

Anlage

C

Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“

- Begründung

Planungsstand: Juli 2020

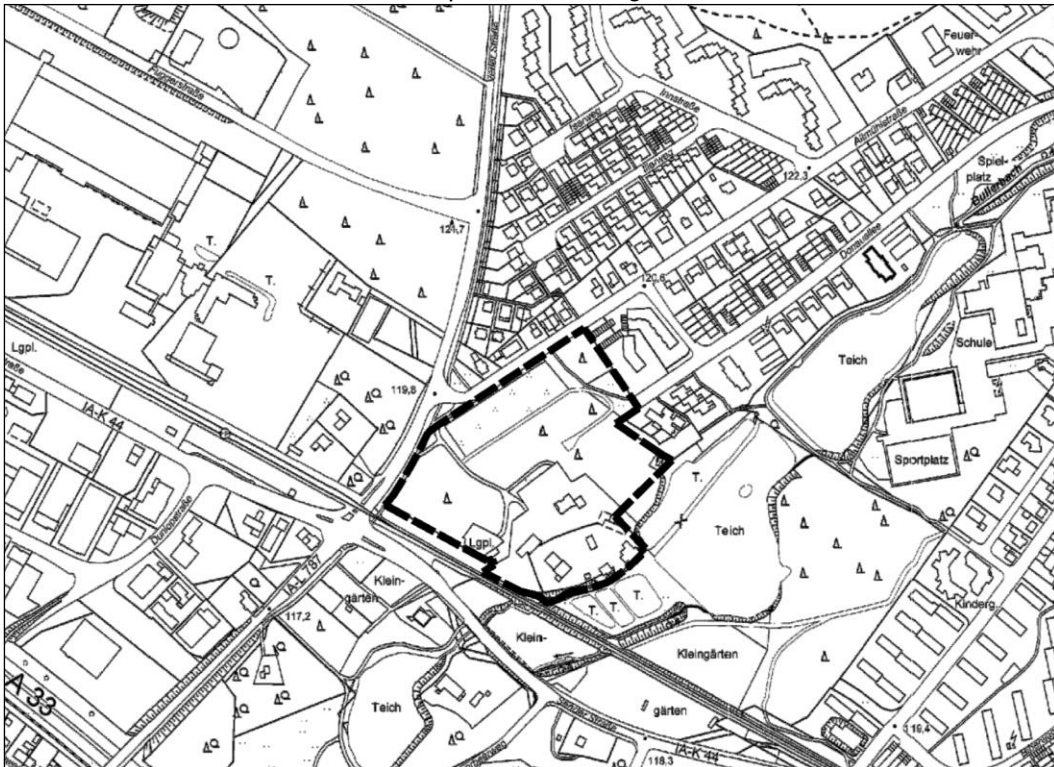
Stadtbezirk Sennestadt

Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“

Begründung

- Entwurf –
Juli 2020

Übersichtsplan mit Geltungsbereich



Bauamt 600.52

Hempel + Tacke GmbH

Inhaltsübersicht

1.....Allgemeines	4
2.....Örtliche Gegebenheiten des Plangebietes	4
3.....Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisungen	5
4.....Ziele und Zwecke der Planung	8
4.1 Planungsziele und Plankonzept	8
4.2 Baulandstrategie und Sozialer Wohnungsbau	8
4.3 Belange des Wohnens	8
4.4 Belange des Verkehrs	10
4.5 Belange von Freizeit, Erholung und Sport	11
4.6 Belange des Gemeinbedarfes	12
4.7 Belange der Ver- und Entsorgung	12
4.8 Belange des Orts- und Landschaftsbildes	13
4.9 Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	14
4.10 Belange des Gewässer- und Hochwasserschutzes	14
4.11 Belange des Umweltschutzes	14
4.12 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Kompensationsmaßnahmen	20
5.....Bodenordnung	21
6.....Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten	21
7.....Kostenschätzung und finanzielle Auswirkungen	22
8.....Auswirkungen auf den rechtsverbindlichen Landschaftsplan	22
9.....Verfahrensablauf	23
10.....Vorliegende Gutachten	24

Begründung

zur Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“

- Stadtbezirk Sennestadt -

Verfahrensstand: Entwurfsbeschluss

1. Allgemeines

Gemäß § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) soll der Bebauungsplan Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ aufgestellt werden.

Der Stadtbezirk Sennestadt bietet aufgrund seiner reizvollen landschaftlichen Lage in unmittelbarer Nähe zum Teutoburger Wald sowie der verkehrstechnisch günstigen Anbindung an überregionale Verkehrswege eine besondere Wohnqualität. Aufgrund der positiven Standortfaktoren besteht im Stadtbezirk Sennestadt ein großer Bedarf an Wohnbauflächen.

Aus stadtplanerischer Sicht bieten die Flächen zwischen Altmühlstraße, Verler Straße, Donauallee sowie der Eisenbahnstrecke Bielefeld - Paderborn gute Voraussetzungen für eine sinnvolle Erweiterung des bestehenden Wohngebietes „Donauallee“ und eine dadurch bedingte Schließung des Siedlungsbereiches.

Die unmittelbar nordöstlich angrenzenden Flächen sind durch das bestehende Wohngebiet „Donauallee“ geprägt. Aufgrund der Nähe zu Einrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur sind die Flächen des Plangebietes für wohnbauliche Nutzungen prädestiniert. So befinden sich eine Kindertagesstätte, verschiedene Schulformen sowie eine gute Anbindung an den ÖPNV (u.a. durch die DB-Haltestelle „Bielefeld-Sennestadt“) in unmittelbarer bzw. fußläufiger Entfernung. Der zentrale Versorgungsbereich des Stadtbezirkes befindet sich ebenfalls in ca. 800 – 1.000 m Entfernung zum Plangebiet.

Darüber hinaus ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld bereits ein Großteil der Flächen perspektivisch für wohnbauliche Nutzungen vorgesehen und entsprechend im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Durch die beabsichtigte Ausweisung von Flächen für den Wohnungsbau im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird somit dem städtischen Entwicklungsziel gemäß der Darstellung im Flächennutzungsplan gefolgt.

Es wird daher beabsichtigt, für die südwestlich an das Wohngebiet „Donauallee“ angrenzenden Grundstücksflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbauentwicklung durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes zu schaffen und so der steigenden Wohnraumnachfrage in Bielefeld Rechnung zu tragen.

Zur Umsetzung dieser Planungsziele ist die Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ notwendig.

2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebietes

Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 4,57 ha und ist überwiegend durch Gehölzgruppen sowie freie Brachflächen geprägt. Im südlichen Plangebiet befindet sich die Hofanlage eines ehemaligen Gartenbaubetriebes, die über die Altmühlstraße erschlossen wird.

Mit der Aufgabe der Nutzung der Gärtnerei besteht die Möglichkeit, die brachliegenden Flächen im südlichen Eingangsbereich der Sennestadt einer Wohnbauflächenentwicklung zuzuführen und somit den Siedlungsrand zwischen bestehendem Wohngebiet sowie den angrenzenden Verkehrs- und Eisenbahnflächen abzuschließen.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Altmühlstraße im Norden sowie die Donauallee im Osten.

Die nördlich / nordöstlich angrenzende Umgebung des Plangebietes ist überwiegend durch Wohnbebauung geprägt, südöstlich grenzt reizvolle Landschaft (Mühlenteich, Grünanlage, Wald) an.

In fußläufiger Entfernung befindet sich die DB-Haltestelle „Sennestadt“. Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist ebenfalls über zwei Bushaltestellen gewährleistet. Damit weist das Plangebiet eine gute Anbindung an das öffentliche Personennahverkehrsnetz auf.

