
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. E 98
XIII. Änderung „Urbanstraße / Elser Kirchstraße“
der Stadt Paderborn

- Betrachtung der Umweltbelange -

Stadtluft Immobilien GmbH

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. E 98
XIII. Änderung „Urbanstraße / Elser Kirchstraße“
der Stadt Paderborn

- Betrachtung der Umweltbelange –

Projektnr.

22-936

Bearbeitungsstand

29.06.2023

Auftraggeber

Stadtluft Immobilien GmbH
Fürstenweg 36 c
33104 Paderborn

Verfasser



Landschaftsarchitektur Umweltplanung

Höke Landschaftsarchitektur | Umweltplanung GbR
Engelbert-Kaempfer-Str. 8 | 33605 Bielefeld | T. 0521-557442-0
info@hoeke-landschaftsarchitektur.de
www.hoeke-landschaftsarchitektur.de

Projektbearbeitung

Caroline Jahn
Dipl. Ing. für Landespflege

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt | bdla

Inhaltsverzeichnis

1.0	Anlass.....	6
2.0	Methodik.....	7
3.0	Vorhaben und Wirkfaktoren	8
3.1	Vorhabensbeschreibung	8
3.2	Realnutzung	9
3.3	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	11
3.4	Vorbelastungen	12
4.0	Fachplanungen und Schutzgebiete	13
4.1	Bauleitplanung.....	13
4.2	Landschaftsplanung	14
4.3	Wasserrechtliche Festsetzungen.....	14
5.0	Betrachtung der Umweltbelange - Beschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse	15
5.1	Schutzgut Mensch	15
5.2	Schutzgut Pflanzen	15
5.3	Schutzgut Tiere.....	17
5.4	Schutzgut Biologische Vielfalt	19
5.5	Schutzgüter Fläche und Boden.....	19
5.6	Schutzgut Wasser.....	20
5.7	Schutzgut Klima und Luft.....	21
5.8	Schutzgut Landschaft.....	22
5.9	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	22
5.10	Wechselwirkungen.....	22
5.11	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	23
6.0	Zusammenfassung.....	24
7.0	Quellenverzeichnis	25

1.0 Anlass

Die Stadtluft Immobilien GmbH strebt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. E 98 XIII. Änderung „Urbanstraße / Elser Kirchstraße“ der Stadt Paderborn an, um die planerische Grundlage für den Neubau von sechs Mehrfamilienhäusern zu schaffen. Das Plangebiet liegt an der Elser Kirchstraße im Stadtteil Paderborn-Elsen.



Abb. 1 Lage des Plangebiets (roter Kreis) auf Grundlage der DTK (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022)

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. E 98 XIII. Änderung „Urbanstraße / Elser Kirchstraße“ der Stadt Paderborn wird ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13 a Baugesetzbuch (BAUGB) i. V. m. § 13 a BAUGB angewandt. Dementsprechend kann von der Umweltprüfung nach § 2 IV BAUGB und dem Umweltbericht nach § 2 a BAUGB abgesehen werden. Unabhängig davon sind die Belange der Umwelt gem. § 1 (6) Nr. 7 a - j BAUGB zu berücksichtigen. Daher erfolgt im Folgenden die Betrachtung der Umweltbelange.

2.0 Methodik

Eine Vorgehensweise bzw. bestimmte Methodik für die Betrachtung der Umweltbelange wird im BAUGB nicht näher definiert.

Zur Identifikation möglicher Konflikte mit den Belangen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 (6) Nr. 7 BAUGB wird die Bestandssituation dargestellt und werden unter Berücksichtigung relevanter Wirkfaktoren schutzgutbezogene Konflikte analysiert.

Die zu prüfenden Umweltbelange sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BAUGB:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und deren Wirkungsgefüge sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- c) die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und dessen Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

3.0 Vorhaben und Wirkfaktoren

3.1 Vorhabensbeschreibung

Die Stadtluft Immobilien GmbH plant den Neubau von sechs Mehrfamilienhäusern in der Gemarkung Elsen, Flur 4 auf den Flurstücken 180, 984 - 988, 1235 – 1238. Das Plangebiet hat eine Größe von rund 7.000 m².

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan sieht die Errichtung von Gebäuden mit drei Vollgeschossen und mindestens teilweise begrüntem Dach (mindestens 50 % der Dachfläche) vor. Die Dachformen werden auf Flachdächer und Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer mit max. 7° Dachneigungen begrenzt. Außerdem wird eine Nutzung solarer Strahlungsenergie auf mind. 25 % der Dachfläche vorgegeben. Insgesamt sind sechs Gebäude mit 55 Wohnungen geplant, drei Gebäude mit Flachdächern innerhalb der südlichen Hälfte des Plangebiets und drei Gebäude mit flachgeneigten Walmdächern innerhalb der nördlichen Plangebietshälfte. Die Stellplätze für Autos und Fahrräder der Bewohner befinden sich in einer Tiefgarage mit einer Zufahrt von der Urbanstraße im Norden des Plangebiets und einer Ausfahrt im Osten zur Elser Kirchstraße. Im Westen des Plangebiets ist ein Wendebereich für die daran anschließende Stichstraße (Antoniusstraße) vorgesehen. Eine Kinderspielfläche ist an westlicher Plangeietsgrenze geplant. Die festgelegte Grundflächenzahl von 0,4 orientieren sich an den Vorgaben des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans (siehe Kap. 4.1).



