

Anlage

D

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. II/ St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“

- Umweltbericht

Stand: Satzung; Februar 2024

Bebauungsplan Nr. I/St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“ 1. Änderung (Satzung)

Umweltbericht



Quelle: Stadt Bielefeld - Bauamt - Nutzungsplan

Stadt Bielefeld - Bauamt

Februar 2024



- Landschaftsplanung
- Bewertung
- Dokumentation

Piderits Bleiche 7, 33689 Bielefeld, fon: 05205 / 9918-0, fax: 05205 / 9918-25

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des B-Planes [gemäß Ziffer 1. a) der Anlage 1 BauGB]	1
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Begründung [gemäß Ziffer 1. b) der Anlage 1 BauGB]	4
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umwelt- auswirkungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes [gemäß Ziffer 2.a) und 2. b) der Anlage 1 BauGB]	10
2.1 Schutzgut Boden und Fläche	11
2.2 Schutzgut Wasser	15
2.3 Schutzgut Klima und Luft	17
2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	20
2.5 Schutzgut Landschaft	23
2.6 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesund- heit	24
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	27
2.9 Auswirkungen aufgrund von Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) [gemäß Ziffer 2. b) cc) der Anlage 1 BauGB]	27
2.10 Auswirkungen aufgrund der Art und der Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung [gemäß Ziffer 2. b) dd) der Anlage 1 BauGB]	27
2.11 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen) [gemäß Ziffer 2. b) ee) der Anlage 1 BauGB]	27
2.12 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete [gemäß Ziffer 2. b) ff) der Anlage 1 BauGB]	28
2.13 Auswirkungen auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels [gemäß Ziffer 2. b) gg) der Anlage 1 BauGB]	28
2.14 Auswirkungen aufgrund der eingesetzten Techniken und Stoffe [gemäß Ziffer 2. b) hh) der Anlage 1 BauGB]	28
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung [gemäß Ziffer 2. a) der Anlage 1 BauGB]	28
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen [gemäß Ziffer 2. c) der Anlage 1 BauGB]	29
5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl [gemäß Ziffer 2. d) der Anlage 1	30

6.	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter [gemäß Ziffer 2. e) der Anlage 1 BauGB].....	30
7.	Zusätzliche Angaben	31
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind [gemäß Ziffer 3. a) der Anlage 1 BauGB].....	31
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt [gemäß Ziffer 3. b) der Anlage 1 BauGB].....	31
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung [gemäß Ziffer 3. c) der Anlage 1 BauGB].....	31
9.	Literatur und Quellenangaben [gemäß Ziffer 3. d) der Anlage 1 BauGB]	33

Übersicht über die Abbildungen

Seite

Abb. 1-1:	Kennzeichnung der geplanten Festsetzungen der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 „Schillinggelände“	2
Abb. 1-2:	Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bielefeld-Senne mit Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes Trocken-RKsenne LSG 2.2-2	8
Abb. 1-3:	Bebauungsplan Nr. I/St 50 mit Darstellung des 1. Änderungsbereichs (blaue gerissene Linie)	9
Abb. 2-1:	Klimaanalyse Nacht Ist-Zustand.....	18

1. Einleitung

Entlang der Paderborner Straße wurden in dem seit 29.06.2020 rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“ Flächen eines „Urbanen Gebietes“ ausgewiesen. Die Erschließung der neuen Baufenster in dem sog. „Villenviertel“ sollte ausschließlich über die Paderborner Straße erfolgen, für die ein Rückbau bei gleichzeitiger Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h zeitnah angenommen wurde (s. Ratsbeschluss vom 25.06.2016 zur Stadtbahnverlängerung sowie Integriertes Stadtentwicklungskonzept Sennestadt).

Da ein Rückbau der Paderborner Straße kurz- bis mittelfristig nicht erfolgen wird, sollen alternative Erschließungsmöglichkeiten für die zukünftig überbaubaren Flächen im Urbanen Gebiet planungsrechtlich gesichert werden. Darüber hinaus sollen zusätzliche Flächen für Stellplätze und mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen festgesetzt werden.

Für die 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der 1. Änderung ermittelt und bewertet werden. Die Kriterien für die Umweltprüfung ergeben sich aus der Anlage des § 2 Abs. 4 des BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden nach § 2a Satz 2 BauGB in einem Umweltbericht dargelegt. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 1. Änderung des B-Planes [gemäß Ziffer 1. a) der Anlage 1 BauGB]

Der Änderungsbereich des B-Planes Nr. I/St 50 hat eine Größe von ca. 3,9 ha und erstreckt sich zwischen der Paderborner Straße im Nordosten, der Planstraße 2 im Südwesten, der Planstraße 4 im Nordwesten und der Altmühlstraße im Südosten (ausgenommen Flurstück 321, Kreuzkirche, s. Titelbild).

Die 1. Änderung des B-Planes umfasst die Festsetzungen zur Erschließung der innerhalb der Urbanen Gebiete liegenden neuen Baufenster auf den Flurstücken 390, 1210, 1221, 1232 und 1233. Die Erschließung der Bestandsgebäude und Bestandsnutzungen auf den Grundstücken 390 und 1210 ist aufgrund der vorliegenden Zustimmung des Straßenbaulastträgers von der Paderborner Straße weiterhin zulässig. Darüber hinaus sind weitere Stellplatzflächen, eine Änderung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts GFL 1 von der Planstraße 2 in ein Geh- und Fahrrecht GF 1, das in einen Fußweg (F) bis zur Paderborner Straße übergeht, die zeichnerische Darstellung bisher nur textlich festgesetzter Leitungsrechte (GFL 3) sowie ein weiteres Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten privater Dritter und der Ver- und Entsorgungsträger (GFL 4) vorgesehen.

In der folgenden Abbildung sind die geplanten Änderungen im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan rot hervorgehoben.

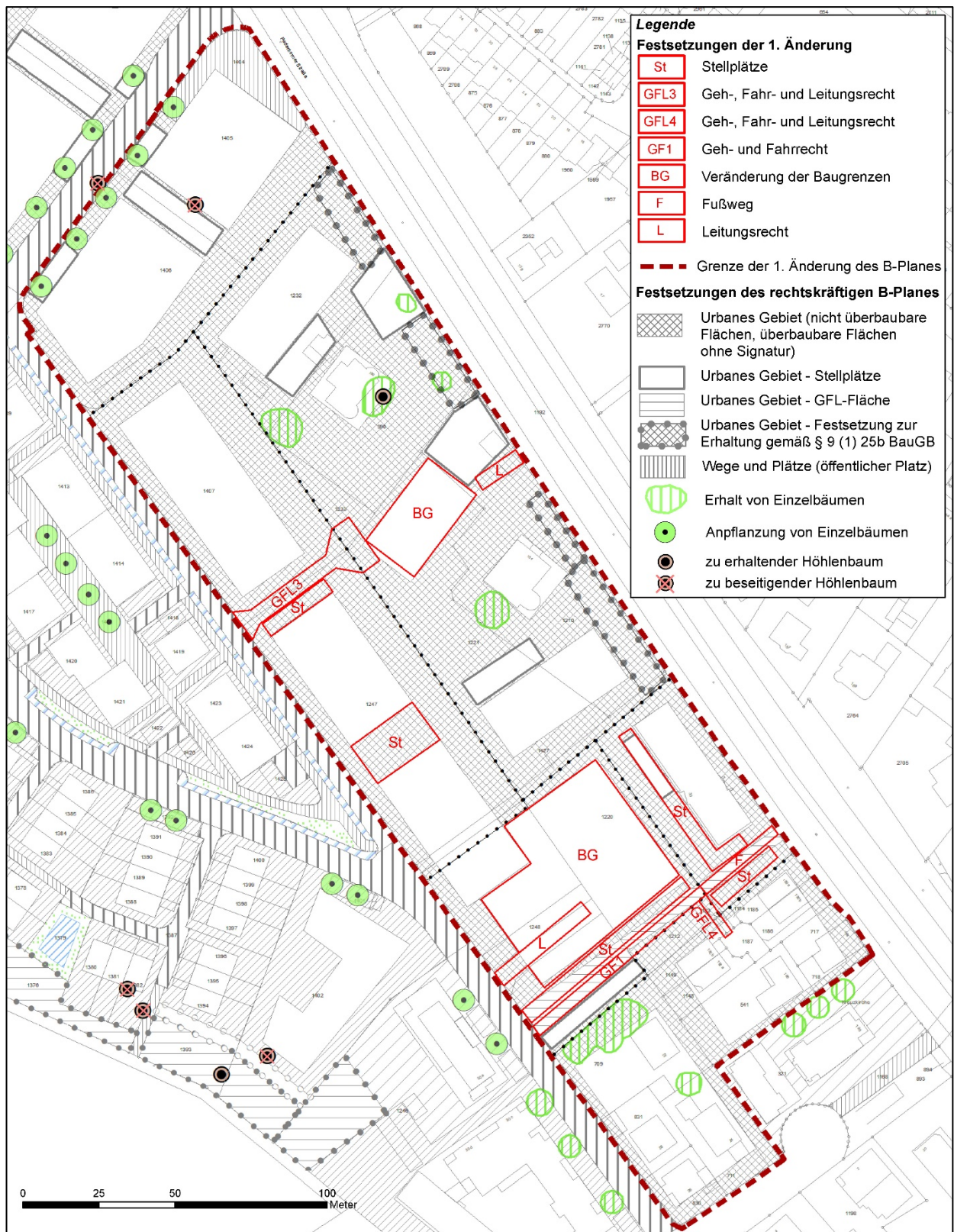


Abb. 1-1: Kennzeichnung der geplanten Festsetzungen der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 „Schillinggelände“

Die 1. Änderung des B-Planes sieht ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL 3) zugunsten privater Dritter und der Ver- und Entsorgungsträger (verkehrliche und technische Grundstückerschließung) von der Planstraße 2 durch das Urbane Gebiet MU3 bis zum Urbanen Gebiet MU2 vor (Länge ca. 49 m). Die geplante Breite beträgt 5,5 m. Insgesamt beträgt die Flächeninanspruchnahme ca. 400 m². Um den Wendehammer ist eine Fläche in einer Breite von 1,0 m von jeglicher oberirdischen Bebauung freizuhalten. Das Anpflanzen von Hecken ist ebenfalls nicht zulässig. Wenn der Nutzungszweck gewahrt bleibt, kann das GFL-Recht auch von der festgesetzten Lage abweichen.