Abb. 2: Luftbild mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes



Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst, Stand Luftbild 2014 (eigene Überarbeitung)

3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisungen

Regionalplan

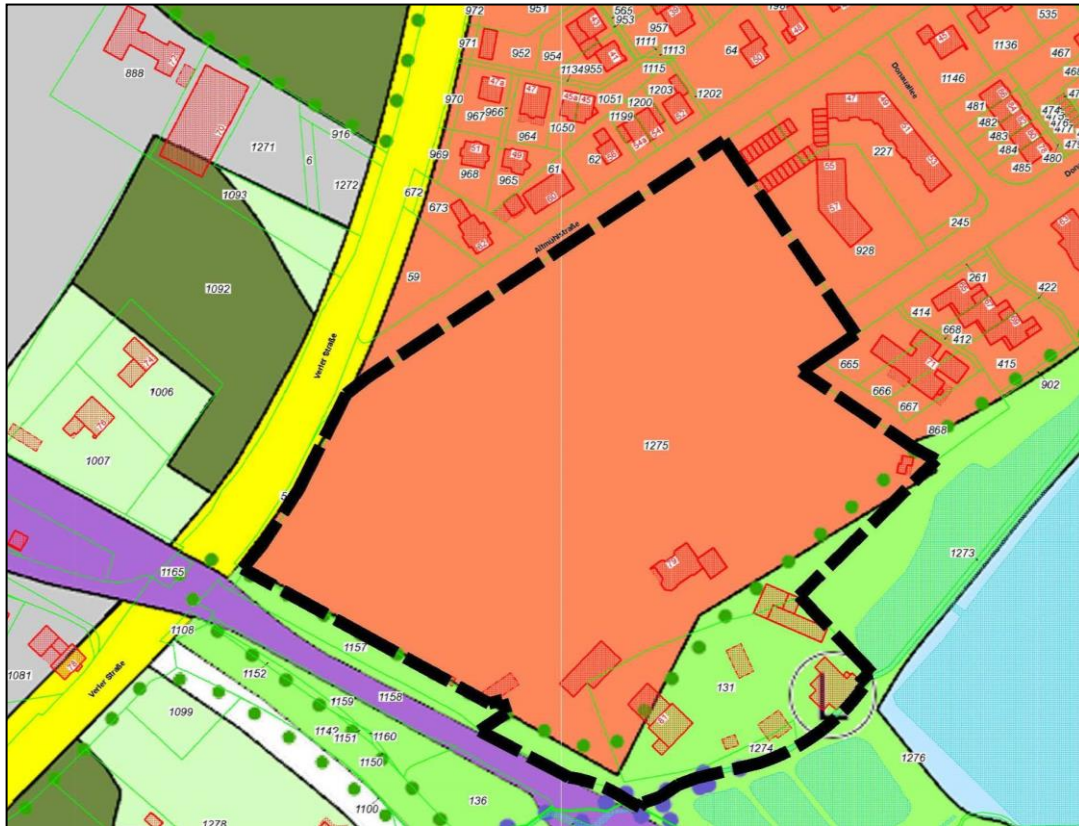
Im Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Somit besteht eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung.

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bielefeld ist der Bereich überwiegend als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Eine kleine Teilfläche im südlichen Planbereich ist als Grünfläche dargestellt. Innerhalb dieser Grünfläche befindet sich ein Bestandswohngebäude.

Zur planungsrechtlichen Sicherung des Bestandswohngebäudes ist beabsichtigt, diese kleine Teilfläche ebenfalls in das Allgemeine Wohngebiet zu integrieren. Die restlichen im FNP dargestellten Grünflächen sollen im Bebauungsplan als private Grünflächen festgesetzt werden, eine Nachverdichtung ist hier nicht vorgesehen.

Abb. 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Geltungsbereiches



Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst, 2016 (eigene Überarbeitung)

Da die Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf sind und lediglich ein kleiner Teilbereich des zukünftigen Allgemeinen Wohngebietes nicht als Wohnbaufläche dargestellt ist, kann die Entwicklung des Bebauungsplanes trotz dieser geringfügigen Abweichung als aus dem FNP entwickelt angesehen werden. Somit wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt.

Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes.

Landschaftsplan

Die Fläche des Plangebietes befindet sich innerhalb der Grenzen des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes Bielefeld-Senne.

Abb. 4: Auszug aus dem Landschaftsplan mit Abgrenzung des Geltungsbereiches



Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst, 2016 (eigene Überarbeitung)

Der Landschaftsplan stellt für den Großteil der Fläche das Entwicklungsziel 6 Temporäre Erhaltung, „Erhaltung der Landschaft bis zu Rechtskraft eines Bebauungsplanes“ dar. Diese Flächen sind bereits im Flächennutzungsplan als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

Für einen kleinen Teilbereich im Süden des Plangebietes ist im Landschaftsplan das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ dargestellt, verbunden mit einer Schutzgebietsausweisung (Landschaftsschutzgebiet). Für die südliche Teilfläche (Landschaftsschutzgebiet) sieht das Plankonzept lediglich eine Sicherung des Bestandswohngebäudes vor, negative Auswirkungen auf die Landschaft sind dementsprechend nicht zu erwarten.

In Kapitel 8 wird des Weiteren erläutert, dass bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit dessen Rechtsverbindlichkeit widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft treten.

4. Ziele und Zwecke der Planung

4.1 Planungsziele und Plankonzept

Die Flächen zwischen Altmühlstraße, Verler Straße, Donauallee sowie der Eisenbahnstrecke Bielefeld – Paderborn bieten aus stadtplanerischer Sicht gute Voraussetzungen für eine sinnvolle Erweiterung des bestehenden Wohngebietes „Donauallee“ und eine dadurch bedingte Schließung des Siedlungsbereiches.

Das Ziel der Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ besteht darin, für die südwestlich an das Wohngebiet „Donauallee“ angrenzenden Grundstücksflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbauentwicklung zu schaffen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird das städtebauliche Ziel verfolgt, die Südstadt des Stadtbezirkes Sennestadt als attraktiven Wohn- und Lebensstandort nachhaltig zu sichern. Aufgrund der besonderen soziodemographischen und städtebaulichen Situation wird ein ausgewogenes Verhältnis von freiem und gefördertem Wohnungsbau im Geltungsbereich der vorliegenden Erstaufstellung angestrebt. Das Plankonzept sieht daher einerseits eine Fortführung des (geförderten) Geschosswohnungsbaus analog zur nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden Bebauung vor. Andererseits ist auf den übrigen Flächen im Plangebiet eine aufgelockerte kleinteilige Bebauung in Form von hochwertigen Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen, um eine heterogene Bebauungsstruktur sowie eine Durchmischung im Plangebiet zu erhalten.

4.2 Baulandstrategie und Sozialer Wohnungsbau

Gemäß politischer Beschlusslage (Rat der Stadt Bielefeld: 11.07.2019, vgl. Drucksachen-Nr. 8656/2014-2020, Anlage 3) fällt die Planung, die dem Bebauungsplan Nr. I/St 54 zugrunde liegt, nicht unter die Regelungen der Baulandstrategie.

Zur langfristigen Sicherung von bezahlbarem Mietwohnungsraum soll gemäß politischer Beschlusslage (*Rat der Stadt Bielefeld: 25.06.2015 und 17.11.2016, vgl. Drucksachen-Nr. 1333/2014-2020 und 3992/2014-2020*) in allen Bebauungsplänen „künftig grundsätzlich ein Viertel der vorgesehenen Wohneinheiten im Rahmen des öffentlich geförderten sozialen Mietwohnungsbaus mit langfristiger Mietbindung vorgesehen werden. Diese sollen nach Möglichkeit in mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern realisiert werden.“

Städtebauliches Ziel sollte es sein, Sennestadt als attraktiven Wohn-, Arbeits- und Lebensstandort für alle Bevölkerungsgruppen nachhaltig zu sichern. Aufgrund der besonderen soziodemographischen und städtebaulichen Situation wird ein ausgewogenes Verhältnis von gefördertem und freiem Wohnungsbau angestrebt. Eine zwingende Bindung an die gesamtstädtischen Ziele von 25% gefördertem Wohnungsbau widerspräche diesem lokalen städtebaulichen Ziel.

Aufgrund der besonderen Situation im Umfeld dieses Baugebietes wird hier auf die 25 % Regelung für den geförderten Wohnungsbau verzichtet und stattdessen eine Quote von 15 % für den geförderten Wohnungsbau vorgesehen (vgl. *Grundsatzbeschluss BV Sennestadt vom 18.05.2017 sowie Stadtentwicklungsausschuss vom 27.06.2017, Drucksachen-Nr. 4784/ 2014-2020*).

4.3 Belange des Wohnens

Für die geplanten Mehrfamilienhäuser im Nordosten des Plangebietes wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA1) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Da in diesem Bereich die Wohnnutzung im Vorrang steht, sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen ausgeschlossen.

Für das WA1 wird eine Grundflächenzahl von 0,4 sowie eine Geschossflächenzahl von 1,2 festgesetzt, wobei diese Werte der im § 17 BauNVO vorgesehenen Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete bei maximal drei Vollgeschossen entspricht. Hierdurch ist eine effektive und ökonomische Ausnutzung der Baugrundstücke entsprechend der aktuellen Anforderungen an Wohngebäude möglich. Damit sich die geplante Wohnbebauung in die Umgebung integriert und ein einheitliches Ortsbild entsteht, werden Festsetzungen über die Höchstgrenzen der Geschossigkeit, die maximalen First- und Traufhöhen sowie über die Dachform analog zu den östlich des Plangebietes vorhandenen Mehrfamilienhäuser getroffen. Durch die Ausweisung einer abweichenden Bauweise mit einer maximalen Gebäudelänge von 27,50 m passt sich die Neubebauung im WA1 der nördlich / nordöstlich angrenzenden Bestandsbebauung an. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Ein Teil der Mehrfamilienhäuser soll dabei im öffentlich geförderten Mietwohnungsbau errichtet werden.

