

Umweltbericht

zur Aufhebung von Teilen des Bebauungsplans
Nr SN 17 „Sennelager-Mitte“ der Stadt Paderborn

Auftraggeber



Stadt Paderborn

Amt für Umweltschutz und Grünflächen

Bearbeiter



UIH
Planungsbüro

Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbH

Höxter, im August 2020

Umweltbericht

zur Aufhebung von Teilen des Bebauungsplans
Nr SN 17 „Sennelager-Mitte“ der Stadt Paderborn

Auftraggeber



Stadt Paderborn

Amt für Umweltschutz und Grünflächen

Am Abdinghof 11
33095 Paderborn

Bearbeiter



UIH
Planungsbüro

Landschaftsarchitekten Figura-Schackers PartGmbH

Neue Straße 26 • 37671 Höxter
Telefon: 05271/6987-0 • Fax: 05271/6987-29
E-Mail: info@uih.de • Internet: www.uih.de

Projektleitung:

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Figura
(Tel. 05271-6987-13, figura@uih.de)

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Björn Christ
(Tel. 05271-6987-12, christ@uih.de)

M. Sc. Sarah Palme
(Tel. 05271-6987-10, palme@uih.de)

Höxter, im August 2020



INHALT

	Seite
1 EINLEITUNG.....	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	1
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung.....	2
1.2.1 Fachgesetze und Richtlinien	2
1.2.2 Landesentwicklungsplan (LEP).....	6
1.2.3 Regionalplan.....	6
1.2.4 Flächennutzungsplan (FNP)	7
1.2.5 Landschaftsplan	8
2 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	8
2.1 Mensch.....	10
2.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion.....	10
2.1.2 Erholungs- und Freizeitfunktion	11
2.2 Arten- und Lebensgemeinschaften	11
2.2.1 Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt	11
2.2.2 Tiere und biologische Vielfalt	11
2.3 Boden und Fläche	12
2.4 Wasser	13
2.5 Klima/ Luftqualität	13
2.6 Landschaftsbild/ Landschaftserleben.....	14
2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	15
3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	15
4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	15
5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	15
6 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUS SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN.....	16
7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING).....	16
8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	16
LITERATUR UND QUELLEN	17



ABBILDUNGEN

	Seite
Abbildung 1: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan NRW (LANDESREGIERUNG NRW 2019) mit Darstellung des Geltungsbereichs der B-Planaufhebung (rot umrandet)	6
Abbildung 2: Auszug aus den zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2019) mit Darstellung des Geltungsbereichs der B-Planaufhebung (schwarz umrandet)	7
Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn (STADT PADERBORN 2020) mit Darstellung des Geltungsbereichs der B-Planaufhebung (rot umrandet)	7
Abbildung 4: Auszug aus der Festsetzungskarte (links) und der Entwicklungskarte (rechts) des Landschaftsplans „Sennelandschaft“ (KREIS PADERBORN 1989) mit Darstellung des Geltungsbereichs der B-Planaufhebung (rot umrandet)	8
Abbildung 5: Blick in die Ludwig-Erhard-Straße.....	9
Abbildung 6: Blick in die Straße Sennebahnhof (links) und entlang der Bielefelder Straße (rechts)	9
Abbildung 7: Luftbildausschnitt des Geltungsbereichs der Aufhebung (rot umrandet)	10

TABELLEN

	Seite
Tabelle 1: Relevante Fachgesetze und Richtlinien mit deren Zielaussagen	3



1 EINLEITUNG

Die Stadt Paderborn hat in der Vergangenheit bereits über die Ausweisung der Bebauungspläne (B-Pläne) Nr. SN 44 „Gewerbegebiet-Mitte“, Nr. SN 154 „Mömmenbach“ und der I. Änderung des B-Plans Nr. SN 154 Teilflächen des B-Plans Nr. SN 17 „Sennelager-Mitte“ überplant. Die verbliebenen Teilflächen sollen nun über das vorliegende Verfahren aufgehoben werden.

In Verbindung mit dem hierzu erforderlichen Bauleitplanverfahren zur Aufhebung des B-Plans wird nach § 2 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit Anlage 1 BauGB ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung (§ 2a Nr. 2 BauGB) erforderlich.

Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie im Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor. In einer zusammenfassenden Erklärung wird nachfolgend dargelegt, inwieweit die Ergebnisse der Umweltprüfung in der Planung Berücksichtigung gefunden haben.

Im Rahmen der Umweltüberwachung (Monitoring), zu deren Durchführung die Umweltprüfung Hinweise liefert, trägt die Stadt Paderborn nach der Realisierung der Planung dafür Sorge, dass unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen erkannt und ggf. korrigiert werden.

Innerhalb des hier vorliegenden Umweltberichtes werden die artenschutzrechtlichen Belange in einem eigenständigen Kapitel abgearbeitet und in den Umweltbericht integriert.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Das Plangebiet des Aufhebungsverfahrens liegt im Stadtteil Schloss Neuhaus - Ortslage Sennelager und besteht aus zwei Teilflächen, welche durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bahntrasse Bielefeld-Paderborn getrennt werden. Der Aufhebungsbereich befindet sich zwischen Sennelagerstraße, Bielefelder Straße und Mömmenweg.