**Geh-, Fahr- und
Leitungsrecht
GFL 3**

Die geplante Erschließung der Flurstücke 390, 1210, 1221, 1232 und 1233 über GFL-Recht ist nur solange zulässig wie keine Möglichkeit der Erschließung an die Paderborner Straße besteht. Sofern eine gesicherte Erschließung dieser Grundstücke über die Paderborner Straße rechtlich möglich ist, tritt diese Erschließung an die Stelle der Erschließung über die GFL 3-Fläche. Die GFL 3-Fläche geht dann in eine nicht-überbaubare Grundstücksfläche der MU3 und MU2-Gebiete über bzw. genießt - bei bereits erfolgter Realisierung - Bestandsschutz.

Durch das geplante GFL 3-Recht wird die östlich angrenzende überbaubare Fläche im MU2 um 2,0 m (insgesamt 40 m²) zurückgenommen, so dass in Bezug auf die Überplanung durch das GFL 3-Recht ca. 360 m² anzusetzen sind.

Die Fläche GFL 4 mit einer Länge von 15 m beinhaltet ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten privater Dritter der über diese Fläche erschlossenen Grundstücke im MU5 sowie ein Leitungsrecht der Ver- und Entsorgungsträger. Für die GFL 4-Fläche gilt ebenfalls eine zeitliche Befristung: Sofern die Grundstücke rechtlich gesichert über die Paderborner Straße bzw. das daran anschließende GFL 2 erschlossen werden können, tritt diese Erschließung an die Stelle der Erschließung über die Fläche GFL 4. GFL 4 geht dann in eine nicht-überbaubare Grundstücksfläche des Urbanen Gebietes MU5 über bzw. genießt - bei bereits erfolgter Realisierung - Bestandsschutz.

**Geh-, Fahr- und
Leitungsrecht
GFL 4**

Wenn der Nutzungszweck gewahrt bleibt und die Mindestbreite von 3,0 m eingehalten wird, kann das GFL-Recht auch von der festgesetzten Lage abweichen. Die Flächeninanspruchnahme für das GFL 4-Recht beträgt 45 m².

Die im rechtskräftigen B-Plan festgesetzte GFL 1-Fläche soll im Zuge der 1. Änderung in Lage und Breite verändert werden. Das Leitungsrecht soll entfallen. Das GF 1-Recht zugunsten der Eigentümer und der Allgemeinheit soll an die Flurstücksgrenzen angepasst werden und durchgehend eine Breite von 3,50 m erhalten. Die Breite des GF-Rechts auf den Flurstücken 1248 und 1220 verringert

**Geh- und Fahr-
recht GF 1**

sich um bis zu 6,50 m. Da nun in diesem Bereich Stellplätze geplant sind, verringert sich die überbaubare Grundstücksfläche des MU4.1 im Süden um ca. 25 m². Die für das GFL 3-Recht formulierte bedingte Festsetzung (s. o.) soll auch für die GF 1-Fläche gelten.

Im Bereich des MU6 geht die GF 1-Fläche in einen nachrichtlich **Fußweg F** dargestellten Fußweg in einer Breite von 3,50 m über.

Im Rahmen der 1. Änderung sollen weitere Stellplatzflächen im MU3, MU4.1 und im MU6 lagemäßig ausgewiesen werden. Zu berücksichtigen ist, dass im rechtskräftigen Bebauungsplan § 19 BauNVO nicht ausgenommen wurde, so dass in den Urbanen Gebieten MU3, MU4 und MU6 eine Überplanung der Bruttofläche bis zu 80 % rechtlich möglich ist und dies auch in der Eingriffsermittlung zum B-Plan bereits berücksichtigt wurde. Da jedoch Stellplätze nur innerhalb von umgrenzten Flächen gemäß § 12 (6) BauNVO zulässig sind, sollen diese im Rahmen der 1. Änderung festgesetzt werden. **Stellplätze**

Im Rahmen der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 sollen im MU2- und im MU4.1-Gebiet die bisher nur textlichen Festsetzungen von Leitungsrechten für die Schmutzwasserkanäle mit Freihaltung von beidseitigen Schutzstreifen von jeweils 2,50 m Breite zeichnerisch dargestellt werden. Die Darstellung erfolgt im MU2 von der Paderborner Straße auf dem Flurstück 1210 auf einer Strecke von ca. 16 m und im MU4.1 von der Planstraße 2 auf dem Flurstück 1248 auf einer Strecke von ca. 37 m. **Leitungsrecht L**

Der vorliegende Umweltbericht behandelt nur die umweltrelevanten Auswirkungen, die sich durch die 1. Änderung des B-Planes ergeben. Alle weiteren Festsetzungen des rechtskräftigen B-Planes Nr. I/St 50 innerhalb dieses Änderungsbereichs werden von der Planänderung nicht berührt. Die Umweltauswirkungen der weiteren Festsetzungen des Änderungsbereichs sind im Umweltbericht zum rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St 50 beschrieben (NZO-GMBH 2019) und behalten weiterhin ihre Gültigkeit.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Begründung

[gemäß Ziffer 1. b) der Anlage 1 BauGB]

Im Folgenden werden die wesentlichen gesetzlichen Grundlagen, die bei der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 von Bedeutung sind, aufgeführt.

§ 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG): Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren. **Bodenschutz**

§ 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG): Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; Böden mit natürlichen Funktionen sind besonders zu schützen.

§ 4 Abs. 2 LBodSchG: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.

§ 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB): Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen; Böden mit natürlichen Funktionen sind besonders zu schützen.

§ 44 LWG, § 55 WHG: Niederschlagswasser von Grundstücken soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden.

Wasserschutz

§ 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

**Luft- und
Klimaschutz**

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft): Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.

§ 1 Abs. 5 BauGB: Bauleitpläne sollen unter anderem dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu berücksichtigen.

§ 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen); anderenfalls darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden.

**Natur- und
Landschafts-
schutz**

§ 30 BNatSchG: Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, sind verboten.

Nach § 1 Abs. 6 BNatSchG sind Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich Parkanlagen, Grünanlagen, Grünzüge, Gehölzstrukturen etc. zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Umfang vorhanden sind, neu zu schaffen.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

§ 1a Abs. 3 BauGB: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Artenschutzbelange sind entsprechend den Vorschriften des § 44 **Artenschutz** BNatSchG für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten zu prüfen.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift TA-Lärm und DIN 18005: Zum **Mensch** Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind Immissionsrichtwerte für genehmigungsbedürftige Anlagen festgelegt. Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel sind für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV): Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsrgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

Tab. 1-1: Lärmbeurteilung nach Immissionswerten für Dorf- und Mischgebiete

	Werte in dB(A)						
	TA Lärm Immissions- richtwerte		16. BImSchV Immissions- grenzwerte		DIN 18005 Orientierungswerte		
					Verkehrs- lärm		Freizeit-, Gewerbe-, Industrielärm
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Nacht
Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45	64	54	60	50	45

§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sind zu berücksichtigen.

Weitere Zielaussagen bzgl. des Schutzes des Menschen geben BauGB, BBodSchG, BImSchG, BNatSchG.

§ 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG): Denkmäler sind zu schützen und zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung hinzuwirken. **Kultur- und Sachgüter**

§ 3 Denkmalschutzgesetz (DSchG): Belange des Denkmalschutzes sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.

Neben diesen allgemeinen gesetzlichen Grundlagen sind zur Beurteilung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes für die 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 weitere Festsetzungen und Fachpläne zu berücksichtigen.

Im gültigen Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold (Rechtskraft 2004) ist die Fläche des B-Plangebietes als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt. Im Entwurf des in Neuaufstellung befindlichen Regionalplans soll das Plangebiet überwiegend als Freiraum neu festgelegt werden. **Regionalplan**

Im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. I/St 50 wurde parallel der Flächennutzungsplan geändert. Diese 229. Änderung des FNP, die den Geltungsbereich der 1. Änderung als „Gemischte Baufläche“ darstellt, wurde seitens der Bezirksregierung genehmigt, so dass von der Stadt Bielefeld davon ausgegangen wird, dass die 1. Änderung des B-Planes nach wie vor mit den Zielen des Regionalplanes vereinbar ist.

Das Plangebiet der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bielefeld als „Gemischte Baufläche“ dargestellt. Die 1. Änderung des B-Planes sieht keine Änderung der baulichen Nutzung vor, so dass das Vorhaben der Darstellung des FNP nicht entgegensteht und keine erneute FNP-Änderung erforderlich ist. **Flächen-nutzungsplan**

Die Fläche der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes Bielefeld-Senne. Belange des Landschaftsplanes werden durch das Vorhaben nicht berührt (s. Abb. 1-2). **Landschafts-plan**

Gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Biotope sowie schutzwürdige Biotope des LANUV NRW sind innerhalb des 1. Änderungsbereichs und im nahen Umfeld nicht **geschützte und schutzwürde Biotope**

vorhanden. Konflikte durch das Planungsvorhaben sind ausgeschlossen.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 umfasst das im rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St 50 festgesetzte „Urbane Gebiet“ (MU, braune Flächen in Abb. 1-3) nordöstlich Planstraße 2 und südöstlich Planstraße 4. Der „Platz“ (Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung) im Norden ist in den Änderungsbereich einbezogen.

