Anlage

D	**Bebauungsplan Nr. I/St 50** **„Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“** • Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung sowie wesentliche Auswirkungen Stand: Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

D 2

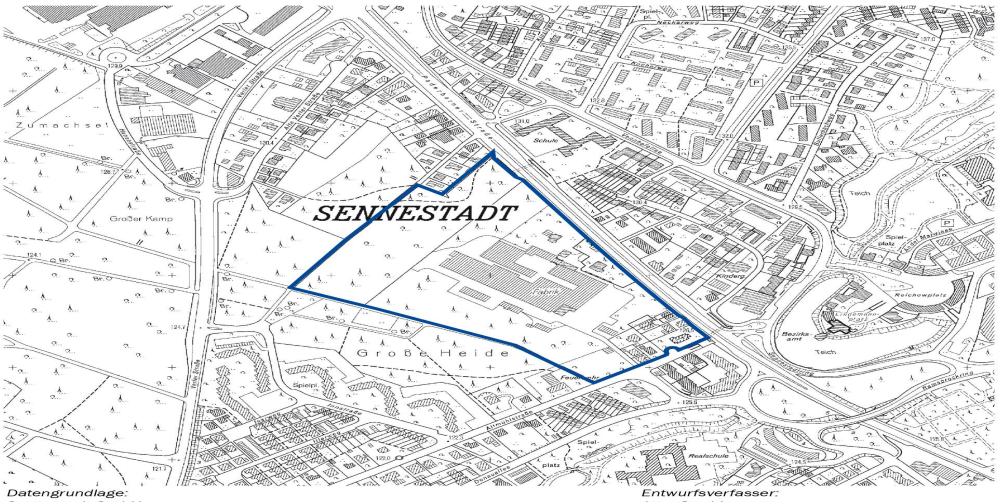
STADT BIELEFELD

Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. I/St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillinggelände“

Stadtbezirk: Sennestadt

Plangebiet:

Bebauungsplan Nr.I/St 50 „Wohnen auf dem Schillinggelände“ - Übersichtsplan
Stand - Frühzeitige Bürgerbeteiligung 5.10.2012



Datengrundlage:
Sennestadt GmbH
Stadt Bielefeld - Amt für Geoinformation und Kataster

Entwurfsverfasser:
Jung Stadtkonzepte
Stadtplaner und Ingenieure Partnergesellschaft
Venloer Str. 151, 50672 Köln

Verfahrensstand: allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Verfasser: Jung Stadtkonzepte, Stadtplaner und Ingenieure Partnerschaftsges.
Betreut: Stadt Bielefeld, Bauamt – Team 600.52

INHALTSVERZEICHNIS

1.	**Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans, Eigentumsverhältnisse**	**4**
2.	**Anlass und Ziele der Planaufstellung, Planungserfordernis**	**4**
3.	**Raumordnung und Landesplanung**	**4**
4.	**Flächennutzungsplanung**	**5**
5.	**Belange des Städtebaus**	**5**
5.1.	Art der baulichen Nutzung	5
5.2.	Maß der baulichen Nutzung / Bauweise	6
5.3.	Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen	7
5.4.	Baugestalterische Regelungen	7
5.5.	Belange des Denkmalschutzes	7
5.6.	Grünflächen	7
6.	**Belange des Verkehrs**	**8**
7.	**Belange der Ver- und Entsorgung**	**9**
8.	**Belange der Umwelt**	**9**
8.1.	Umweltprüfung	9
8.2.	Belange des Artenschutzes	10
8.3.	Belange des Immissionsschutz	11
8.4.	Belange des Klimaschutzes	11
8.5.	Belange des Boden-, Grundwasser- und Wasserschutzes	12
8.6.	Belange des Natur- und Landschaftsschutzes	13
9.	**Kosten**	**13**

1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans, Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet im Stadtteil Sennestadt umfasst insgesamt 11,6 Hektar. Es liegt unmittelbar südwestlich der Paderborner Straße (L756) im Abschnitt zwischen Hans-Christian-Andersen-Schule und Kreuzkirche. Südwestlich und nordwestlich ist die Fläche durch unbenannte Waldwege der Waldfläche mit der Flurbezeichnung „Große Heide“ begrenzt und südostlich reicht der Geltungsbereich bis zur Altmühlstraße.
Die Fläche ist zum überwiegenden Teil im Eigentum der gemeinnützigen Sennestadt GmbH, die auch Entwickler der Gesamtfläche ist (Parzellen 1249,1234,388,185,184 und 1119). Vier Parzellen wurden von der Sennestadt GmbH vorab an private Investoren wirksam veräußert. Für die teilweise bereits bebauten, bzw. aktuell in Bebauung befindlichen Parzellen 1246 und 1120 bestehen Baugenehmigungen. Die Parzellen 1248 und 1247 sind noch unbebaut. Die sonstigen Parzellen mit Ausnahme einer für kirchliche Zwecke genutzten Fläche (Kreuzkirche) befinden sich in privatem Einzeleigentum und dienen Wohnzwecken.