Östlich der Bahntrasse liegt der deutlich größere Teilbereich, während westlich der Trasse nur wenige bereits bebaute Grundstücke von der Aufhebung betroffen sind. Diese sind gemäß gültigem B-Plan derzeit Teil eines allgemeinen Wohngebietes mit einer zwingend eingeschossigen Bauweise und der Zulässigkeit von Nebenanlagen. Zudem wurden Festsetzungen hinsichtlich der Dachneigung, der Drenpelhöhe und der zulässigen Sockelhöhe getroffen.

Der größere Bereich östlich der Bahntrasse ist dagegen entlang der Bahntrasse als Mischgebiet und entlang der Bielefelder Straße als Kerngebiet festgesetzt. Für das Mischgebiet sind eine zweigeschossige offene Bauweise sowie die Zulässigkeit von Nebenanlagen festgesetzt. Ebenfalls wurden Festsetzungen zu Dachneigung und Sockelhöhe getroffen und Drenpel erlaubt. Im Kerngebiet ist eine maximal drei- bis viergeschossige geschlossene Bauweise festgesetzt und wiederum die Zulässigkeit von Nebenanlagen. Außerdem wurden auch hier Festsetzungen zu Dachneigung, Unzulässigkeit von Drenpeln und zur zulässigen Sockelhöhe getroffen.



Die vom Aufhebungsverfahren betroffenen Bereiche sind bereits weitgehend überbaut. Lediglich ein Grundstück in der Nähe der Panzerverladestation, welches sich in städtischem Eigentum befindet, wurde noch nicht bebaut. Darüber hinaus bestehen somit keine Entwicklungspotenziale im Geltungsbereich des Aufhebungsverfahrens. Für Freiflächen, die durch den Abriss von Bestandsgebäuden entstanden sind, liegen bereits neue Planungen zur Bebauung vor.

In der Erdgeschossnutzung herrscht weitgehend Wohnnutzung vor und die Nutzung der Obergeschosse wird ausschließlich von Wohnnutzung geprägt. Lediglich direkt entlang der Bielefelder Straße findet sich eine Mischung aus Handwerks-, Dienstleistungs-, Gastronomie- und Einzelhandelsbetrieben sowie untergeordnet Wohnnutzungen und eine Vergnügungsstätte in den Erdgeschossen. Die Nutzungen widersprechen damit insgesamt weitgehend den Aussagen zum Kerngebiet der hier gültigen Baunutzungsverordnung (BauNV) von 1968, wonach die Kerngebiete überwiegend der Unterbringung von Handelsbetrieben sowie der zentralen Einrichtungen der Wirtschaft und der Verwaltung dienen sollen. Zulässige Einschränkungen der Nutzung wurden nicht getroffen.

Im Bereich der Neubebauung nach Abriss von Bestandsgebäuden zeigt sich ebenfalls eine klare Nachfrage nach Wohnbebauung und nicht nach weiteren gewerblichen, Verwaltungs- oder Büronutzungen. Nach Aussagen der Investoren gibt es erhebliche Probleme bei Neuplanungen die aufgrund der Festsetzung als Kerngebiet erforderlichen Gewerbeflächen zu vermieten.

Der Teilbereich östlich der Bahntrasse, welcher als Mischgebiet festgesetzt ist, dient laut o. g. BauNV dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Auch hier wurden im Rahmen der Aufstellung des B-Plans keine Einschränkungen oder Ausschließungen getroffen. Das Gebiet dient aktuell ausschließlich der Wohnnutzung.

Mit der Aufhebung der verbliebenen Teilbereiche des B-Plans Nr. SN 17 „Sennelager-Mitte“ entfallen auch die mit der Kerngebiets- bzw. Mischgebietsausweisung verbundenen und kaum noch zu realisierenden Restriktionen. Durch die zukünftige Beurteilung nach § 34 BauGB kann dem Bedarf an Wohnraumfläche Rechnung getragen werden und eine Einfügung in die umgebende Bebauung gewährleistet werden. Es scheint insbesondere im Hinblick auf die bereits vorhandene nahezu vollständige Bebauung und die angestrebte weitere Wohnbebauung zweckmäßig und zielführend, über die Zulässigkeit von Bauvorhaben künftig gemäß § 34 BauGB zu entscheiden.

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

1.2.1 Fachgesetze und Richtlinien

In der folgenden Tabelle sind die im Rahmen dieser Umweltprüfung zu berücksichtigenden Fachgesetze und Richtlinien mit deren relevanten Zielaussagen zusammengestellt. Es sind dort jeweils die Ziele und allgemeinen Grundsätze dargestellt, die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind.



Tabelle 1: Relevante Fachgesetze und Richtlinien mit deren Zielaussagen

Schutzgut	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Im Rahmen von Bauleitplanverfahren sind zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> ○ die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ○ die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ○ die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> ○ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ○ die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ○ die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie ○ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
Arten und Lebensgemeinschaften	BNatSchG, LNatSchG NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> ○ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ○ die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ○ die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie ○ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.