Bebauungsplan

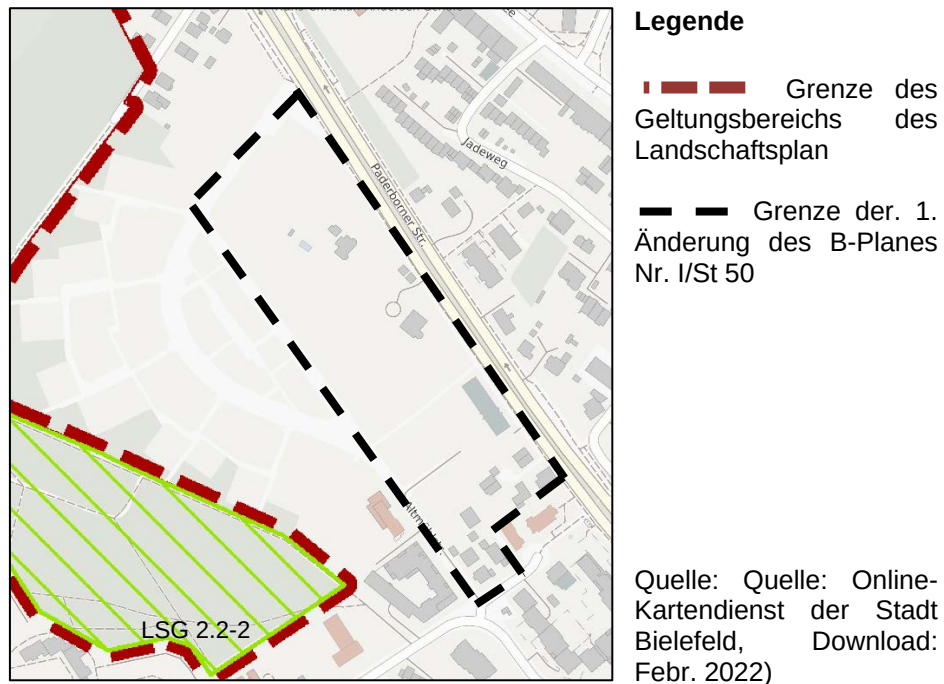


Abb. 1-2: Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bielefeld-Senne mit Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes Trockensenne LSG 2.2-2

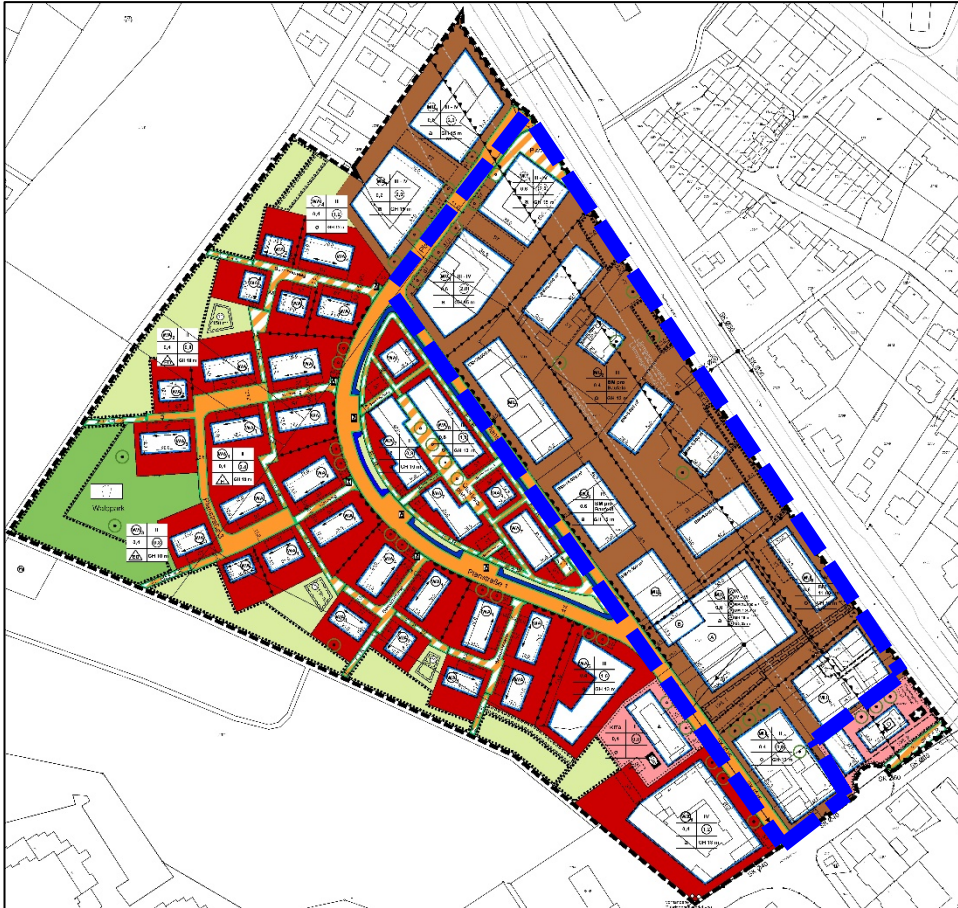


Abb. 1-3: Bebauungsplan Nr. I/St 50 mit Darstellung des 1. Änderungsbereichs (blaue gerissene Linie)

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umwelt- auswirkungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes [gemäß Ziffer 2.a) und 2. b) der Anlage 1 BauGB]

Grundlage der Beurteilung der Umweltauswirkungen ist der erneute Entwurf der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. I/St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“ der Stadt Bielefeld, Stand Februar 2024.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gemäß Ziffer 2 b) der Anlage 1 BauGB wird verbal argumentativ dargestellt. Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen dargestellt und zunächst gesondert bewertet. Bei der abschließenden Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen der Planung werden die vorgeschlagenen Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung berücksichtigt.

Für jedes Schutzgut erfolgt eine Beschreibung des Status quo (gelbe Kennzeichnung am Rand) und im Anschluss daran zur Verbesserung der Lesbarkeit unmittelbar die Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich der Bewertung der Erheblichkeit (bräunliche Kennzeichnung am Rand).

Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen werden folgende Stufen unterschieden: keine, gering, mittel und hoch.

2.1 Schutzgut Boden und Fläche

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Im Geltungsbereich der 1. Änderung waren auch vor Ausweisung des B-Planes Nr. I/St 50 weite Teile des Gebietes bereits versiegelt. Neben den Bestandsgebäuden entlang der Paderborner Straße waren bis 2005 im Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Planes ca. 1,3 ha durch Teilflächen des früheren Fabrikgeländes der Firma Schilling überbaut und versiegelt. Im Jahr 2005 wurden die Flächen des Fabrikgeländes entsiegelt.

In den Urbanen Gebieten des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. I/St 50 wurde eine GRZ von 0,4 (Bereiche mit bestehender Bebauung im MU2 und MU5) bzw. 0,6 festgesetzt. Da § 19 BauNVO nicht ausgenommen wurde, können auf der Grundlage des Bebauungsplanes maximal 60 bzw. 80 % der Bruttofläche versiegelt werden. Diese Versiegelungen wurden im Rahmen der Eingriffsregelung zum Bebauungsplan bilanziert und durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

In den nicht überbauten bzw. nicht überbaubaren Teilflächen des 1. Änderungsbereichs steht laut der digitalen Bodenkarte NRW tiefreichend humoser Podsol, z. T. Braunerde-Podsol an.

Bodenaufschlüsse aus dem Jahr 2018 zeigten im Bereich der Planstraßen 2 und 4 im Oberboden stark organischen Fein- und Mittelsand (Mächtigkeit 50 - 70 cm), darunter bis in 4,5 m Tiefe Fein- und Mittelsand, teils schwach organisch. Darauf folgt bis zur Endteufe in 6 m in allen Aufschlüssen Schluff (URBANSKI & VERSMOLD GMBH 2018a).

2005 wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens im 1. Änderungsbereich auf Grundstücken an der Paderborner Straße unter Berücksichtigung des anstehenden Grundwassers untersucht (SCHEMM 2005). Die Durchlässigkeitswerte lagen in diesem Bereich bei $k_f = 10^{-4}$ bis 10^{-5} m/s und sind somit zur Versickerung geeignet.

Ergänzende Untersuchungen von URBANSKI & VERSMOLD GMBH (2018b) haben gezeigt, dass die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte der Böden zwischen $2,0$ und $2,3 \times 10^{-4}$ m/s liegen. Somit wurde die Eignung der Böden für eine Versickerung bestätigt.

Versiegelte Flächen bestehen bereits durch die vorhandene Bebauung entlang der Paderborner Straße und der Altmühlstraße mit z. T. großen versiegelten Parkplatz- und Hofflächen. Ferner ist durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. I/St 50 innerhalb des 1. Änderungsbereichs eine mögliche Versiegelung von maximal 60 bzw. 80 % der Bruttoflächen der MU-Gebiete festgesetzt.

Bodenverhältnisse

Versickerungsfähigkeit

Vorbelastung

Im Plangebiet sind keine Altlasten oder altlastenverdächtigen Flächen bekannt.

Altlasten

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche bei Durchführung der Planung

Der 1. Änderungsbereich des B-Planes Nr. I/St 50 ist im rechtskräftigen B-Plan bis auf einen „öffentlichen Platz“ vollständig als „Urbanes Gebiet“ festgesetzt. Insgesamt resultiert aufgrund der Festsetzungen im rechtskräftigen B-Plan im 1. Änderungsbereich eine potenziell zu versiegelnde Fläche von 27.980 m².

bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Durch die im Rahmen der 1. Änderung geplante Festsetzung einer neuen Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht - GFL 3 - auf einer Länge von ca. 49 m von der Planstraße 2 innerhalb der nicht überbaubaren Fläche des MU3 bis in das MU2 - werden unter Berücksichtigung der Verkleinerung des Baufensters im MU2 um 40 m² weitere ca. 360 m² Bodenfläche neu in Anspruch genommen.

Die GFL 4- Fläche (Flächeninanspruchnahme 45 m²) als alternative Erschließung des MU5 über die GF 1-Fläche im MU4.1 liegt mit 12 m² innerhalb der im rechtskräftigen B-Plan festgesetzten überbaubaren Fläche. Die weiteren 33 m² nehmen nicht überbaubare Flächen des MU 5-Gebietes neu in Anspruch.

Für das GF 1-Recht werden durch die 1. Änderung keine Bodenflächen neu versiegelt, da diese im rechtskräftigen B-Plan bereits Bestandteil der versiegelten GFL 1-Fläche waren (s. NZO-GMBH 2019). Die geplante Neuausweisung nordwestlich angrenzender Stellplatzflächen ist zwar zu einem großen Teil im Bereich der früheren GFL 1-Fläche vorgesehen. Dennoch werden, unter Berücksichtigung der geringen Verkleinerung des MU4.1-Baufensters um ca. 25 m², im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan durch die 1. Änderung des B-Planes nicht überbaubare Flächen des MU4.1-Gebietes in Höhe von ca. 70 m² neu überplant.

Auch die neuen Stellplatzflächen im MU3-Gebiet und die Erweiterung bzw. Neuplanung der Stellplatzflächen im MU6-Gebiet im Umfang von insgesamt ca. 840 m² sind innerhalb nicht überbaubarer Flächen geplant.