Abb. 2 Vorhaben und Erschließungsplan aus dem Vorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. E 98 XIII. Änderung „Urbanstraße / Elser Kirchstraße“ mit Stand vom 20.03.2023 (DREES & HUESMANN STADTPLANER PARTGMBB 2023)

3.2 Realnutzung

Im Norden des Plangebiets befindet sich derzeit ein zweigeschossiges Wohnhaus (Urbanstraße 23). Östlich im Plangebiet im Bereich bereits abgerissener Gebäude befindet sich zurzeit

Siedlungsbrache. Südöstlich im Plangebiet liegen die ehemaligen Gartenflächen der abgerissenen Häuser. Im Südwesten des Plangebiets befindet sich extensives Grünland (siehe Abb. 3).



Abb. 3 Blick auf das Plangebiet (rote Strichlinie) auf Basis des Luftbildes mit Overlay (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2023)

3.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht der Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter.

Tab. 1 Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. E 98 XIII. Änderung „Urbanstraße / Elser Kirchstraße“ der Stadt Paderborn

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
baubedingt			
Bauphase der Infrastruktur und der baulichen Anlagen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des Bodenaufbaus	Lebensraumverlust / -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung/Veränderung	Boden
	Entfernung von krautiger Vegetation und Gehölzen	Lebensraumverlust / -degeneration Veränderung von Sichtbeziehungen	Pflanzen Tiere Landschafts-/Ortsbild
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baustellenbetrieb, stoffliche Emissionen durch den Baustellenbetrieb	ggf. Beeinträchtigung von Erholungssuchenden Störung der Tierwelt ggf. stoffliche Einträge in die Luft, in den Boden und in das Grundwasser	Menschen Tiere Boden, Wasser, Luft
anlagebedingt			
Anlage von sechs Mehrfamilienhäusern mit Infrastruktur	Versiegelung und Teilversiegelung von Bodenflächen	nachhaltiger Lebensraumverlust Veränderung der Standortverhältnisse	Tiere Pflanzen
		nachhaltiger Verlust von Bodenfunktionen	Boden
	Ableitung von Niederschlagswasser der überbauten Flächen in die Kanalisation	geringfügige Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses	Wasser
		geringfügig geminderte Grundwasserneubildungsrate	Wasser
	Silhouettenwirkung	landschaftsästhetische Beeinträchtigung	Menschen Landschafts-/Ortsbild
nutzungsbedingt			
Nutzung der Gebäude und Infrastruktur	Erhöhung der Emission durch Licht, Lärm, Bewegungsreizen	ggf. Beeinträchtigung von Erholungssuchenden Störung der Tierwelt	Menschen Tiere

3.4 Vorbelastungen

Hinsichtlich der Beurteilung der vorhabenbedingten Wirkfaktoren sind Vorbelastungen zu berücksichtigen. Zu den Vorbelastungen zählen:

- voll- bzw. teilversiegelte Fläche durch das bestehende Wohngebäude und die umgebenden Wege (Infrastruktur)
- Emissionen durch die Nutzung des Gebäudes und der Infrastruktur
- Immissionen (akustisch, stofflich und optisch) durch die angrenzende bzw. umgebende Bebauung und Infrastruktur

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass im rechtskräftigen Bebauungsplan (siehe Kapitel 4.1) bereits eine zweistöckige Wohnbebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,8 für das Plangebiet vorgesehen wurde, die sich derzeit noch nicht in der Realnutzung widerspiegelt.

4.0 Fachplanungen und Schutzgebiete

4.1 Bauleitplanung

Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold – Teilabschnitt Paderborn-Höxter stellt das Plangebiet als „Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB)“ dar (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2022).

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn stellt das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dar (STADT PADERBORN 2022).

Rechtskräftiger Bebauungsplan

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. E 98 „Antoniusstraße“ der Stadt Paderborn von Juni 1988 weist das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplans als „Allgemeines Wohngebiet“ aus. Die Zahl der Vollgeschosse ist auf 2, die Grundflächenzahl auf 0,4 und die Geschoßflächenzahl auf 0,8 begrenzt. Es ist eine offene Bauweise (o) mit geneigten Dächern (SD) festgesetzt (STADT PADERBORN 1988).