Für die geplante Neubebauung im Bereich der inneren Ringerschließung und westlich der Haupterschließung des Plangebietes sowie für die Bestandsbebauung im südlichen Plangebiet wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA2) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Die in einem Allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen werden jedoch ausgeschlossen, da die Wohnnutzung in diesem Bereich im Vorrang steht und so unnötige Beeinträchtigungen der Wohnqualität durch Nutzungen, die ein höheres Verkehrs- und Lärmaufkommen haben, vermieden werden.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung im WA2 soll sich hierbei an der nördlich angrenzenden Bebauung orientieren. Es wird für das WA2 eine Grundflächenzahl von 0,4 sowie eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt, wobei diese Werte der im § 17 BauNVO vorgesehenen Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete bei zwei Vollgeschossen entspricht. Damit sich die geplante Neubebauung in die Umgebung integriert und ein einheitliches Ortsbild entsteht, werden Festsetzungen über die zwingende Anzahl an Vollgeschossen, die maximalen Trauf- und Firsthöhen sowie über die Dachform analog zur nördlich angrenzenden, aufgelockerten Bebauung getroffen. Dadurch wird zusätzlich eine einheitliche Höhe der Gebäude gewährleistet und eine effiziente Ausnutzung der Flächen begünstigt. Im WA2 sind Einzel- und Doppelhäuser in einer abweichenden Bebauung vorgesehen. Die abweichende Bauweise definiert die maximale Gebäudelänge. Die Gebäudelänge bezieht sich auf die Länge des Hauptgebäudekörpers entlang der zur Erschließung dienenden öffentlichen bzw. privaten Verkehrsfläche.

Bei Einzelhäusern setzt die abweichende Bauweise eine maximale Gebäudelänge von 15,00 m fest. Doppelhaushälften dürfen eine maximale Gebäudelänge von je 11,25 m nicht überschreiten. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Des Weiteren soll die Anzahl der Wohneinheiten (WE) pro Gebäude beschränkt werden. Im WA2 sollen maximal 2 WE je Einzelhaus und 1 WE je Doppelhaushälfte zugelassen werden. Dadurch soll der Gebietscharakter von Einfamilienhäuser geprägt und gewahrt sowie eine gemäßigte städtebauliche Dichte erreicht werden.

Sowohl für das WA1 als auch für das WA 2 wird für untergeordnete Bauteile, wie z.B. Balkone, Erker, Eingangsüberdachungen, eine leichte Überschreitung der Baugrenzen ermöglicht.

Die örtlichen Bauvorschriften in den Baugebieten WA1 und WA2 gewährleisten gestalterische Festsetzungen zu Dacheindeckung, Fassadengestaltung, Hausgärten, Werbeanlagen sowie zu Antennenanlagen einen einheitlichen Charakter der neuen Wohnsiedlung.

Aus gestalterischen Gründen sowie klimatischer Bedingungen sind von den Freiflächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze (Vorgartenfläche) mindestens 2/3 unversiegelt zu belassen und gärtnerisch als Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Infolge der Anforderungen an die Versickerung und aus gestalterischen und klimatischen Gründen dürfen maximal 1/3 der Vorgartenfläche als Stellplatz, Zufahrt, Wege und sonstige Einrichtungen sowie lose mineralische Schüttungen z.B. Steine oder Kies („Schottergärten“) befestigt

werden. Die Stellplätze sind darüber hinaus in wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigung zu errichten.

Um ein einheitlich ansprechendes Siedlungsbild sicher zu stellen, sind in Vorgärten Abfallbehälter nur zulässig, wenn Sichtschutz durch standortgerechte Laubgehölze, Holzblenden oder Rankgerüste oder durch feste Schränke im Wandmaterial des Hauptbaukörpers vorgesehen wird.

Nebenanlagen sind sowohl in den überbaubaren als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, nicht aber in den Vorgartenflächen (Freifläche zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze) zulässig.

4.4 Belange des Verkehrs

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die äußere Erschließung des Plangebietes soll über die Altmühlstraße sowie die Donauallee erfolgen.

Die innere Haupteerschließung des Plangebietes soll über eine festgesetzte 11,0 m breite öffentliche Verkehrsfläche erfolgen, die die nach Südwesten verlängerte Donauallee mit der Altmühlstraße an der nordwestlichen Plangebietsgrenze verbindet. Die Verkehrsfläche teilt sich dabei in eine 6,0 m breite befahrbare Verkehrsfläche sowie einen 2,5 m breiten Gehweg auf jeder Seite. Die Anbindung des Plangebietes über die Altmühlstraße ist entsprechend des Rückstaubereiches im Kreuzungsbereich Altmühlstraße / Verler Straße nach Osten versetzt.

Ebenfalls soll eine 6,0 m breite öffentliche Mischverkehrsfläche der inneren Erschließung des Plangebietes dienen. Hiervon abgehend ist für die Erschließung weiterer Flächen (auf Grundlage des Gestaltungsplanes handelt es sich hierbei um zwei Wohnbaugrundstücke) im Südwesten des WA2 eine 5,0 m breite öffentliche Stichstraße vorgesehen.

Die Erschließung der bestehenden ehemaligen Hofanlage im südlichen Plangebiet erfolgt über einen festgesetzten Privatweg. Des Weiteren wird im WA 2 im Norden des Plangebietes die zweite Baureihe ebenfalls über einen Privatweg erschlossen.

Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr soll auf den jeweiligen Baugrundstücken untergebracht und über die Planstraßen angefahren werden.

Der Stellplatzbedarf soll durch Garagen, Tiefgaragen, Carports oder offene Stellplätze auf den jeweiligen privaten Baugrundstücken gedeckt werden. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA1 und WA2 sind Stellplätze sowie Garagen, Tiefgaragen und Carports in den überbaubaren und den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Vor Carports und Garagen ist zu den für die Erschließung des Grundstückes erforderliche öffentlichen und privaten Verkehrsflächen ein Abstand von mind. 5,00 m einzuhalten, der als offener Stellplatz genutzt werden kann.

Stellplatzbegrünung

Aus stadtgestalterischer und mikroklimatischer Sicht werden Anpflanzfestsetzungen von Bäumen getroffen.

Für jeweils angefangene 4 ebenerdige, offene Pkw-Stellplätze ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum in der Qualität Hochstamm, Stammumfang 16 – 18 cm zu pflanzen sowie dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Anpflanzung ist mit der Herstellung der Stellplatzanlage vorzunehmen, Abgänge sind zu ersetzen. Die Pflanzbeete der Baumstandorte zwischen den Stellplätzen sind in der Größe eines Stellplatzes 2,50 m x 5,00 m (mind. 12 m³

Pflanzgrube) anzulegen. In Ausnahmefällen kann die Pflanzgrube der Baumstandorte auch gemäß FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen“, Ausgabe 2010 als überbaubare Pflanzgrube angelegt werden (mind. 12 m³ Pflanzgrube), wobei für die begrünte Baumscheibe eine Mindestbreite (lichtes Innenmaß) von 1,50 m eingehalten werden muss. Für die Baumpflanzung sind entsprechende Baumsubstrate zu verwenden. Die Bäume einschließlich der Baumscheibe sind durch bauliche oder technische Maßnahmen gegen ein Überfahren von Fahrzeugen zu schützen. Die Anpflanzung der Bäume im räumlichen Zusammenhang mit der Stellplatzanlage ist zulässig.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist über die fußläufig erreichbaren Haltestellen „Donauallee“ der Buslinie 37 (in ca. 250 m Entfernung) und „Fuggerstraße“ der Buslinien 46 und 47 (in ca. 400 m Entfernung) sowie den Bahnhof „Sennestadt“ der Sennebahn (in ca. 450 m Entfernung) gewährleistet.

Die Buslinien und die Sennebahn verkehren montags bis samstags überwiegend im Halbstundentakt sowie sonn- und feiertags überwiegend stündlich. Das Plangebiet weist somit insgesamt eine gute ÖPNV-Anbindung auf.