Im rechtskräftigen B-Plan sind für diese nicht überbaubaren Flächen unversiegelte und gärtnerisch anzulegende Flächen festgesetzt, sofern nicht ausdrücklich Nebenanlagen gemäß § 12 (6) BauNVO (Stellplätze) ausgewiesen sind. Großflächig mit Steinen oder Schotter bedeckte Flächen, auf denen Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind innerhalb der nicht überbaubaren Flächen nicht zulässig.

In den Festsetzungen zur 1. Änderung des B-Planes ist für die Ausführung von Stellplatzflächen die Verwendung von versickerungsfähigem Pflaster, Rasengittersteinen oder Schotterrasen festgesetzt, so dass eine vollständige Versiegelung dieser Flächen ausgeschlossen ist. Für die GFL 3- und GFL 4-Flächen wurde die Festsetzung getroffen, diese vorzugsweise aus wasserdurchlässigen Materialien herzustellen (s. Festsetzung Nr. 8). Für die Planungen der 1. Änderung ergeben sich somit, unter Berücksichtigung der Herstellung der GFL 3- und GFL 4-Flächen „vorzugsweise aus wasserdurchlässigen Materialien“ keine neuen vollständigen Bodenversiegelungen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt anschaulich, wie sich auch auf teilversiegelten Flächen typische Pflasterritzengesellschaften entwickeln können.



Beispiel eines Fugenpflasters mit dem für Sandböden typischen Thymian-Bewuchs (NZO-GmbH)

Aus der 1. Änderung des B-Planes resultieren durch die GFL 3- und GFL 4-Flächen sowie die geplanten Stellplätze im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan aber neue Teilversiegelungen des Bodens. Zu berücksichtigen ist jedoch die Festsetzung zur Begrünung der Stellplätze mit Laubbäumen je angefangene drei ebenerdige Stellplätze. Die Pflanzbeete je Baum sind mit einer Größe von 2,50 m x 5,00 m bzw. als durchgehender Pflanzstreifen in einer Breite von mindestens 2,0 m festgesetzt. Aufgrund dieser Festsetzung reduzieren sich die Teilversiegelungen im Bereich der Stellplätze um ca. 225 m² auf ca. 615 m². Durch die GFL 3-Fläche (ca. 360 m²), die GFL 4-Fläche (33 m²), die Stellplätze im Bereich des MU4.1 (ca. 70 m²) und die weiteren Stellplätze im MU3- und MU6-Gebiet (ca. 615 m²) ist insgesamt von neuen Teilversiegelungen in Höhe von insgesamt ca. 1.078 m² durch die B-Plan-änderung auszugehen.

Natürliche Bodenschichten liegen innerhalb der nicht überbaubaren Flächen im Bereich des GFL 3-Fläche sowie der Stellplatzflächen im MU3-Gebiet nicht vor. Durch die industrielle Vornutzung waren die Böden hier über einen Zeitraum von ca. 120 Jahren versiegelt. Auch nach der Entsiegelung im Jahr 2005 ist von einem stark veränderten

**festgesetzte
Vermeidungs-/
Minderungs-
maßnahmen**

Bodenaufbau durch Umlagerung und Verdichtung in diesen Bereichen auszugehen. Im Bereich des GFL 4-, des GF 1-Rechts und der angrenzenden Stellplätze sowie im MU6-Gebiet sind die Böden überwiegend bereits versiegelt bzw. sind durch Schotterung teilversiegelt.

Durch die geplante Darstellung von Schutzstreifen beidseitig der vorhandenen Schmutzwasserkanäle (Leitungsrecht L) entstehen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche. Auch im Bereich des Fußweges E ergeben sich im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan keine neuen Umweltauswirkungen.

Bau- und anlagebedingt sind durch die 1. Änderung im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan vergleichsweise geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten.

Der Bereich der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 wird entsprechend der Festsetzungen im rechtskräftigen B-Plan über die Paderborner Straße, die Altmühlstraße sowie über die Planstraßen 2 und 4 erschlossen. Für die im Bereich des sog. Villenviertels liegenden Bestandsgebäude und die neuen Baugrundstücke ermöglicht die 1. Änderung über die GFL 3-Fläche eine weitere Erschließung von der Planstraße 2. Da davon ausgegangen werden kann, dass die GFL 3-Fläche ausschließlich von Ziel- und Quellverkehr des Villenviertels genutzt wird, sind die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als vernachlässigbar anzusehen.

Die Änderungen im Bereich des GF 1-Rechts in Lage und Breite sowie die Ausweisung von Stellplatzflächen und der GFL 4-Fläche verursachen keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen, da hier ebenfalls nur von Ziel- und Quellverkehr ausgegangen werden kann.

**betriebs-
bedingte
Auswirkungen**

Umweltauswirkungen Schutzgut Boden und Fläche	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
Teilversiegelung von ca. 1.078 m² anthropogen stark beeinflusster Bodenflächen	unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gering

**Bewertung der
Erheblichkeit**

2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Die Flächen der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 liegen im Bereich eines Porengrundwasserleiters des Quartärs. Aufgrund der hohen bis sehr hohen Wasserdurchlässigkeit der Podsolböden ist von einer guten Grundwasserneubildung auszugehen.

Die Grundwasserstände sind im Plangebiet sehr unterschiedlich. Auf einem Grundstück an der Paderborner Straße wurde Grundwasser ab 4,50 m unter GOK festgestellt (SCHEMM 2005). Untersuchungen des Ingenieurbüros URBANSKI & VERSMOLD GMBH (2018a) zeigen Grundwasserstände von 1,00 und 1,10 m im Bereich der Planstraße 2 sowie 2,50 m an der Planstraße 4 Richtung Paderborner Straße.

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine natürlichen Still- oder Fließgewässer.

Der Änderungsbereich des B-Planes Nr. I/St 50 liegt außerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Vorbelastungen des Schutzgutes Grundwasser sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Das Klimaanpassungskonzept der Stadt Bielefeld (GEO-NET 2019) zeigt u. a. auf, wo im Stadtgebiet Starkregenereignisse mögliche Gesundheitsrisiken und -gefahren für Personen und Objekte darstellen und wie diese vermieden bzw. geringgehalten werden können. Bei Starkregenereignissen mit Fließgeschwindigkeiten zwischen 0,2 und 0,5 m/s ist die Fließrichtung im Bereich des 1. Änderungsbereichs vorwiegend von der Paderborner Straße in Richtung Südwesten orientiert. Bereits ab einem 30jährigen Ereignis treten im gesamten Änderungsbereich in Senken und Mulden Wassertiefen von 2 - 10 cm (u. a. auch im Bereich der geplanten GFL 3-Fläche) und punktuell auch von 10 - 30 cm auf. Im Rahmen der wassersensiblen Stadtentwicklung wird für den gesamten Bereich der 1. Änderung u. a. Niederschlagswasserversickerung und wasserdurchlässige Beläge gefordert.

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Durchführung der Planung

Der rechtskräftige B-Plan Nr. I/St 50 setzt fest, dass alles anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes versickert wird. Da in Bereichen mit Grundwasser von 1,0 m unter GOK ein zu geringer Grundwasserflurabstand vorliegt, wird das vorhandene Gelände u. a. entlang der Planstraßen 2 und 4 mit einem geeigneten wasser-

Grundwasser

***Oberflächen-
gewässer***

Schutzgebiete

Vorbelastungen

Starkregen

***bau- und an-
lagebedingte
Auswirkungen***

durchlässigen Material, das den gleichen k_f -Wert aufweisen muss wie der vorhandene Boden ($k_f = 10^{-4}$), um ca. 0,50 bis 1,50 m aufgefüllt (s. Höhenkonzept der RÖVER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2019, URBANSKI & VERSMOLD GMBH 2018b).

Da mit den Festsetzungen der 1. Änderung des B-Planes keine Änderung der Niederschlagswasserbeseitigung geplant ist, ist das auf den GFL 3-, GFL 4- und GF 1-Flächen sowie auf den Stellplätzen anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser über Mulden oder Rigolen in die belebte Bodenzone zu versickern. Somit sind durch das Planungsvorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate und den Grundwasserstand zu erwarten.

Die im Stadtklimakonzept dargestellten Überflutungen in Senken und Mulden im Bereich der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 (GEO-NET 2019, Aktualisierung: Geoportal der Stadt Bielefeld, aufgerufen Februar 2024) berücksichtigt mit hoher Wahrscheinlichkeit noch nicht die im rechtskräftigen B-Plan festgesetzten Geländeauffüllungen entsprechend des Höhenkonzeptes der RÖVER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2019). Insofern ist nicht davon auszugehen, dass die geplanten neuen Flächen (GFL 3, GFL 4, GL 1, St) bei Starkregenereignissen überflutet werden.

Die im Stadtklimakonzept geforderte Versickerung von Niederschlagswasser ist bereits im rechtskräftigen B-Plan festgesetzt und behält auch im Geltungsbereich der 1. Änderung ihre Wirksamkeit.

Betriebsbedingt sind keine Änderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die GFL-/GF-Flächen und die Stellplätze sind nur für den Ziel- und Quellverkehr im Zusammenhang mit der Neubebauung in den Urbanen Gebieten MU2 und MU4.1 und zur Erreichung der bestehenden Bebauung im MU5 und MU6 geplant. Durchgangsverkehr ist ausgeschlossen. Insofern sind Einträge von Schadstoffen aus dem Kfz-Verkehr nicht zu erwarten.

Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• keine	keine negativen Auswirkungen

Starkregen

**festgesetzte
Vermeidungs-/
Minderungs-
maßnahmen**

**betriebs-
bedingte
Auswirkungen**

**Bewertung der
Erheblichkeit**

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Für das Stadtgebiet Bielefeld liegt eine Klimaaanalyse vor (GEO-NET 2019), die zwischenzeitlich für den Prognosehorizont 2050 unter Berücksichtigung möglicher künftiger Siedlungsentwicklungen fortgeschrieben wurde. Im Ist-Zustand stellt sich die klimatische Situation im Bereich des 1. Änderungsbereichs des B-Planes Nr. I/St 50 im Westen und Nordwesten aufgrund der guten Belüftungssituation und der kühle spendenden Vegetationsflächen günstig dar (s. Abb. 2-1, hellgrüne Fläche). Der Kaltlufteinwirkungsbereich durch die Belüftung wirkt sich großflächig im angrenzenden sog. Villenviertel aus (blaue Schraffur), wo die Temperaturabweichung vom Freiflächenmittel (14,2 °C) < 2 °C beträgt (gelbe Fläche). Südlich angrenzend im Bereich der vorhandenen dichteren Bebauung beträgt die Temperaturabweichung 2 bis < 3 °C (s. hellorange Flächen). Hier ist der Kaltlufteinwirkungsbereich der nordwestlich angrenzenden Freiflächen geringer ausgebildet.