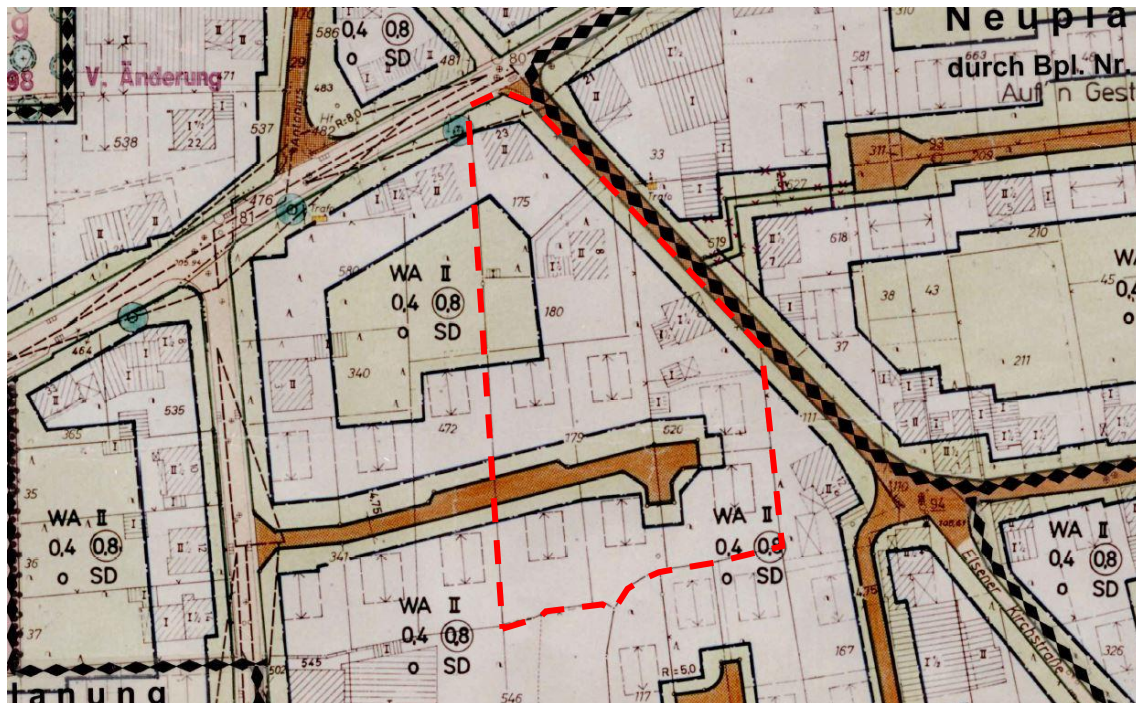


Abb. 4 Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. E 98 „Antoniusstraße“ der Stadt Paderborn von Juni 1988 (STADT PADERBORN 1988), Grenzen des Plangebiets als rote Strichlinie

4.2 Landschaftsplanung

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Grenzen eines Landschaftsplans. Es befinden sich keine Schutzgebiete oder naturschutzfachliche wertvolle Flächen im auswirkungsbetroffenen Umfeld der Planung.

4.3 Wasserrechtliche Festsetzungen

Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht ausgewiesen oder geplant (MUNV 2022).

5.0 Betrachtung der Umweltbelange - Beschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

5.1 Schutzgut Mensch

Schall- und Schadstoffemissionen / -immissionen

Das Plangebiet wird im Norden von der Urbanstraße und im Osten von der Elser Kirchstraße begrenzt. Beide Straßen dienen lediglich der Erschließung der umgebenden Wohnsiedlung, sodass nur eine relativ geringe Lärm- und Schadstoffbelastung auf das Plangebiet einwirkt. Zu diesen Belastungen kommen Heizungsabgase der Wohnnutzungen innerhalb und im Umfeld des Plangebiets hinzu. Weitere Schadstoffemittenten sind nicht vorhanden.

Eine Zunahme von Emission ist in Form des zusätzlichen Anliegerverkehrs durch die Bewohner der geplanten 55 Wohneinheiten zu erwarten. Da der Bebauungsplan eine Wärmerzeugung über Geothermieanlagen festsetzt, entstehen durch das Vorhaben keine weiteren Schadstoffemissionen. Durch die geplante Bebauung im Plangebiet wird sich zudem die Belüftungssituation und damit auch der Abtransport von Luftschadstoffen lokal geringfügig verändern. Insgesamt werden die Veränderungen als wohngebietstypisch und geringfügig belastend bewertet.

Erholung

Im Plangebiet und in der Umgebung findet eine Erholungsnutzung in privaten Gärten statt. Diese Nutzung wird durch die neue Bebauung und neuen Sichtbeziehungen geringfügig belastet. Als Minderungsmaßnahme für die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung in angrenzenden Gärten könnte eine Abgrenzung der Grundstücke durch eine mehrere Meter breite, freiwachsende Wildstrauchhecke eingeplant werden. Auch nach erfolgten Minderungsmaßnahmen bleibt eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung, die jedoch als geringfügig betrachtet wird.