Schutzgut	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
	BauGB	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie ○ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) inkl. Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, ○ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, ○ Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, ○ die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel).
	DIN 19731	Verwertung von im Zuge von Bautätigkeiten anfallenden Bodenmaterials zur Minimierung der Abfallproduktion.
	DIN 18315	Regelung zum Umgang mit Boden und Bodenmaterial bei Bodenarbeiten im Landschaftsbau.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	BauGB	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie ○ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich



Schutzgut	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
		erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.
Klima / Luft	BNatSchG, LNatSchG NRW	Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen, was insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen gilt. Hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu.
	BImSchG inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> ○ die Vermeidung von Emissionen, ○ die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
Landschaftsbild	BNatSchG, LNatSchG NW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	BauGB	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW)	Schutz und Pflege von Kulturdenkmälern (Baudenkmäler, Bodendenkmäler u. bewegliche Denkmäler) als Quellen menschlicher Entwicklung sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

1.2.2 Landesentwicklungsplan (LEP)

Im aktuellen Landesentwicklungsplan NRW (LANDESREGIERUNG NRW 2019) wird der Geltungsbereich der geplanten Aufhebung des B-Plans Nr. SN 17 „Sennelager-Mitte“ als Siedlungsbereich (orange) dargestellt (siehe Abbildung 1). Dies entspricht der aktuellen B-Plan-Darstellung und der bereits umgesetzten Wohn- und Gewerbebebauung, welche nach der Aufhebung bestehen bleibt. Somit ist eine Vereinbarkeit mit dem LEP gegeben.



Abbildung 1: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan NRW (LANDESREGIERUNG NRW 2019) mit Darstellung des Geltungsbereichs der B-Planaufhebung (rot umrandet)

1.2.3 Regionalplan

Der Geltungsbereich der Aufhebung ist im Blatt 6 der zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans der Bezirksregierung Detmold - Teilabschnitt Paderborn-Höxter (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2019) als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt (braun). Der nördlich die größere, östliche Teilfläche querende Mömmenbach ist entsprechend als Oberflächengewässer übernommen (blaue Linie). Die beide Teilgebiete der Aufhebung trennende Bahnlinie ist als Schienenweg für den überregionalen und regionalen Verkehr (violette Linie) dargestellt und der Bahnhof Sennelager als Bestandshaltepunkt (siehe Abbildung 2).

Durch die geplante Aufhebung werden sich die Verhältnisse vor Ort nicht verändern und damit bleibt die Vereinbarkeit mit dem Regionalplan bestehen.

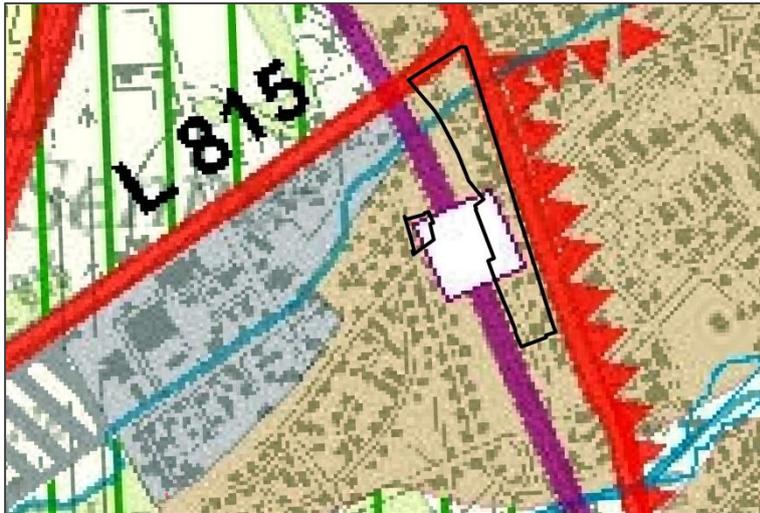


Abbildung 2: Auszug aus den zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2019) mit Darstellung des Geltungsbereichs der B-Planaufhebung (schwarz umrandet)

1.2.4 Flächennutzungsplan (FNP)

Der gültige Flächennutzungsplan weist die westliche Teilfläche des Geltungsbereichs als Wohnbaufläche (orange) und den östlichen Teilbereich als Mischgebiet (olivgrün) aus (siehe Abbildung 3). Diese dargestellten Nutzungen wurden auch entsprechend über einen Bebauungsplan umgesetzt. Durch die Aufhebung wird sich im Bereich der bebauten Grundstücke keine Änderung ergeben, weshalb diese weiter den Darstellungen des FNP entsprechen und somit eine Vereinbarkeit gegeben ist.

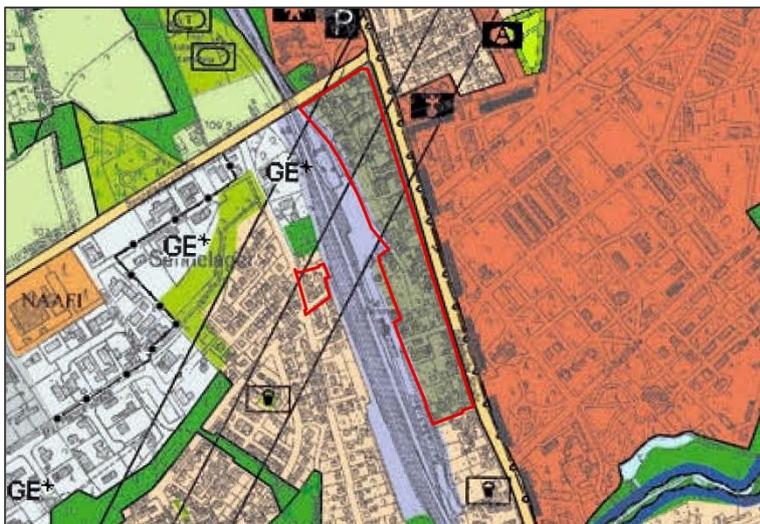


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn (STADT PADERBORN 2020) mit Darstellung des Geltungsbereichs der B-Planaufhebung (rot umrandet)