Die gesamtstädtische Planungshinweiskarte Stadtklima mit dem Prognosehorizont 2050 zeigt in welchen Siedlungsbereichen klimatischer Sanierungsbedarf besteht. Darüber hinaus wird die Schutzwürdigkeit von umgebenden Frei- und Grünflächen dargestellt. Den Wäldern im Westen und Nordwesten des rechtskräftigen B-Planes Nr. I/St 50 kommt eine hohe Bedeutung als klimaökologischer Ausgleichsraum zu. Diese wurden in die 1. Schutzpriorität eingestuft. Für die umliegenden Siedlungsbereiche im Nordwesten und Süden besteht aufgrund dieser klimatisch bedeutsamen Freiflächen kein Sanierungsbedarf. Auch für die Bestandsbebauung im 1. Änderungsbereich an der Altmühlstraße wird nur ein geringer Sanierungsbedarf gesehen.

Durch die geplante Siedlungsentwicklung im rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St. 50 verschlechtert sich die humanbioklimatische Situation innerhalb des Plangebietes durch den Verlust von kaltluftproduzierenden Grün- und Freiflächen und es entstehen Wärmeinseln, die sich auch negativ auf die umliegenden Siedlungsgebiete auswirken. Aufgrund der insgesamt negativen bioklimatischen Auswirkungen durch die künftigen Baulandflächen ist aus gutachterlicher Sicht eine Bebauung des Schillinggeländes, und somit auch des 1. Änderungsbereichs des B-Planes Nr. I/St 50, nicht empfehlenswert (s. Onlinekartendienst der Stadt Bielefeld).

Zu bedenken ist allerdings, dass durch die Realisierung von Bauflächen auf einem durch die frühere industrielle Nutzung bereits stark vorbelastetem Gelände die Ziele des § 4 (2) LBodSchG und des § 1a (2) BauGB in Bezug auf Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und Innenentwicklung von Flächen in vollem Umfang berücksichtigt werden. Darüber hinaus sind positive Effekte auf das Klima durch die Festsetzung der Nutzung erneuerbarer Energien und die Einwicklung einer Klimaschutzsiedlung in einzelnen Wohngebieten des rechtskräftigen B-Planes zu erwarten.

***klimatische und
lufthygienische
Verhältnisse***

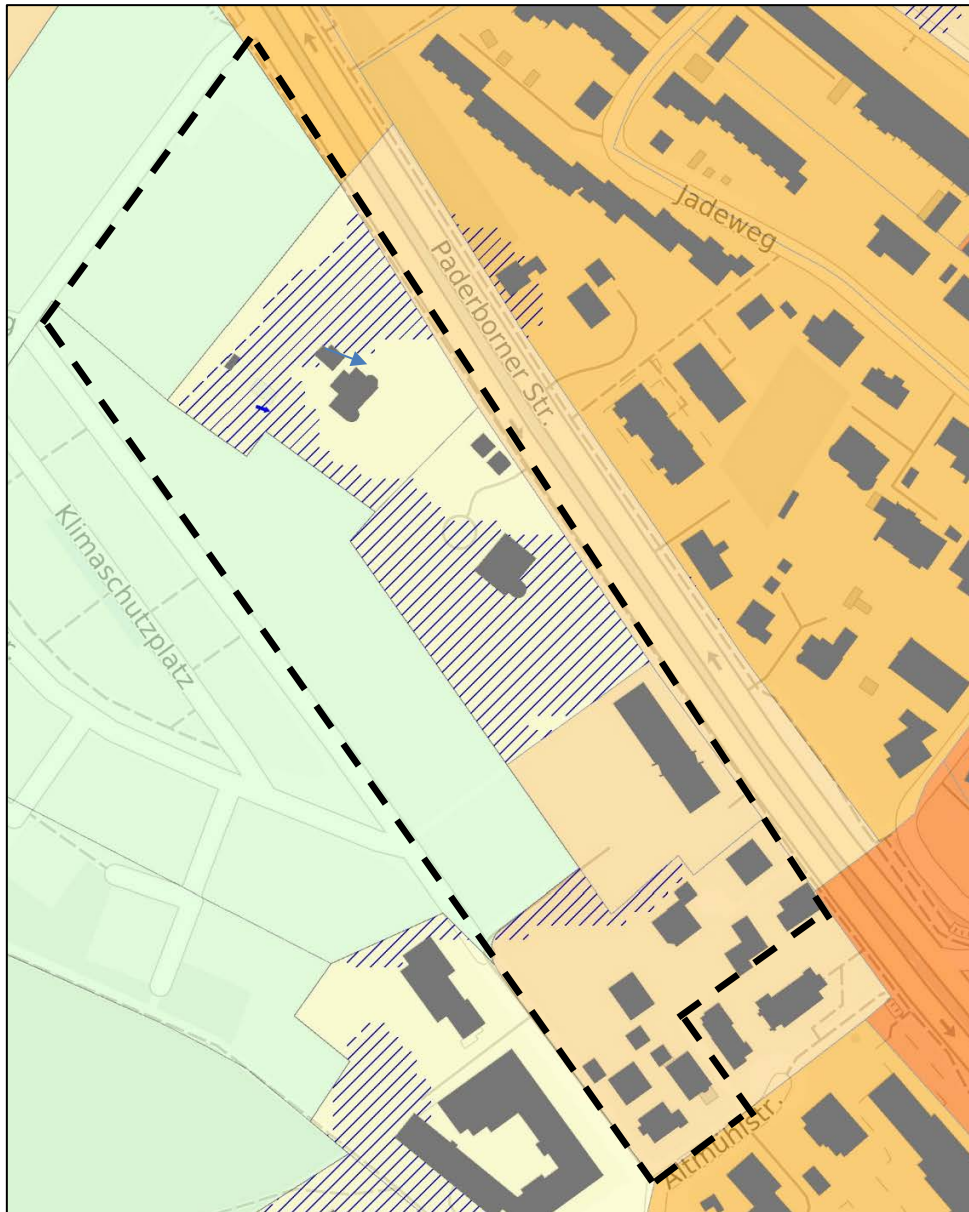


Abb. 2-1: Klimaanalyse Nacht Ist-Zustand

(Quelle: Onlinekartendienst der Stadt Bielefeld; schwarz gestrichelte Linie = Grenze des 1. Änderungsbereich des B-Planes Nr. I/St 50, Pfeil (= bodennahe Luftströmung) ist zur besseren Lesbarkeit vergrößert dargestellt)

Nach Angaben der Stadt Bielefeld werden die Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV im Einwirkungsbereich der Paderborner Straße eingehalten (Stellungnahme des Umweltamtes der Stadt Bielefeld vom 16.12.2021).

Vorbelastung

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft bei Durchführung der Planung

Die geplante Teilversiegelung im Bereich der GFL 3-Fläche und der geplanten Stellplätze soll innerhalb von nicht überbaubaren Flächen der Urbanen Gebiete erfolgen. Auch GFL 4 liegt ganz überwiegend innerhalb nicht überbaubarer Flächen. Insgesamt wird der Verlust klimaaktiver Flächen in dem ca. 3,9 ha großen Gebiet der 1. Änderung um eine Fläche von ca. 1.078 m² weiter steigen.

Begrünungsmaßnahmen jeglicher Art tragen ganz wesentlich zur Verbesserung der Luftqualität durch Bindung von Stäuben und Schadgasen bei. Sie wirken ausgleichend auf das Standortklima und vermindern Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht. Vor diesem Hintergrund sind die festgesetzten Laubbaumpflanzungen und Pflanzbeete der geplanten Stellplätze positiv zu bewerten. Ferner ermöglichen auch die wasserdurchlässigen Materialien in gewissem Umfang eine Vegetationsentwicklung und Begrünung auf diesen Flächen (s. Abbildung in Kap. 2.1).

Die durch die Rechtskraft des B-Planes Nr. I/St 50 bereits eingeleitete Verschlechterung der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse wird sich durch das Planungsvorhaben aufgrund der geringen Flächengröße im Vergleich zur gesamten Größe des rechtskräftigen B-Planes (ca. 11,8 ha) und der im 1. Änderungsbereich festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aber nicht noch weiter wesentlich verschlechtern. Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen der 1. Änderung sind als gering anzusehen.

Betriebsbedingt sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten, da die geplanten GFL/GF-Flächen sowie die Stellplätze nur vom Ziel- und Quellverkehr der neuen Baufenster des MU2 und MU4.1 und zur Erreichung der bestehenden Bebauung im MU5 und MU6 genutzt werden. Durchgangsverkehr ist ausgeschlossen.

Umweltauswirkungen Schutzgut Klima und Luft	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
Verlust klimaaktiver Flächen in Höhe von ca. 1.078 m²	unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gering

**bau- und anlagebedingte
Auswirkungen**

**festgesetzte
Vermeidungs-/
Minderungs-
maßnahmen**

**betriebs-
bedingte
Auswirkungen**

**Bewertung der
Erheblichkeit**

2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Der 1. Änderungsbereich des B-Planes Nr. I/St 50 ist durch die Bebauung entlang der Paderborner Straße und der Altmühlstraße sowie derzeit noch durch die Brachfläche der ehemaligen Schillingwerke geprägt. Der Kiefernbestand auf den Flurstücken 1405 und 1406 wurde im Dezember 2020 im Zuge der Baufeldräumung für den B-Plan Nr. I/St 50 gerodet.

Die südöstlich angrenzenden Grundstücke des Hauses Paderborner Straße Nr. 180 (Flst. 1232, 1233, 390), die ehemalige Fabrikantenvilla Schilling, sind durch umfangreiche Gehölzbestände geprägt. Der zum früheren Wald angrenzende Gartenbereich ist mit Kiefern, weiteren Nadelgehölzen sowie mit Rot-Buchen bestanden. Darüber hinaus dominieren Baumgruppen aus nicht standortgerechten Baumarten wie Douglasie, Fichte und Tanne jungen bis mittleren Alters.