Fußgänger und Radfahrer

In der südwestlichen Ecke des Plangebietes ist eine Öffnung in Form einer Schallschleuse der geplanten Schallschutzwand hin zur Verler Straße vorgesehen, um den Fuß- und Radverkehr in Richtung Sennestadt Zentrum durch das Plangebiet führen zu können. Der Fuß- und Radweg wird auf eine Breite von 5,0 m ausgebaut und im Bebauungsplan auf eine Breite von 7,5 m festgesetzt, um der Stadt Bielefeld eine Unterhaltung der neuen Känale zu ermöglichen (vgl. Punkt 4.7 Entwässerungssystem). Die Altmühlstraße ist für die Führung des Radverkehrs, insbesondere für die Schulkinder, nicht geeignet, sodass die Radfahrer dann sicher durch das Plangebiet und weiter über die Donauallee fahren können.

Innerhalb des Plangebietes sind beidseitige Gehwege entlang der verlängerten Donauallee hin zur Altmühlstraße vorgesehen. Die weitere Erschließung innerhalb des Plangebietes erfolgt in Form von Mischverkehrsflächen, die sowohl von Pkws als auch von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden kann.

4.5 Belange von Freizeit, Erholung und Sport

Das Plangebiet erfüllt derzeit keine Funktion für die Belange von Freizeit, Erholung und Sport. In ca. 100 m Entfernung vom Plangebiet befindet sich auf dem Grundstück Donauallee 53 eine öffentlich zugängliche private Spielplatzfläche. Darüber hinaus sind in einer Entfernung von ca. 600 m weitere öffentliche Spielflächen im Bullerbach-Grünzug nordöstlich des Plangebietes vorhanden.

Der durch die Planung entstehende Spielflächenbedarf soll daher auf einem neu zu errichtendem Spielplatz westlich der Sportanlage der Theodor-Heuss-Schule nachgewiesen werden. Die Fläche liegt im öffentlichen Grünzug entlang des Bullerbaches und ist vom Plangebiet gut zu Fuß zu erreichen, ohne dass stark befahrene Straßen gequert werden müssen. Die Entwicklung eines Spielplatzes am Sportzentrum der Theodor-Heuss-Schule hätte darüber hinaus ebenfalls Bedeutung für die Kinder aus der südlich angrenzenden Wohnbebauung an der Bleicherfeldstraße / Wintersheide. Die Abstandszahlung für die Entwicklung des Spielplatzes wird vertraglich mit dem Investor geregelt.

4.6 Belange des Gemeinbedarfes

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Hans-Christian-Andersen-Schule. Hierbei handelt es sich um eine dreizügige Schule, an der im Schuljahr 2019/20 insgesamt 318 Schülerinnen und Schüler (SuS) in 12 Klassen unterrichtet werden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Errichtung von ca. 70 - 75 Wohneinheiten vorgesehen, so dass ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung drei Kinder mehr pro Jahrgang zu berücksichtigen sind. Unter Berücksichtigung der derzeit gemeldeten Kinder der Geburtsjahrgänge 2013/14 bis 2017/18, die den Einschulungsjahrgängen 2021/21 bis 2024/25 entsprechen, sowie aller Baugebiete, die im Einzugsbereich der Grundschule liegen und voraussichtlich im Prognosezeitraum realisiert werden, erhöht sich die Zahl der SuS auf 405 Kinder im Schuljahr 2024/25. Die prognostizierte SuS-Zahl macht die Bildung von 16 Klassen erforderlich, die im vorhandenen Gebäudebestand nicht untergebracht werden können. Im Rahmen der Anmeldeverfahren wird die Hans-Christian-Andersen-Schule daher jedes Jahr zwischen 5 und 18 Ablehnungen - auch ohne die Realisierung dieses Bebauungsplanes - aussprechen müssen. Diese Ablehnungen betreffen überwiegend Kinder aus dem eigenen Einzugsbereich. Nach Auskunft des zuständigen Fachamtes stehen an den drei Sennestädter Grundschulen nach dem heutigen Planungsstand nicht genügend Grundschulplätze zur Verfügung. Daher soll die Brüder-Grimm-Schule so ausgebaut werden, dass an dieser Schule 16 Klassen untergebracht werden können. Die Hans-Christian-Andersen-Schule stellt aufgrund ihrer Lage im Stadtbezirk für alle Kinder, die südlich der Paderborner Straße wohnen, die wohnortnächste Schule dar. Durch die Bildung von rechtsverbindlichen Schuleinzugsbereichen für die Grundschulen im Stadtbezirk Sennestadt kann eine entsprechende Zahl von Kindern der Brüder-Grimm-Schule zugeordnet werden. Die Hans-Christian-Andersen-Schule muss dann ggf. „nur“ Kinder aus fremden Einzugsbereichen ablehnen. Die Entscheidung über die Bildung von rechtsverbindlichen Schuleinzugsbereichen wird voraussichtlich im Rahmen der Erarbeitung einer ganzheitlichen Schulentwicklungsplanung getroffen.

4.7 Belange der Ver- und Entsorgung

Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser und Elektrizität kann durch den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz sichergestellt werden.

Laut Solarkataster der Stadt Bielefeld bestehen prinzipiell gute Potenziale zur Nutzung von Solarenergie. Ebenfalls besteht in dem Plangebiet laut des geologischen Dienstes NRW ein mittleres Potenzial (3a) zur Nutzung von Geothermie. Aufgrund der Nähe des Plangebiets zu den umliegenden Gewässern, ist bei einer Nutzung von Geothermie eine Abstimmung mit dem Umweltamt erforderlich. Im Plangebiet befinden sich darüber hinaus Telekommunikationslinien der Telekom. Zur Versorgung neu zu errichtender Gebäude mit Telekommunikationsinfrastruktur ist die Verlegung von neuen Telekommunikationslinien erforderlich.

Die Satzung der Stadt Bielefeld über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen in ihrer jeweils geltenden Form wird eingehalten.

Entwässerungssystem

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt zurzeit im Trennsystem. Derzeit verlaufen innerhalb der Plangebietsgrenzen bestehende Kanäle. Die Kanäle verlaufen von der Donauallee kommend in Richtung Altmühlstraße. Von Norden aus Richtung der Verler Str. verlaufen ebenfalls groß dimensionierte Kanäle innerhalb der Plangebietsgrenzen parallel zum Plangebietsrand in Richtung südlicher Bahntrasse. Die derzeitigen Kanäle verlaufen durch private Grundstücke.

Um eine Zerschneidung der künftigen Wohnbauflächen zu vermeiden, sollen die neuen Kanäle in die zukünftigen öffentlichen Verkehrsflächen verlegt werden.

Zukünftig soll die neue Bebauung ebenfalls an das System angeschlossen werden. Aufgrund der Kapazitäten ist keine Regenrückhaltung geplant. Die Kanäle sind ab der Altmühlstraße neu zu verlegen. Zukünftig sollen sie über die geplante Wohnbaufläche (Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht 2) in öffentliche Verkehrsfläche (Planstraße A) verlaufen.

Aufgrund der Dimensionierung sowie der Unterhaltung der geplanten Kanäle ist ein weiteres Geh-, Fahr- und Leitungsrecht am nördlichen Rand der Planstraße A geplant. Die bestehenden Kanäle aus Richtung Donauallee sollen ebenfalls verlegt werden und über die Planstraße A die südlich angrenzende Bahntrasse unterqueren.

Zur Sicherung der Ver- und Entsorgung der Bestandsbebauung im Plangebiet wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL1) auf der privaten Verkehrsfläche festgesetzt.

Zur Sicherung der Ver- und Entsorgung der geplanten Bebauung im Plangebiet wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL 2) für die aus nördlicher Richtung kommenden neuen Kanäle festgesetzt. Aufgrund der Dimensionierung der neuen Kanäle wird zur Unterhaltung der neuen Kanäle entlang der geplanten öffentlichen Verkehrsfläche (Planstraße A) ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL 2) zur Unterhaltung der Kanäle festgesetzt.

Löschwasserversorgung

Vom Feuerwehramt wird zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung gemäß DVGW-W 405 eine Wassermenge von 1600 l/min (96 m³/h) für mindestens 2 Stunden für ausreichend gehalten.

Diese Löschwassermenge kann die Stadtwerke Bielefeld GmbH nach einer aktuellen Rohrnetz-berechnung bereitstellen.

4.8 Belange des Orts- und Landschaftsbildes

Die Flächen des Plangebietes sind zum Großteil durch Gehölzgruppen sowie freie Brachflächen geprägt.

Im südlichen Plangebiet befindet sich die Hofanlage des ehemaligen Gartenbaubetriebes. Das nördlich und östlich angrenzende Umfeld ist größtenteils durch Wohnbebauung gekennzeichnet. Die bislang überwiegend brachliegenden Flächen im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes sollen zugunsten einer Wohnbebauung überplant werden, was zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes führen wird.

