicherheitsdienst der Alarmanlagen verkauft. Bei diesen kleinen Einzelhandelstätigkeiten handelt es sich in der Regel nicht um selbständige Verkaufsstätten, sondern um unselbständige Verkaufsstätten, die zu dem Hauptbetrieb gehören und im engeren Sinne keine Einzelhandelsbetriebe darstellen. Bei Verkaufsstätten, die einem anderen Betrieb zugeordnet sind, kann es sich jedoch auch um selbständige Funktionseinheiten und damit Einzelhandelsbetriebe handeln, wenn sie z.B. über einen eigenen Eingang und vom Hauptbetrieb unabhängige Öffnungszeiten verfügen. Diese Betriebe werden von der Ausnahmeregelung erfasst, sofern die o.g. Kriterien der räumlichen und funktionalen Zuordnung und der deutlichen Unterordnung unter den Hauptbetrieb erfüllt sind.

7.1.2 Nutzungsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Ausschluss von selbständigen Lagerplätzen und Bordellen

Lagerplätze führen in der Regel zu einer Abwertung des Erscheinungsbildes der näheren Umgebung. Im Hinblick auf eine attraktive, kundenorientierte Gestaltung des Gewerbeparks werden Lagerplätze als selbständige bauliche Anlagen daher ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung 1.1.3). Selbständige Lagerplätze sind zudem meist mit einer geringen Arbeitsplatzdichte verbunden und entsprechen somit auch nicht der Zielsetzung, in dem stadtnahen Gewerbegebiet eine hohe Arbeitsplatzdichte zu erreichen.

Von dem Ausschluss selbständiger Lagerplätze sind konkret betroffen z.B. Lagerplätze für Baumaterialien sowie Schrottplätze und Verkehrshöfe (Containerabstellplätze) von Speditionsbetrieben. Diese Betriebe können sich – sofern sie nicht nur in einem Industriegebiet zulässig sind – z.B. in den Gewerbegebieten Hülptingsen ansiedeln. Zulässig bleiben Lagerplätze als unselbständige bauliche Anlage eines Betriebes, z.B. untergeordnetes Baustofflager eines Handwerksbetriebes. Diese müssen dem Hauptbetrieb funktional zugeordnet und räumlich untergeordnet sein.

Im Hinblick auf ein attraktives Gesamtbild und die Verhinderung von Trading-Down-Effekten werden auch Bordelle und vergleichbare Betriebe, die nach der Rechtsprechung zu den Gewerbebetrieben zählen, ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung 1.1.3).

7.1.3 Lärmimmissionsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung

Zur Begründung des Ausschlusses von Beherbergungsbetrieben (s. textliche Festsetzung 1.2.1) und Betriebswohnungen (s. textliche Festsetzung 1.2.2) in den am stärksten von Verkehrslärm beeinträchtigten Gewerbegebieten GE 10 und GE 11 siehe Kapitel 7.4.2 in dem auch die textliche Festsetzung 4.2 zum baulichen Schallschutz erläutert wird.

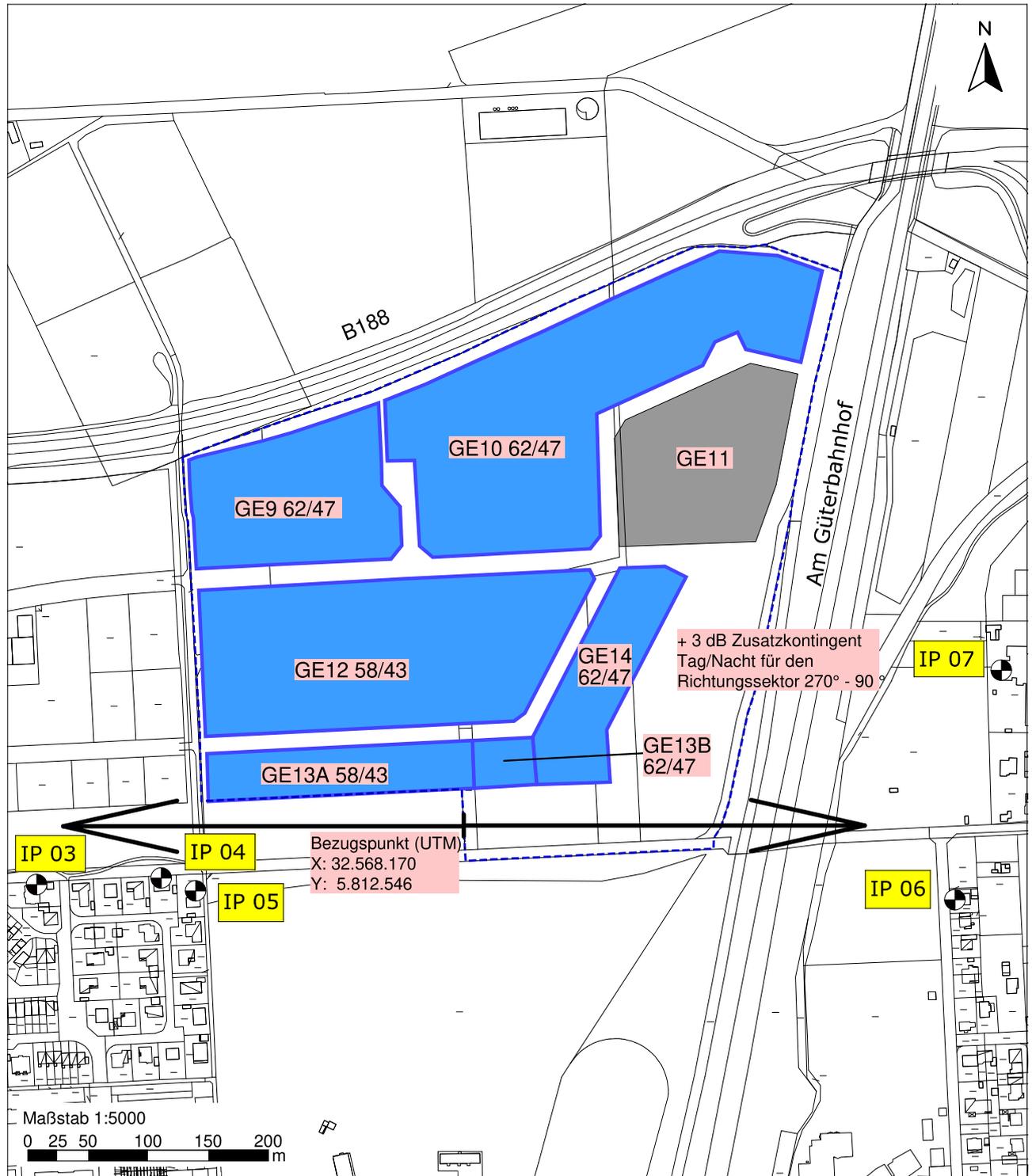
7.1.4 Lärmemissionsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Emissionskontingente zum Schutz der Wohnbebauung in der Umgebung

Zum Schutz der Wohnbebauung in der Umgebung des Plangebiets vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Maßnahmen erforderlich. Zur genaueren Bestimmung dieser Schallschutzmaßnahmen wurde ein schalltechnisches Gutachten eingeholt (GTA 2020). Neben der bereits im Gesamtkonzept des Gewerbeparks berücksichtigten Maßnahme '60 m breite Abstands-/Grünfläche zum südlich angrenzenden Wohngebiet' empfiehlt das Schallgutachten die Festsetzung von Geräusch-Emissionskontingenten für die Gewerbegebiete (s. textliche Festsetzung 1.3.1).

Die zulässigen Emissionskontingente und auch die richtungsbezogenen Zusatzkontingente wurden nach DIN 45691 'Geräuschkontingentierung' ermittelt. Die Vorgehensweise ist in GTA 2020 im Kapitel 4.4.2 (S. 22 f.) beschrieben. Das Geräusch- oder Emissionskontingent (L_{EK}) beschreibt gemäß DIN 45691 den Schalleistungspegel je 1 m² Grundstücksfläche.

In der nachfolgenden Abbildung aus GTA 2020 (Anlage 2.2) sind die Teilflächen, denen Emissionskontingente zugeordnet wurden zu erkennen. Im Bereich der Teilflächen GE 13A und GE 13B weicht die Bezeichnung der Teilflächen von den im Bebauungsplan festgesetzten einzelnen Gewerbegebieten ab. Die Teilfläche GE 13B wurde im Rahmen der weiteren Ausarbeitung der Festsetzungen in das GE 14 einbezogen. Die Emissionskontingente sind als Tag/Nachtwert in dB(A) mit z.B. 62/47 angegeben. Die Immissionsorte, die für die Berechnung der Emissionskontingente maßgeblich waren, sind in der Abbildung mit IP03, IP04 usw. angegeben.

Bei der Ermittlung und Festsetzung der Geräusch-Emissionskontingente wurde berücksichtigt, dass für das GE 11 keine Einschränkungen des Geräuschemissionsverhaltens festgesetzt werden sollen. Es erfolgt somit eine Gliederung im Sinne des § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO innerhalb des Plangebiets. Zudem gibt es auch andernorts im Stadtgebiet Gewerbegebiete ohne einschränkende Festsetzungen zum Geräuschemissionsverhalten der Betriebe (z.B. Gewerbegebiete Hülptingsen).



Projekt: B-Plan Nr. 0-78/2
Gewerbepark Nordwest, 3. Abschnitt
Stadt Burgdorf

Darstellung: Flächen des Plangebiets mit
Emissionskontingenten in dB(A)
Tag/Nacht

Projekt-Nr.: B0052001
Datum: 20.08.2020
Anlage: 2.2

Zeichenerklärung

- Emissionskontingent
- Gewerbegebiet unkontingentierte
-  Immissionsort

Die Gliederung der Teilflächen des Gewerbegebiets hinsichtlich des Emissionsverhaltens der zulässigen Betriebe berücksichtigt, dass die resultierenden Geräuscheinwirkungen aus allen Teilflächen und aus der Vorbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowie die Orientierungswerte der DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' (beide für Allgemeine Wohngebiete tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A)) an den betrachteten Immissionsorten einhalten werden. Sofern die Immissionsricht-/ Orientierungswerte an den Immissionsorten bereits durch vorhandene und plangegebene Vorbelastung ausgeschöpft bzw. um weniger als 1 dB unterschritten werden, wurde bei der Festlegung der Emissionskontingente darauf geachtet, dass sich die rechnerische Gesamtbelastung um weniger als 1 dB gegenüber der rechnerischen Vorbelastung erhöht. Somit ergeben sich in der Summe an den Immissionsorten IP01, IP02⁵ und IP03 geringfügige Überschreitungen der Immissionsricht-/ Orientierungswerte von weniger als 0,5 dB(A). Diese rechnerische Erhöhung des Beurteilungspegels „um nicht mehr als 1 dB führt dazu, dass sich bezogen auf den Akzeptor [am Immissionsort] bei Richtwertüberschreitungen nur eine im Sinne der TA Lärm nicht relevante Zusatzbelastung ergibt. Damit wird auf der Ebene der Bauleitplanung dafür gesorgt, dass jene Betriebe künftig genehmigt werden können, die auch bei der Durchführung der sog. Prüfung im Regelfall gemäß TA Lärm genehmigungsfähig wären“ (GTA 2020, S. 15)⁶.

Hingewiesen sei noch darauf, dass bei der Ermittlung der Geräuschkontingente gemäß DIN 45691 keine Ausbreitungsdämpfung durch z.B. den Boden oder Hindernisse angerechnet wird. Diese Faktoren sind erst bei der Beurteilung von konkreten Nutzungen im Baugenehmigungsverfahren nach Abschnitt 5 i.V.m. Anhang A2 der DIN 45691 zu berücksichtigen. Insofern wären Schallhindernisse auch erst im Genehmigungsverfahren einzu beziehen, und zwar in der Form, dass Schallhindernisse eine größere Schalleistung des gewerblichen Betriebs gestatten.

7.1.5 Wassergefährdungsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung - Einschränkungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Das Plangebiet liegt, wie in vorangehenden Kapiteln (z.B. Kapitel 4.1 u. 4.4.1) bereits berichtet, im Trinkwassergewinnungsgebiet 'Radhop'. Im Hinblick auf die Trinkwassergewinnung ist die Zulässigkeit von Betrieben, die mit wassergefährdenden Stoffen umgehen, bereits in den ersten beiden Abschnitten des Gewerbeparks eingeschränkt worden. Im 3. Abschnitt erfolgt dies ebenfalls mit der textlichen Festsetzung 1.4.1. Die Definition wassergefährdender Stoffe erfolgt in Bezug auf die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Diese hat im Jahr 2017 die Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS) sowie die Niedersächsische Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagenverordnung, VAwS) ersetzt.

- Mit der textlichen Festsetzung 1.4.1 a) werden Betriebe, deren Hauptzweck die Herstellung oder der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist, ausgeschlossen. Diese Produktionsbetriebe sollen sich andernorts im Stadtgebiet in Gewerbegebieten die nicht im Einzugsbereich der Trinkwasserbrunne liegen ansiedeln, z.B. in den Gewerbegebieten in Hülptingen.
- Gleiches gilt für die mit der textlichen Festsetzung 1.1.2 ausgeschlossenen Tankstellen. Der Ausschluss dieser Betriebe erfolgt jedoch nicht nach § 1 Abs. 4 BauNVO als Gliederung, sondern als Nutzungsbezogene Differenzierung der Art der baulichen Nutzung nach § 1 Abs. 5 BauNVO (s. Kapitel 7.1).
Der Ausschluss von Tankstellen führt dazu, dass auch Betriebstankstellen nicht zulässig sind. Dies stellt keine erhebliche Einschränkung der Nutzungsmöglichkeiten

⁵ IP01 (Milanweg 27) und IP02 (Habichtshorst 12) befinden sich westlich von IP03 und sind in der obigen Abbildung nicht zu erkennen.

⁶ In der TA Lärm Abschnitt 3.2.1 Prüfung im Regelfall heißt es im Absatz 3, dass „... für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte ... aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden [soll], wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.“

für Gewerbebetriebe dar. Denn Betriebstankstellen werden, aufgrund der hohen Umweltauflagen, nur noch selten errichtet, z.B. bei großen Speditionen oder anderen Verkehrsbetrieben. Diese Betriebe sind, auch aufgrund des häufig bereits in der Nachtzeit beginnenden Verkehrs, besser in den Gewerbegebieten in Hülptingsen unterzubringen.