5.2 Schutzgut Pflanzen

Im Folgenden wird der Bestand an Pflanzen innerhalb und im Umfeld des Plangebiets beschrieben:

Hinter dem Wohnhaus im Norden des Plangebiets befindet sich ein Garten mit mehreren Obstgehölzen, einigen Sträuchern und einer 6 m hohen und 3 m breiten Scheinzypressenreihe an westlicher Plangebietsgrenze.



In der südlichen Hälfte des Plangebiets befinden sich wenige Gehölze. Ein Obstbaum, eine Haselnuss und eine Scheinzypresse befinden sich in der Nähe der östlichen Grenze. Ein kleinerer Obstbaum und eine 3 m hohe erhaltenswerte Eibe (siehe Bild) befinden sich an südlicher Plangebietsgrenze.



Im Südwesten des Plangebiets befindet sich extensives artenreiches Grünland. Die ehemaligen Rasenflächen der Gärten der abgerissenen Häuser östlich und südöstlich im Plangebiet sind artenarm ausgeprägt.



Im Südosten, auf den Grundflächen der bereits abgerissenen Häuser und Wege, hat sich eine Vegetation aus ehemaligen Gartenstauden, Wildstauden und Gräsern entwickelt.



Die Vegetation der Umgebung des Plangebiets befindet sich nahezu ausschließlich auf privaten Gartengrundstücken und unterliegt damit gärtnerischer Gestaltung und Pflege. Lediglich westlich des Plangebiets befindet sich eine Fläche mit Grünlandnutzung.

Eine Betroffenheit des Schutzgutes Pflanze ist nur innerhalb des Plangebiets gegeben. Das Schutzgut ist durch die Planung innerhalb des Plangebiets insofern betroffen, dass große Flächen mit Vegetation dauerhaft überbaut werden.

Besondere Bedeutung kommt den lebensraumtypischen Pflanzenarten zu, die im Plangebiet innerhalb der Grünlandnutzung und als Sträucher wie Haselnuss und Eibe vorkommen. Die Grünlandnutzung ermöglicht die Ausprägung eines inselartigen Lebensraums für Grünlandpflanzen innerhalb der Siedlungsfläche. Dem Verlust des artenreichen Grünlands wird aus diesen Gründen eine besondere Bedeutung beigemessen. Der Eingriff in das Schutzgut ist jedoch mit Blick auf das Planungsziel, der Schaffung von Wohnbebauung, unvermeidbar und im entsprechenden Umfang durch den bestehenden Bebauungsplan vorgesehen. Der aufzustellende Bebauungsplan sieht mit der Festsetzung von Dachbegrünungen darüber hinaus die Anlage von zusätzlichen Pflanzenflächen zu den üblichen gebäudeumlaufenden Grünflächen vor und leistet damit einen Betrag für das Schutzgut. Mindernd für den Eingriff ist die Erhaltung der Eiben an südlicher Plangebietsgrenze zu empfehlen.

5.3 Schutzgut Tiere

Durch die Lage des Untersuchungsgebiets sind im Plangebiet ausschließlich Arten zu erwarten, die dem Lebensraum Siedlung angepasst sind.

Vögel

Das Plangebiet ist Lebensraum von Vögeln. Gehölze im Plangebiet bieten Vögeln einen Brutplatz. Das Grünland, der Garten (bzw. die ehemaligen Gärten), die neu entstandenen offenen Bodenflächen im Bereich der abgerissenen Häuser mit der lückenhaften, samentragenden Spontanvegetation bieten Vögeln ein breites Nahrungsangebot aus Samen, Bodenlebewesen und Insekten. Im Plangebiet sind vor allem häufige und verbreite Vogelarten des Siedlungsraums zu erwarten. Auch eine Nutzung der Biotopstrukturen im Plangebiet durch den selten gewordenen und planungsrelevanten Girlitz ist nicht ausgeschlossen. Bei Umsetzung der Planung werden die Gehölze im Plangebiet gerodet und genannte Nahrungsflächen zum Großteil überbaut. Dadurch reduzieren sich das Nahrungsangebot und die Nistplatzmöglichkeiten von häufigen und verbreiteten Vögeln und evtl. auch des Girlitzes.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum Vorhaben führt aus: „Wird die Annahme, dass der Girlitz das Plangebiet als Brutplatz nutzt, durch eine Kartierung nicht ausgeräumt oder wird die

Annahme durch eine Kartierung bestätigt, sind vor Umsetzung der Planung geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die die ökologische Funktion des Brutstandorts des Girlitzes im räumlichen Zusammenhang weiterhin sicherstellen.“ (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2022)

Zum aktuellen Planungsstand ist die Frage zum Umgang mit dem potenziellen Fortpflanzungsstandorts des Girlitzes noch nicht abschließend geklärt. Eine Klärung findet im Rahmen des weiteren Verfahrens vor Satzungsbeschluss zum Vorhaben statt.