Die Veränderung wird als verträglich betrachtet, da es durch die Erweiterung des bestehenden Wohngebietes „Donauallee“ zur Schließung des Siedlungsrandes zwischen dem bebauten Bereich sowie den angrenzenden Verkehrs- und Eisenbahnflächen kommt. Des Weiteren bleiben Teile der Waldbestände sowie die Gewässerflächen erhalten.

Im Südosten des Plangebietes werden private Grünflächen festgesetzt, die Teil einer privat genutzten Grundstücksfläche sind. Sie umfassen einerseits eine Fläche mit einem zusammenhängenden Gehölzbestand und andererseits eine Fläche, die mit großen Einzelbäumen bestanden ist. Die Einzelbäume werden zur Erhaltung festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen werden die prägenden Landschaftselemente und die Vegetationsstrukturen langfristig gesichert und ein Abstand zum südlich angrenzenden Gewässer gewährleistet sowie eine abschirmende Gehölzkulisse insbesondere gegenüber der angrenzenden Bebauung erhalten.

Insgesamt wird den Belangen des Wohnen Vorrang gewährt, da die Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes als nicht erheblich angesehen wird.

4.9 Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Im Geltungsbereich der Ertaufstellung des Bebauungsplanes sowie im näheren Umfeld sind bis dato keine Denkmäler oder Denkmalbereiche gemäß §§ 3-5 Denkmalschutzgesetz NRW vorhanden.

4.10 Belange des Gewässer- und Hochwasserschutzes

Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze verläuft der Bullerbach, teilweise mit verrohrten Gewässerabschnitten. Hierbei handelt es sich um ein berichtspflichtiges Gewässer gemäß Wasser-rahmenrichtlinie. Die Gewässerparzelle wird entsprechend § 9 (1) 16 BauGB als Wasserfläche festgesetzt. Um die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie perspektivisch zu ermöglichen, wird ein 10 m breiter Streifen nördlich der Gewässerparzelle als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Östlich des Plangebietes befindet sich der Mühlenteich sowie der Bullerbach. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes ragt ein natürliches Überschwemmungsgebiet stellenweise in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. In diesem Bereich sehen die Festsetzungen des Bebauungsplanes lediglich private Grünflächen vor, eine zukünftige Bebauung ist nicht geplant. Die Überschwemmungsgrenze wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

4.11 Belange des Umweltschutzes

Umweltprüfung

Den Belangen des Umweltschutzes und den gesetzlichen Regelungen zur Umweltprüfung wird im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 Rechnung getragen. Hierzu erfolgte eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, sodass ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung erarbeitet wurde¹. Alle abwägungsrelevanten Gesichtspunkte der städtebaulichen Planung in Bezug auf die Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, die verschiedenen Umweltmedien (Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima), die Landschaft sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter wurden ermittelt, um die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt zu beurteilen.

Zusammenfassend wird deutlich, dass die Ertaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ primär Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche und Boden haben wird, da mit dem geplanten Vorhaben der Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen sowie die dauerhafte Inanspruchnahme von noch natürlichen Böden einhergeht. Durch die zusätzliche Versiegelung kann es ggf. zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Bedingungen kommen. Diese Auswirkungen besitzen jedoch wegen ihrer Kleinflächigkeit für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz.

¹ Umweltbericht zur Ertaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donau-allee der Stadt Bielefeld, (Mestermann, Büro für Landschaftsplanung, Juni 2020, Warstein-Hirschberg)

Artenschutz

Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ wurde eine Artenschutzprüfung² durchgeführt. Hier wurde untersucht, ob ggf. die Verbote des § 44 BNatSchG betroffen sind.

Zur Recherche des Artenschutzspektrums im Untersuchungsgebiet wurden die einschlägigen Datenbanken (FIS, LINFOS usw.) ausgewertet. Gemäß FIS (Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“) werden für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 36 Arten als planungsrelevant genannt (fünf Fledermausarten, 29 Vogelarten und zwei Amphibien). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt.

Planungsrelevante Arten werden in der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalens (LINFOS) in der näheren Umgebung nicht aufgeführt.

Im Zuge der faunistischen Untersuchungen zum Plangebiet fanden mehrere Begehungen zur Ermittlung des Artenspektrums von Fledermäusen, Vögeln und Amphibien statt. Dabei wird überprüft, ob die Arten der Artenliste am Planungsstandort bzw. im Untersuchungsgebiet hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von dem geplanten Vorhaben betroffen sein könnten.

Die Fledermauskartierung hat ergeben, dass das Untersuchungsgebiet von mehreren Fledermausarten als Jagdrevier bzw. Nahrungshabitat genutzt wird.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt abschließend zu dem Ergebnis, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen keine Verbotsstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auslöst:

Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen:

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erforderlich. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums ist durch eine umweltfachliche Baubegleitung sicherzustellen, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Habitate frei von einer Quartiernutzung sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf vorhandene befestigte Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.
- Vor der Fällung sind die Höhlenbäume nochmals zu kontrollieren. Dies gilt insbesondere für die Höhlen mit ganzjähriger Quartiereignung. Höhlenbäume mit potenziellen Sommer- und Zwischenquartieren können zwischen November und Februar ohne Kontrolle gefällt werden.

² Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann (Büro für Landschaftsplanung). Warstein-Hirschberg. November 2019.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

- Anbringen von Fledermauskästen

Als Ausgleich für den Verlust von potenziellen Höhlenbäumen mit Quartierseignung für Fledermäuse sind elf Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart (z. B. Fa. Schwegler) an geeigneten Strukturen der Umgebung anzubringen. Davon sind für die vier entfallenen potenziellen Ganzjahresquartiere vier Großraum- und Überwinterungshöhlen, für die sechs entfallenen potenziellen Sommerquartiere sechs Fledermausflachkästen sowie für die beiden entfallenen Zwischenquartiere ein Fledermausflachkasten anzubringen. Am südöstlichen Rand des Plangebietes sowie südöstlich des Plangebietes (vgl. Abbildung 43 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages) befinden sich im Umfeld der Teiche und der Kleingartenkolonie geeignete Gehölzbestände, an denen die Fledermauskästen angebracht werden können.

- Anbringen von Starennistkästen

Als Ausgleich für den Verlust von Brutstandorten für Stare sind sechs künstliche Ersatzhabitate (z. B. Fa. Schwegler) an geeigneten Strukturen der Umgebung anzubringen. Diese können im gleichen Bereich wie die Fledermauskästen angebracht werden.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Dementsprechend ergibt sich keine Relevanz des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG, wonach es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bodenschutz

Im Großteil des Plangebietes sind z. T. tiefreichend humose Gley-Podsole verbreitet. Im Osten des Plangebietes stehen Gleye-Podsole, vereinzelt Moorgleye an. Gemäß der Karte des Geologischen Dienstes eingestufte schutzwürdige Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

Die Böden im Bereich der bereits vorhandenen Bebauung sind als anthropogen verändert zu bezeichnen. Große Teile des Plangebietes wurden über einen langen Zeitraum als Gartenbaubetrieb genutzt. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es im Bereich der überbaubaren Fläche zu einer Versiegelung von natürlichen Böden. Im Bereich der Pflanzflächen kann die Bodenfunktion langfristig gesichert werden.

In der Gesamtabwägung werden daher die Belange des Bodenschutzes gegenüber den Belangen des Wohnens zurückgestellt und eine Bebauung in diesem Gebiet als verträglich angesehen.

Bodenbelastungen / Altlasten

Im Plangebiet war früher ein Gartenbaubetrieb vorhanden. Auf den überplanten Flächen befinden sich diverse Haufwerke. Im Zuge der Baufeldräumung sind diese Materialien ordnungsgemäß zu entsorgen.

Kampfmittel

Entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze sowie im Südwesten des Plangebietes wurden Stellungsbereiche festgestellt. Eventuelle Baumaßnahmen in diesem Bereich erfordern weitere Kampfmittelüberprüfungsmaßnahmen, falls diese nach dem zweiten Weltkrieg nicht überbaut wurden.

Von der Bezirksregierung Arnsberg wird generell im gesamten Stadtgebiet von Bielefeld eine Kampfmittelüberprüfung (Untersuchung von Grundstücken auf Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg, insbesondere auf Bomben-Blindgänger und Munitionsreste) vor der Tötung von Bodeneingriffen fachlich empfohlen.

Darüber hinaus gilt, dass die Arbeiten sofort einzustellen und die Feuerwehrleitstelle oder die Polizei zu benachrichtigen sind, wenn bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt ist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden.