Elektroladestationen sind in den Gewerbegebieten zulässig.

- Mit der Festsetzung 1.4.1 b) wird klargestellt, dass der sonstige Handel mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Verarbeitung und Verwendung wassergefährdender Stoffe zulässig ist, wenn dabei Anforderungen an die Lagerung der wassergefährdenden Stoffe eingehalten werden, wie sie in einem Trinkwasserschutzgebiet gelten. Diese Anforderungen richten sich nach der AwSV Kapitel 3 Abschnitt 5 'Anforderungen an Anlagen in Schutzgebieten und Überschwemmungsgebieten' (§ 49 AwSV). Nicht zulässig sind demnach folgende Anlagen zur 'losen' Lagerung wassergefährdender Stoffe - Gliederung entsprechend der Wassergefährdungsklassen (WGK), siehe § 39 AwSV:

WGK 1	WGK 2	WGK 3
-	oberirdische Anlage > 100 m ³ bzw. t	oberirdische Anlage > 1 m ³ bzw. t
unterirdische Anlagen > 1.000 m ³ bzw. t	unterirdische Anlagen > 10 m ³ bzw. t	unterirdische Anlagen > 0,22 m ³ bzw. 0,2 t

Zudem sind **Anlagen mit Erdwärmesonden** unzulässig, sofern als Wärmeträgermedien wassergefährdende Stoffe im Sinne der AwSV verwendet werden. Als nicht wassergefährdende Wärmeträgermedien kommen z.B. CO₂ oder Wasser in Betracht (s. Kapitel 5.3).

Weiter sind bei der Verarbeitung, Verwendung und Lagerung wassergefährdender Stoffe in kleineren Mengen als in der obigen Tabelle genannt, die Anlagen mit Rückhalteeinrichtungen auszustatten, siehe § 49 Abs. 3 AwSV. Die Anforderungen an Rückhalteeinrichtungen gelten auch für Fass- und Gebindelager und für den Umgang mit gasförmigen wassergefährdenden Stoffen, nicht jedoch für feste wassergefährdende Stoffe. Für feste Stoffe sind die allgemein geltenden Vorschriften nach § 26 AwSV anzuwenden.

In Abstimmung mit der Wasserbehörde bei der Region Hannover kann ggf. eine Befreiung (§ 31 BauGB) von der Festsetzung 1.4.1 b) unter Berücksichtigung von § 49 Abs. 4 AwSV erteilt werden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt über die **Grundflächenzahl** (GRZ) und die **Baumassenzahl** (BMZ). Die Baumassenzahl gibt an, wie viel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Im Zusammenspiel mit der Festsetzung der maximalen Höhe (s.u.) werden über die BMZ die maximal möglich Gebäudevolumina begrenzt. Im Hinblick auf das südwestlich des Plangebiets gelegene Wohngebiet und die Entwicklung der südlichen und östlichen Grünflächen im Plangebiet für Zwecke der wohnortnahen Erholung werden die Baumassenzahlen / die Gebäudevolumina in den Baugebieten südlich der Planstraßen B4 und östlich der Planstraße G niedriger festgelegt als in den übrigen Baugebieten.

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,6 sowie die Baumassenzahlen von 7,0, 6,0, 5,0 oder 4,2 bleiben unter den Orientierungswerte für Obergrenzen in Gewerbegebieten (GRZ 0,8 und BMZ 10,0) des § 17 BauNVO. Dies entspricht den Zielsetzungen, dass zum einen die Entwicklung des Gebiets nicht dazu dienen soll große Logistikbetriebe anzusiedeln und zum anderen durch eine aufgelockerte Bebauung und die Begrünung der Baugrundstücke ein positives Erscheinungsbild des Gewerbeparks erreicht werden soll. Mit der textlichen Festsetzung 2.1 wird die maximal zulässige Versiegelung auf 80 % der Baugrundstücksflächen beschränkt. Dies entspricht der in § 19 Abs. 4 BauNVO vorgegebenen maximalen Grundflächenzahl.

Mit der Festsetzung von maximalen Höhen in der Planzeichnung erfolgt eine zusätzliche Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung. In den Gewerbegebieten GE 9, GE 10, GE 11 und GE 12 wird die maximale **Höhe baulicher Anlagen** auf 15 m, im östlichen Gewerbegebiet GE 14 auf 12 m und in dem südlichen Gewerbegebiet GE 13 auf 10 m begrenzt. Damit wird zum einen die Fernwirkung der Gebäude und Anlagen in den nördlich anschließenden Landschaftsraum beschränkt und zum anderen werden die Auswirkungen auf die südwestlich anschließende Wohnbebauung und auf die Grün-/Erholungsflächen im Süden und Osten reduziert.

Mit der textlichen Festsetzung 2.2 wird eine Ausnahmeregelung von den zuvor genannten Höhenbegrenzungen festgesetzt, damit es möglich ist auch bei Ausnutzung der Höhen auf dem Dach z.B. Technikaufbauten, Aufzugschächte oder Treppenaufgänge zu errichten. Werbeanlagen dürfen entsprechend der ÖBV G.2 nicht auf dem Gebäudedach errichtet werden.

Eine weitere Ausnahmeregelung von der Höhenbegrenzung wurde für Mobilfunktürme aufgenommen. Dies erfolgt im Hinblick darauf den Ausbau einer flächendeckende Mobilfunkversorgung zu ermöglichen. Insbesondere in Gewerbegebieten mit den größeren Baukörpern sind Mobilfunkmasten gut untergebracht.

Die Bauweise wird als **abweichende Bauweise** festgesetzt. In der textlichen Festsetzung 2.3 wird die abweichende Bauweise näher bestimmt. Mit der Zulassung von Gebäudelängen über 50 m hinaus soll die Möglichkeit zur Ansiedlung z.B. auch größerer Gewerbebetriebe, wie z.B. Handwerksbetrieben mit größeren Produktionshallen, eröffnet werden.

Bei der Errichtung von Nebenanlagen in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist zu berücksichtigen, dass innerhalb der 2 m breiten Pflanzstreifen mit Ausnahme von Grundstückzufahrten und Grundstückseinfriedungen keine Nebenanlagen zulässig sind (s. textliche Festsetzung 6.1 und Kapitel 7.5).

7.3 Verkehrsflächen

Die Konzeption der verkehrlichen Erschließung des Gewerbeparks wurde bereits in den Kapiteln 5.1 und 6 erläutert. Die festgesetzten **Straßenverkehrsflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) der Planstraßen A4 und B4, schließen direkt an die Lise-Meitner-Straße und die Otto-Hahn-Straße im 2. Abschnitt des Gewerbeparks an. Die Breiten der festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind für die Herstellung folgender Querschnitte bemessen:

- Planstraße A4: 7 m breite Fahrbahn, beidseitig Parkstreifen mit Baumpflanzungen und beidseitig 2,50 m breite Gehwege,
- Planstraße B4, F und G: 6,50 m breite Fahrbahn, beidseitig 2 m breite Parkstreifen mit Baumpflanzungen und beidseitig 2,00 m breite Gehwege.
- Planstraße E: ähnlich vorgenanntem Querschnitt, aber nur einseitig ein Gehweg.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind in Verlängerung der Planstraßen E und F sowie am nordöstlichen Plangebietsrand festgesetzt.

Die Verkehrsfläche in Verlängerung der Planstraße E mit der besonderen Zweckbestimmung 'Löschwasserversorgung' dient der Erschließung eines am nördlichen Plangebietsrand vorhanden Brunnens, der zur Löschwasserbereitstellung genutzt werden soll (s. Kapitel 5.5). Neben einer 5 m breiten Wegeparzelle wurde eine Bewegungsfläche vor den Brunnen einbezogen.

Die Verkehrsfläche in Verlängerung der Planstraße F mit der besonderen Zweckbestimmung 'Fuß-/Radweg' dient als Verbindung zur Straße 'Am Güterbahnhof'. In der 9 m breiten Wegeparzelle soll ein ca. 6 m breiter Streifen als Baustraße in Schotterbauweise als Notzu-/abfahrt zum Gewerbepark befestigt werden. Innerhalb dieser 6 m soll ein ca. 3 m breiter Fuß-/Radweg ausgebaut werden. Die verbleibenden 3 m dienen zur Versickerung von Niederschlagswasser (s. Kapitel 5.2).

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung am nordöstlichen Plangebietsrand dient der Verlängerung der Fuß-/Radwege, die in der südlichen Grünfläche geführt werden sollen, bis an die nördlich des Plangebiets vorhandenen Fuß-/Radwege (s. Kapitel 7.6.3).

Mit der textlichen Festsetzung 3.1 wird die **Breite der Zufahrten** zu den Baugrundstücken der Gewerbegebiete auf 8 m beschränkt. Damit wird das Ziel verfolgt im Straßenraum ausreichend Platz für Bepflanzungen und Parkplätze zwischen den Zufahrten zu sichern.

7.3.1 Bauverbotszone entlang der B 188

Die 20 m Bauverbotszone nach § 9 FStrG (Bundesfernstraßengesetz) entlang der B 188 überlagert nur die am nördlichen Rand des Plangebiets vorgesehene Grünfläche und nicht die Gewerbegebiete. Der nördliche Rand der Gewerbegebiete GE 9 und GE 10 hält überall mindestens einen Abstand von 25 m zum südlichen Fahrbahnrand der B 188 ein.

Mit dem Hinweis H.6 wird auf die Regelungen des § 9 FStrG zur Bauverbotszone verwiesen. Im Einzelfall kann die Landesstraßenbaubehörde Ausnahmen zulassen.

7.4 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm

7.4.1 Baulicher Schallschutz schutzbedürftiger Räume der Betriebsgebäude

Wie bereits in den Kapiteln 4 zur städtebaulichen Ausgangssituation dargestellt befindet sich direkt nördlich des Plangebiets die Hauptverkehrsstraße B 188 und östlich des Plangebiets die Haupteisenbahnstrecke Lehrte-Celle. Insbesondere von diesen beiden Quellen wirken erhebliche Verkehrslärmemissionen in das Plangebiet hinein. Daher wurde in der schalltechnischen Untersuchung GTA 2020 betrachtet, ob Maßnahmen zum Schutz der geplanten Gewerbegebiete vor Lärmemissionen erforderlich sind. Neben den zuvor genannten Hauptverkehrsstrecken wurden dabei auch die B 443, die ca. 550 m westlich des Plangebiets verläuft, sowie der westliche Teil der Lise-Meitner-Straße und die Straße 'Am Güterbahnhof' östlich des Plangebiets berücksichtigt.

Festgestellt wurde (GTA 2020, Kap 4.5. S. 23 ff.) das erhebliche Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' in den Gewerbegebieten zu erwarten sind. Die höchsten Überschreitungen werden parallel zur Bahnlinie am östlichen Rand des GE 10 und des GE 11 auftreten. Dort werden auf Höhe eines 4. Obergeschosses tags und nachts Beurteilungspegel von bis zu 71,5 dB(A) erreicht. Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag um bis zu 6,5 dB überschritten und in der Nacht beträgt die Überschreitung des Orientierungswerts von 55 dB(A) dort bis zu 16,5 dB.

Im Weiteren wurde in der schalltechnischen Untersuchung ermittelt, wie mit aktiven Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwänden) die Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm verringert werden könnten. Ergebnis war, dass mit der Errichtung von 3 m hohen Schallschutzwänden die Verkehrslärmmissionen soweit reduziert werden könnten, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 nur noch um weniger als 5 dB(A) überschritten würden. Dafür wäre die Errichtung einer ca. 900 m langen Schallschutzwand an der Westseite der Bahnlinie und einer ca. 750 m langen Schallschutzwand an der Südseite der B 188 erforderlich (GTA 2020, S. 25).

Die Errichtung von Schallschutzwänden in dieser Dimension würde Kosten von ca. 2 Mio € verursachen. Im Hinblick darauf, dass 'nur' ein Gewerbegebiet entwickelt werden soll, welches in erster Linie der Unterbringung von Lärm verursachenden Nutzungen dient, ist eine solche Investition, wirtschaftlich nicht vertretbar. Zumal davon ausgegangen werden kann, dass durch die Eigenabschirmung der großvolumigen Gewerbebauten und bauliche Schallschutzmaßnahmen auf den Gewerbegrundstücken selbst gute Lösungen zur Unterbringung der lärmempfindlicheren Nutzungen (z.B. Büronutzungen) gefunden werden können.

Mit der zeichnerischen Festsetzung der Außenlärmpegel und der textlichen Festsetzung 4.1 Satz 1 werden Vorgaben zum baulichen Schallschutz von schutzbedürftigen Räumen⁷

⁷ Der in der Festsetzung 4.1 verwendete Begriff 'schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109' umfasst grundsätzlich auch Wohnräume. Für die in den Gewerbegebieten ggf. entsprechend § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO zulässigen Wohnräume gelten aber die erhöhten Anforderungen der Festsetzung 4.2 an den baulichen Schallschutz.

entsprechend den Mindestanforderungen der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' in den Bebauungsplan aufgenommen. Damit wird sichergestellt, dass zufriedenstellende Arbeitsbedingungen in lärmempfindlicheren Räumen (z.B. Büroräumen) erreicht werden und diese Räume vor unzumutbaren Belästigungen durch den Verkehrslärm geschützt werden.

Mit der textlichen Festsetzung 4.1 Satz 2 wird eine Empfehlung zur Anordnung lärmempfindlicher Räume auf den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten getroffen. Durch die Eigenabschirmung der Baukörper kann allgemein eine Pegelminderung um 5 dB erreicht werden. Daher dient eine solche lärmabgewandte Ausrichtung der schutzbedürftigen Räume nicht nur der Aufenthaltsqualität in den Räumen, sondern trägt auch dazu bei kostensparend zu bauen, weil der bauliche Schallschutz an den lärmabgewandten Gebäudeseiten geringer dimensioniert werden kann. Obwohl es sich nur um eine Empfehlung handelt, erscheint die Aufnahme in den Bebauungsplan sinnvoll, damit Vorhabenträger derartige Überlegungen zur Raumanordnung bereits frühzeitig in ihre Überlegungen für eine Bebauung einbeziehen.