Der Garten des Hauses Nr. 184 (Flst. 1210, 1221) ist von einer intensiv gepflegten Zierrasenfläche und überwiegend Ziergehölzen jungen bis mittleren Alters gekennzeichnet. Es sind einzelne lebensraumtypische Gehölzarten vorhanden, wie Spitz-Ahorn, Kiefer und Linde.

Die Gehölzbestände entlang der Paderborner Straße sind im rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St 50 als Flächen bzw. als Einzelbäume zur Erhaltung gemäß § 9 (1) Abs. 25b BauGB festgesetzt

Im Süden schließen auf den Flurstücken 1220 und teils 1248 das Gebäude und die Parkplatzflächen eines Bürokomplexes an. Bis auf einzelne junge Gehölzpflanzungen ist das Gelände versiegelt bzw. im Bereich von Schotterflächen teilversiegelt.

Daran schließen sich im Südosten und an der Altmühlstraße Wohngebiete mit Einzel- und Doppelhäusern und kleinen Gärten an. Große Flächenanteile sind versiegelt. In den Gärten sind überwiegend Ziergehölze jungen Alters oder nicht standortgerechte Nadelgehölze vorhanden. Eine Ausnahme stellen der 30 - 50-jährige Kiefernbestand und die weiteren Gehölze im Garten des Hauses Altmühlstraße Nr. 22 (Flst. 709) dar, die im B-Plan Nr. I/St 50 zur Erhaltung festgesetzt sind.

Die im Zuge der 1. Änderung vorgesehene neue Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL 3) sowie die Stellplatzflächen im MU3 und MU6-Gebiet sind im rechtskräftigen B-Plan als nicht überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Die GF 1-Fläche und die Neuausweisung von Stellplätzen im MU4.1-Gebiet sind im Bereich

Biotoptypen und Nutzungen

der rechtskräftig festgesetzten GFL 1-Fläche sowie im Bereich der nicht überbaubaren Fläche des MU4.1-Gebietes geplant.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Planes Nr. I/St 50 wurden Kartierungen der Fledermäuse, Vögel und Reptilien sowie visuelle Baumhöhlen- und Gebäudekontrollen durchgeführt (NZO-GMBH 2017). Bei den Fledermauskartierungen konzentrierten sich die Nachweise entlang der Waldwege und Waldränder im Nordwesten und Südwesten des B-Plangebietes. Im Bereich der 1. Änderung wurden nur im Urbanen Gebiet MU1 geringe Aktivitäten von Bart- und Breitflügelfledermaus sowie Zwergfledermaus festgestellt. Der Große Abendsegler jagte vereinzelt in größerer Höhe über dem MU3.

Die Avifaunakartierungen zeigten das Arteninventar von mehr oder weniger durchgrünzten Siedlungsbereichen. Einzige planungsrelevante Brutvogelart war der Star, der auf dem Grundstück Paderborner Straße Nr. 180 auch mit Jungvögeln nachgewiesen wurde. Der auf diesem Grundstück vorhandene Höhlenbaum wurde im rechtskräftigen B-Plan zur Erhaltung festgesetzt.

Die Untersuchungen auf Zauneidechsen erbrachten keinen Nachweis der Art.

Vorbelastungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt ergeben sich aus der früheren industriellen Nutzung und den anthropogen veränderten Boden- und Standorteigenschaften.

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt bei Durchführung der Planung

Durch die Festsetzung im Bereich der neuen GFL 3-Fläche werden nicht überbaubare Grundstücksflächen des rechtskräftigen B-Planes neu überplant. Unter Berücksichtigung der Verkleinerung des Baufensters im MU2 um 40 m² resultiert durch die Festsetzung der GFL 3-Fläche mit wasserdurchlässigen Materialien eine Teilversiegelung von ca. 360 m². Bei GFL 4 liegt eine Teilfläche von 33 m² innerhalb der nicht überbaubaren Fläche des MU5-Gebietes.

Im Bereich der GF 1-Fläche ergeben sich für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt keine Veränderungen durch das Planungsvorhaben, da die GF 1-Fläche im Bereich des rechtskräftig festgesetzten GFL 1-Rechts geplant ist. Durch die geplanten neuen Stellplatzflächen im MU3- und MU4.1-Gebiet bzw. die Neuausweisung und Erweiterung der Stellplätze im MU6-Gebiet werden jedoch nicht überbaubare Grundstücksflächen der Urbanen Gebiete neu überplant und teilversiegelt.

Fauna

Vorbelastung

bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Die ursprünglich im Bereich der GFL 3-, GFL 4 und GF 1-Flächen sowie der Stellplätze vorhandenen Biotopstrukturen wurden bereits durch die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Planes Nr. I/St 50 überplant. Es handelte sich um Biotope ohne ökologischen Wert (versiegelte Parkplatzflächen) sowie um Biotope vergleichsweise geringer ökologischer Wertigkeit (Teilbereiche einer Gartenfläche sowie Pioniervegetation der großen Brachfläche), die sich nach der Entsiegelung des Fabrikgeländes der Firma Schilling im Jahr 2005 in diesen Bereichen entwickelt hatten.

Gemäß § 30 Abs. 2 (3) Landesnaturschutzgesetz NRW ist die Beseitigung von durch Sukzession oder Pflege entstandenen Biotopen oder Veränderungen des Landschaftsbildes auf Flächen, die in der Vergangenheit rechtmäßig baulich oder für verkehrliche Zwecke genutzt waren, bei Aufnahme einer neuen oder Wiederaufnahme der ehemaligen Nutzung kein Eingriff in Natur und Landschaft (Natur auf Zeit). Aus diesem Grunde wurde für die früheren versiegelten Flächen des Fabrikgeländes, ebenso wie für Flächen, für die gemäß § 34 BauGB Baurecht bestand, im Rahmen der Eingriffsermittlung zum B-Plan Nr. I/St 50 kein Kompensationsbedarf berechnet. Dieses ist auch für die geplanten GFL 3- und GFL 4-Flächen sowie für ein Teil der GF 1-Fläche und die Stellplätze im 1. Änderungsbereich nicht erforderlich. Die Eingriffe in Biotopstrukturen außerhalb der früher versiegelten Flächenanteile (Waldstrukturen im Nordwesten) wurden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsberechnung bilanziert und der erforderliche Kompensationsbedarf durch Maßnahmen auf externen Kompensationsflächen vollständig ausgeglichen (NZO-GMBH 2019).

Zu berücksichtigen ist ferner, dass im rechtskräftigen Bebauungsplan § 19 BauNVO nicht ausgenommen wurde, so dass eine Überplanung der Bruttofläche in den Urbanen Gebieten MU3, MU4 und MU6 bis zu 80 % rechtlich möglich ist und somit die Anlage von Stellplatzflächen im Bereich der nicht überbaubaren Flächen in der Eingriffsermittlung zum B-Plan Nr. I/St 50 bereits eingeflossen ist.

Die im rechtskräftigen B-Plan gemäß § 9 (1) Abs. 25b BauGB zur Erhaltung festgesetzten Flächen bzw. Einzelbäume sowie die getroffenen Festsetzungen zur Begrünung von Stellplatzanlagen mit mehr als drei Stellplätzen werden in der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 vollumfänglich übernommen.

Artenschutzrechtliche Konflikte durch das Planungsvorhaben sind ausgeschlossen. Die einzige planungsrelevante Art, der Star, brütete in einem Lindenbestand am Wohnhaus des Grundstücks Paderborner Straße 180. Die planungsrechtlich festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen für den Star (s. NZO-GMBH 2017) gelten in gleichem Maße für die 1. Änderung des B-Planes.

**festgesetzte
Vermeidungs-/
Minderungs-
maßnahmen**

**Auswirkungen
auf planungs-
relevante
Arten**

Betriebsbedingt sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten, da die geplanten GFL/GF-Flächen sowie die Stellplätze nur vom Ziel- und Quellverkehr der neuen Baufenster des MU2 und MU4.1 und zur Erreichung der bestehenden Bebauung im MU5 und MU6 genutzt werden. Durchgangsverkehr ist ausgeschlossen.

**betriebs-
bedingte
Auswirkungen**

Umweltauswirkungen Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• keine	keine negativen Auswirkungen

**Bewertung der
Erheblichkeit**

2.5 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Der 1. Änderungsbereich ist zum einen durch die großen Villengrundstücke entlang der Paderborner Straße gekennzeichnet, deren über die durchgehende Mauereinfriedung ragende hohen Baumbestände das Ortsbild und den Straßenraum prägen. Im Südosten dominieren dagegen dichte Siedlungsstrukturen mit einem 18 m hohen Gebäude sowie Parkplatzflächen eines Bürokomplexes und eine Wohnsiedlung mit kleinen Gärten das Siedlungsbild.

Die Festsetzung des rechtskräftigen B-Planes Nr. I/St 50 als Urbanes Gebiet verfestigt den Siedlungsscharakter des Gebietes durch weitere Wohngebäude und Gewerbebetriebe.

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei Durchführung der Planung

Die Festsetzung von neuen Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL 3, GFL 4) sowie die Änderung der GFL 1-Fläche in eine GF 1-Fläche in Lage und Ausdehnung sowie die Festsetzung von Stellplätzen im Bereich nicht überbaubarer Grundstücksflächen hat aufgrund der geringen Flächengrößen und der geplanten eingeschränkten Nutzung zur verkehrlichen und technischen Grundstückerschließung der Urbanen Gebiete keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

**bau-, anlage-
und betriebs-
bedingte
Auswirkungen**

Mit der Übernahme der Festsetzung zur Erhaltung der Gehölze entlang der Paderborner Straße aus dem rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St 50 wird der ortsbildprägende Charakter des Straßenabschnittes im Bereich der Villengrundstücke weiterhin gesichert.

Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaft	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB	Bewertung der Erheblichkeit
• keine	keine negativen Auswirkungen	

2.6 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Innerhalb des Bereichs der 1. Änderung beschränken sich mögliche feierabendnahe Erholungsflächen auf die Flächen des Urbanen Gebietes, die zu Wohnzwecken genutzt werden und Gartenflächen aufweisen. Die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Planes Nr. I/ St 50 sehen eine deutliche Verkleinerung der Gartenflächen der Villengrundstücke durch die Ausweisung von drei weiteren Bauflächen und somit eine Reduzierung ortsnahe Erholungsflächen vor.