2. Anlass und Ziele der Planaufstellung, Planungserfordernis

Das Gebiet des neu aufzustellenden Bebauungsplans entspricht zum überwiegenden Teil der Fläche des ehemaligen Eisenwerks Schilling. Auf dem sogenannten Schillinggelände stand von 1884 bis 1991 eine Eisengießerei, die später als Eisenwerk für die Armaturenherstellung genutzt wurde. Durch die andauernde industrielle Nutzung blieb das Gelände bei der Planung der Sennestadt durch Prof. Bernhard Reichow ab 1954 unverändert und bis heute ohne verbindliche städtebauliche Planung. Nach der Aufgabe der Industrienutzung 2005 sowie nach durchgeführter Bodensanierung besteht nun die einzigartige Chance der städtebaulichen Neuordnung und Wiedernutzbarmachung dieser Industriebrache. Durch die unmittelbare Nähe zum Zentrum der Sennestadt bietet das Schillinggelände das nötige Potenzial zur Ansiedlung zeitgemäßer Wohnformen in geordneter Mischung mit wohnverträglichem Gewerbe. Diese städtebauliche Neuordnung erfordert qualifizierte Planung. Eine Planaufstellung ist aus diesem Grund erforderlich.

Ziel und Zweck der Planung ist die Entwicklung zentrumsnaher Wohnnutzungen sowie die Ansiedlung von Gewerbenutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die Planung soll eine verträgliche Gliederung der Flächen in Allgemeine Wohngebiete (WA) und ein Mischgebiet (MI) entwickeln und das städtebauliche Zusammenwachsen über die Paderborner Straße hinweg fördern. Dabei kommt den Freiraumzusammenhängen und Wegeverbindungen eine besondere Bedeutung zu. Bestehende Wohngebäude und kirchliche Nutzungen werden insgesamt in die städtebauliche Neuordnung einbezogen.
Unter dem Leitmotiv „Reichow für das 21. Jahrhundert“ hat die Bezirksvertretung Sennestadt mit Sitzung vom 21.6.2012 besondere, vertiefende Ziele für die Belange des Klimaschutzes und die Belange des Verkehrs, zum Thema Wohnen und Landschaft, Wohnen und Arbeiten sowie Nachbarschaft und Gemeinschaft beschlossen. Auf diese Ziele wird nachfolgend an geeigneter Stelle gesondert eingegangen.

3. Raumordnung und Landesplanung

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind im Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Detmold – Oberbereich Bielefeld formuliert. Danach ist der Bereich des Plangebiets als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Für einen westlichen Teilbereich der, in etwa der Fläche mit heutigem Baumbestand entspricht, ist Grundwasser- und Gewässerschutz als Ziel der Raumordnung dargestellt. Dies resultiert aus dem Einzugsgebiet der nahegelegenen Brunnen.
HINWEIS: Es ist aktuell geplant diese Wasserschutzzone anzupassen. Nach gutachterlicher Vorbewertung kommt die Stadt Bielefeld mit der Bezirksregierung Detmold zu dem Ergebnis, dass der Bereich dieses Bebauungsplans außerhalb des Einzugsgebietes für die relevanten

Brunnen und damit der schutzwürdigen Bereiche liegt. Mit dem Bebauungsplan wären somit keine Schutzbereiche festzusetzen, wenn zum Zeitpunkt der Satzungsfassung das Verfahren zur Neufestlegung der Grenzen des Wasserschutzgebietes abgeschlossen sind.

4. Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld stellt für den weit überwiegenden Teil des Plangebiets „Gewerbliche Baufläche“ dar, für die eine Nutzungsbeschränkung aufgrund von Immissionsbelastungen zu den nordöstlich angrenzenden Flächen abzuwägen ist. Einzig für die bereits bebauten Flächen um die Kreuzkirche sind Wohnbauflächen und für die Kreuzkirche selbst Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung „Kirchliche Einrichtung“ dargestellt. Ferner sieht die Darstellung des Flächennutzungsplans einen Flächenbedarf für eine Sportanlage als Einzeleinrichtung vor. Auf Basis des Gutachtens „Grundlagen der Sportentwicklung in Bielefeld“ aus dem Jahr 2009, das der Schul- und Sportausschuss in seiner Sitzung am 14.04.2010 beschlossen hat, wurde die Sportentwicklungsplanung in der Stadt Bielefeld zwischenzeitlich fortgeführt. Im Stadtbezirk Sennestadt erfolgte in dem Zusammenhang gegenüber den 1970er Jahren eine Neuordnung, wonach der damals ermittelte Bedarf im Bereich des Schillinggeländes heute nicht mehr besteht. Diese Darstellung soll deshalb zukünftig aufgegeben werden.

Die 229. Änderung des Flächennutzungsplans soll im Parallelverfahren gemäß §8(3) BauGB durchgeführt werden. Wesentliches Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Rücknahme von „Gewerbliche Baufläche“ zugunsten von „Wohnbaufläche“ bzw. „Gemischter Baufläche“.

Zugleich soll eine im Flächennutzungsplan bisher als „Wohnbaufläche“ dargestellte, baulich jedoch bisher nicht genutzte Fläche im Stadtbezirk Sennestadt östlich des Netzeweges (Flächen des ehemaligen Plangebietes des Bebauungsplanes Württemberger Allee) zukünftig als „Fläche für Wald und Grünfläche“ dargestellt werden. Die 229. Änderung des Flächennutzungsplanes besteht somit aus zwei Teilbereichen.

5. Belange des Städtebaus

Mit dem Bebauungsplan sollen die städtebaulichen Voraussetzungen für eine, den heutigen Anforderungen entsprechende, sozial gemischte Wohnbebauung und für wohnverträgliche Unternehmensansiedlungen geschaffen werden.
Zur Identifizierung geeigneter Wohnformen und deren Mischung liegt eine wohnungswirtschaftliche Markt- und Standortanalyse vor. Dabei kann die Revitalisierung der Industriebrache insbesondere den veränderten Anforderungen aus dem demografischen Wandel Rechung tragen. Dies entspricht ausdrücklich der Projektempfehlung des integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts für den Bereich des Schillinggeländes. Unter dem Titel „Reichow für das 21. Jahrhundert“ sollen zudem ausdrücklich innovative Konzepte erprobt werden, die eine zeitgemäße Fortentwicklung der einstigen Modellstadt der Nachkriegsmoderne und die von Reichow begonnene soziale Durchmischung fördern. Die neu zu entwickelnde Wohnbebauung soll zudem die Anforderungen an das Landesprogramm 100-Klimaschutzsiedlungen NRW erfüllen.

5.1. Art der baulichen Nutzung

Die in einem städtebaulichen Vorentwurf dargestellten Planungsziele sehen eine Zonierung der Plangebietsfläche vor: Zwischen der Paderborner Straße und der als Planstraße 2 bezeichneten Verkehrsfläche in der fortlaufenden Achse der Einmündung in die Altmühlstraße soll eine Mischgebietsnutzung gem. §6 BauNVO die gewünschte Kombination aus Wohnen und Arbeiten

ermöglichen. Zur Förderung dieser Planungsziele ist vorgesehen, die allgemein zulässigen Nutzungen wie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten grundsätzlich auszuschließen. Einzelhandelsbetriebe, die unter die Rubrik sonstige Gewerbebetriebe fallen, sollen in Anlehnung an das Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Bielefeld ebenfalls ausgeschlossen werden. Auf Grund der Nähe des Plangebietes zum zentralen Versorgungsbereich wäre eine grundsätzliche Zulässigkeit für die Entwicklung und Stabilisierung dieses Bereiches langfristig nicht zielführend.
Es sollen die planerischen Voraussetzungen für hochwertige, wohnverträgliche Unternehmensansiedlungen geschaffen werden. Die inhaltliche Umsetzung in einen entsprechenden Festsetzungskanon ist im weiteren Verfahren zu konkretisieren.