Insbesondere bei der Errichtung von Gebäuden am östlichen Rand der Gewerbegebiete GE 10 und GE 11 ist zu erwarten, dass beim Lüften über geöffnete Fenster Gespräche oder Telefonat durch vorbeifahrende Züge gestört werden. Auf eine Festsetzung, die dazu verpflichtet fensterunabhängige Belüftungsanlagen zu errichten, wurde aber verzichtet, weil während der Arbeitszeit über Stoßlüftungen ein Luftwechsel auch bei kurzzeitiger erheblicher Beeinträchtigung durch Verkehrslärm sichergestellt werden kann.

Die Errichtung von baulichen Anlagen, die den festgesetzten Außenlärmpegeln entsprechen, wird zu Mehrkosten bei der Errichtung der Gewerbebetriebe führen. Beispielsweise sind für Büroräume im Bereich des Außenlärmpegels 70 dB in der Regel Fenster der Schallschutzklasse III erforderlich. Standard-Isolierverglasung weist üblicherweise die Schallschutzklasse II oder höher auf. Für Fenster der Schallschutzklasse III ist daher, wenn überhaupt, nur mit einem geringen Aufpreis je m² Fensterfläche zu rechnen⁸. Weil die Mehrkosten nur für schutzbedürftige Räume, wie z.B. Büroräume, anfallen und nicht für Lager- oder Werkstattgebäude werden diese als zumutbar angesehen. Zudem darf entsprechend DIN 4109-2:2018-01 Abschnitt 4.4.5.1 „für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten ... der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis ... um 5 dB(A) ... gemindert werden“. Darüber hinaus sind in Abstimmung auf die konkret geplante bzw. später vorhandene Bebauung entsprechend der textlichen Festsetzung 4.3 weitere Ausnahmen möglich.

7.4.2 Baulicher Schallschutz von Betriebswohnungen und Übernachtungsräumen in Beherbergungsbetrieben

Nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ist für Gewerbegebiete vorgesehen, dass **Betriebswohnungen** (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter) ausnahmsweise zugelassen werden können. In der schalltechnischen Untersuchung wurde insbesondere hinsichtlich dieser Betriebswohnungen betrachtet, inwieweit im Plangebiet mit Überschreitungen der 'Schwelle zur Gesundheitsgefahr' (tags 70 dB(A), nachts 60 dB(A)) zu rechnen ist (GTA 2020, S. 24). Dabei wurde die Gesamtimmisionsbelastung aus Verkehrs- und Gewerbelärm zugrunde gelegt. Für die Bereiche des Plangebiets in denen die nächtliche Schwelle zur Gesundheitsgefahr von 60 dB(A) Gesamtimmisionen überschritten wird (s. Ergänzungsplan zur textlichen Festsetzung 4.2), sind besondere Regelungen zur Zulässigkeit von Betriebswohnungen erforderlich.

In den am stärksten von Verkehrslärm beeinträchtigten Bereichen des Plangebiets (GE 10 und GE 11) werden Betriebswohnungen ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung 1.2.2 Satz 1). Dies ist erforderlich, weil „im Gewerbegebiet GE 11 ... auch unter Berücksichtigung

⁸ Für Betriebswohnungen ergeben sich aus den Anforderungen an den baulichen Schallschutz (textl. Festsetzung 4.2 und Begründung weiter unten) deutlich höhere Mehrkosten. Betriebswohnungen sind in Gewerbegebieten aber generell nur ausnahmsweise zulässig. Somit sind die hohen Kosten für Schallschutzwände auch im Hinblick auf die geringe Anzahl an zu erwartenden Betriebswohnungen nicht gerechtfertigt.

der Eigenabschirmung von Gebäuden größtenteils mit einer Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefahr nachts zu rechnen [ist]. Gebäude im Gewerbegebiet GE 10 sind zwei dominierenden Schalleinfallrichtungen ausgesetzt, sodass unter Berücksichtigung der Eigenabschirmung von Gebäuden ebenfalls zum großen Teil mit nächtlichen Überschreitungen der Schwelle der Gesundheitsgefahr gerechnet werden muss“ (GTA 2020, S. 25).

Falls Betriebe, die sich im GE 10 und GE 11 angesiedelt haben, später Bedarf für eine betriebsbezogene Wohnung haben, könnte diese Wohnung ggf. in den anderen Gewerbegebieten des Plangebiets zugelassen werden, in denen Betriebswohnungen nicht ausgeschlossen wurden. Die Betriebswohnungen wären damit noch in der Nähe zum Betrieb aber nicht mehr direkt auf dem Betriebsgelände möglich. Darüber hinaus sind in Abstimmung auf die konkrete geplante Bebauung entsprechend der textlichen Festsetzung 1.2.2 Satz 2 ggf. Ausnahmen von dem Ausschluss der Betriebswohnungen in den Gewerbegebieten GE 10 und GE 11 möglich. Die dafür erforderlichen Lärmabschirmenden Bauwerke und baulichen Schallschutzmaßnahmen sind in Abstimmung auf das konkrete Vorhaben zu bestimmen. Es müssen durch die im Einzelfall schallgutachterlich zu ermittelnden Schallschutzmaßnahmen gesunde Wohnverhältnisse erreicht werden. Die dafür erforderlichen Maßnahmen, gehen über die in der textlichen Festsetzung 4.2 bestimmten Maßnahmen hinaus und lassen sich z.B. aufgrund der zwei Schalleinfallrichtungen im GE 10 nicht allgemein bestimmen.

Auch in den Gewerbegebieten GE⁹, GE¹², GE¹³ und GE¹⁴ wird die Schwelle zur Gesundheitsgefahr teilweise überschritten. Die Überschreitungen in diesen Gewerbegebieten können durch die in der textlichen Festsetzung 4.2 unter a) bis d) aufgelisteten baulichen Lärmschutzmaßnahmen jedoch soweit gemindert werden, dass gesunde Wohnverhältnisse erreicht werden können.

In den Gewerbegebieten GE 9, GE 12, GE 13 und GE 14 können Betriebswohnungen daher entsprechend § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden. Dies wird mit der textlichen Festsetzung 4.2, Satz 1 nur klargestellt. Mit der textlichen Festsetzung 4.2 Satz 2 und der zugehörigen Aufzählung werden schalltechnische Anforderungen an diese Betriebswohnungen und deren Außenwohnbereiche geregelt.

Die textliche Festsetzung 4.2 a) nimmt Bezug zu dem im Ergänzungsplan in rot festgesetzten nächtlichen Gesamtmissionspegel von 60 dB(A). In den Bereichen, in denen dieser Gesamtmissionspegel überschritten wird, sind schutzbedürftige Räume von Betriebswohnungen nur auf lärmabgewandten - also von den Verkehrswegen B 188 und der Bahnlinie abgewandten - Seiten von Gebäuden zulässig. In den Bereichen in denen der Gesamtmissionspegel von 60 dB(A) unterschritten wird, können schutzbedürftige Räume auch auf der lärmzugewandten Gebäudeseite errichtet werden. Mit dem zweiten Satz der Festsetzung wird aber empfohlen eine solche Ausrichtung schutzbedürftiger Wohnräume zu vermeiden.

Auch auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten sind nachts Beurteilungspegel von 51 bis 59 dB(A) durch Verkehrslärm zu erwarten. Damit wird der nächtliche Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete (50 dB(A)), den man im Hinblick auf gesunde Wohnverhältnisse für Betriebswohnungen zugrunde legen kann, noch überschritten. Somit sind weitere Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die mit den textlichen Festsetzungen 4.2 b) (Vorgaben zum baulichen Schallschutz entsprechend der im Ergänzungsplan festgesetzten nächtlichen Außenlärmpegel) und 4.2 c) (Lüftungsanlagen in Schlafzimmern) geregelt werden. Der Begriff Schlafzimmer umfasst alle Räume, die dauerhaft zum Schlafen genutzt werden sollen, somit auch Kinderzimmer.

Mit der textlichen Festsetzung 4.2 d) werden zudem Anforderungen zur Lage von Außenwohnbereichen an Betriebswohnungen getroffen. Die Regelung bezieht sich nur auf Außensitzplätze die direkt an der Wohnung hergestellt werden, z.B. Balkone und Terrassen. Für Außensitzplätze im weiteren Gartenbereich sind ggf. weitere Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich, wie abschirmende Mauern, die im Bebauungsplan aber nicht geregelt werden, weil die Errichtung von Betriebswohnungen nicht das wesentliche Planungsziel eines Gewerbegebiets darstellt.

Erforderlich ist die Festsetzung 4.2 d) zur Lage der Außenwohnbereiche insbesondere für das GE 9⁹. Denn dort werden durch den Verkehrslärm tagsüber die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete (65 dB(A)) bis zu einem Beurteilungspegel von ca. 70 dB(A) überschritten (GTA 2020, S. 26 und Anlage 3.6). Weil allgemein von einer Pegelminderung von 5 dB durch die Eigenabschirmung der Baukörper ausgegangen werden kann, wird somit auf der lärmabgewandten Gebäudeseite der Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten. Daher wird die Anordnung der Außenwohnbereiche nur für das GE 9 zwingend festgesetzt. Für die übrigen Gewerbegebiete, in denen Betriebswohnungen zulässig sind, wird die Anordnung der Außenwohnbereiche auf den lärmabgewandten Seiten lediglich empfohlen.

Schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 sind auch Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten. In Gewerbegebieten sind **Beherbergungsbetriebe** als Gewerbebetriebe aller Art (§ 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO) z.B. als Hotel, allgemein zulässig, sofern sie dem Gebietscharakter entsprechen. In den Gewerbegebieten die am stärksten durch nächtlichen Verkehrslärm belastet sind (GE 10 und GE 11), werden mit den textlichen Festsetzungen unter der Nummer 1.2. neben den Betriebswohnungen daher auch Beherbergungsbetriebe ausgeschlossen (textliche Festsetzung 1.2.1). Zwar dienen die in Gewerbegebieten zulässigen Beherbergungsbetriebe anders als die Betriebswohnungen nicht dem dauernden Aufenthalt, aber im Hinblick auf die starken nächtlichen Lärmbeeinträchtigungen durch den Güterverkehr auf der Eisenbahnstrecke wird es als erforderlich angesehen Beherbergungsbetriebe in den lautesten Teilbereich auszuschließen, weil es anderswo im Plangebiet sehr viel besser geeignete Standorte gibt.

Mit der textlichen Festsetzung 4.2 Satz 1 erfolgt nur eine Klarstellung, dass die Beherbergungsbetriebe in den Gewerbegebieten GE 9, GE 12, GE 13 und GE 14, anders als in den Gewerbegebieten GE 10 und GE 11, allgemein zulässig sind. Mit der textlichen Festsetzung 4.2 Satz 2 und der zugehörigen Auflistung a) bis c) - d) gilt nicht für Beherbergungsbetriebe - wird sichergestellt, dass Anforderungen an den baulichen Schallschutz für Übernachtungsräume in den Beherbergungsbetrieben umgesetzt werden, damit eine ausreichende Nachtruhe möglich ist. Für Büroräume und andere Räume in Beherbergungsbetrieben gilt die textliche Festsetzung 4.1.

Entsprechend der textlichen Festsetzung 4.3 sind von der textlichen Festsetzung 4.2 in Abstimmung auf die konkret geplante bzw. später vorhandene Bebauung Ausnahmen möglich.

7.5 Flächen für Anpflanzungen in den Gewerbegebieten

Parallel zu den Straßenverkehrsflächen sowie zur Grünfläche am westlichen Rand des Plangebiets (Fuß- und Radwegverbindung in Verlängerung des Marris-Mühlen-Wegs) wird in den Baugebieten ein **2 m breiter Pflanzstreifen** festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB). Die dort vorzunehmenden Gehölzanpflanzungen (s. textliche Festsetzung 6.1) dienen in erster Linie der Gestaltung des Erscheinungsbildes des Gewerbeparks. Die Gestaltung der Anpflanzungen bleibt weitgehend den Vorhabenträgern überlassen. Zu den Gehölzen gehören alle Bäume und Sträucher, auch Kleinstäucher, Zwergstäucher und Klettergehölze sowie auch bodenkriechende Sträucher (Bodendecker). Der Unterschied zu krautigen Pflanzen besteht darin, dass Stämme, Äste, Zweige der Gehölze verholzen.

Mit der textlichen Festsetzung 6.1 wird zudem geregelt, dass die Pflanzstreifen an den Straßenverkehrsflächen für die Grundstückszufahrten (max. Breite 8 m s. textliche Festsetzung 3.1) unterbrochen werden dürfen.

Klarstellend wird in Satz 3 der Festsetzung ausgeführt, dass die Errichtung sonstiger baulicher Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO in den Pflanzstreifen nicht zulässig

⁹ Sollten entsprechend der textlichen Festsetzung 1.2.2 Satz 2 ausnahmsweise Betriebswohnungen in den Gewerbegebieten GE 10 und GE 11 zugelassen werden. Sind Außenwohnbereiche auch dort auf den lärmabgewandten Seiten anzuordnen.

ist. Die Errichtung von Grundstückseinfriedungen entlang der Straßengrenzen bleibt selbstverständlich zulässig (zur Thematik Grundstückseinfriedungen siehe auch textliche Festsetzung G.6 und Kapitel 7.7.2).

Zudem dürfen die Pflanzstreifen entsprechend der Regelung im letzten Satz der textlichen Festsetzung 6.1 für Nebenanlagen der öffentlichen Ver- und Entsorgung (z.B. Transformatorstationen) unterbrochen werden.

Mit der textlichen Festsetzung 6.2 wird eine Regelung zur **Anpflanzung von Bäumen** in Zusammenhang mit der Herstellung von **Stellplatzanlagen** auf den Baugrundstücken aufgenommen. Diese Festsetzung dient hauptsächlich der Gestaltung des Erscheinungsbildes des Gewerbeparks und der Klimaanpassung. In die Auswahlliste wurden für die Verwendbarkeit im städtischen Straßenraum geeignete breitkronige Großbäume aufgenommen (GALK 2022). Eine Verpflichtung nur standortheimische Gehölze zu verwenden, erfolgt aufgrund der dann nur sehr geringen Auswahlmöglichkeiten bei den schwierigen Standortbedingungen auf Stellplatzanlagen nicht.

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

Die textlichen Festsetzungen 5.1 und 5.2 dienen der Umsetzung von Maßnahmen des besonderen Artenschutzes. Unabhängig von diesen Festsetzungen gelten die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum allgemeinen und besonderen Artenschutz für jeden.