Eine Beeinträchtigung der lokal vorkommenden häufigen und weitverbreiteten Vögel ist ebenfalls gegeben. Diese Beeinträchtigung wird als geringfügig erachtet, da diese Arten einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen und ähnliche Lebensraumstrukturen im Umfeld vorhanden sind. Dennoch ist laut dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag folgende Maßnahme verpflichtend zu berücksichtigen und wurde mit ähnlichem Wortlaut auch in den Bebauungsplan aufgenommen: *„Zur Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen von Tieren) BNATSchG hat die Inanspruchnahme von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln (01. März bis 30. September) zu erfolgen. Fäll- und Rodungsarbeiten sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen.“* (Höke Landschaftsarchitektur 2022)

Fledermäuse

Die Fledermausarten Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus kommen laut des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in NRW“ (LANUV 2022a) im Westen von Paderborn vor. Konkrete Nachweise zu Fledermäusen im Plangebiet gibt es nicht.

Eine Quartiernutzung durch Fledermäuse wäre im Plangebiet in dem vorhandenen Wohngebäude möglich. Jedoch ist gemäß Artenschutzrechtlichem Fachbeitrags (HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR 2022) im Gebäude lediglich eine Quartiernutzung als Zwischen- und Sommerquartiere zu erwarten und eine Nutzung als Winterquartier oder Wochenstube ausgeschlossen.

Der Fachbeitrag führt aus: *„Um das Töten und Verletzen von gebäudebewohnenden Fledermausarten sicher auszuschließen, ist der Abbruch des Wohngebäudes im Plangebiet außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen, also im Zeitraum zwischen Mitte November und Mitte März vorzunehmen. Ist ein Abbruch in diesem Zeitraum nicht möglich, sondern findet zwischen Mitte März und Mitte November statt, muss vor dem Abbruch sichergestellt werden, dass vorhandene Strukturen zum Abbruchtermin nicht genutzt werden, indem das Gebäude (Dachbereich, Rolllädenkästen) wenige Tage vor dem geplanten Abbruchtermin auf Besatz durch Fledermäuse untersucht werden. Wird ein Besatz festgestellt, sind weitere Maßnahmen vor Abbruch des Gebäudes erforderlich.“* (Höke Landschaftsarchitektur 2022) Diese Maßnahme wurde mit gleichem Wortlaut auch in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen.

Die Wiese im Plangebiet ist als Jagdgebiet für Fledermäuse geeignet und wird bei Umsetzung des Vorhabens überbaut. Die Beeinträchtigung von Fledermäusen durch den Verlust wird jedoch als gering bewertet. Der Verlust eines Jagdhabitats ist in Hinblick darauf, dass Fledermäuse weite Strecken fliegen und viele ähnliche Jagdhabitats im Umfeld vorhanden sind, gering.

Amphibien und Reptilien

Eine Nutzung des Plangebiets durch Amphibien und Reptilien ist nicht gegeben.

5.4 Schutzgut Biologische Vielfalt

Der Begriff der Biologischen Vielfalt oder Biodiversität steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen Organisationsebenen, von den Arten bis hin zu den Ökosystemen. Das Plangebiet weist im Bereich des artenreichen Grünlands eine relativ hohe Biodiversität auf. Durch Überbauung und Anlage von Beeten und Rasenflächen ist mit einem starken Rückgang der Biodiversität zu rechnen. Der Eingriff in das Schutzgut ist nicht zu vermeiden. Geeignete Minderungsmaßnahmen könnten innerhalb von Grünflächen und durch Dachbegrünung im Plangebiet umgesetzt werden, indem auf artenreiche Anpflanzungen mit heimischen Pflanzenarten geachtet wird.

5.5 Schutzgüter Fläche und Boden

Unter dem Schutzgut Fläche wird insbesondere der „Flächenverbrauch“ verstanden. Die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes konkretisiert diesen als Anstieg von Siedlungs- und Verkehrsflächen und einhergehendem Freiraumverlust (BUNDESREGIERUNG 2021). Beispielsweise durch Maßnahmen der Innenentwicklung oder des Flächenrecyclings kann der Flächenverbrauch reduziert werden. Die Nachhaltigkeitsstrategie nennt als Ziel eine Senkung der Flächeninanspruchnahme auf durchschnittlich unter 30 ha pro Tag bis 2030.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Siedlung, deswegen und mit Hinblick auf den bereits bestehenden Bebauungsplan hat das Vorhaben keine Auswirkungen auf den Flächenverbrauch.

Das Schutzgut Boden bezieht sich insbesondere auf die natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Puffer-, Austausch-, Filter-, Lebensraum-, Produktions-, Archivfunktion), die beispielsweise durch „Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung, Bodenversiegelung“ (Nr. 4 b der Anlage 4 zum UVPG) beeinträchtigt werden können.