1.2.5 Landschaftsplan

Der Geltungsbereich der Aufhebung von Teilen des B-Plans Nr. SN 17 „Sennelager-Mitte“ der Stadt Paderborn befindet sich außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des gültigen Landschaftsplans „Sennelandschaft“ des Kreises Paderborn (KREIS PADERBORN 1989), da die Teilbereiche bereits zum Zeitpunkt des in Krafttretens des Landschaftsplans im Jahr 1989 dem städtischen Innenbereich zugeordnet wurden (siehe Abbildung 4).

Da sich durch die Aufhebung des B-Plans keine Wirkungen auf das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet Nr. 2.2.1 „Obere Senne“ ergeben, ist eine Vereinbarkeit mit der Landschaftsplanung gegeben. Ebenso werden die Möglichkeiten der Entwicklungskarte nicht berührt oder eingeschränkt.

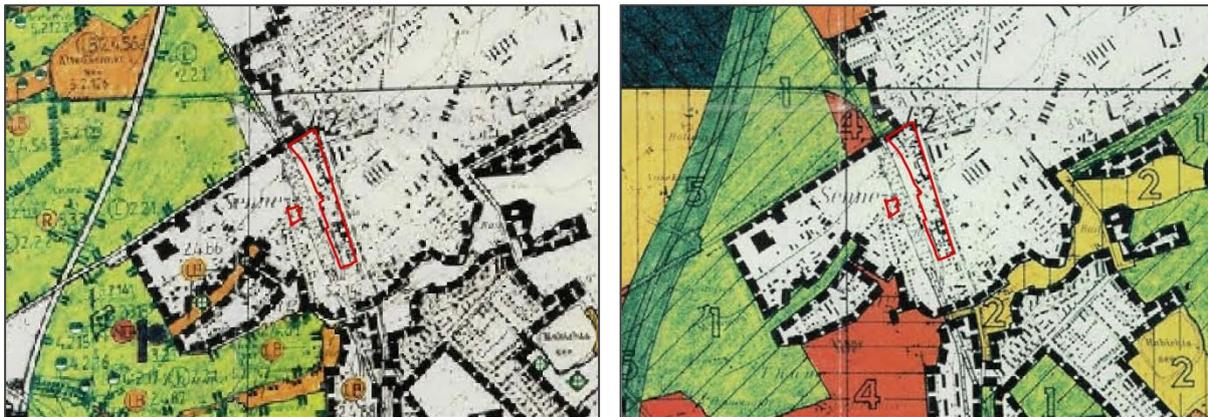


Abbildung 4: Auszug aus der Festsetzungskarte (links) und der Entwicklungskarte (rechts) des Landschaftsplans „Sennelandschaft“ (KREIS PADERBORN 1989) mit Darstellung des Geltungsbereichs der B-Planaufhebung (rot umrandet)

2 BESTANDSBESCHREIBUNG UND -BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Grundlage für die Prognose der Umweltauswirkungen im Bereich der geplanten B-Planaufhebung stellt die am 25.05.2020 vom UIH Planungsbüro durchgeführte Geländebegehung mit erster Einschätzung der Habitataignung des Gebietes dar. Zudem wurden den Einschätzungen die verfügbaren digitalen Daten mit Bezug zu den Schutzgütern zu Grunde gelegt.

Der Aufhebungsbereich im Paderborner Stadtteil Schloss Neuhaus – Ortslage Sennelager umfasst den Bereich zwischen Sennelagerstraße, Bielefelder Straße und Mömmenweg. Der Geltungsbereich wird in Nord-Süd-Richtung durch die Bahntrasse Bielefeld-Paderborn in zwei Teilflächen geteilt. Westlich der Bahntrasse setzt der Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet fest. Östlich der Bahntrasse wurde das Gebiet zum einen als Mischgebiet und zum anderen als Kerngebiet festgesetzt. Das Untersuchungsgebiet ist entsprechend der jeweiligen Festsetzungen nahezu vollständig bebaut und stellt sich daher als städtisches Siedlungsgebiet mit Großbäumen, Heckenstrukturen und Gärten dar. Die folgenden Fotos aus dem Geltungsbereich sowie die Darstellung des Luftbildausschnittes geben einen Eindruck des Gebietes wieder.



Abbildung 5: Blick in die Ludwig-Erhard-Straße



Abbildung 6: Blick in die Straße Sennebahnhof (links) und entlang der Bielefelder Straße (rechts)



Abbildung 7: Luftbildausschnitt des Geltungsbereichs der Aufhebung (rot umrandet)

2.1 Mensch

Das Schutzgut Mensch bezieht sich auf Leben, Wohlbefinden und Gesundheit des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Innerhalb der Umweltprüfung werden dabei ausschließlich diejenigen Daseinsfunktionen betrachtet, die räumlich wirksam sind und gesundheitsrelevante Aspekte beinhalten. Das Schutzgut Mensch umfasst daher die Teilfunktionen Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Erholungs- und Freizeitfunktion, die getrennt voneinander betrachtet werden.