7.6.1 Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Brutvögeln

Im Rahmen der Umweltprüfung hat sich herausgestellt, dass Brutvögel des Offenlandes, insbesondere die Feldlerche, von der Durchführung der Planung erheblich betroffen sind (s. Umweltbericht Kapitel 2.5.3.1).

Um artenschutzrechtliche Konflikte während der Bauphase zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung für die Durchführung der Erschließungsmaßnahmen sowie die erstmalige Freilegung von Baufeldern und die Fortsetzung der Bauarbeiten erforderlich (s. Umweltbericht Kapitel 3.2). Mit der textlichen Festsetzung 5.1 wird die Maßnahme zum Schutz brütender Vögel des Offenlandes in den Bebauungsplan aufgenommen, um sicherzustellen, dass die Vorhabenträger der Bauvorhaben in den Gewerbegebieten diese Maßnahme des besonderen Artenschutzes (§ 44ff. BNatSchG) umsetzen. Die Stadt Burgdorf als Erschließungsträger wird die Bauzeitenregelung entsprechend berücksichtigen.

Die Bauzeitenregelung ist nur bei der erstmaligen Bebauung der Gewerbegebiete relevant, weil später keine Acker- oder Brachflächen mehr vorhanden sein werden, die als Feldlerchenrevier geeignet sind. Zum Ausgleich des Lebensraumverlustes siehe Kapitel 7.6.4.

7.6.2 Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Zauneidechsen

Südlich und östlich des Plangebiets sind Zauneidechsenvorkommen bekannt (BLANKE 2003a und 2003b sowie Umweltbericht Kapitel 2.5.3.3). Im Hinblick auf diese Vorkommen wurde im südöstlichen Eckbereich des Plangebiets, am südlichen Ende des Flurstück 1263, im Jahr 2021 auf einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche ein Zauneidechsen-Lebensraum hergestellt. Diese Maßnahme erfolgte in Zusammenhang mit einer Befreiung von artenschutzrechtlichen Verboten (§ 67 Abs. 2 i.V.m. § 44 Abs. 1 BNatSchG) zur Umsetzung des Bebauungsplans 0-91 „Erweiterung Parlasca“. Die gesamte Maßnahmenfläche incl. Abstandsflächen umfasst ca. 0,33 ha. Ob diese Fläche zwischenzeitlich von Zauneidechsen besiedelt wurde ist nicht bekannt. Die Zauneidechsenmaßnahmenfläche liegt künftig in der südöstlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Kompensationsfläche', siehe dazu auch Ausführungen am Ende des Kapitels 7.6.3.

Um artenschutzrechtliche Konflikte während der Bauphase nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich. Es ist zu verhindern, dass Zauneidechsen auf brachliegende noch unbebaute Gewerbegrundstücke einwandern und dann während der Bauarbeiten getötet werden (s. Umweltbericht Kapitel 3.2). Mit der textlichen Festsetzung 5.2 wird die Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen in den

Bebauungsplan aufgenommen. Die Festsetzung bezieht sich nur auf den Zeitraum der erstmaligen Errichtung von Vorhaben (Bauphase) in den östlichen und südlichen Baufeldern GE 10 (nur östlicher Teil nördlich des Fuß- und Radwegs), GE 11, GE 13 und GE 14, weil Zauneidechsenvorkommen nur östlich und südlich des Plangebiets zu erwarten sind. Die Maßnahmendurchführung liegt in der Verantwortung des Erschließungsträgers (Stadt Burgdorf).

Die Stadt Burgdorf ist Eigentümerin der Flächen. Nur sie kann dafür sorgen, dass die Einwanderung der Zauneidechsen von Beginn an verhindert wird, indem z.B. die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen auch nach Herstellung der Erschließungsanlagen fortgesetzt wird. Alternativ können die Flächen regelmäßig umgebrochen werden, um sie weitgehend vegetationsfrei zu halten. Sollte eine Bewirtschaftung der künftigen Bauflächen nicht mehr möglich sein, ist durch das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen die Ausbreitung von Zauneidechsen zu verhindern.

Weiter ist es möglich, dass die Stadt Burgdorf im Rahmen des Verkaufs einzelner Baugrundstücke die Verantwortung zur Aufstellung und Unterhaltung von Reptilienschutzzäunen oder zur Durchführung anderer Maßnahmen auf die neuen Grundstückseigentümer überträgt. Sinnvoll erscheint dies insbesondere, wenn gegen Ende der Bauphase nur noch einzelne Baulücken vorhanden sind.

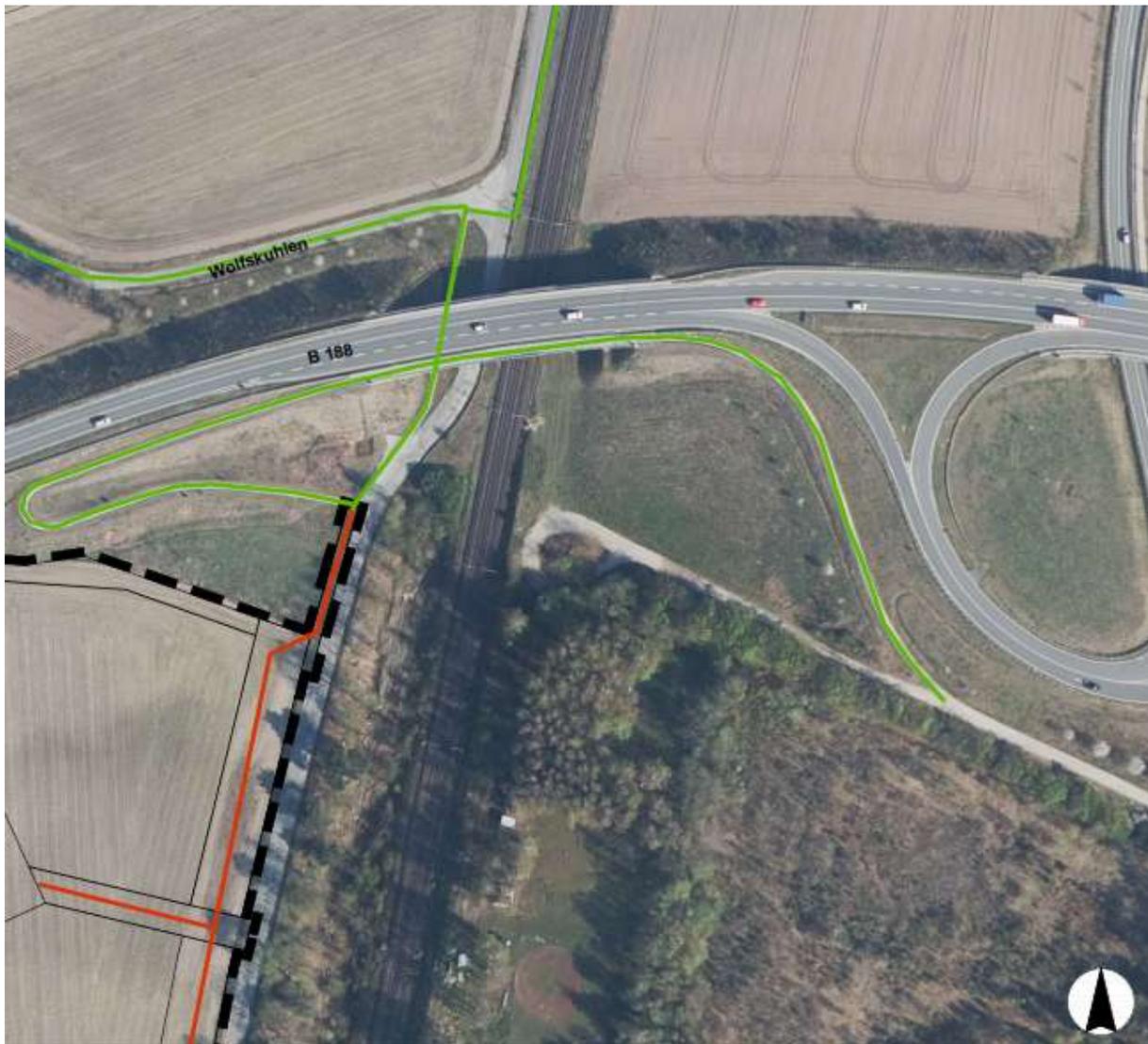
Für den Zeitraum nach Abschluss der erstmaligen Errichtung von Vorhaben in den südlichen und östlichen Gewerbegebieten wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko für Zauneidechsen, die ggf. auf die gewerblichen Bauflächen einwandern, wieder einem normalen Risikograd entspricht.

7.6.3 Grünflächen und Ausgleichsflächen im Plangebiet

Die **Grünfläche am westlichen Rand** des Plangebiets dient der Verbreiterung der westlich im Bebauungsplan 0-78/1 „Gewerbepark Nordwest 2. Abschnitt“ festgesetzten Fuß-/Radverbindung, die in Verlängerung des Marris-Mühlen-Wegs zur B 188 Unterführung führt. Die Fläche der Wegeverbindung soll durch die am westlichen Plangebietsrand festgesetzte Grünfläche um 6 m auf insgesamt ca. 19 m verbreitert werden, so dass künftig beidseitig des Weges Baumreihen angepflanzt werden können.

Die **Grünfläche am nördlichen Rand**, die parallel zur B 188 verläuft dient der Einbindung des Gewerbeparks in den Landschaftsraum. Die Grünfläche soll mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden. Die Grünfläche grenzt direkt an Grün-/Ausgleichsflächen der Straßenbauverwaltung an, die im Rahmen des Baus der B 188 hergestellt wurden. Zur Unterhaltung der Anpflanzungen ist innerhalb der Grünfläche direkt im Anschluss an die Baugebiete ein ca. 3 m breiter unbefestigter Pflegeweg vorgesehen.

Die **schmalere Grünfläche am östlichen Rand des Plangebiets** hat in Verbindung mit der Straße am 'Güterbahnhof' - bzw. den östlich davon vorhandenen Gehölzen - Bedeutung als Flugleitbahn für Fledermäuse (s. Umweltbericht Kapitel 2.5.3.2). Am westlichen Rand der Grünfläche soll eine Baum-/Strauch-Hecke aus standortheimischen Gehölzen angepflanzt werden. Daneben soll ein ca. 3 m breiter Fuß-/Radweg hergestellt werden (rot in der nachfolgenden Prinzipskizze). Nördlich der Grünfläche soll dieser Weg über die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (s. Kapitel 7.3) an die bestehenden Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer, die im Rahmen des Ausbaus der B 188 errichtet wurden (grün in der Abbildung), angebunden werden.



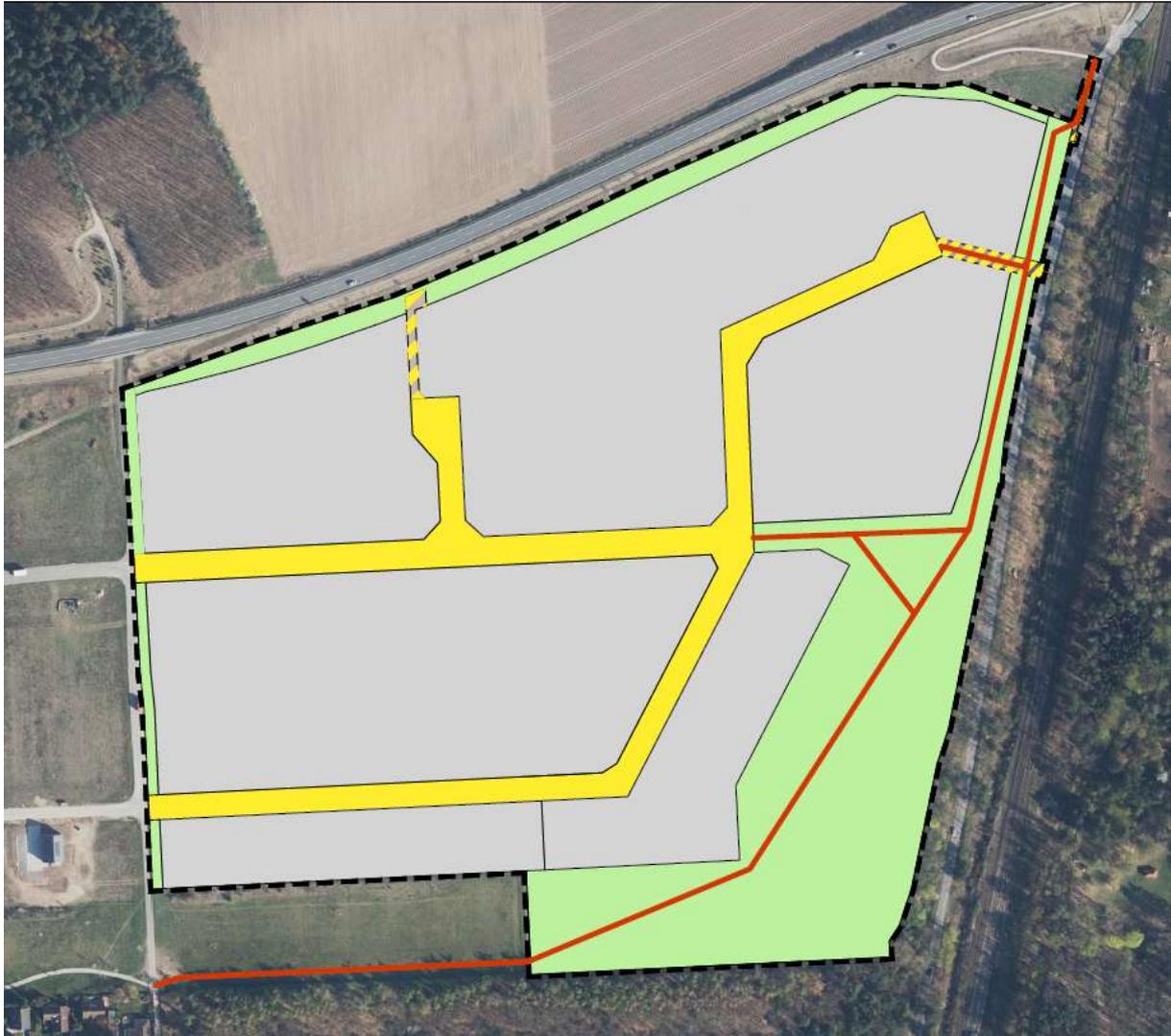
Prinzipskizze Fuß-/Radwege nördlich des Plangebiets (unmaßstäblich)

Die **breite Grünfläche am östlichen Rand des Plangebiets** dient als Abstandsfläche zu den Trinkwasserbrunnen östlich der Bahnlinie. Zudem wird in Fortsetzung der Planstraße A4 nach Osten eine Trasse zur Verlängerung der Planstraße A freigehalten. Falls aus heute nicht absehbaren Gründen in Zukunft eine Anbindung der Planstraße A an die Straße 'Am Güterbahnhof' erfolgen soll, kann dies über diese Trasse erfolgen. Dafür wäre aber eine Änderung des vorliegenden Bebauungsplans erforderlich.