Gemäß den Daten des Geologischen Dienst NRW werden die Bodenfunktionen im Plangebiet (Bodeneinheit L4318_S-Ph841SW2) wie folgt bewertet:

Der Bodentyp im Untersuchungsgebiet ist Pseudogley-Humuspodsol mit einem Oberboden aus Sand. Für die Versickerung ist er ungeeignet. Der Einsatz eines Mulden-Rigolen-System mit gedrosselter Ableitung ist möglich. Die Verdichtungsempfindlichkeit ist mittel. Die Wertzahl der Bodenschätzung liegt zwischen 25 und 40 und damit ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit als gering zu bewerten. Die Eignung für Erdwärmekollektoren wird im 2. Meter als extrem hoch eingeschätzt. Böden im Plangebiet und Umfeld werden nicht als schutzwürdig eingestuft (GD NRW 2022).

Die Bewertung der Regelungs- und Pufferwirkung erfolgt auf Basis bodenphysikalischer Kennwerte und der Wasserverhältnisse und ist weitgehend identisch mit der Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit (MUNLV 2007). Die Regelungs- und Pufferwirkung des anstehenden Bodens sind somit als gering zu bewerten.

Ein Großteil des Bodens im Plangebiet ist wegen seiner Nutzung und der damit einhergehenden anthropogen überprägten Ausstattung an Vegetation in seiner Funktion als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere stark eingeschränkt. Lediglich das Grünland hat noch eine gute Funktion als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere.

Eine Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte hat der Boden im Plangebiet nicht.

Durch den Bau der sechs Mehrfamilienhäuser, der Tiefgarage, der Infrastruktur, den Einbau von Wärmepumpen und Rigolen findet ein Eingriff in das Schutzgut Boden statt. Ein Eingriff in den Boden in ähnlichem Umfang ist bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehen. Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan vergrößern Tiefgaragen, Rigolen und Wärmepumpen den Eingriff in den Boden. Der Eingriff in den Boden kann unter Berücksichtigung des Planungsziels nicht vermieden werden.

5.6 Schutzgut Wasser

Teilschutzgut Oberflächenwasser

Im Plangebiet oder in der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer. Auf eine weitere Betrachtung dieses Teilschutzgutes wird daher verzichtet.

Teilschutzgut Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers "Boker Heide" (278_26). Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird als gut, der chemische Zustand wird als schlecht bewertet. (MUNV 2022)

Gemäß der Angaben des Geologischen Dienstes (GD NRW 2022) zur Ersteinschätzung der Versickerungseignung des anstehenden Bodens kann keine dezentrale Versickerung erfolgen. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser über ein Rigolensystem mit gedrosselter Ableitung wird jedoch nicht ausgeschlossen.

Durch die Zunahme an Dachflächen im Plangebiet sowie die Zu- und Abfahrt zur Tiefgarage nimmt das abzuleitende Niederschlagswasser zu. Allerdings hält die geplante Dachbegrünung einen Teil des Niederschlagswassers zurück und führt es über Verdunstung wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zu. Des Weiteren sieht der Bebauungsplan durch Festsetzungen eine Versickerung des gesamten Regenwassers der Dachflächen in Füllkörper- und Rohrrigolen vor. Eine Ableitung des Niederschlagswassers der Dachflächen in die Entwässerungssysteme der Stadt Paderborn ist somit nicht erforderlich. Der anstehende natürliche Untergrund wird in der Stellungnahme von Dipl. Geologe Werner Gröblichhoff (GRÖBLINGHOFF 2022) als sehr gut durchlässig eingestuft. Lediglich das Niederschlagswasser der Ein- und Ausfahrt zur Tiefgarage ist wegen seiner Verschmutzung dem örtlichen Abwassersystem zuzuleiten. Dementsprechend wird die Grundwasserneubildungsrate kaum beeinträchtigt.

5.7 Schutzgut Klima und Luft

Dem Klimaatlas NRW (LANUV 2022b) sind folgende Informationen zum Plangebiet zu entnehmen: Die durchschnittliche Lufttemperatur im Jahresmittel liegt bei 11 bis 12 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge in den letzten drei Jahren (2020 - 2022) betrug zwischen 600 und 800 mm. Eine Beschreibung der mikroklimatischen Gegebenheiten im Plangebiet ist der Klimatopkarten zu entnehmen. Dabei werden für den Siedlungsraum folgenden Klimatope unterschieden: „Vorstadtklima“, „Stadttrandklima“, „Stadtklima“ und „Innenstadtklima“. Bestimmende Faktoren für die Einstufung sind hauptsächlich Bebauungsdichte und Versiegelungsgrad. Das Plangebiet liegt innerhalb einer räumlichen Einheit, die dem „Vorstadtklima“ zugewiesen wird. Bei der Erfassung von thermischer Belastung tagsüber werden in Siedlungsräumen vier Stufen unterschieden: $PET \leq 29$ °C, $PET > 29$ bis 35 °C, $PET > 35$ bis 41 °C und $PET > 41$ °C. Für das Plangebiet liegt eine starke thermische Belastung von $PET > 35$ bis 41 °C vor. Die nächtliche Überwärmung ist dahingegen lediglich schwach. Ein großflächiger Kaltluftereinwirkungsbereich liegt unmittelbar südlich des Plangebiets. Im Klimaatlas wird bei der thermischen Situation innerhalb von Siedlungen zwischen sehr günstiger, günstiger, weniger günstigen, ungünstigen und sehr ungünstigen unterschieden. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereichs, in dem eine weniger günstige thermische Situation vorliegt.