Stadtklima und Luftreinhaltung

Die östlichen Randbereiche des Plangebietes sind laut Online-Kartendienst der Stadt Bielefeld Bestandteil eines hochklimaempfindlichen, netzförmigen Grünsystems. Die restlichen Flächen im Plangebiet werden als mäßig klimaempfindlich eingestuft Teilbereiche des Plangebietes werden als Kaltluftentstehungsgebiet eingestuft. Den bebauten Bereichen im Plangebiet wird kein Kühleffekt zugesprochen (Klimaanalyse der Stadt Bielefeld). Das Plangebiet kann aufgrund seiner Struktur und der inneren Ortslage dem Stadtrand- oder Vorstadtklimatop zugeordnet werden.

Um die künftige plan- und klimawandelbedingte Zunahme der Wärmebelastung so gering wie möglich zu halten sind laut Stadtklimaanalyse 2019 Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Durchlüftung erforderlich. Auch im Falle größer geplanter Baukörper (Mehrfamilienhäuser) kann dies durch eine offene Bauweise, eine entsprechende Baukörperstellung mit Firstrichtung West-Ost bzw. Südwest-Nordost unterstützt werden.

Aus stadtgestalterischer / mikroklimatischer Sicht werden Festsetzungen zum Anpflanzen sowie zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB getroffen. Die Festsetzung zur wasserdurchlässigen Oberflächengestaltung der Stellplätze hat ebenfalls positive Auswirkungen auf das Mikroklima im Plangebiet. Darüber hinaus ist für die zukünftigen privaten Hausgärten mindestens ein standortgerechter Baum gemäß der Empfehlungsliste des Umweltamtes der Stadt Bielefeld („Bäume und Großsträucher mit sehr hoher bis hoher Widerstandsfähigkeit gegenüber Trockenheit“) zu pflanzen.

Die Luftschadstoffsituation wird maßgeblich durch die Verler Straße bestimmt. Aufgrund des eher mäßigen Verkehrsaufkommens, der Entfernung zu den nächsten Baukörpern und dem durch den geplanten Lärmschutzwall unterbrochenem Ausbreitungsweg, sind keine relevanten Immissionsbelastungen zu erwarten. Von der geringer belasteten, südlich verlaufenden Sender Straße sind durch die guten Luftaustauschbedingungen mit umgebenden Freiflächen ebenfalls keine relevanten Immissionen zu erwarten. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Baulückenanteile durch die offenen Bebauungsstrukturen werden die Luftaustauschbedingungen zum Abtransport Kfz-bedingter Luftschadstoffe insgesamt als ausreichend erachtet. Problematische Luftschadstoffbelastungen im Geltungsbereich sind daher auszuschließen.

Durch die Errichtung der Neubauten mit bis zu drei Vollgeschossen werden sich die Luftaustauschbedingungen verändern, da die Gebäude jedoch immer noch von ausreichenden Freiflächen umgeben sein werden, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Durch die Umsetzung von ca. 70 - 75 Wohneinheiten entsteht ein planungsbedingter Mehrverkehr, der jedoch keinen wesentlichen Einfluss auf die Luftschadstoffsituation erwarten lässt.

Von der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte gemäß 39. BImSchV ist auch bei Planumsetzung auszugehen.

Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich der bestehenden Verkehrswege Altmühlstraße sowie Verler Straße. Zusätzlich verläuft am südlich Rand des Plangebietes die Bahntrasse Bielefeld – Paderborn. Des Weiteren wirkt der Lärm der umliegenden Gewerbebetriebe auf das Plangebiet ein.

Um gesunde Wohnverhältnisse in dem geplanten Allgemeinen Wohngebiet sicherzustellen, wurden im Rahmen von zwei schalltechnischen Untersuchungen³⁴ die Wirkungen des Verkehrslärm, des Bahnverkehrs sowie der umliegenden Gewerbebetriebe auf das Plangebiet ermittelt und geprüft, welche Lärmschutzvorkehrungen erforderlich sind. Die ungehinderte Schallausbreitung am Tag zeigt, dass die Bereiche an der Verler Str. am nordwestlichen Rand des Plangebietes sowie der südliche Bereich an der Bahntrasse am stärksten belastet sind.

Folgende Ergebnisse wurden innerhalb des Plangebietes ermittelt:

Tag: 70 dB(A) bis 58 dB(A) auf geplanten überbaubaren Flächen
65 dB(A) bis 60 dB(A) auf die bestehende Bebauung

Nacht: 61 dB(A) bis 51 dB(A) auf geplanten überbaubaren Flächen
57 dB(A) bis 53 dB(A) auf die bestehende Bebauung

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung stellt fest, dass auf den gesamten überbaubaren Flächen des Plangebietes die idealtypischen Orientierungswerte für WA überschritten werden sowie für MI in großen Teilbereichen. Laut schalltechnischer Untersuchung können die Lärm-Konflikte durch aktiven Schallschutz (Wände / Wall) und passiven Schallschutz (Schallschutzfenster) für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht gelöst werden.

In der Untersuchung sind bei der Berechnung der Beurteilungspegel für den auf das Plangebiet einwirkenden Lärm eine Lärmschutzwand entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze (LSW1) sowie ein Lärmschutzwall bzw. eine Wall-Wand-Kombination (LSW2) entlang der südwestlichen Bahnlinie von jeweils 5,0 m berücksichtigt worden. Aus städtebaulicher und stadtgestalterischer Sicht soll eine Höhe von 5,0 m nicht überschritten werden.

Neben dem aktiven Lärmschutz der neu geplanten Wohnbebauung kann so ebenfalls ein stimmiger Lückenschluss zu der Schallschutzwand im nördlichen Verlauf der Verler Straße sowie entlang der südlichen Grenze des Grundstückes Altmühlstraße 62 erreicht werden.

Aktiver Lärmschutz

Im Bebauungsplan wird entsprechend der in der schalltechnischen Untersuchung bereits berücksichtigten aktiven Lärmschutzmaßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

- entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze eine 5,0 m hohe Lärmschutzwand (LSW 1) und
- entlang der südwestliche angrenzenden Bahnlinie ein Lärmschutzwall bzw. eine Wall-Wand-Kombination (LSW 2) mit einer Gesamthöhe von 5,0 m

festgesetzt.

Passiver Lärmschutz

Trotz der vorgenannten Maßnahmen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) in Bereichen des Plangebietes überschritten. Da über die

³ Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. I/St. 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ im Ortsteil Senne der Stadt Bielefeld. Akus GmbH. Bielefeld. November 2019

⁴ Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. I/St. 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ im Ortsteil Senne der Stadt Bielefeld Teil 2. Akus GmbH. Bielefeld. Februar 2020

geplanten Lärmschutzanlagen des Plangebietes hinaus aus städtebaulichen Gründen keine weiteren aktiven Schallschutzmaßnahmen vorgesehen sind, der steigenden Nachfrage nach Wohnraum jedoch Rechnung getragen werden soll, wird durch passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern mit spezieller Lüftungstechnik bzw. architektonischer Selbsthilfe (in Form von lärmabgewandten Grundrissorientierungen) den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse Rechnung getragen.

Zu diesem Zwecke werden die nach den Vorgaben der DIN 4109 ermittelten Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan festgesetzt. Die Flächen des Plangebietes liegen gemäß der Untersuchung in den Lärmpegelbereichen III bis V.

Bei Wohngebäuden (1. und 2. Obergeschoss) innerhalb des Lärmpegelbereiches IV, an deren Gebäudefassaden die Lärmbelastung $\geq 65/55$ dB(A) tags/nachts gemäß schalltechnischer Untersuchung erreicht bzw. überschreitet sind pro Wohneinheit mindestens ein Wohnraum und die Schlafräume mit besonderen Fensterkonstruktionen wie geschlossene verglaste Vorbauten (in diese hinein können die eigentlichen Fenster geöffnet werden) oder besondere Fenstersysteme (z.B. Eilenburger Fenster, Kastenfenster) zu versehen. Es ist sicher zu stellen, dass der Beurteilungspegel von 35 dB(A) tags in dem Wohnraum und der Beurteilungspegel von 30 dB(A) in den Schlafräumen eingehalten werden.

Des Weiteren sind die Wohnungsgrundrisse im Plangebiet so auszurichten, dass besonders schutzbedürftige Wohn- und Schlafräume zur lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Sollte eine lärmabgewandte Grundrissorientierung nicht möglich sein, sind alternativ an der lärmzugewandten Seite verbleibende Wohn- und Schlafräume durch passive Schallschutzmaßnahmen derart zu schützen, dass in Wohnräumen tags 35 dB(A) und in Schlafräumen nachts 30 dB(A) nicht überschritten werden.

Ein entsprechender schalltechnischer Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Zum Schutz von Außenwohnbereichen wird empfohlen eine lärmabgewandte Ausrichtung zu wählen. In den Lärmpegelbereichen III und IV sollte möglichst pro Wohneinheit (Erdgeschoss bis 2. Obergeschoss) mindestens 1 Außenwohnbereich (Terasse, Balkon) lärmabgewandt ausgerichtet werden.