Im rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St 50 wurde die Art der baulichen Nutzung als „Urbanes Gebiet“ festgesetzt, in denen bestimmte Nutzungen ausgeschlossen sind. Somit sind starken Verkehr erzeugende bzw. den städtebaulichen Maßstab der Umgebungsbebauung sprengende Nutzungen, wie Tankstellen oder Gartenbaubetriebe unzulässig.

Das Plangebiet der 1. Änderung grenzt im Nordosten direkt an die Paderborner Straße, für die im Bereich des Plangebietes 2019 17.000 Kfz/24h ausgewiesen waren (JUNG STADTKONZEPTE 2019). Bei den Berechnungen der zukünftigen Lärmimmissionen wurden bei der größtmöglichen anzunehmenden Lärmbelastung „Planfall 2020 plus Stadtbahn“ zwischen 50 dB(A) und maximal 70 dB(A) tagsüber im Urbanen Gebiet entlang der Paderborner Straße ermittelt. Nachts liegen die Werte mit 43 dB(A) bis 62 dB(A) leicht darunter (AKUS GMBH 2017). Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im Urbanen Gebiet entlang der Planstraße 2 (MU3) sowohl tags als auch nachts eingehalten und sind als Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 im rechtskräftigen B-Plan gekennzeichnet. Die kritischen Lärmpegelbereiche IV und V erstrecken sich in einem 30 m breiten Streifen entlang der Paderborner Straße, in dem bauliche Schutzvorkehrungen bzw. bei Neubau oder Nutzungsänderung Aufenthaltsräume mit Wohnnutzungen unzulässig sind.

Im Sinne des BImSchG haben die schädlichen Umwelteinwirkungen aber keinen gefährdenden, sondern belästigenden Charakter, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des BauGB noch gegeben sind (AKUS GMBH 2017).

**Siedlungs-
struktur/
Erholungs-
flächen**

**Vorbelastung
Lärm**

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit bei Durchführung der Planung

Vor dem Hintergrund der Bautätigkeiten im Bereich des rechtskräftigen B-Planes Nr. I/St 50 und der geringen Flächengröße der Planungsvorhaben der 1. Änderung sind die bauzeitlich auftretenden Belastungen vernachlässigbar.

Die geplante GFL 3-Fläche soll ausschließlich von den im Urbanen Gebiet MU2 wohnenden und arbeitenden Menschen und zur Erschließung der neuen Stellplätze im MU3-Gebiet genutzt werden.

Über das GFL 4-Recht, in Verbindung mit der GF 1-Fläche, soll eine zeitlich befristete rückwärtige Erschließung des MU5 erreicht werden. Insofern ist ausschließlich von einer Nutzung durch die Bewohner und Besucher des über die GFL 4-Fläche erschlossenen Grundstücks auszugehen.

Die GF 1-Fläche wird mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der ausschließlich über diese Fläche erschlossenen Grundstücke (einschließlich der neuen Stellplätze im MU4.1) und einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Die Fläche geht über in einen Fußweg (F), der eine fußläufige Verbindung zwischen der Planstraße 2 und der Paderborner Straße und somit die Verbindung zwischen den Wohngebieten des B-Plans Nr. I/St 50 westlich der Planstraße 2 und dem Zentrum der Senne-stadt gewährleistet.

Durchgangsverkehre sind ausgeschlossen. Nach AKUS GmbH sind die durch die GFL-/GF-Rechte entstehenden Geräusche sozialadäquat und unterliegen keiner immissionsschutzrechtlichen Betrachtung (schriftliche Stellungnahme der AKUS GmbH vom 18.02.2022).

Die geplanten Stellplätze werden ausschließlich von Benutzern und Besuchern der angrenzenden MU3, MU4.1 und MU6-Gebiete genutzt. Auch hier ist Durchgangsverkehr ausgeschlossen, so dass anzunehmen ist, dass die von AKUS GMBH getroffene Aussage für die GFL-/GF-Rechte auch für die geplanten Stellplätze zutreffend ist.

**bau-, anlage-
und betriebs-
bedingte
Auswirkungen**

Umweltauswirkungen Schutzgut Menschen einschließlich der mensch- lichen Gesundheit	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• keine	keine negativen Auswirkungen

**Bewertung der
Erheblichkeit**

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Kulturgüter sind innerhalb des 1. Änderungsbereichs nach bisherigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Zu den Sachgütern gehören alle Gebäude innerhalb des Änderungsbereichs.

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter bei Durchführung der Planung

Das Planungsvorhaben der 1. Änderung hat keine Auswirkungen auf die im Plangebiet vorhandenen Sachgüter.

Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• keine	keine negativen Auswirkungen

***Bewertung der
Erheblichkeit***

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Bewertung von Wechselbeziehungen im Rahmen der Umweltprüfung sind Wirkungsverlagerungen im Sinne der Verwaltungsvorschrift zum UVPG, die durch Minderungs- und Schutzmaßnahmen zu Problemverschiebungen führen können, zu betrachten. Derartige Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

2.9 Auswirkungen aufgrund von Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) [gemäß Ziffer 2. b) cc) der Anlage 1 BauGB]

Bauzeitliche Auswirkungen auf die Schutzgüter in Form von Schadstoffeinträgen aus Baumaschinen sind grundsätzlich möglich. Bei fachgerechter Ausführung der Bauarbeiten sind erhebliche Beeinträchtigungen jedoch ausgeschlossen.

Betriebsbedingt beschränkt sich die Nutzung der Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht bzw. Geh- und Fahrrecht sowie der Stellplätze auf Anlieger- und Besucherverkehr der Baugrundstücke im MU2, MU4.1, MU5, MU6, sowie auf Fahrzeuge der Ver- und Entsorgungsbetriebe.

2.10 Auswirkungen aufgrund der Art und der Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung [gemäß Ziffer 2. b) dd) der Anlage 1 BauGB]

Während der Bauphase anfallende Abfälle werden der Wiederverwertung oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt, z. B. der beim Aushub oder bei der Geländemodellierung anfallende Boden. Darüber hinaus ist von einem fach- und sachgerechten Umgang mit den Bau- und Betriebsstoffen durch die Fachfirmen auszugehen. Insofern können bau- und betriebsbedingte Auswirkungen in Bezug auf anfallende Abfälle als unerheblich eingestuft werden.

2.11 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen) [gemäß Ziffer 2. b) ee) der Anlage 1 BauGB]

Gemäß Anlage 1 BauGB sind Auswirkungen zu beschreiben, die möglicherweise durch das geplante Vorhaben zu schweren Unfällen oder Katastrophen führen können.

Aufgrund der geplanten Nutzung der Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sowie mit Geh- und Fahrrecht und der Stellplätze ausschließlich zugunsten der in den Urbanen Gebieten lebenden und arbeitenden Menschen sowie für die technische und verkehrliche Erschließung der Ver- und Entsorgungsträger sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen bei Umsetzung der Planung abzusehen.

Das kulturelle Erbe wird durch das Planungsvorhaben ebenfalls nicht berührt, da im Plangebiet nach bisherigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorliegen.

2.12 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete [gemäß Ziffer 2. b) ff) der Anlage 1 BauGB]

Kumulierende Auswirkungen sind deshalb zu betrachten, da Umweltauswirkungen benachbarter Vorhaben dazu führen können, dass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen würden.

Die Fläche der 1. Änderung liegt innerhalb des rechtskräftigen und derzeit in der Umsetzung befindlichen B-Planes Nr. I/St 50. Die Umweltprüfung für diesen B-Plan hat ergeben, dass keine Auswirkungen hoher Erheblichkeit für die einzelnen Schutzgüter auftreten (NZO-GMBH 2019). Durch das Vorhaben der 1. Änderung mit der geplanten Teilversiegelung einer weiteren 1.078 m² großen Fläche in Bereichen einer bis 2005 durch das Fabrikgelände der Schillingwerke überbauten Fläche bzw. einer großflächig versiegelten Parkplatzfläche wird für keines der Schutzgüter die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten.

2.13 Auswirkungen auf das Klima und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels [gemäß Ziffer 2. b) gg) der Anlage 1 BauGB]

Die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf das Klima sind im Kap. 2.3 zusammengestellt.

2.14 Auswirkungen aufgrund der eingesetzten Techniken und Stoffe [gemäß Ziffer 2. b) hh) der Anlage 1 BauGB]

Im Rahmen des Baubetriebes ist davon auszugehen, dass bei sachgerechtem Umgang mit den eingesetzten Betriebsstoffen (Öl und Treibstoffe), regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung der verwendeten Stoffe keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter einwirken.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung [gemäß Ziffer 2. a) der Anlage 1 BauGB]

Das Planungserfordernis der 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 ergibt sich aus der Tatsache, dass für die innerhalb des Urbanen Gebietes MU2 im rechtskräftigen B-Plan festgesetzten neuen Wohn- und Gewerbeeinheiten von Seiten des Straßenbaulastträgers kein Anschluss über die bestehenden Zufahrten von der Paderborner Straße gewährt wird. Da kurz- bis mittelfristig eine Übernahme der Straßenbaulast durch die Stadt Bielefeld nicht abzusehen ist, könnten die im B-Plan Nr. I/St 50 festgesetzten neuen Bauflächen nicht umgesetzt werden.

Die in der 1. Änderung geplanten Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL 3, GFL 4) sollen innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Urbanen Gebiete MU2, MU3 und MU5 liegen. Bei Nichtdurchführung der 1. Änderung ist davon auszugehen, dass die im Bereich der geplanten neuen Bauflächen des MU2 vorhandenen Gartenstrukturen der Flst. 1210, 1221, 1232 und 1233 kurz- bis

mittelfristig erhalten bleiben. Darüber hinaus würde eine Überbauung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche im Bereich der MU3 und MU5 unterbleiben.

Bei der GF 1-Fläche wurde im Rahmen der 1. Änderung auf die Mindestanforderung einer privaten Zuwegung zurückgegriffen und die Planung dem vorhandenen Bestand im Hinblick auf bereits versiegelte Flächen angepasst. Im Bereich der geplanten Stellplätze würden bei Nichtdurchführung der Planung die im rechtskräftigen B-Plan festgesetzten nicht überbaubaren Fläche der Urbanen Gebiete realisiert.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen [gemäß Ziffer 2. c) der Anlage 1 BauGB]

Folgende Festsetzungen aus dem rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St 50 behalten im Geltungsbereich der 1. Änderung ihre Wirksamkeit:

Entlang der Paderborner Straße werden in vier Bereichen vorhandene Gehölzbestände mit Breiten zwischen 5 und 9 m zur Erhaltung festgesetzt (insgesamt ca. 0,11 ha).