Durch das Vorhaben werden Grünflächen versiegelt und bebaut. Grünflächen wird eine Ausgleichsfunktion für das Mikroklima zugerechnet. Dadurch verschlechtern sich die mikroklimatischen Bedingungen im Plangebiet. Eine Veränderung der flächenspezifischen Einteilung der

Klimatope wird jedoch nicht erwartet. Durch die Anlage von begrünten Flachdächern kann dieser negative Effekt gemindert werden. Außerdem wird in der Begründung zum Bebauungsplan darauf hingewiesen, nicht überbaute Flächen gärtnerisch zu pflegen und nicht durch Kiese oder Schotter, die sich unter Sonneneinstrahlung stark erhitzen können, zu bedecken.

Im Plangebiet ist eine Wärme- und Warmwasserversorgung aus Erdwärme durch oberflächen-nahe Geothermie neben dem Einsatz von gebäudebezogenen Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie prinzipiell möglich. Auf dieser Grundlage schafft der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit folgender Festsetzung einen Schutz gegen Luftverschmutzung und Klimawandel: *„Innerhalb des Plangebietes ist die Verwendung fossiler Brennstoffe aus nicht nachwachsenden Rohstoffen (Kohle, Briketts, Gas und Öl) für die Wärme- und Warmwasserversorgung unzulässig.“*

Außerdem setzt der Bebauungsplan eine Nutzung solarer Strahlungsenergie auf mind. 25 % der Dachflächen fest.

5.8 Schutzgut Landschaft

Durch die Planung findet eine geringe Beeinträchtigung des Ortsbildes durch die Baukörper der zweigeschossigen Gebäude statt. Sichtbeziehungen werden beeinträchtigt. Da das Plangebiet bereits von heterogener zweigeschossiger Bebauung umgeben ist, ist diese Beeinträchtigung als gering einzuordnen.

5.9 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturelle und sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

5.10 Wechselwirkungen

Die schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung des Naturhaushaltes der vorangegangenen Kapitel berücksichtigt vielfältige Aspekte der funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz die ökosystemaren Wechselwirkungen prinzipiell miterfasst.

5.11 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

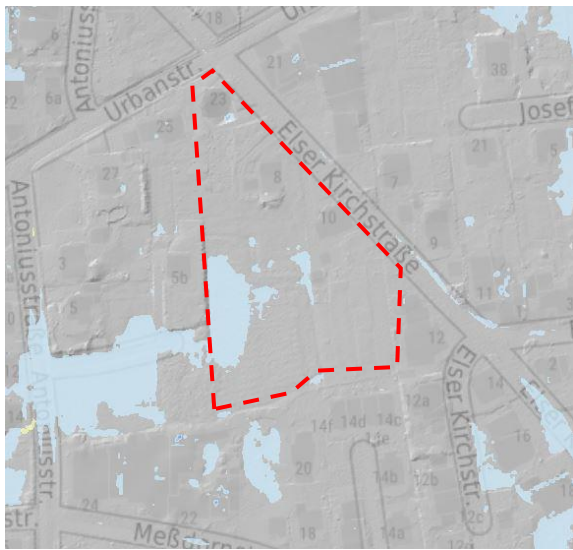


Abb. 5 Ausschnitt aus der Starkregengefahrenkarte
(BKG 2022), Plangebiet (rote Strichlinie)

In der Starkregengefahrenkarte ist für ein seltenes Starkregenereignis (100-jährlich) für einen Bereich im Südwesten des Plangebiets eine Wasserstandhöhe von 0,1- 0,5 m angegeben. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. E 98 XIII. Änderung „Urbanstraße / Elser Kirchstraße“ der Stadt Paderborn sieht in der Begründung mehrere Hinweise vor, die dem Schutz der ebenerdigen Etagen und der unter der Erdoberfläche liegenden baulichen Anlagen bei Starkregenereignissen dienen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwassergefahrengebieten.

Das Plangebiet ist nicht anfällig für schwere Unfälle und Katastrophen und von dem Vorhaben geht keine Gefährdung aus.