Innerhalb des Lärmpegelbereiches IV und ab einer Lärmbelastung von > 62 dB(A) tags gemäß der schalltechnischen Untersuchung⁵ (Anlage 5 und 6) ist pro Wohneinheit (im 1. und 2. Obergeschoss) mindestens ein Außenwohnbereich (Balkon, Loggia) baulich so zu gestalten (z.B. als verglaster Wintergarten oder verglaste Loggia), dass im jeweiligen geschützten Außenwohnbereich die Einhaltung eines Lärmpegels von ≤ 60 dB(A) tags sichergestellt ist. Die Verglasungen sind mit teilöffnbaren Elementen zu gestalten (v. a. zu Lüftungszwecken).

Gewerbelärm

Die Untersuchung⁶ der Lärmeinwirkungen der umliegenden Gewerbebetriebe auf das Plangebiet haben zum Ergebnis, dass durch die Betriebe tags Beurteilungspegel bis zu 52 dB(A) und nachts Beurteilungspegel von bis zu 40 dB(A) erreicht werden. Die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts gemäß TA-Lärm werden somit sowohl tags als auch nachts im gesamten Plangebiet eingehalten.

Die nachfolgende Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel für die verschiedenen Berechnungshöhen (d. h. Geschosse der geplanten Bebauung) auf Basis der überlagerten Beurteilungspegel für den Verkehrs- und den Bahnlärm erbrachte folgende Ergebnisse:

⁵ Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. I/St. 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ im Ortsteil Senne der Stadt Bielefeld. Akus GmbH. Bielefeld. November 2019

⁶ Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. I/St. 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ im Ortsteil Senne der Stadt Bielefeld Teil 2. Akus GmbH. Bielefeld. Februar 2020

Es werden bezogen auf die unterschiedlichen Geschosshöhen Lärmpegelbereiche ermittelt. Diese liegen je nach Geschosshöhe in den Lärmpegelbereichen III [60-65 dB(A)], IV [(65-70 dB(A))] und V [(70-75 dB(A))].

Verkehrslärm aus Plangebiet

Im Rahmen der vorgenannten schalltechnischen Untersuchung basierend auf den ermittelten Verkehrszahlen einer Verkehrsuntersuchung⁷ wurde außerdem geprüft, ob es durch den planbedingten Mehrverkehr zu einer erheblichen Steigerung der Verkehrslärmbelastung für die Bestandsbebauung im Plangebiet führen wird.

Im Ergebnis der Untersuchung lässt sich feststellen, dass die Erhöhungen der Verkehrslärmpegel als nicht signifikant zu bewerten sind. Am Großteil der bestehenden Wohnhäuser betragen die durch das Plangebiet hervorgerufenen Pegelerhöhungen < 3 dB(A). Pegelerhöhungen um +3 dB(A) und mehr gelten als relevant, weil sie von Menschen wahrgenommen werden. An drei Wohnhäusern betragen die Pegelerhöhungen zwischen +4,3 dB(A) und + 6,8 dB(A). Es werden an diesen Häusern – unter Berücksichtigung der Pegelerhöhungen - Beurteilungspegel von maximal 53 dB(A) tags und 44 dB(A) nachts erreicht. Diese halten jedoch die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete in Höhe von 55 / 45 dB(A) tags / nachts ein.

Demnach ist durch die geplante Neubebauung keine erhebliche Steigerung der Verkehrslärmbelastung zu erwarten.

Insgesamt wird den Belangen des Immissionsschutzes im Rahmen der Planung Rechnung getragen.

4.12 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Kompensationsmaßnahmen

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu einer Inanspruchnahme von bislang baulich nicht genutzten Flächen. Die durch die Flächeninanspruchnahme zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden als unvermeidbar angesehen, da im Rahmen der Abwägung den Belangen des Wohnens Vorrang eingeräumt wird.

Gemäß § 1a BauGB sind Eingriffe in Natur und Landschaft auf das notwendige Maß zu reduzieren (Minderung des Eingriffs) und die unvermeidbaren Eingriffe durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Kompensationsmaßnahmen) auszugleichen.

Im Rahmen der Umweltprüfung⁸ wurden Eingriffe in Natur und Landschaft sowie Kompensationsbedarfe für die Waldumwandlung ermittelt. Zum Ausgleich der mit dem geplanten Vorhaben einhergehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ist im Zuge der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ein Kompensationsflächenbedarf von insgesamt 23.596 m² erforderlich.

Zudem wird für die Inanspruchnahme von Waldflächen ein Ausgleich erforderlich. Gemäß des Regionalforstamtes Ostwestfalen-Lippe soll dieser Ausgleich im Verhältnis 1 (Eingriff) zu 1,5 (Ausgleich) erfolgen. Bei den langjährig eingefriedeten Gartenbereichen im Osten des Plangebietes ist nicht von einer Waldfläche auszugehen. Im Bestand existieren im Plangebiet Waldflächen in einer Größenordnung von 11.878 m². Demnach entsteht ein Ausgleichsbedarf von 17.817 m², der mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und

⁷ Stadt Bielefeld Bebauungsplan Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ Verkehrsuntersuchung. Röver Ingenieure. Gütersloh. Oktober 2019

⁸ Umweltbericht zur Erstaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donau-allee der Stadt Bielefeld, (Mestermann, Büro für Landschaftsplanung, Juni 2020, Warstein-Hirschberg)

Landschaft kombiniert werden kann. Die Differenz zwischen dem Kompensationsflächenbedarf für die Eingriffe in Natur und Landschaft (23.596 m²) und dem erforderlichen Ausgleich im Rahmen der Waldumwandlung (17.817 m²) beträgt 5.779 m². Die Aufforstung auf einer Fläche von 19.235 m² stellt gleichzeitig eine Kompensationsfläche für die Eingriffe in Natur und Landschaft dar.

Geeignete Waldkompensationsflächen waren trotz einer intensiven Suche innerhalb des Stadtgebietes von Bielefeld nicht zu finden. In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bielefeld und dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW – Regionalforstamt OWL konnten folgende Flächen ausgewählt werden:

Auf den Grundstücken Gemarkung Wehren, Flur 1, Flurstück 53 mit einer Größe von 436 m² (Teilfläche 1) und Gemarkung Wehren, Flur 3, Flurstück 53 (tlw.) mit einer Größe von 18.799 m² (Teilfläche 2) der Stadt Horn-Bad-Meinberg erfolgt eine Erstaufforstung. Auf diesen Flächen befindet sich derzeit Ackerland (Flur 1, Flurstück 53) bzw. Grünland (Flur 3, Flurstück 53). Die Auswahl der Baumarten und Anzahl der zu pflanzenden Bäume erfolgt durch das Regionalforstamt Ostwestfalen-Lippe.

Der Ausgleich für die übrigen 4.361 m², die als Kompensation für die Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich sind, erfolgt auf dem Grundstück Gemarkung Senne I, Flur 10, Flurstücke 306, 299 und 629. Es handelt sich um eine ehemals als Ackerland genutzte Fläche, die dem Vertragsnaturschutz unterliegt. Mit Ende der Vertragslaufzeit (31.12.2021) dürfte die Fläche wieder ackerbaulich genutzt werden. Es ist vorgesehen, auf der Fläche zukünftig eine Pflege nach den Grundsätzen des Umweltamtes der Stadt Bielefeld als Extensivwiese vorzunehmen.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in die Waldflächen sowie für die Ausgleichsmaßnahme in Bielefeld wird in separaten städtebaulichen Verträgen geregelt.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen werden die durch die Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für die Waldumwandlung vollständig ausgeglichen.

5. Bodenordnung

Besondere bodenordnende Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch sind nicht erforderlich.

6. Flächenbilanz und Zahl der Wohneinheiten

Gesamtfläche des Plangebietes	ca. 4,57 ha
Allgemeines Wohngebiet	ca. 3,25 ha
<i>davon: Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen</i>	ca. 0,35 ha
Verkehrsflächen	ca. 0,42 ha
Private Grünfläche	ca. 0,87 ha
<i>davon: Fläche für die Erhaltung</i>	ca. 0,38 ha
<i>davon: Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen</i>	ca. 0,01 ha
<i>davon: Fläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung</i>	ca. 0,12 ha
Wasserfläche	ca. 0.02 ha

Insgesamt sind im Plangebiet ca. 70 – 75 neue Wohneinheiten vorgesehen.

7. Kostenschätzung und finanzielle Auswirkungen

Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung. Der Projektentwickler hat sich bereit und in der Lage erklärt, die Kosten, die mit den Planungen zur Erreichung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit der Vorhaben verbunden sind einschließlich der evtl. erforderlichen Fachgutachten, vollständig zu tragen.