Die **Grünfläche am südlichen Rand des Plangebiets** setzt die in den ersten beiden Abschnitten des Gewerbeparks festgesetzte breite Abstandsfläche zwischen den Gewerbegebieten und dem südwestlich angrenzenden Wohngebiet nach Osten fort. Damit wird auch erreicht, dass die Gewerbegebiete einen 60 m breiten Abstand zu dem südlich an das Plangebiet angrenzenden Wald in der 'Baggerkuhle' halten.

Die zuvor bereits beschriebene Fuß-/Radwegverbindung in der schmalen Grünfläche am östlichen Rand soll durch die breiten Grünflächen im Osten und im Süden fortgesetzt werden, siehe nachfolgende Prinzipskizze. Insgesamt werden Fuß-/Radwege in den öffentlichen Grünflächen des Plangebiets in einer Länge von ca. 800 m hergestellt. Diese Wege durch die öffentlichen Grünflächen sollen mit einer Breite von 3 m in Asphalt-Bauweise hergestellt werden, um konfliktfreie Begegnung von Fußgängern und Radfahrern und ein problemloses Befahren mit den Fahrzeugen der Bauhöfe zu ermöglichen. Entlang der Wege

sollen vereinzelt Sitzbänke aufgestellt werden.



Prinzipskizze Fuß-/Radwege westlich und südlich der Gewerbegebiete (unmaßstäblich)

Die meisten Grünflächen im Plangebiet übernehmen neben den zuvor genannten Aufgaben Funktionen für die wohnungsnaher Erholungsnutzung (**Zweckbestimmung 'Parkanlage'**) und Lebensraumfunktionen für die Tier- und Pflanzenwelt (**Zweckbestimmung 'Kompensationsfläche'**). Die Gestaltung der Grünflächen mit standortheimischen Gehölzen und extensiv gepflegten Wiesenflächen soll in ähnlicher Weise erfolgen, wie in den Grünflächen der bereits hergestellten Abschnitte des Gewerbeparks.

Die 2021 hergestellte **Zauneidechsen-Maßnahmenfläche** (s. Kapitel 7.6.2 sowie Umweltbericht Kapitel 2.5.3.3) sowie die südlich und östlich bis zum Plangebietsrand angrenzenden Flächen sind innerhalb der südöstlich Grünfläche gesondert, nur mit der Zweckbestimmung 'Kompensationsfläche', festgesetzt. Die Zweckbestimmung 'Parkanlage' gilt hier nicht. Neben der Funktion der Fläche zum Erhalt der Zauneidechsenpopulation in Zusammenhang mit dem Bebauungsplans 0-91 „Erweiterung Parlasca“ dient die Zauneidechsen-Maßnahmenfläche dem Ausgleich von Eingriffen im Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplans 0-78/2. Im Rahmen der Aufstellung der Bebauungsplans 0-91 wurde die Zauneidechsen-Maßnahmenfläche nicht als Ausgleichsfläche angerechnet (s. Begründung zum Bebauungsplans 0-91, Kapitel 5.3.4, S. 39).

Innerhalb der Grünflächen anrechenbare Ausgleichsmaßnahmen werden entsprechend § 9 Abs. 1a BauGB den Verkehrsflächen und den Gewerbegebieten als Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet (s. Hinweis H.6 und differenzierte Zuordnung in Kapitel 10.3). Damit dienen die Grünflächen als Ausgleichsflächen für die durch die Baumaßnahmen verursachten voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (s. Umweltbericht Kapitel 4.5.1 und 4.6).

7.6.4 Externe Kompensationsflächen/-maßnahmen

Die bauliche Entwicklung im Plangebiet verursacht erhebliche Beeinträchtigungen von Brutvögeln des Offenlandes, insbesondere der Feldlerche, (s. Umweltbericht Kapitel 2.5.3.1). Um die ökologische Funktion des Plangebiets als Fortpflanzungsstätte der Feldlerche andernorts auszugleichen sind **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG** erforderlich. Entsprechend Umweltbericht Kapitel 3.4 sind insgesamt fünf Feldlerchenreviere auszugleichen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden dem Plangebiet dafür die folgenden Maßnahmenflächen aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Burgdorf zugeordnet (s. Umweltbericht Kapitel 4.5.2):

- Maßnahmenfläche Nr. 3862/002 (Flurstück 565¹⁰, Flur 1, Gemarkung Heeßel), Flächengröße 7.850 m². Die Fläche befindet sich ca. 800 m westlich des Ortsteils Heeßel am Büchenweg, siehe nachfolgende Abbildung. Zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die Feldlerche wurde dort im Jahr 2021 die Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland vorgenommen. Mit dieser Fläche werden zwei Feldlerchenreviere ausgeglichen.
- Maßnahmenfläche Nr. 3988/005 (Flurstück 126, Flur 9, Gemarkung Otze), Flächengröße insgesamt 49.712 m². Die Fläche befindet sich ca. 600 m westlich des Ortsteils Otze zwischen Hessenweg und Celler Weg, siehe nachfolgende Abbildung. Zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die Feldlerche wurde dort auf einer 18.500 m² großen Teilfläche im Jahr 2022 die Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland vorgenommen. Mit 10.000 m² dieser Maßnahme werden drei Feldlerchenreviere ausgeglichen.

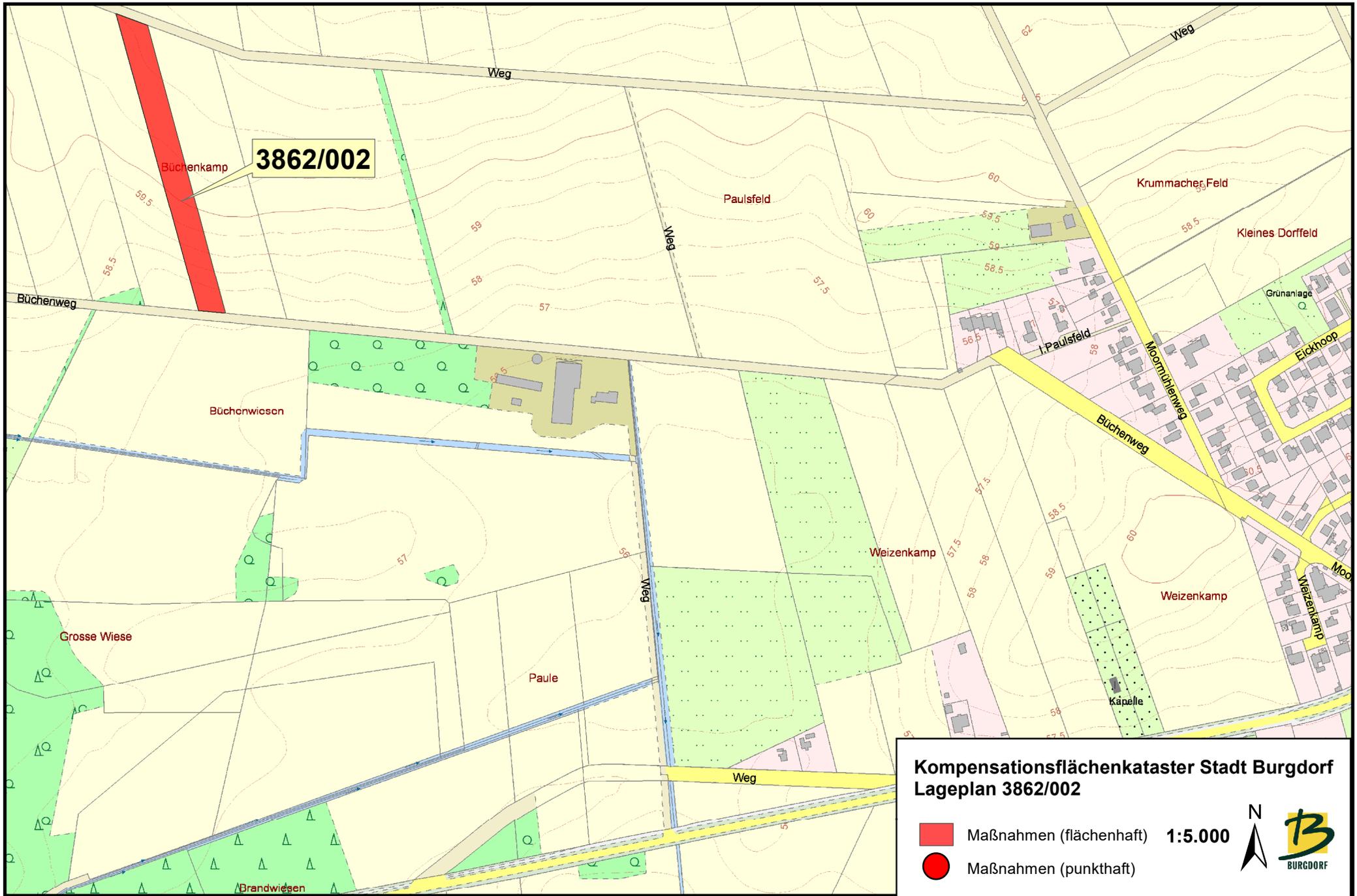
Mit der baulichen Entwicklung des Plangebiets sind **Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG** verbunden, die voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts verursachen. Beeinträchtigungen, die im Rahmen der Planung nicht vermieden werden können, sind auszugleichen (§§ 14 bis 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB), zur Anwendung der Eingriffsregelung siehe auch Umweltbericht insbesondere Kapitel 2.5 und 4.

Alleine mit den Kompensations-/Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet (s. Kapitel 7.6.3) können die Eingriffe nicht ausgeglichen werden. Daher ist es erforderlich den Eingriffen im Plangebiet weitere **Ausgleichsmaßnahmen** außerhalb des Plangebiets zuzuordnen. Diese Zuordnung von Maßnahmen-Flächen aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Burgdorf erfolgt mit dem Hinweis H.6 (weiter differenzierte Zuordnung s. Kapitel 10.3).

Von den zuvor beschriebenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen des besonderen Artenschutzes für die Feldlerche dient nur die Herstellung des Extensiv-Grünlands auf der Maßnahmenfläche Nr. 3988/005 auch dem allgemeinen Ausgleich der voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Zudem wird den Eingriffen im Plangebiet ein Teil der folgenden Maßnahme auf der gleichen Maßnahmenfläche aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Burgdorf zugeordnet:

- Maßnahmenfläche Nr. 3988/005 (Lagebeschreibung siehe oben) Flächengröße insgesamt 49.712 m². Neben den oben genannten 18.500 m² sollen die restlichen 31.212 m² zu einer Sandheide entwickelt werden und randlich sollen Bäume ange-

¹⁰ Vorgesehene Flurstücksnummer im Flurbereinigungsverfahren 'Burgdorf Nord'. Im Zweitkataster derzeit noch Teilfläche aus Flurstück 88/1, Flur 1, Gemarkung Heeßel.

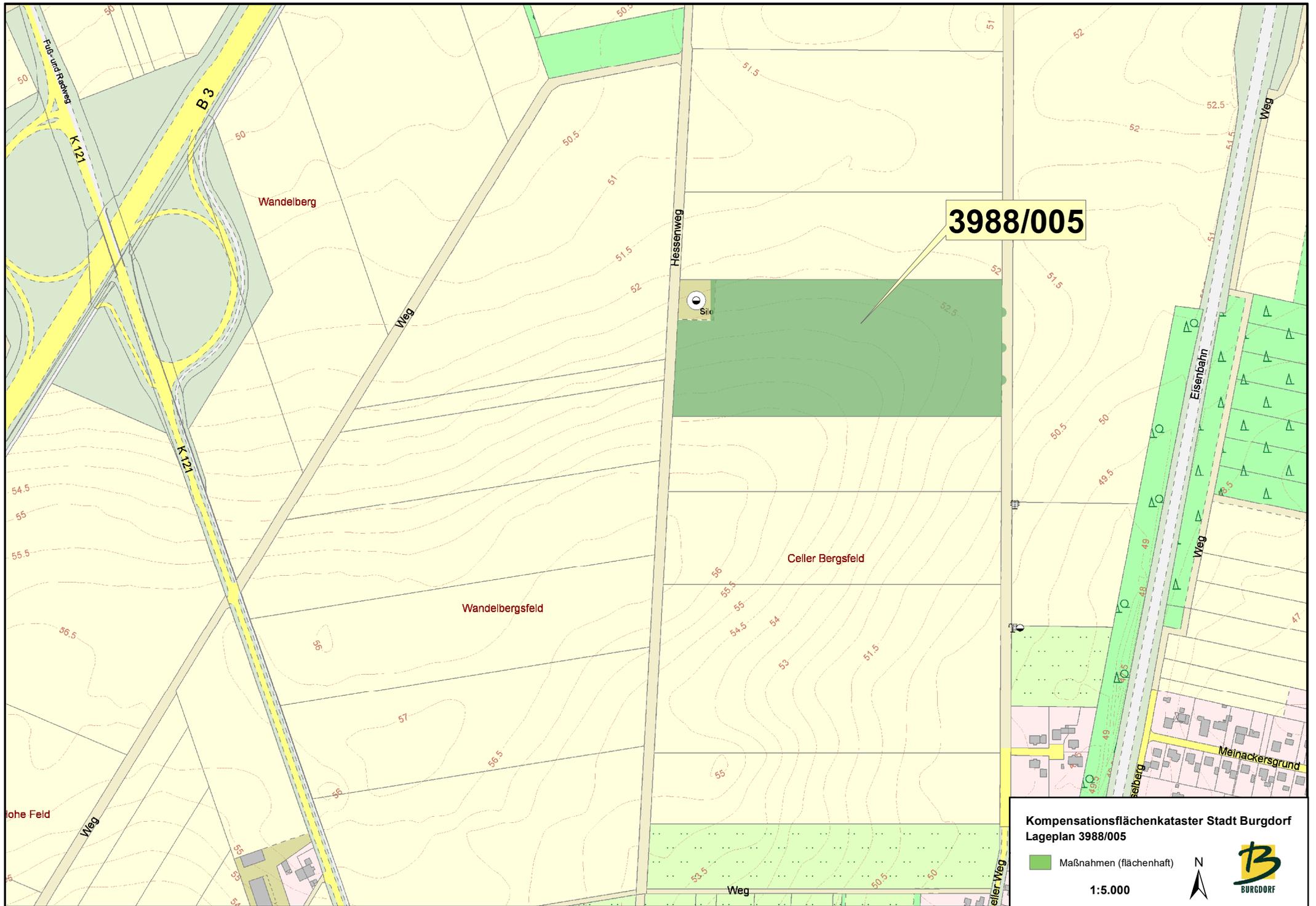


**Kompensationsflächenkataster Stadt Burgdorf
Lageplan 3862/002**

- Maßnahmen (flächenhaft)
- Maßnahmen (punkthaft)

1:5.000





3988/005

**Kompensationsflächenkataster Stadt Burgdorf
Lageplan 3988/005**

■ Maßnahmen (flächhaft)



1:5.000

pflanzt werden. Zum Ausgleich der Eingriffe auf den Flächen im Geltungsbereich werden 37.216 m² benötigte (s. Umweltbericht Kapitel 4.6 Tabelle 11).