2.1.1 Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Die kleinere westliche Teilfläche des Geltungsbereichs der Aufhebung ist aktuell ausschließlich dem Wohnen gewidmet. Es findet sich hier Wohnbebauung mit zugehörigen Gartenanlagen. Das Wohnumfeld ist im Norden, Westen und Süden von weiterer Wohnbebauung und im Osten von der mehrgleisigen Bahnlinie geprägt.

Auch bei der östlichen größeren Teilfläche dominiert das Wohnen. Hier finden sich im Gegensatz aber auch Mehrfamilienhäuser und die Grünbereiche gehen flächenanteilig zurück. Außerdem kommen einzelne Betriebe des Einzelhandels (u. a. ein Penny-Markt), des Handwerks und der Gastronomie vor. Eine unbebaute Fläche östlich der großflächig versiegelten Panzerverladestation im Bereich des Bahnhofs Sennelager befindet sich im



Eigentum der Stadt Paderborn. Für alle durch Abriss von Bestandsgebäuden entstandenen Flächen liegen bereits Planungen für Neubebauungen vor. Im Osten wird das Wohnumfeld hier von der Normandy Kaserne geprägt, welche keinerlei Nutzung zulässt. Im Westen ist auch hier die Bahnlinie zu nennen und im Norden und Süden grenzt weitere Wohnbebauung an.

Mit der Aufhebung von Teilen des B-Plans Nr. SN 17 „Sennelager-Mitte“ ist keine direkte Veränderung für die beiden Teilbereiche verbunden. Die Wohn- und Mischnutzungen bleiben unverändert bestehen und die Verhältnisse des Wohnumfeldes ändern sich ebenfalls nicht.

Die Aufhebung ermöglicht der Stadt Paderborn sich von den Festsetzungen des B-Plans zu lösen und für Neubebauungen nach Abriss von Bestandsgebäuden auf die Ansiedlung von Gewerbe-, Dienstleistungs-, Büro- oder Verwaltungsnutzungen zu verzichten. So kann zukünftig der vorhandenen Nachfrage nach Wohnraum von Seiten der Stadt nachgekommen werden und folglich über Bauvorhaben nach den Vorgaben des § 34 BauGB entschieden werden. Eine Bebauung nach § 34 BauGB bedingt, dass das Vorhaben sich in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen muss, wodurch der möglichen Geschossigkeit und dem Versiegelungsgrad künftiger Bauvorhaben Grenzen gesetzt sind.

2.1.2 Erholungs- und Freizeitfunktion

Innerhalb des Geltungsbereichs der Aufhebung befinden sich keine öffentlich zugänglichen Bereiche, die der Naherholung oder dem Ausüben von Freizeitnutzungen dienen könnten. Die Erholungsfunktion- und Freizeitfunktion beschränkt sich auf die privaten Gartenbereiche.

Da die Aufhebung keine direkte Änderung der Bebauungssituation auslöst, bleiben die Verhältnisse für die Erholungs- und Freizeitfunktion vor und nach der Aufhebung identisch.

2.2 Arten- und Lebensgemeinschaften

2.2.1 Pflanzen, Biotope und biologische Vielfalt

Der Geltungsbereich der Aufhebung ist vollständig anthropogen überprägt. Es herrscht ein hoher Versiegelungsgrad vor und die Grünbereiche in Form von intensiven Hausgärten mit Dominanz von Zierrasenflächen sind ebenfalls von untergeordneter Bedeutung für den Schutzgutbestandteil. Besondere oder schutzwürdige Bereiche finden sich im Geltungsbereich daher keine. Für die biologische Vielfalt im Hinblick auf Pflanzen und Biotope ist das Gebiet ebenfalls ohne nennenswerte Bedeutung.

Die Verhältnisse werden sich durch die Aufhebung nicht direkt verändern. Auch langfristig wird sich durch die Wiederbebauung von Abrissflächen lediglich die Nutzung in Richtung der Wohnbebauung verändern, was für den Schutzgutbestandteil jedoch ohne Bedeutung ist.

2.2.2 Tiere und biologische Vielfalt

Besondere Habitatstrukturen kommen innerhalb der beiden Teilflächen des Geltungsbereichs der Aufhebung aufgrund der innerstädtischen Lage nicht vor. Von den im 1. Quadranten des Messtischblatts 4218 gelisteten planungsrelevanten Arten kann ein



Vorkommen im Gebiet aufgrund der störungsbeeinflussten Siedlungslage und dem Fehlen geeigneter Habitatstrukturen für den Großteil der Arten ausgeschlossen werden. Für die gebäudebewohnenden Fledermausarten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sind Sommerquartiere an Gebäuden vorstellbar. Brutvorkommen sind für die meisten planungsrelevanten Vogelarten auszuschließen und lediglich für den Star (*Sturnus vulgaris*) denkbar. Weitere typische Siedlungsbewohner, wie Amsel (*Turdus merula*), Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) oder Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) sind ebenfalls als Brutvögel wahrscheinlich.