Der Bebauungsplan wird durch das externe Planungsbüro Hempel + Tacke GmbH erarbeitet. Ein entsprechender Dreiecksvertrag mit der Stadt, dem Investor und dem externen Planungsbüro wurde abgeschlossen.

Für die Schülerbeförderung fallen jährlich Kosten von rd. 1.650 € an.

Für die Entwicklung eines Spielplatzes am Sportzentrum der Johannes-Rau-Schule ist vom Investor eine Abstandszahlung in Höhe von 66.825 € zu leisten. Die Abstandszahlung wird vertraglich geregelt.

Die Folgekosten für den Umweltbetrieb der Stadt Bielefeld belaufen sich für die Pflege / Unterhaltung eines zu errichtenden Spielplatzes von ca. 743 m² Größe auf etwa 4.678 € / Jahr. Für das Umweltamt ergeben sich dadurch jährliche Pacht- und Mietzahlungen von ca. 826 € / Jahr. Die Erschließungsmaßnahmen zur äußeren und inneren Erschließung des Plangebietes sollen durch Vertrag gemäß § 124 BauGB dem privaten Projektträger als Erschließungsträger übertragen werden.

8. Auswirkungen auf den rechtsverbindlichen Landschaftsplan

Der Bebauungsplan hat Auswirkungen auf den als Satzung beschlossenen Landschaftsplan Bielefeld-Senne.

Der Landschaftsplan stellt für den Großteil der Fläche das Entwicklungsziel 6 „Erhaltung bis zur Rechtsverbindlichkeit eines Bebauungsplanes“ dar. Diese Flächen sind bereits im Flächennutzungsplan als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

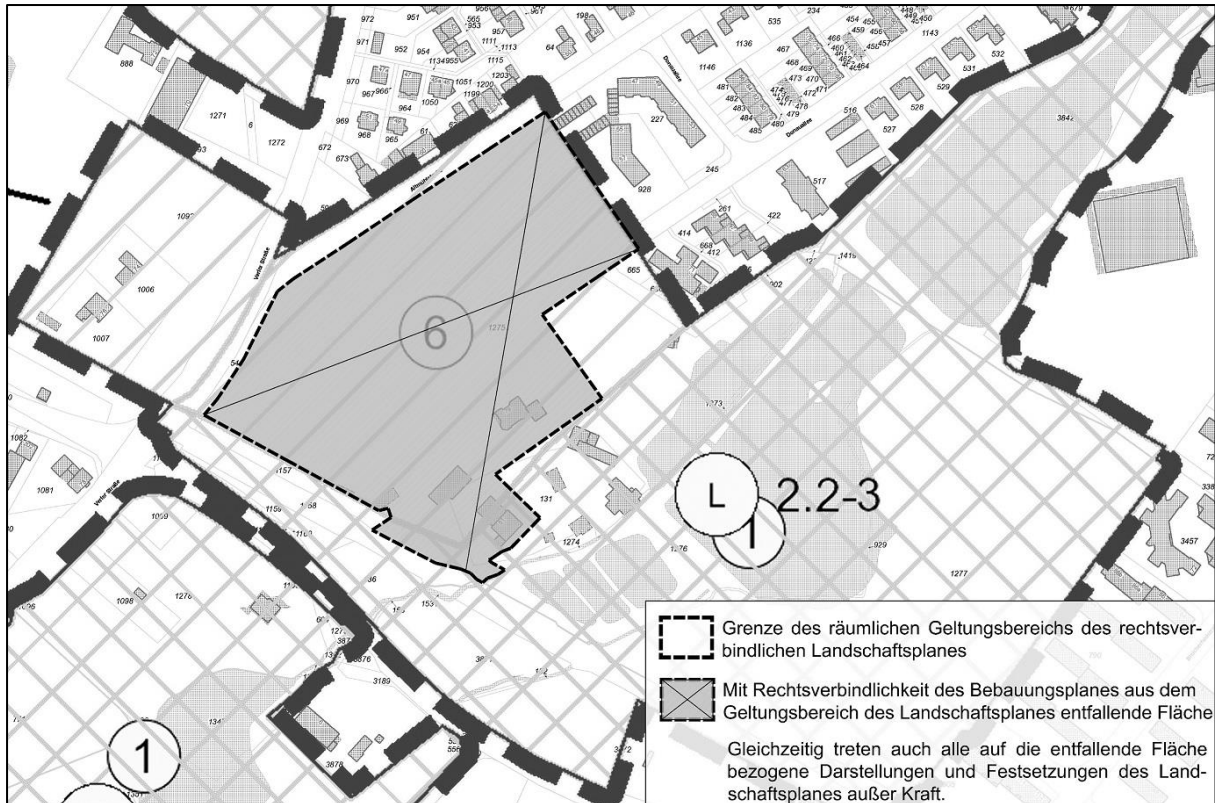
Für einen kleinen Teilbereich im Süden des Plangebietes ist im Landschaftsplan das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ dargestellt, verbunden mit einer Schutzgebietsausweisung als Landschaftsschutzgebiet 2.2-3 „Feuchtsenne“.

Gemäß § 20 (3) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) treten mit Rechtskraft eines Bebauungsplanes widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes dort außer Kraft, wo der Bebauungsplan eine bauliche Nutzung vorsieht. Eine solche widersprechende Festsetzung stellt die Grenze des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes, die Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes sowie die Darstellung der Entwicklungsziele 1 und 6 für den Großteil des Bebauungsplangebietes dar.

Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes wird daher die Grenze des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes für die Bereiche des Bebauungsplanes, die als Allgemeine Wohngebiete, als Flächen für den Immissionsschutz, als Verkehrsflächen sowie als Flächen für die Abwasserbeseitigung festgesetzt werden, unter Berücksichtigung des § 7 (2) LNatSchG NRW zurückgenommen. Gleichzeitig werden für die v.g. Bereiche des Bebauungsplangebietes die Darstellungen der Entwicklungsziele 1 und 6 sowie die Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes mit Rechtskraft des Bebauungsplanes aufgehoben.

Dort, wo im Bebauungsplan private Grünflächen sowie Wasserflächen festgesetzt werden (im Südosten des Plangebietes), kann der Landschaftsplan mit seinen dortigen Darstellungen und Festsetzungen bestehen bleiben.

Abb. 5: Änderung des Landschaftsplanes



Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst, 2017 (eigene Überarbeitung)

9. Verfahrensablauf

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan und der Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligungen wurden durch den Stadtentwicklungsausschuss – nach vorheriger Beratung durch die Bezirksvertretung Sennestadt – am 29.05.2018 gefasst.

Im Juli 2018 erfolgte daraufhin die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung. Hierzu konnten die Allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung im Bauamt, im Bezirksamt Sennestadt sowie im Internet unter www.bielefeld.de in der Rubrik „Planen Bauen Wohnen“ in der Zeit vom 02. Juli bis einschließlich 27. Juli eingesehen werden. Ergänzend hierzu erfolgte am 12. Juli ein Unterrichts- und Erörterungstermin. Im Zeitraum Mitte Januar bis Ende Februar 2019 fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu dem Bauleitplanverfahren statt. Die im Rahmen des Verfahrens vorgebrachten Anregungen wurden, soweit städtebaulich vertretbar, in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Nach Auswertung der Äußerungen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und der Stellungnahmen aus der Behördenbeteiligung wurde der Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet. Die wesentlichen Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem Vorentwurf sind in Anlage A unter Punkt 3 zusammengefasst.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wird gemäß § 3 (2) BauGB für die Dauer eines Monats mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen öffentlich ausgelegt. Gründe, für eine längere öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) Satz 1 BauGB sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht ersichtlich. Parallel werden die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB eingeholt.

10. Vorliegende Gutachten

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann (Büro für Landschaftsplanung). Warstein-Hirschberg. Juli 2020.
- Verkehrsuntersuchung. Röver Ingenieurgesellschaft mbH. Gütersloh. Oktober 2019.
- Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ der Stadt Bielefeld. Akus GmbH. Bielefeld. November 2019. Ergänzungen (Teil 2) Gewerbelärm, Februar 2020
- Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. I/St 54 „Wohnen an der südlichen Donauallee“ der Stadt Bielefeld. Bertram Mestermann (Büro für Landschaftsplanung). Warstein-Hirschberg. Juli 2020.

Bielefeld, im Juli 2020

In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld, Bauamt 600.52

Hempel + Tacke GmbH
Am Stadtholz 24-26
33609 Bielefeld
Tel.: +49 (0) 521-55 73 55 50
Mail: info@hempel-tacke.de