Mit den Maßnahmen auf den zugeordneten Ausgleichsflächen (siehe Hinweis H.6) können die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vollständig ausgeglichen werden, siehe Eingriffsbilanzierungen im Umweltbericht Kapitel 4.4 und 4.6.

7.7 Örtliche Bauvorschrift (ÖBV)

7.7.1 Besondere Anforderungen an die Gestaltung von Werbeanlagen

In den Bebauungsplan werden örtliche Bauvorschriften (ÖBV) als Festsetzungen integriert, die Regelungen zur Gestaltung von Werbeanlagen umfassen. Damit werden folgende Zielsetzungen verfolgt:

1. Dem Bedarf der Betriebe nach einer den Betriebsstandort kennzeichnenden Außendarstellung soll entsprochen werden. Zudem soll dem Bedarf der Betriebe und der Werbewirtschaft nach Produktwerbung entsprochen werden.
2. Die südöstlich des Plangebiets anschließenden Wohngebiete mit größtenteils 1^{1/2}- bis 2-geschossigen Wohnhäusern und die breiten Grün-/Erholungsflächen die südlich und östlich der Gewerbegebiete entstehen, sollen vor einer Beeinträchtigung durch Werbeanlagen geschützt werden.
3. Der nördlich anschließende Landschaftsraum, der auch zur wohnortnahen Erholung genutzt wird, soll vor einer Beeinträchtigung durch Werbeanlagen geschützt werden.
4. Das Ortsbild soll vor übermäßig aufdringlichen und imageschädigenden Werbeanlagen geschützt werden.

Um diese Zielsetzungen zu erreichen, wird mit Höhenbegrenzungen für Werbeanlagen (ÖBV G.1), die Fernwirkung von Werbeanlagen beschränkt. Mit maximal 12 m Höhe bzw. maximal 10 m Höhe, bleiben die freistehenden Werbeanlagen größtenteils unterhalb der Oberkante der zulässigen Bebauung (15 m in den nördlichen Bauflächen) und unterhalb der Wuchshöhe die Bäume erreichen können. Zudem wird mit dem zweiten Teil der ÖBV Nr. G.1 die Anzahl freistehenden Werbeanlagen über 5 m Höhe begrenzt. Gleichzeitig wird geregelt, dass diese höheren freistehenden Werbeanlagen nur als Werbeanlagen an der Stätte der Leistung zulässig sind. Freistehende Werbeanlagen der Fremdwerbung sind somit nur bis zu einer Höhe von 5 m zulässig.

Mit der ÖBV G.2 wird eine ergänzende Regelung für Werbeanlagen an Gebäuden getroffen. Diese ermöglicht das Anbringen von Werbeanlagen an Gebäuden, aber nicht auf Gebäuden. Diese Vorschrift wurde aufgenommen, weil Werbeanlagen an Gebäuden in der Regel als weniger störend empfunden werden als Werbeanlagen auf Gebäuden oder freistehende Werbeanlagen. Die Werbeanlagen an den Baukörpern in den Gewerbegebieten können bis in eine Höhe von 10 m, 12 m bzw. 15 m (Oberkante der zulässigen Bebauung) an den Gebäuden, aber nicht auf den Gebäudedächern, installiert werden.

Ebenfalls mit der Zielsetzung, die Störwirkung von Werbeanlagen auf die angrenzenden Wohngebiete und Landschaftsgebiete einzugrenzen, werden mit der ÖBV G.3 Werbeanlagen mit Lichteffekten ausgeschlossen. Weiterhin wird mit dieser Einschränkung der Werbemöglichkeiten die oben genannte 4. Zielsetzung verfolgt. Werbeanlagen mit schnell bewegten oder blinkenden Lichteffekten wirken in einer kleinstädtisch/landschaftlich geprägten Umgebung unangenehm aufdringlich und vermitteln ein niedriges Niveau. Insbesondere am Stadtrand sind derartige Werbeanlagen daher unangebracht. Werbeanlagen mit weniger aufdringlichen Lichteffekten können ggf. über die getroffene Ausnahmeregelung zugelassen werden.

Mit der ÖBV G.4 wird geregelt, dass innerhalb der 2 m breiten Pflanzstreifen Werbeanlagen nur im Bereich der Grundstückszufahrten (s. textliche Festsetzung 3.1 und 6.1 Satz 2) zulässig sind. Selbstverständlich müssen diese Werbeanlagen so gestaltet werden, dass

die zur Verkehrssicherheit erforderlichen Sichtbeziehungen freigehalten werden. Entsprechend der textlichen Festsetzung 6.1 Satz 3 dürfen die Pflanzstreifen für andere Werbeanlagen (Nebenanlagen) nicht unterbrochen werden. Zulässig bleiben ggf. auch am Rand der 2 m breiten Pflanzstreifen Werbeanlagen im Verlauf der Grundstückseinfriedungen entsprechend ÖBV G.5.

Mit der ÖBV G5 wird die Anbringung von Werbeanlagen an den Grundstückseinfriedungen in der Anzahl und in der Größe begrenzt. Damit soll unterbunden werden, dass die Zäune dazu genutzt werden Werbebanner/-plakate anzubringen. Derartiger Werbeanlagen vermittelt insbesondere in größerer Anzahl ein niedriges gestalterisches Niveau und sollen daher vermieden werden.

7.7.2 Besondere Anforderungen an die Gestaltung von Einfriedungen zu den Verkehrsflächen

Die ÖBV G.6 begrenzt die Höhe der Einfriedungen der Gewerbegrundstücke zu den öffentlichen Verkehrsflächen (Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung) auf 2 m und schreibt die Verwendung transparente Materialien vor, z.B. Stabgitterzäune oder auch durchbrochene Streckmetallzäune. Diese Festsetzung ist erforderlich, damit der vorgesehenen 2 m breiten Pflanzstreifen zur Geltung kommt und die Zielsetzung eines begrüneten Straßenbildes erreicht wird.

Mit dem letzten Satz wird nur klargestellt, dass in anderen Grundstücksbereichen andere Zäune / Grundstückseinfriedungen zulässig sind.

7.7.3 Besondere Anforderungen an die Gestaltung von nicht überbauten Flächen

Die ÖBV G.7 soll der in den letzten Jahren zunehmenden Gestaltung von Freiflächen als Schottergärten entgegenwirken. Daneben soll auch eine gärtnerische Gestaltung, bei der durch die Abdeckung von Beeten mit Folien/Unkrautvlies die natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Lebensraumfunktion und Wasseraufnahmefähigkeit) erheblich beeinträchtigt werden, unterbunden werden. Klarstellend sei noch angemerkt, die Regelung bezieht sich auf die tatsächlich nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke, diese unterscheidet sich von der in § 23 Abs. 5 BauNVO genannten nicht überbaubaren Fläche.

Grundsätzlich besteht auch die Auffassung, dass die mit der ÖBV G.7 untersagten Nutzungen bereits nach § 9 Abs. 2 NBauO unzulässig sind. Dies ist aber anscheinend zu wenig bekannt, daher wird die ÖBV als Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

7.7.4 Besondere Anforderungen an die Versickerung von Niederschlagswasser

Mit örtlichen Bauvorschriften (ÖBV) können auch ökologische Zwecke verfolgt werden. Aufgrund der Lage des Plangebiets im Trinkwassergewinnungsgebiet 'Radhop', kommt dem vorsorgenden Grundwasserschutz eine besondere Bedeutung zu. Für die Gewerbegebiete GE 11 und GE 14 die den Trinkwasserbrunnen am nächsten liegen, werden daher auf der Grundlage des § 84 Abs. 3 Nr. 8 NBauO besondere Anforderungen an den Umgang mit Niederschlagswasser festgesetzt. Damit wird bezweckt, dass in den südöstlichen Gewerbegebieten eine Versickerung von Niederschlagswasser ausschließlich über die belebte Bodenzone erfolgt. Die belebte Bodenzone hat eine höhere Reinigungsleistung, als die darunterliegenden Schichten des Sickerraums, die im Pangebiet größtenteils aus Sanden bestehen.

Je nach zu erwartender stofflicher Belastung des Niederschlagswassers werden unterschiedliche Anforderungen für Zufahrten, Stellplätze und andere versiegelte Flächen wie z.B. Lagerplätze einerseits und Dachflächen andererseits festgesetzt. Die Versickerung des ggf. stärker belasteten Niederschlagswassers von Zufahrten, Stellplätze und anderen versiegelten Bodenflächen darf nur breitflächig in flachen Mulden erfolgen, um die Reinigungsleistung der belebten Bodenzone möglichst gut auszunutzen (ÖBV V.2). Die Versickerung des von Dachflächen gesammelten Niederschlagswassers kann auch in tieferen Mulden / Versickerungsbecken erfolgen (ÖBV V.3).

Grundsätzlich ist die Versickerung von Niederschlagswasser in Gewerbegebieten jedoch nur zulässig, wenn eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt wird. Im 'Normalfall' ist ein Anschluss an die öffentliche Regenwasserkanalisation vorgesehen (s. Kapitel 5.2).

8 Planungsalternativen

Die ursprüngliche Gesamtplanung des Gewerbeparks (s. Begründung zum Bebauungsplan Nr. 0-78 Kapitel 6.1, S. 14 ff.) sah vor, dass der Geltungsbereich des 3. Abschnitts an der westlichen Grenze des Flurstücks 1263, Flur 1, Gemarkung Burgdorf enden sollte. Im Rahmen der Vorbereitung der Bauleitplanung für den 3. Abschnitt des Gewerbeparks wurde bereits im Jahre 2019 entschieden, dass das Plangebiet nach Osten bis zur Straße 'Am Güterbahnhof' erweitert werden soll (s. Sitzungsvorlagen BV 2019 0929 und BV 2019 0929/1 Gewerbepark Nordwest 3. Abschnitt, Erweiterung bis an 'Am Güterbahnhof' und die zugehörigen Beratungsprotokolle sowie BV 2020 1197 33. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan 0-78/ „Gewerbepark Nordwest 3. Abschnitt“ – Aufstellungsbeschlüsse).

Weiter sah die ursprüngliche Gesamtplanung des Gewerbeparks vor, dass die Schmutzwasserdruckrohrleitung (s. Kapitel 5.2) nicht verlegt werden soll, sondern der Verlauf im Wegeflurstück 1261, Flur 1, Gemarkung Burgdorf beibehalten wird. Der Bereich südlich der Planstraße A4 bis zum Wegeflurstück 1261 sollte als öffentliche Grünfläche festgesetzt werden. Diese Vorüberlegungen wurden bei der Ausarbeitung des Vorentwurfs des Bebauungsplans für den 3. Abschnitt verworfen. Stattdessen soll die Schmutzwasserdruckrohrleitung wie in der Planzeichnung festgesetzt nach Süden/Osten verlegt werden (s. auch Kapitel 5.2). Damit können die Erschließungsstraßen besser ausgenutzt werden, der Zuschnitt der künftigen Gewerbegrundstücke zwischen den Planstraßen A und B wird verbessert und es können ca. 1,2 ha mehr gewerbliche Baufläche ausgewiesen werden.

Zwischenzeitlich wurde auch überlegt die Schmutzwasserdruckrohrleitung nicht nach Südosten sondern in die Planstraße A zu verlegen. Diese Alternative wurde aber verworfen, weil höher Kosten, die ständig erforderliche Zugänglichkeit und das im Straßenkörper höher Risiko von Beschädigungen dagegensprechen. Berücksichtigt wurde auch, dass Leckagen an Druckrohrleitungen in der Regel schnell auffallen, unter anderem weil diese regelmäßig kontrolliert werden.

9 Flächenbilanz / Städtebauliche Werte

Größe des Plangebiets:	ca. 19,95 ha	
– Gewerbegebiete	ca. 13,65 ha	
davon Pflanzflächen		ca. 0,57 ha
– Verkehrsflächen	ca. 1,90 ha	
– Öffentliche Grünflächen	ca. 4,40 ha	

Zulässige Grundflächen in den Gewerbegebieten
im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO: ca. 8,19 ha

Ermöglichte Flächenversiegelung im Plangebiet insgesamt ca. 65,6 %	ca. 13,08 ha
– Gewerbegebiete max. 80 %:	ca. 10,92 ha
– Verkehrsflächen max. 100 %:	ca. 1,90 ha
– Öffentliche Grünflächen ca. 5 %	ca. 0,23 ha (Fuß-/Radwege)

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundene Inanspruchnahme von bisher größtenteils landwirtschaftliche genutzten Flächen (ca. 18,93 ha) kann im Detail dem

Umweltbericht Kapitel 2.5.2 Tabelle 3 entnommen werden. Zum Schutzgut Fläche siehe im Weiteren Kapitel 2.6 des Umweltberichts. Letztlich ist festzustellen, der **Flächenverlust kann nicht ausgeglichen werden**. Er wird hinter die städtischen Interessen an der Gewerbegebietsentwicklung zurückgestellt, um den Flächenbedarf der Wirtschaft zu decken und Arbeitsplätze zu schaffen.