Wenige weitere planungsrelevante Arten können die Teilflächen des Geltungsbereichs als Teil des Nahrungshabitats aufsuchen. Hier sind Sperber (*Accipiter nisus*), Waldohreule (*Asio usus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Girlitz (*Serinius serenius*) zu nennen. Für die biologische Vielfalt kommt dem Gebiet keine nennenswerte Bedeutung zu.

Durch die Aufhebung der Teilflächen des B-Plans ergeben sich keine Änderungen der Lebensraumbedingungen für die vorkommenden Tierarten. Auch in der Folge sind keine grundlegenden Änderungen zu erwarten, da in der Folge Bauvorhaben über den § 34 BauGB umgesetzt werden. Demnach ist nur eine der Eigenart der Umgebung angepasste Bebauung möglich. Ein Tatbestand nach § 44 BNatSchG wird durch die Aufhebung nicht ausgelöst.

2.3 Boden und Fläche

Im Naturhaushalt erfüllt der Boden insbesondere die nachfolgend genannten ökologischen Hauptfunktionen:

- **Lebensraumfunktion**

Der Boden ist Lebensraum für Tiere, Pflanzen und weitere Bodenorganismen, die wiederum z. B. durch Umsetzung, Mischung und Lockerung den Lebensraum verändern und zur Bodenbildung beitragen.

- **Produktionsfunktion**

Der Boden dient der Produktion von Biomasse, indem er den Pflanzen als Wurzelraum und zur Verankerung sowie als Speicher von Wasser, Luft und Nährstoffen zur Verfügung steht. Er dient als Maßstab für die Bodenfruchtbarkeit.

- **Regelungsfunktion**

Durch den jeweiligen Wasser-, Luft- und Wärmehaushalt des Bodens werden die Stoff- und Energieflüsse im Naturhaushalt geregelt. Der Wasserhaushalt der Landschaft wird z. B. durch Wasserspeicherung, Verdunstung und Versickerung beeinflusst. Der Boden dient als Filter und Puffer gegen Schadstoffeinträge in das Grundwasser.

Die Strukturen der Böden sind das Produkt von Ausgangsgestein, Klima und Vegetation sowie manchmal auch von menschlichen Einflüssen.

Die Bodenarten im Geltungsbereich sind aus verschiedenen, vereinzelt humosen Sanden bestehende Podsole bzw. Gley-Podsole auf meist kiesigem Sand. Es handelt sich um



trockene Böden ohne Grundwassereinfluss und mit nur geringen Bodenwertzahlen von 15-30. Lediglich ganz im Norden der größeren Teilfläche finden sich vom Mömmenbach geprägte Gleyböden aus Sanden auf schluffigem Lehm sowie Geröll und Schotter. Auch diese Böden weisen nur geringe Bodenwertzahlen von 20-30 auf sind aber im Gegensatz zu den Podsolen aufgrund des vorhandenen Grundwassereinflusses deutlich feucht (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Aufgrund der genannten Bodenarten und deren Eigenschaften ist im Geltungsbereich prinzipiell schon von einer eher geringen Bedeutung für das Schutzgut auszugehen. Durch die weitgehend vorhandene Bebauung und der damit bereits erfolgten Beeinträchtigungen für das Bodengefüge, ist von keinen weiteren Beeinträchtigungen durch das Aufhebungsverfahren auszugehen. Insbesondere da mit der Aufhebung keine direkten Baumaßnahmen und Flächeninanspruchnahmen verbunden sind. Eine weitere Bebauung wäre aktuell über die Regelungen des B-Planes jedoch bereits möglich. Es wird vielmehr eine langfristig an den Bedarf ausgerichtete Entwicklung in Richtung Wohnbebauung von Seiten der Stadt Paderborn verfolgt, welche mit den Festsetzungen des gültigen B-Plans so nicht möglich wäre.

2.4 Wasser

Die beiden Teilflächen des Geltungsbereichs der Aufhebung sind weitgehend ohne direkten Grundwasseranschluss und Wasserschutzgebiete sind vom Geltungsbereich und dem weiteren Umfeld nicht betroffen. Natürliche oder naturnahe Stillgewässer kommen ebenfalls nicht vor.

Im Norden der größeren Teilfläche quert der Mömmenbach den Geltungsbereich von Ost nach West. Er fließt hier nach Unterquerung der Bielefelder Str. (L756) relativ naturfern durch Privatgrundstücke und danach unter den Gleisanlagen hindurch.

Durch die geplante Aufhebung von Teilen des B-Plans Nr. SN 17 der Stadt Paderborn kommt es zu keiner Betroffenheit von Wasserschutzgebieten, dem Grundwasser und natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sind durch die Aufhebung des B-Plans auch im Bereich des Mömmenbachs nicht zu erwarten.

2.5 Klima/ Luftqualität

Für das Stadtgebiet Paderborn liegt ein Klimagutachten des Büros für Umweltmeteorologie im Entwurf vor, welches den folgenden Bestandsangaben zu Grunde liegt.