Flächen zur Erhaltung

Darüber hinaus werden Einzelbäume aus Gründen des Artenschutzes (Baum mit Höhlen) oder als prägende Baumbestände im Siedlungsbereich zur Erhaltung festgesetzt.

zu erhaltende Einzelbäume

Entlang der Planstraße 4 sind 5 Einzelbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Stellplatzanlagen mit mehr als drei Stellplätzen sind in einem regelmäßigen Raster mit standortgerechten, stadtklimafesten Laubbäumen zu begrünen. Die Pflanzbeete sind vollständig mit Bodendeckern, Stauden oder niedrigen Sträuchern zu begrünen.

Flächen zum Anpflanzen

Zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände planungsrelevanter Arten sind Vermeidungsmaßnahmen für den Star erforderlich. Die planungsrechtlich festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen für den Star (s. NZO-GMBH 2017) gelten in gleichem Maße für die 1. Änderung des B-Planes.

artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Bei der Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 2) wurden als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei der Anlage der Stellplätze und die Begrünung der Pflanzbeete zu Grunde gelegt. Darüber hinaus wurde auch für die GFL 3-Fläche die Herstellung „vorzugsweise“ aus wasserdurchlässigen Materialien in Ansatz gebracht. Diese Maßnahmen können einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Eingriffsfolgen des Vorhabens zu mindern.

festgesetzte Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

Eine Eingriffsermittlung für die zusätzliche Erschließung des Urbanen Gebietes ist nicht erforderlich, da diese Planungen im Bereich der bis 2005 versiegelten Flächen des Fabrikgeländes der Firma Schilling (Natur auf Zeit gemäß § 30 Abs. 2 [3] LNatSchG NRW) bzw. im Bereich bestehenden Baurechts (nach § 34 BauGB) liegen. Die Eingriffe in Biotopstrukturen außerhalb der früher versiegelten Flächenanteile (MU1-Gebiet) wurden im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsberechnung des rechtskräftigen B-Planes bilanziert und der erforderliche Kompensationsbedarf durch Maßnahmen auf externen Kompensationsflächen vollständig ausgeglichen (NZO-GMBH 2019).

Eingriffs- ermittlung

5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl [gemäß Ziffer 2. d) der Anlage 1 BauGB]

Eine alternative Erschließungsmöglichkeit für die neuen Baufenster im Urbanen Gebiet MU2 kann nur von der Planstraße 2 aus geschaffen werden. Die Planung sieht auf kürzestem Wege (Länge ca. 49 m) eine einzelne Querung des MU3 vor (GFL 3), über die alle neuen Baufenster erschlossen werden können. Auch für das MU5 wurde als alternative Erschließung (GFL 4) die kürzeste Verbindung (Länge ca. 15 m) über eine Anbindung an das Geh- und Fahrrecht GF 1 gewählt.

Die geplanten Stellplatzflächen sind auf kürzestem Wege von der Planstraße 2, der Paderborner Straße (in Verbindung mit dem GFL 2-Recht bzw. der neuen GFL 3-Fläche und der veränderten GF 1-Fläche zu erreichen.

Alternative Planungsmöglichkeiten in Bezug auf die Standortwahl sowohl für die GFL-Flächen, als auch die Stellplatzflächen können deshalb an dieser Stelle entfallen.

Die Verringerung der Breite der GF 1-Fläche beruht auf der Umsetzung der Mindestanforderung für private Zuwegungen.

6. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter [gemäß Ziffer 2. e) der Anlage 1 BauGB]

Aus dem Planungsvorhaben zusätzlicher Erschließungen für die Urbanen Gebiete MU2 und MU5, der Verringerung der Flächeninanspruchnahme im Bereich des GF 1-Rechts sowie der Festsetzung von Stellplätzen sind keine erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen und keine schweren Unfälle oder Katastrophen für die Schutzgüter zu erwarten.

7. Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind [gemäß Ziffer 3. a) der Anlage 1 BauGB]

Es haben sich keine Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes gezeigt. Für die Umweltprüfung werden keine technischen Verfahren angewendet. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter wurden vorhandene Datengrundlagen herangezogen (s. hierzu die Quellenhinweise in den jeweiligen Kapiteln).

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt [gemäß Ziffer 3. b) der Anlage 1 BauGB]

Nach § 4c BauGB sollen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand dieses Monitorings sind auch die Darstellungen und Festsetzungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB.

Ein Monitoring für erhebliche Umweltauswirkungen ist für die 1. Änderung des B-Planes Nr. I/St 50 nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 genannten Schutzgüter nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auftreten (s. Kap. 2.1 bis 2.7).

Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten eines B-Planes entstehen oder bekannt werden, und deshalb nicht Gegenstand des Umweltberichtes und der Abwägung sein konnten. Hierzu wird auf § 4 Abs. 3 BauGB verwiesen, wonach die Behörden die Gemeinden über die ihnen vorliegenden Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt durch den B-Plan zu unterrichten haben.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung [gemäß Ziffer 3. c) der Anlage 1 BauGB]

Die Erschließung neuer Baufenster im Urbanen Gebiet MU2 entlang der Paderborner Straße sollte nach dem seit 29.06.2020 rechtskräftigen B-Plan Nr. I/St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“ ausschließlich über die Paderborner Straße erfolgen, für die ein Rückbau bei gleichzeitiger Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h zeitnah angenommen wurde (s. Ratsbeschluss vom 25.06.2016 zur Stadtbahnverlängerung sowie Integriertes Stadtentwicklungskonzept Sennestadt).

Da ein Rückbau der Paderborner Straße kurz- bis mittelfristig nicht erfolgen wird, soll eine alternative Erschließungsmöglichkeit für die neuen Baufenster an der Pader-

borner Straße über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL 3) von der Planstraße 2 durch das Urbane Gebiet MU3 planungsrechtlich gesichert werden.

Darüber hinaus soll das MU5 bis zum Anschluss an die Paderborner Straße über das GFL 4-Recht in Verbindung mit der GF 1-Fläche als alternative Erschließung planungsrechtlich gesichert werden.

Des Weiteren sieht die 1. Änderung des B-Planes eine Veränderung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes im Süden des Plangebietes zwischen den Urbanen Gebieten MU5, MU6 und MU4.1 vor. Diese soll nur noch Geh- und Fahrrecht gewährleisten, an die Flurstücksgrenzen angepasst und in der Breite verringert werden. Im MU3, im MU4.1 und MU6 sollen Stellplatzflächen ausgewiesen werden. Ferner sollen im MU2 und im MU4.1 die bisher nur textlichen Festsetzungen eines Leitungsrechtes für die Schmutzwasserkanäle zeichnerisch dargestellt werden.

Die Prüfung der Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB hat ergeben, dass das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird.

Die geplante neue Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL 3) in einer Größe von ca. 400 m² sowie Stellplatzflächen im MU3-Gebiet liegen im Bereich eines bis zum Jahr 2005 über einen Zeitraum von 120 Jahren durch Gebäude und Werkflächen der Firma Schilling überbauten Fabrikgeländes. Auch die geänderte Fläche des GF 1-Rechts, die GFL 4-Fläche und die weiteren geplanten Stellplätze liegen entweder im Bereich früherer Versiegelungen der Firma Schilling oder umfassen aktuell versiegelte bzw. teilversiegelte Parkplatz- und Hofflächen. Aufgrund dieser Vorbelastungen, der geplanten eingeschränkten Nutzung der GFL-/GF-Flächen und Stellplätze ausschließlich durch den Ziel- und Quellverkehr der angrenzenden Urbanen Gebiete sowie unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Verwendung wasserdurchlässiger Materialien, Stellplatzbegrünung mit Freihaltung von Pflanzbeeten je angefangene 3 Stellplätze mit einer Fläche von jeweils 12,5 m²) können negative Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter ausgeschlossen werden.

Somit ist das Planungsvorhaben aus Sicht der Umweltprüfung zulässig.

9. Literatur und Quellenangaben [gemäß Ziffer 3. d) der Anlage 1 BauGB]

- AKUS GmbH (2017): Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. I/St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“ der Stadt Bielefeld - Fortschreibung.- im Auftrag der Sennestadt GmbH
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2019, Fortschreibung für den Prognosehorizont 2050, s. Stadt Bielefeld Onlinekartendienst): Bielefeld fit für den Klimawandel - Klimaanpassungskonzept.- im Auftrag der Stadt Bielefeld
- Jung Stadtkonzepte (2019): Bebauungsplan Nr. I/St 50 Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände. Bebauungsplan - Begründung, Stand: September 2019
- NZO-GmbH (2017): Bebauungsplan Nr. I/St 50 “Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.- im Auftrag der Sennestadt GmbH
- NZO-GmbH (2019): Bebauungsplan Nr. I/St 50 “Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände - Umweltbericht.- im Auftrag der Sennestadt GmbH
- Röver Ingenieurgesellschaft mbH (2019): Bebauungsplan Nr. I/St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“ - Entwässerungskonzept Dezember 2018, ergänzt April 2019.- im Auftrag der Sennestadt GmbH
- Schemm (2005): Stellungnahme zur Versickerung von Niederschlagswasser, Bauvorhaben: Schillinggelände.- im Auftrag der Sennestadt GmbH
- Stadt Bielefeld Onlinekartendienst: https://stadtplan.bielefeld.de/app/natur_online
- Urbanski & Versmold GmbH (2018a): Geotechnischer Bericht - Bodenuntersuchungen/ Erkundung des Untergrundes im Bereich der Erschließung B-Plan Nr. I/St 50, Schillinggelände, Sennestadt / chemische Bodenuntersuchungen nach LAGA / Versickerungsfähigkeit.- im Auftrag der Sennestadt GmbH
- Urbanski & Versmold (2018b): Ergänzender geotechnischer Bericht - Bodenuntersuchungen / Erkundung des Untergrundes im Bereich der Erschließung B-Plan Nr. I/St 50, Schillinggelände, Sennestadt / ergänzende Angaben Versickerung.- im Auftrag der Sennestadt GmbH