6.0 Zusammenfassung

Die Stadtluft Immobilien GmbH strebt die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. E 98 XIII. Änderung „Urbanstraße / Elser Kirchstraße“ der Stadt Paderborn an, um die planerische Grundlage für den Neubau von sechs Mehrfamilienhäusern zu schaffen. Das Plangebiet liegt an der Elser Kirchstraße im Stadtteil Paderborn-Elsen. Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13 a BAUGB i. V. m. § 13 a BAUGB angewandt. Dementsprechend kann von der Umweltprüfung nach § 2 IV BAUGB und dem Umweltbericht nach § 2 a BAUGB abgesehen werden. Die Belange der Umwelt gem. § 1 (6) Nr. 7 a - j BAUGB wurden im Rahmen einer Betrachtung der Umweltbelange berücksichtigt.

Auf dem 7.000 m² großen Grundstück ist die Errichtung von sechs Gebäuden mit drei Vollgeschossen, einer Tiefgarage, eines Wendebereichs und einer Kinderspielfläche vorgesehen. Die geplante Grundflächenzahl von 0,4 orientiert sich an den Vorgaben des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans. Obwohl eine Bebauung mit insgesamt neun Gebäuden sowie eines Wendebereichs durch den derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. E 98 „Antoniusstraße“ der Stadt Paderborn von Juni 1988 bereits vorgesehen ist, ist das Plangebiet nur in Teilen bebaut worden und wird teilweise als Grünland genutzt. Erfolgt nun eine Bebauung im Rahmen des Vorhabens, sind negative Auswirkungen vor allem auf die Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Da der Umfang der Bebauung bereits durch den bestehenden Bebauungsplan vorgesehen ist, werden die Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter jedoch als bereits berücksichtigt angesehen. Notwendige mindernde Maßnahmen sind bereits als Festsetzungen im geplanten Bebauungsplan aufgenommen worden. Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Fläche, Grund- und Oberflächenwasser oder Klima bestehen nicht oder sind sehr geringfügig. Zu beachten ist jedoch, dass im Plangebiet der Schutz vor Starkregenereignissen schon bei der Planung zu berücksichtigen ist.

Da sich innerhalb des Plangebiets potenziell eine Fortpflanzungsstätte der planungsrelevanten Vogelart Girlitz befindet, werden im weiteren Verfahren Maßnahmen erforderlich. Wird die Annahme, dass der Girlitz das Plangebiet als Brutplatz nutzt, durch eine Kartierung nicht ausgeräumt oder wird die Annahme durch eine Kartierung bestätigt, sind vor Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die die ökologische Funktion des Brutstandorts des Girlitzes im räumlichen Zusammenhang weiterhin sicherstellen.

Bielefeld, im Juni 2023



Landschaftsarchitekt | BDLA

7.0 Quellenverzeichnis

BAUGB (2004): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) m.W.v. 30.04.2022.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2022): Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Paderborn-Höxter.

<https://www.bezreg-detmold.nrw.de/teilabschnitt-paderborn-hoexter> (Zugriff am 29.11.2022)

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, Hrsg. (2023): Internetportal TIM-online.

<https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Zugriff am 23.05.2023)

BUNDESREGIERUNG, Hrsg. (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie - Weiterentwicklung 2021, Kabinettsbeschluss vom 10. März 2021, Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

GD NRW – GEOLOGISCHER DIENST NRW, Hrsg. (2022): Informationssystem Bodenkarte BK50. Aus dem Online-Dienst der Geschäftsstelle des IMA GDI Nordrhein-Westfalen: GEOportal.NRW

<https://www.geoportal.nrw> (Zugriff am 08.12.2022)

BKG - BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE, Hrsg. (2022): Starkregengefahrenkarte. Aufruf über das Geoportal.de. <https://geoportal.de/map.html> (Zugriff am 20.12.2022)

UVPG (2021): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

GRÖBLINGHOFF, W. (2022): Baugrundgutachten zum Bauvorhaben Elser Kirchstraße, Paderborn. Anröchte.

HÖKE LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, Hrsg. (2022): Änderung des Bebauungsplans Nr. E 98 „Antoniusstraße“ der Stadt Paderborn - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 20.12.2022. Bielefeld.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2022a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Messtischblatt-Abfrage. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> (Zugriff am 28.11.2022)

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2022b): Klimaatlas NRW.

<https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de> (Zugriff am 06.06.2023)

MUNLV – MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2007): Schutzwürdige Böden in Nordrhein-Westfalen (S.14.), Düsseldorf. https://www.gd.nrw.de/zip/bo_schutzwuerdige-boeden-nrw.pdf

MUNV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2022): Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB).

<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml?jsessionid=323F58963582014D9F6A04AA1DE3EF34> (Zugriff am 08.12.2022)

STADT PADERBORN, Hrsg. (1988): Bebauungsplan Nr. E 98 „Antoniusstraße“ der Stadt Paderborn, Juni 1988, Paderborn.

STADT PADERBORN, Hrsg. (2022): Flächennutzungsplan der Stadt Paderborn.

<https://www.o-sp.de/paderborn/plan?pid=19044> (Zugriff am 29.11.2022)