Die folgenden Zahlenwerte sind Mittelwerte des Zeitraums 1961 bis 1990, gemessen an der Wetterstation Bad Lippspringe. Die mittlere Jahrestemperatur liegt danach bei etwa 8,9°C mit allgemeinem Trend nach oben. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich kann von einer etwas höheren Jahresmitteltemperatur ausgegangen werden. An Anzahl Sonnenstunden im Jahr sind durchschnittlich 1.448 festgestellt worden (BÜRO FÜR UMWELTMETEOROLOGIE 2014).

Die mittlere Jahresniederschlagssumme beträgt an dieser Station 913,6 mm, wobei der Niederschlag relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt fällt. Bemerkenswert dabei sind nach Aussage des Gutachters die Spannweiten der Jahressummen an Niederschlag. Er weist



zudem auf die ohnehin große Variabilität des Niederschlagsangebots im Paderborner Land hin. Insgesamt finden sich im Paderborner Stadtgebiet und seinem Umland teils deutlich unterschiedliche thermische Eigenschaften. Der Geltungsbereich wurde dem Stadtklimatop zugeordnet. (BÜRO FÜR UMWELTMETEOROLOGIE 2014).

Eine externe Unterstützung bei der nächtlichen Abkühlung durch einen zuströmenden Kaltluftfluss ist für den Bereich der Aufhebung nicht zu erwarten. Die Offenlandbereiche der näheren Umgebung können hier keinen Beitrag leisten. Bedingt durch die Siedlungslage mit deren Verkehrsanlagen und Kleinf Feuerungen (Kamine) kommt es zu einer gewissen Beeinträchtigung der Flächen mit Luftschadstoffen.

Größere Grünflächen mit einer thermischen Wirkung auf die Flächen des Geltungsbereichs sind nicht vorhanden. Durch die Aufhebung kommt es zu keinen Umweltwirkungen auf das Schutzgut. Bei möglichen, künftigen Bauvorhaben nach Abriss von Bestandsgebäuden nach § 34 BauGB sind diese der näheren Umgebung anzupassen, wodurch eine klimawirksame Veränderung der Bausubstanz auch zukünftig ausgeschlossen sein wird.

2.6 Landschaftsbild/ Landschaftserleben

Bei der Beschreibung und Bewertung dieses Schutzgutes stehen optische Eindrücke sowie das Landschaftserleben im Vordergrund. Die Bewertung erfolgt über die auch im BNatSchG verankerten Faktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Der Geltungsbereich der B-Planaufhebung liegt vollständig im Siedlungsbereich ohne bedeutende Grünstrukturen und wird von größeren Verkehrswegen (Landstraßen und Bahnlinie) umgeben. Da es sich hier auch nicht um einen historischen Stadtkern oder ähnliche reizvolle Siedlungsstrukturen handelt, kann dem Bereich keine Bedeutung für das Schutzgut zugesprochen werden.

Soweit zukünftige Bauprojekte nach Abriss von Bestandsgebäuden gemäß § 34 BauGB beurteilt und genehmigt werden sollen, ist eine grundlegende Veränderung des Gebietes mit Einfluss auf das Schutzgut ausgeschlossen. Negative Umweltwirkungen sind nicht zuletzt aufgrund der geringen Bedeutung des Gebietes für das Schutzgut nicht ersichtlich.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Planungsraum sind zum Zeitpunkt der Bearbeitung keine Kultur- und sonstigen Sachgüter (Bau- und Bodendenkmale, archäologisch bedeutende Landschaften) bekannt oder betroffen. Direkte Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind daher für die vorgesehene Bauleitplanung zunächst auszuschließen.

Eine Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Aufhebung von Teilen des B-Plans Nr. SN 17 wird daher für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht erforderlich.

Im Rahmen zukünftiger Bauvorhaben sind bei ggf. auftretenden archäologischen Funden die Bauarbeiten einzustellen und der Sachverhalt der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Paderborn anzuzeigen.



2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Auswirkungen auf die bestehenden so genannten „normalen“ oder natürlichen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind bereits über die jeweiligen Erläuterungen innerhalb der Schutzgutbetrachtungen abgeprüft worden.

Darüber hinaus sind keine weiteren Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zu erwarten.

3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich in der so genannten „Status Quo-Prognose“ der Umweltzustand im Plangebiet zukünftig nicht grundlegend verändern.

Auf längere Sicht wäre es jedoch der Stadt Paderborn, aufgrund der Festsetzungen des B-Plans, nicht möglich den aktuellen und künftig zu erwartenden Wohnbedarf zu decken. Innerhalb der größeren östlichen Teilfläche der Aufhebung wäre aufgrund der Festsetzung als Mischgebiet immer eine gewerbliche Nutzung mit vorzusehen. Der Bereich des Kerngebietes, welcher daneben auch Verwaltungsgebäude beinhalten soll, ist absehbar ebenfalls nicht zu realisieren. Bei Nichtdurchführung der Planung würde voraussichtlich der Anteil an Leerstand aufgrund der fehlenden Nachfrage nach Gewerbe-, Büro- oder Einzelhandelsräumen zunehmen.

4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Da mit der Aufhebung der verbliebenen beiden Teilflächen des B-Plans Nr. SN 17 keine Eingriffswirkungen verbunden sind, sondern zunächst die aktuelle Situation im Bestand verbleibt, werden weder Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, noch zum Ausgleich erforderlich. Die Eingriffsregelung findet somit keine Anwendung. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind innerhalb künftiger Baumaßnahmen nach § 34 BauGB zu prüfen.