10 Durchführung der Planung

10.1 Bodenordnende Maßnahmen

Die Flächen im Plangebiet befinden sich alle im Eigentum der Stadt Burgdorf. Maßnahmen der Bodenordnung sind dort außer der Parzellierung der Baugrundstücke nicht erforderlich. Die dabei anfallenden Vermessungskosten werden über den Grundstückspreis umgelegt.

10.2 Erschließungsmaßnahmen

Folgende Erschließungsmaßnahmen sind erforderlich:

Vorbereitung

- Der archäologischen Denkmalpflege ist ggf. durch rechtzeitige Benachrichtigung Gelegenheit zur Beobachtung der Erschließungsarbeiten zu geben.
- Rückbau der auf dem Flurstück 1263 vorhandenen landwirtschaftlichen Beregnungsleitungen.

Kanalisation

- Herstellung des neuen Teilstücks der Schmutzwasserdruckrohrleitung und Entfernung des alten Teilstücks im Bereich der künftigen Gewerbegebiete,
- Herstellung der Schmutzwasserkanalisation,
- Herstellung der Regenwasserkanäle mit Anschluss an die im 1. und 2. Abschnitt vorhandenen Kanäle zur Einleitung in das Rückhaltebecken.

Straßen und Wege

- Ausbau der Planstraßen und der Fuß-/Radwege in den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung,
- Rückbau der Straße direkt westlich außerhalb des Geltungsbereichs (im Geltungsbereich Bebauungsplan 0-78/1 ...2. Abschnitt) zu einer Fuß-Radweg-Verbindung,
- Herstellung der Straßenbeleuchtung,
- Begrünung der Seitenstreifen auf den Verkehrsflächen und Baumpflanzungen, Ausbau der Fuß-/Radwege in den südlichen und östlichen Grünflächen (s. Kapitel 7.6.3).

Löschwasserversorgung

- ggf. Errichtung von Löschwasserbrunnen.

Die Erschließungsmaßnahmen sollen von der Stadt Burgdorf durchgeführt werden. Die konkrete Ausführung der Erschließungsmaßnahmen zur Herstellung der Straßen und Wege und der Kanalisation wird über das Ausbauprogramm festgelegt. Die erforderlichen Finanzierungsmittel werden über den Haushaltsplan bereitgestellt.

Beitragsfähige Erschließungskosten werden nach der Satzung über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen später festgestellt und nach dieser verteilt. Von den beitragsfähigen Erschließungskosten trägt die Stadt dementsprechend 10 %.

Die Kosten für die Schutzwasserkanalisation und teilweise die Kosten für die Regenwasserkanalisation werden über die Erhebung von Abwasserbeiträgen nach der Entwässerungsabgabensatzung beglichen.

10.3 Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sind bei der Durchführung der Planung vom Erschließungsträger und / oder den einzelnen Vorhabenträgern zu berücksichtigen. Die Maßnahmen dienen der Vermeidung und dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Artenschutz- und Bodenschutzmaßnahmen

- Die Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen auf den Bauflächen sind frühzeitig zu konkretisieren (s. textliche Festsetzung 5.2, Kapitel 7.6.2 und Umweltbericht Kapitel 3.2).
Die im Südosten des Plangebiets vorhandene Zauneidechsenmaßnahme ist zu erhalten.
- Die Bauzeitenbeschränkung zum Schutz brütender Vögel des Offenlands ist zu berücksichtigen (s. textliche Festsetzung 5.1, Kapitel 7.6.1 und Umweltbericht Kapitel 3.2).
- Die breiten halboffenen bis offenen Säume vor den Waldrändern am südlichen und östlichen Rand des Plangebiets sind zu erhalten und vor Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen zu schützen (s. Umweltbericht Kapitel 3.2 und 4.1).
- Bei der Herstellung der Erschließungsanlagen und der Grünflächen sind Baustellenzufahrten über die am südöstlichen und südlichen Rand des Plangebiets vorhandenen landwirtschaftlichen Wege, im Hinblick auf den Erhalt des schmalen Waldbestandes am südöstlich Rand des Plangebiets und zum Schutz des Zauneidechsenbestandes, zu vermeiden.
- Die Einrichtung von Baustellen im näheren Umfeld der bereits hergestellten Zauneidechsenmaßnahme am südöstlichen Plangebietsrand ist zu vermeiden, ggf. ist die Maßnahmenfläche durch Einzäunung zu schützen (s. Umweltbericht Kapitel 3.2).
- Bodenverdichtungen durch Baustelleneinrichtungen auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (öffentliche Grünflächen) sind zu vermeiden, ggf. sind Schutzmaßnahmen umzusetzen (s. Umweltbericht Kapitel 4.1).

Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken

- Mindestens 20 % der Flächen auf den Baugrundstücken sind als unversiegelte begrünte Flächen herzustellen (s. textliche Festsetzung 2.1 und ÖBV G.7). Dazu gehören auch die auf den 2 m breiten Pflanzstreifen vorzunehmenden Anpflanzungen von Gehölzen (s. textliche Festsetzung 6.1) sowie die Baumpflanzungen auf größeren Stellplatzanlagen. (s. textliche Festsetzung 6.2).

Herstellung der öffentlichen Grünflächen im Geltungsbereich

- Schmale Grünfläche am westlichen Rand des Plangebiets: Anpflanzung einer standortheimischen Baumreihe und Einsaat von Landschaftsrasen.
- Grünfläche parallel zur B 188: Anpflanzungen standortheimischer Gehölze und Einsaat von Landschaftsrasen.
- Grünflächen am östlichen und südlichen Rand des Plangebiets: Erhalt der vorhandenen Zauneidechsenmaßnahme und der Waldränder/Säume (s.o.), Anpflanzung standortheimischer Gehölzgruppen und Einsaat von Wiesenflächen und Landschaftsrasen.

Externe Kompensationsflächen

Nähere Informationen zu den Maßnahmenflächen siehe Kapitel 7.6.4.

- Die Maßnahmen auf der Fläche Nr. 3862/002 sind bereits herstellt.
- Die Maßnahmen auf der Fläche Nr. 3988/005 sind bereits teilweise hergestellt. Das Grünland wurde im Frühjahr 2022 eingesät. Mit der Herstellung der Heidefläche wurde in 2022 begonnen.

Die Wirksamkeit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche (s. Kapitel 7.6.4) auf den externen Kompensationsflächen ist durch ein Monitoring zu überprüfen, ggf. ist die Maßnahmendurchführung anzupassen (s. Umweltbericht Kapitel 5.2).

Zuständigkeit, Finanzierung

Die Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken sind von den Vorhabenträgern der einzelnen Baumaßnahmen herzustellen.

Die Artenschutz- und Bodenschutzmaßnahmen sind von den Vorhabenträgern und dem Erschließungsträger zu berücksichtigen.

Die Maßnahmen auf den öffentlichen Grünflächen und den externen Kompensationsflächen sind vom Erschließungsträger Stadt Burgdorf durchzuführen. Die Ausführung wurde/wird im Detail über das Ausbauprogramm bzw. das Entwicklungskonzept für die Flächen festgelegt. Die noch erforderlichen Finanzmittel werden über den Haushaltsplan bereitgestellt. Die Grundstücke sind bereits im Eigentum der Stadt Burgdorf.

Die Aufwendungen für die Herstellung von Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in den Baugebieten können über den Grundstücksverkauf refinanziert werden. Die Aufwendungen für die Herstellung von Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe auf den Straßenverkehrsflächen werden auf die Anlieger der Straßenverkehrsflächen als beitragsfähiger Erschließungsaufwand (s.o.) umgelegt. Grundlage hierfür ist die Zuordnung über den Hinweis H.6 und die nachfolgende detaillierte Zuordnung.

Detaillierte Zuordnung Eingriffs-/ Ausgleichsflächen (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)

Im Umweltbericht ist in Kapitel 4.4. Tabelle 9 der Kompensationsflächenbedarf für die Eingriffsflächen ermittelt worden. Diesen Eingriffsflächen werden im Folgenden die jeweiligen Ausgleichsflächen zugeordnet. Zum einen die Kompensationsflächen im Plangebiet (s. Umweltbericht Kapitel 4.6 Tabelle 10) und zum anderen die externe Kompensationsfläche (s. Umweltbericht Kapitel 4.6 Tabelle 11). Alle Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum der Stadt Burgdorf. Die angegebenen Verluste von Werteinheiten (WE) sind dem Umweltbericht Kapitel 4.4 Tabelle 9 entnommen.

Dem Eingriff durch die Herstellung der **Fuß-/Radwege innerhalb der Grünflächen** mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Verlust von 2.335 WE) werden folgende Maßnahmen/Flächen als Sammelausgleichsmaßnahme zugeordnet:

- Maßnahmen auf den öffentlichen Grün-/ Kompensationsflächen im Plangebiet, Flächenanteil 2.265 m².

Den Eingriffen auf den **Straßenverkehrsflächen** (Verlust von 20.597 WE) werden folgende Maßnahmen/Flächen als Sammelausgleichsmaßnahme zugeordnet:

- Maßnahmen auf den öffentlichen Grün-/ Kompensationsflächen im Plangebiet, Flächenanteil 19.977 m².

Den Eingriffen auf den **Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung** (Verlust von 1.324 WE) werden folgende Maßnahmen / Flächen als Sammelausgleichsmaßnahme zugeordnet:

- Maßnahmen auf den öffentlichen Grün-/ Kompensationsflächen im Plangebiet, Flächenanteil 1.284 m².

Den Eingriffen auf den **Baugrundstücken in den Gewerbegebieten** (Verlust von 129.806 WE) werden folgende Maßnahmen / Flächen als Sammelausgleichsmaßnahme zugeordnet:

- Maßnahmen auf den öffentlichen Grün-/ Kompensationsflächen im Plangebiet, Flächenanteil 17.401 m².

- Maßnahmen auf der Fläche-Nr. 3988/005 aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Burgdorf (Flurstück 126, Flur 9, Gemarkung Otze), Flächengröße insgesamt: 49.712 m². Zugeordneter Flächenanteil: 37.216 m². Auf einem Flächenanteil von 18.500 m² erfolgt die Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland. Auf einem 18.716 m² großen Flächenanteil der zugeordneten Fläche erfolgt die Umwandlung von Acker in eine Sandheide.

10.4 Städtebauliche Zielvereinbarungen im Rahmen der Grundstückverkäufe

Im Sommer 2021 hat der Rat der Stadt Burgdorf im Rahmen des Antrags „Klimaschutz als kommunale Aufgabe“ beschlossen, dass alle zukünftigen Neubaugebiete klimaneutral auszugestaltet sind und die Nutzung fossiler Brennstoffe auszuschließen ist. Zur Umsetzung dieses Grundsatzbeschlusses im 3. Abschnitt des Gewerbeparks sollen im Rahmen der Grundstücksverkäufe (das gesamte Plangebiet des 3. Abschnitts befindet sich zzt. im Eigentum der Stadt Burgdorf s. Kapitel 4.1) städtebauliche Zielverpflichtungen nach § 11 BauGB in die Grundstückskaufverträge aufgenommen werden, die über die Anforderungen des aktuellen Gebäudeenergiegesetzes (GEG, Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energie zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden) hinausgehen. Siehe Hinweise H.3 und die nachfolgenden Erläuterungen.

10.4.1 Wärmeversorgung ohne fossile Brennstoffe

In Kapitel 5.3, in dem die Ergebnisse der 'Machbarkeitsstudie Wärmeplanung' (taget 2021) zusammengefasst werden, wurde bereits dargestellt, dass bei der Erschließung des 3. Abschnitts des Gewerbeparks keine Erdgasleitungen verlegt werden sollen.

Damit zur Deckung des Gebäudeenergiebedarfs (Heizung und Warmwasser) fossile Brennstoffe (Erdgas, Flüssiggas, Erdöl, Braun-/Steinkohle oder Torf) generell ausgeschlossen werden, sind weitere Verpflichtungen im Rahmen des Grundstücksverkaufs durch die Stadt erforderlich. Die konkrete Ausgestaltung dieser vertraglichen Regelungen muss noch erarbeitet werden. Unter anderem soll über die Eintragung einer Dienstbarkeit zu Gunsten der Stadt Burgdorf die Nutzung der oben genannten fossilen Brennstoffe zur Deckung des Wärmebedarfs der Gebäude dauerhaft untersagt werden. Die weitere Sicherung der Umsetzung soll im Zusammenhang mit der Entwicklung weiterer Vertragsbestandteile festgelegt werden.

10.4.2 Erhöhte Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden

Im Rahmen des Verkaufs der Baugrundstücke durch die Stadt Burgdorf ist es zudem geplant, die Vorhabenträger zu verpflichten erhöhte Anforderungen an die energetische Qualität der Gebäude umzusetzen. Die 'Machbarkeitsstudie Wärmeplanung' (taget 2021) hat empfohlen den Bau von Gebäuden im KfW EH 40 Standard bzw. im Passivhaus-Standard jeweils mit Photovoltaikanlage zu unterstützen (s. Kapitel 5.3).

Durch die Änderung der NBauO in 2021 wurde bereits eine Verpflichtung zur Errichtung von Photovoltaikanlagen ab dem 01.01.2023 auf überwiegend gewerblich genutzten Gebäuden in § 32a NBauO aufgenommen¹¹. Eine zusätzliche oder darüberhinausgehende

¹¹ Auszug § 32a NBauO Photovoltaikanlagen für die Stromerzeugung auf Dächern

(1) ¹Bei der Errichtung von ... Gebäuden, die überwiegend gewerblich genutzt werden und mindestens eine Dachfläche von 75 m² aufweisen, ... ist die Tragkonstruktion des Gebäudes so zu bemessen, dass auf allen Dachflächen Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung aus solarer Strahlungsenergie errichtet werden können. ²Mindestens 50 Prozent der Dachflächen sind bei der Errichtung des Gebäudes mit Photovoltaikanlagen auszustatten. ...

(2) Die Pflichten nach Absatz 1 Sätze 1 und 2 entfallen,

1. wenn ihre Erfüllung im Einzelfall

a) anderen öffentlich-rechtlichen Pflichten widerspricht,
b) technisch unmöglich ist,
c) wirtschaftlich nicht vertretbar ist

oder

2. soweit auf der Dachfläche solarthermische Anlagen errichtet sind.