5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Durch das Bauleitplanverfahren sollen die beiden letzten verbliebenen Teilflächen des B-Plans Nr. SN 17 der Stadt Paderborn aufgehoben werden. Dadurch kann sich die Stadt von den Festsetzungen des B-Plans insbesondere der Bereich mit festgesetztem Misch- oder Kerngebiet lösen und der bestehenden Nachfrage nach reiner Wohnbebauung künftig gerecht werden.

Die Aufhebung der beiden Teilflächen des B-Plans ist alternativlos, weshalb eine Alternativenprüfung nicht stattgefunden hat.



6 BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUS SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Die geltenden Verordnungen und Gesetze der Bauordnung und des Naturschutzes fanden bei der Erarbeitung des Umweltberichtes Berücksichtigung.

Zum Zeitpunkt der Bearbeitung standen für die Bewertung der Aufhebung von Teilbereichen des Bebauungsplans Nr. SN 17 „Sennelager-Mitte“ der Stadt Paderborn die zugehörige Begründung mit Stand von Mai 2019 sowie die aktuelle planerische Darstellung zur Verfügung (STADT PADERBORN 2019).

Die Erfassung des Umweltzustandes erfolgte auf Grundlage verfügbarer Fachinformationssysteme des LANUV NRW sowie des Geologischen Dienstes NRW sowie den Eindrücken und den Aufnahmen des Biotopbestandes aus der Vor-Ort-Besichtigung.

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts ergaben sich keinerlei Schwierigkeiten und ersichtliche Kenntnislücken traten nicht auf.

7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Nach § 4c BauGB sind die Städte und Gemeinden verpflichtet, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintretenden erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, „[...] um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.“

Im Rahmen des Aufhebungsverfahrens von Teilen des B-Plans Nr. SN 17 werden keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich, da mit der Aufhebung keine Veränderungen des Bestandes einhergehen und die Teilflächen damit unverändert verbleiben.

Bei zukünftigen Baumaßnahmen nach § 34 BauGB mit vorangegangenen Abrissvorhaben von Bestandgebäuden hat die Überwachung der korrekten Umsetzung der Baumaßnahmen nach Maßgaben des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens zu erfolgen.

8 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Über die Aufhebung von Teilen des Bebauungsplans Nr. SN 17 „Sennelager-Mitte“ plant die Stadt Paderborn für die auch zukünftig erwartete Nachfrage nach Wohnraum im Bereich Sennelager sich von den Festsetzungen des B-Plans bzgl. des Misch- und Kerngebiets zu lösen. Dadurch wird eine künftige Entwicklung in Richtung Wohngebiet ermöglicht und weiterer Leerstand an Gewerbe-, Büro- und Einzelhandelsräumen vermieden.

Im Zusammenhang mit der Aufhebung eines Bebauungsplanes wird nach BauGB eine Umweltprüfung des Planwerkes nach § 2 Abs. 4 BauGB mit der Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich.

Im Ergebnis der Umweltprüfung führt die Umsetzung der geplanten Aufhebung von Teilen des B-Plans Nr. SN 17 der Stadt Paderborn für keines der Schutzgüter zu erheblich negativen Umweltauswirkungen.



LITERATUR UND QUELLEN

- BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2019): Regionalplan - Teilabschnitt Paderborn-Höxter, Blatt 6 der zeichnerischen Darstellungen, URL: https://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_PB-HX/Zeichnerischer_Teil/Blatt_06.pdf, (abgerufen am 16. Juni 2020)
- BÜRO FÜR UMWELTMETEOROLOGIE (2014): Stadtklimaanalyse Paderborn, im Auftrag der Stadt Paderborn, Erläuterungstext und Karten 13a, 14a und 15a, Paderborn, 124 S.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Digitale Bodenkarte 1 : 50.000 Nordrhein-Westfalen, WMS-Server:
<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities&>, (abgerufen am 02. Juli 2020), Krefeld
- KREIS PADERBORN (1989): Landschaftsplan "Sennelandschaft", Festsetzungskarte und Entwicklungskarte im pdf-Format, https://www.kreis-paderborn.de/kreis_paderborn/buergerservice/amtsverzeichnis/aemter/66-umweltamt/natur-landschaftsschutz/landschaftplanung/LP01_Sennelandschaft.php, (abgerufen am 23.06.2020)
- LANDESREGIERUNG NRW (2019): Landesentwicklungsplan NRW mit Stand der letzten Änderung vom 05.09.2019, URL:
https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/asset/document/karte_lep_nrw_201612_12_landesregierung_raster.pdf, (abgerufen am 13. Januar 2020)
- STADT PADERBORN (2020): Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn, Bauleitplanungsportal Paderborn, Plandarstellung des Flächennutzungsplans im pdf-Format, <https://www.o-sp.de/paderborn/plan?pid=19044>, Stand Februar 2020
- STADT PADERBORN (2019): Begründung und zeichnerische Darstellung zur Aufhebung von Teilbereichen des Bebauungsplans Nr. SN 17 "Sennelager-Mitte", erstellt vom Stadtplanungsamt Paderborn, Verfahrensschritt: frühzeitige Beteiligung, Paderborn, 15 S.