Verpflichtung zur Errichtung von Photovoltaikanlagen erscheint nicht erforderlich

Erhöhte Anforderungen an den energetischen Gebäudestandard, die über die gesetzlichen Anforderungen (Gebäudeenergiegesetz) hinausgehen, sollen in Abstimmung auf die jeweils aktuelle Bundesförderung zum Neubau energiesparender Nichtwohngebäude definiert werden. Die konkrete Ausgestaltung dieser vertraglichen Regelungen muss noch erarbeitet werden. Zudem wird es ggf. erforderlich sein die jeweiligen vertraglichen Regelungen über die Jahre des Verkaufs der Gewerbegrundstücke anzupassen, wenn sich die Bundesförderung ändert.

Die in der Machbarkeitsstudie betrachteten energetischen Gebäudestandards (EnEV; KfW 55, KfW 40, Passivhaus) entsprachen dem Stand im Sommer/Herbst 2020. Die EnEV (Energieeinsparverordnung) wurde zum 1. November 2020 vom GEG (Gebäudeenergiegesetz) abgelöst. Die Bundesförderung zum Neubau von Gebäuden der Effizienzhausklassen KfW 55 und KfW 40 wurde am Jahresanfang 2022 eingestellt bzw. gedeckelt und soll insgesamt überarbeitet werden. Für konkrete vertragliche Regelungen, die sich auf die Bundesförderung von Neubauten energiesparender Nichtwohngebäude beziehen soll, kann derzeit nur abgewartet werden, wie diese Förderung neu ausgestaltet wird.

Teil 2: Umweltbericht

Der Umweltbericht entsprechend Anlage 1 BauGB wurde in Verbindung mit der Abhandlung von Belangen des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG und der Abarbeitung der Eingriffsregelung von der Planungsgruppe Landespflege TNL GmbH erstellt. Der „Artenschutz- und Umweltbericht“ liegt der Begründung an.

Teil 3: Beteiligungsverfahren, Verfahrensvermerke

11 Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden

Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt.

12 Verfahrensvermerke

Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Teil 4: Zusammenfassende Erklärung

13 Zusammenfassende Erklärung nach § 10a BauGB

Berücksichtigung der Umweltbelange

Erhebliche Lärmeinwirkungen auf den Menschen, die zu Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit führen könnten, wurden durch die Festsetzung von Schutzmaßnahmen vermieden. Die Wohngebiete in der Umgebung des Plangebiets wurden durch die Festsetzung von Emissionskontingenten vor Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm geschützt. Lärmempfindliche Nutzungen in den Gewerbegebieten (z.B. Betriebswohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsbetrieben, Büroräume) wurden in den am stärksten mit Verkehrslärm belasteten Bereichen ausgeschlossen und es wurden Vorgaben zur Anordnung dieser Nutzungen auf dem Baugrundstück sowie zum baulichen Schallschutz festgesetzt.

Durch die Umsetzung der Planung werden überwiegend Biotope von geringer ökologischer Bedeutung (Sandacker) erheblich beeinträchtigt. Die damit verbundenen Eingriffe werden mit Maßnahmen auf den Kompensationsflächen im Plangebiet und durch Maßnahmen auf Flächen aus dem Kompensationsflächenpool der Stadt Burgdorf ausgeglichen.

Ein besonderer Schutzbedarf ergab sich für die landwirtschaftlichen Flächen, weil diese Flächen Lebensraum bestandsgefährdeter Vogelarten des Offenlandes (Feldlerche und ggf. Rebhuhn) sind. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Vogelbruten durch Bautätigkeit wurden Bauzeitenregelungen festgesetzt. Zudem wurden bereits vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland) auf Flächen in den Gemarkungen Heeßel und Otze umgesetzt. Dafür wurden diese Flächen in den Kompensationsflächenpool der Stadt Burgdorf aufgenommen. Der Verlust der Feldlerchenreviere im Plangebiet wurde durch diese externen Maßnahmen ausgeglichen.

Ökologisch höherwertige Biotope stellen die Wald- und Waldrandbiotope dar, die südlich und östlich am Rand des Plangebiets und angrenzend vorhanden sind. Flächen im Plangebiet, die an diese Gehölzbestände angrenzen, werden als Jagdrevier von streng geschützten aber weit verbreiteten Fledermausarten (Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus) genutzt. Durch den Abstand der gewerblichen Bauflächen von den Gehölzbeständen und den Erhalt der Gehölzbestände sowie der halboffenen und offenen Säume an den Waldrändern innerhalb der am östlich und südlichen Rand des Plangebiets festgesetzten öffentlichen Grünflächen, wurde eine erhebliche Beeinträchtigung des Jagdreviers der Fledermäuse vermieden.

Die östlich und südlich an das Plangebiets angrenzenden Bereiche stellen zudem Lebensräume der streng geschützten und in Niedersachsen bestandsgefährdeten Zauneidechsen dar. Im Süden und Südosten grenzen Lebensräume der Zauneidechse direkt an das Plangebiet an oder reichen möglicherweise in das Plangebiet hinein. Durch den Abstand der gewerblichen Bauflächen von diesen Lebensraumstrukturen und den Erhalt der halboffenen und offenen Säume innerhalb der am südlichen und südöstlichen Rand des Plangebiets festgesetzten öffentlichen Grünflächen, werden erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensräume der Zauneidechsen vermieden.

Im Hinblick auf die Zauneidechsenvorkommen wurden in Zusammenhang mit einem anderen Bauleitplanverfahren im Jahr 2021 auf einer ca. 3.300 m² großen Ackerfläche im südöstlichen Eckbereich des Plangebiets Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse hergestellt. Diese Maßnahmenfläche wird künftig im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung 'Kompensation' im südöstlichen Eckbereich des Plangebiets liegen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Zauneidechsenmaßnahmenfläche durch etwaige Bautätigkeiten im Umfeld werden ggf. durch eine Umzäunung vermieden. Um zu verhindern, dass Zauneidechsen dem erhöhten Tötungsrisiko in der Bauphase ausgesetzt werden, wird das Einwandern von Zauneidechsen in die zur Bebauung vorgesehenen Bereiche verhindert, indem die Bauflächen am südlichen und östlichen Rand weiter

(landwirtschaftlich) bewirtschaftet werden oder die Einwanderung durch Reptilienschutzzäune vermieden wird.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 20 ha. Bisher wurde diese Fläche größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Der mit der Umsetzung der Planung verbundene Flächenverlust kann nicht ausgeglichen werden. Die Flächeninanspruchnahme wurde hinter die städtischen Interessen an der Gewerbegebietsentwicklung zurückgestellt, um den Flächenbedarf der Wirtschaft zu decken und Arbeitsplätze zu schaffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens insbesondere durch Versiegelung werden mit Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen kompensiert.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung. Erhebliche stoffliche Beeinträchtigungen des Grundwassers und der Trinkwassergewinnung werden durch folgende Maßnahmen vermieden:

- 200 m Abstand der Gewerbegebiete von den Brunnen zur Trinkwassergewinnung.
- Einschränkung der Zulässigkeit von Gewerbebetrieben die mit wassergefährdenden Stoffen umgehen.
- Ableitung des von befestigten Flächen gesammelten Niederschlagswassers, das möglicherweise schädliche Verunreinigungen aufweist, und Versickerung außerhalb des Trinkwassergewinnungsgebiets.
- Besondere Anforderungen an Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser in den Gewerbegebieten die den Trinkwasserbrunnen am nächsten liegen.

Die Zunahme von versiegelten Flächen hat Auswirkungen auf das Mikroklima ohne das damit erhebliche Auswirkungen auf andere Stadtbereiche verbunden sind. Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen in den Gewerbegebieten und die Grünflächen vermindern die zu erwartende Erwärmung.

Auf das Landschaftsbild hat die Planung keine erheblichen Auswirkungen, weil die Agrarlandschaft keinen wertvollen Bereich darstellt und bereits jetzt durch die angrenzenden Siedlungs- und Verkehrsflächen geprägt ist.

Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind weder Bau- oder Kulturdenkmale, noch archäologische Denkmale bekannt. Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind daher nicht zu erwarten.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Abschnitt wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Gründe, aus denen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde

Die ursprüngliche Gesamtplanung des Gewerbeparks sah vor, dass der Geltungsbereich des 3. Abschnitts an der westlichen Grenze des Flurstücks 1263, Flur 1, Gemarkung Burgdorf enden sollte. Im Rahmen der Vorbereitung der Bauleitplanung für den 3. Abschnitt des Gewerbeparks wurde entschieden, dass das Plangebiet nach Osten bis zur Straße 'Am Güterbahnhof' erweitert werden soll. Dies erfolgte weil damit ca. 6,18 ha gewerbliche Baufläche zusätzlich entwickelt werden konnten und eine Notzu-/abfahrt zur Straße am Güterbahnhof eingerichtet werden kann. Dabei wurde berücksichtigt:

- Eine Beeinträchtigung der Belange der Trinkwassergewinnung kann durch die o.g. Maßnahmen vermieden werden.
- Die Alternative zusätzliche Flächen am Gewerbestandort Hülptingsen zu entwickeln ist aufgrund der schlechteren Erreichbarkeit dieses Standorts für den Kfz-Verkehr wie auch mit dem ÖPNV wenig attraktiv.
- Entwicklungsalternativen am Rand der Kernstadt liegen alle nördlich der B188 und wären mit einem deutlich höheren Erschließungsaufwand verbunden.

Die ursprüngliche Gesamtplanung des Gewerbeparks sah weiter vor, dass die im Wegeflurstück 1261 verlaufende Schmutzwasserdruckrohrleitung nicht verlegt werden sollte.

Der Bereich südlich der Planstraße A4 bis zum Wegeflurstück 1261 sollte als öffentliche Grünfläche festgesetzt werden. Diese Vorüberlegung wurde verworfen, weil mit der Verlegung der Schmutzwasserdruckrohrleitung nach Südosten die Erschließungsstraßen besser ausgenutzt werden können, der Zuschnitt der künftigen Gewerbegrundstücke zwischen den Planstraßen A und B verbessert wird und ca. 1,2 ha mehr gewerbliche Baufläche ausgewiesen werden können.

Zwischenzeitlich wurde auch überlegt die Schmutzwasserdruckrohrleitung nicht nach Südosten sondern in die Planstraße A zu verlegen. Diese Alternative wurde aber verworfen, weil höher Kosten, die ständig erforderliche Zugänglichkeit und das im Straßenkörper höher Risiko von Beschädigungen dagegensprachen. Berücksichtigt wurde auch, dass Leckagen an Druckrohrleitungen in der Regel schnell auffallen, unter anderem weil diese regelmäßig kontrolliert werden.

Quellen

- Barth & Bitter 2018: Gutachtliche Stellungnahme zu den auftretenden Geruchsmissionen, Plangebiet im Bereich der Straße „Vor dem Celler Tor“, Art der Anlagen, Keksfabrik, Pferdehaltung und Schweinehaltung, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Auftragnehmer Barth & Bitter Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH, Hannover 2018.
- BLANKE 2003a: Artenschutzprojekt Zauneidechse II, Verbreitung und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im ehemaligen Landkreis Burgdorf als Modellregion für das niedersächsische Flachland, Dipl.-Biologin Ina Blanke, Auftraggeber BUND Region Hannover, Lehrte April 2003.
- Blanke 2003b: 32. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Burgdorf – Erfassung von Zauneidechsen, Dipl.-Biol. Ina Blanke, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Lehrte September 2003.
- DIN 18005-1 2002: Deutsche Norm Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin Juli 2002.
- DIN 18005 Beiblatt 1 1987: Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin Mai 1987.
- DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin Januar 2018.
- DIN 4109-2: Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin Januar 2018.
- DIN 45691: Geräuschkontingentierung, Hrsg. DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin Dezember 2006.
- GALK 2022: Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag, Straßenbaumliste, <https://strassenbaumliste.galk.de> abgerufen 27.01.2022
- GTA 2020: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 0-78/2 „Gewerbepark Nordwest 3. Abschnitt“, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Auftragnehmer Gesellschaft für Technische Akustik mbH (GTA), Hannover 2020.
- GTA 2009 I: Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0-78 „Gewerbepark Nordwest 1. Abschnitt“ der Stadt Burgdorf, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Auftragnehmer Gesellschaft für Technische Akustik mbH (GTA), Hannover 2009.
- GTA 2009 II: Ergänzende schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0-78 „Gewerbepark Nordwest 1. Abschnitt“, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Auftragnehmer Gesellschaft für Technische Akustik mbH (GTA), Hannover 2009.
- ISEK 2010: Integriertes Stadtentwicklungskonzept und Innenstadtkonzept Burgdorf, Ackers Partner Städtebau im Auftrag der Stadt Burgdorf, Braunschweig 2010.
- ISM 2019: Ingenieurgeologisches Gutachten, Burgdorf, Gewerbegebiet Nordwest östliche Erweiterung, Ermittlung der Versickerungsfähigkeit, Isernhagen 2019.
- LaPIFB 2014: Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Flächennutzungsplan Burgdorf, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Auftragnehmer Planungsgruppe Landespflege, Hannover, Juni 2014.
- LÜBKE 2000: Antrag des Wasserwerkes der Stadt Burgdorf auf Festsetzung des Wasserschutzgebietes „Radhop“ mit Erläuterungsbericht und Anlagen, aufgestellt von H.-Wilfried Lübke, Steinhude am Meer, Juni 2000.
- NST 2013: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Niedersächsischer Städtetag, Hannover 2013.
- PFI/EBELING 2004: Bericht zur Feststellung der Versickerungsfähigkeit, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Auftragnehmer PFI Planungsgemeinschaft, erstellt in Zusammenarbeit mit Ebeling Umwelttechnik, Wedemark/Hannover Januar 2004.
- PGT 2020: Verkehrsuntersuchung zum Gewerbepark Nordwest Burgdorf, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Auftragnehmer PGT Umwelt und Verkehr GmbH, Hannover 2020.

RWTH 2017: Klima-Check in der Bauleitplanung, Checkliste Klimaschutz und Klimaanpassung, Lehrstuhl und Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen University, Aachen 2017.

Taget 2021: Machbarkeitsstudie Wärmeplanung 3. Abschnitt Gewerbepark Nordwest in Burgdorf, Auftraggeber Stadt Burgdorf, Auftragnehmer taget GmbH, Hameln 2021.

TA Lärm: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemein Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, vom 26.08.1998 zuletzt geändert 01.06.2017.