Für die Fläche südwestlich der fortlaufenden Achse zur Einmündung in die Altmühlstraße sieht die Planung Wohnnutzungen als Allgemeines Wohngebiet gem. §4 BauNVO vor. Das Modellprojekt „Reichow für das 21. Jahrhundert“ soll hier laut Beschluss der Bezirksvertretung Sennestadt vom 21.6.2012 ausdrücklich Eigentumsmodelle bevorzugen, die eine nachbarschaftliche Gemeinschaft besonders fördern. Aus diesem Grund sind die Wohnbauflächen in der Plandarstellung in überschaubare Nachbarschaftsgruppen (Wohnhöfe) gegliedert. Diese nachbarschaftlichen Hausgruppen lassen eine Mischung der Wohnformen zu und sind überwiegend durch Wohnwege bis zu einer Länge von 50 m erschlossen.
Der Grundstückseigentümer Sennestadt GmbH wird als Entwickler dafür sorgen, dass diese Nachbarschaftsgruppen jeweils zusammenhängend errichtet werden. Im Bebauungsplanverfahren ist zu prüfen, ob vor dem Hintergrund der dadurch möglichen Nutzung privatrechtlicher Instrumente eine weitere Differenzierung der Art der baulichen Nutzung im öffentlichen Interesse liegt und welche Festsetzungen zur städtebaulichen Ordnung zusätzlich getroffen werden sollten.
Auch hier gilt, dass Einschränkungen der zulässigen Nutzungen die Planungziele stützen sollen. Ausnahmsweise zulässige Nutzungen im Sinne von §4 (3) BauGB sollten in jedem Fall ausgeschlossen sein.

HINWEIS: Die Bezirksvertretung Sennestadt hat beschlossen, dass eine räumliche Zuordnung der Kundengruppen aus der vorliegenden Markt- und Standortanalyse den städtebaulichen Entwurf im Verfahren weiter konkretisieren soll. Die Marktanalyse zeigt u.a. einen hohen Bedarf an barrierefreien Geschosswohnungen auf - unabhängig ob Miete oder Eigentum. Das vorgelegte Entwurfskonzept nimmt bereits Bezug auf die Ergebnisse der Marktanalyse und sieht die dafür notwendigen verdichteten Bereiche vor. Dieses formulierte Planungsziel kann zusätzliche Auswirkungen auf die Art der baulichen Nutzung haben, wenn es im Verfahren für notwendig erachtet wird, die Entwicklung von sozialem Mietwohnungsbau oder Wohnformen für besondere Personengruppen im Sinne des §9 (1) Nr 8 BauGB durch Festsetzungen im Bebauungsplan zu regeln.

5.2. Maß der baulichen Nutzung / Bauweise

Die im Vorentwurf zeichnerisch formulierten Planungsziele machen Vorschläge zur Geschossigkeit von Gebäuden. Für die überwiegenden Wohngebäude wird eine maximale Zweigeschossigkeit empfohlen. Zur städtebaulichen Ordnung sollte jedoch an den Eingängen zu den Wohnhöfen eine Dreigeschossigkeit möglich sein. Dies ist erforderlich, um einerseits die gewünschte kleinteilige Mischung von Eigenheimen und kostengünstigen Mietwohnungen zu fördern und andererseits die Empfehlungen der Marktanalyse aufzugreifen. Mietwohnungen, aber auch Eigentumswohnungen in Geschossbauweise sind in der Sennestadt überdurchschnittlich nachgefragt. Drei Vollgeschosse werden notwendig um in der Siedlung insgesamt für breite Bevölkerungsschichten wirtschaftlich tragfähigen Wohnraum zu schaffen, ohne diese Wohnformen an einer Stelle zu konzentrieren.

Für die gemischt genutzten Bauflächen ist dagegen eine Festsetzung der Geschossigkeit allein nicht praktikabel. Wohn- und Gewerbenutzungen haben sehr unterschiedliche Anforderungen an die Geschosshöhen. Aus diesem Grund soll im Verfahren abgewogen werden, ob die Festsetzung einer Baumassenzahl (BMZ) zielführend sein kann, oder ausschließlich die Höhe der baulichen Anlagen zur städtebaulichen Ordnung herangezogen wird. Aus diesem Grund sind die Empfehlungen des Vorentwurfs allein als Orientierung für das weitere Verfahren zu verstehen.
Das Maß der baulichen Nutzung wird weiter konkretisiert durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ). Die Festsetzungen werden dabei den Obergrenzen gem. §17 BauNVO entsprechen. Im Verfahren ist zu prüfen, ob in einzelnen Bereichen eine abweichende Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung zur Förderung flächensparenden Wohnungsbaus auf kleinen Grundstücken festgesetzt werden muss.

5.3. Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen

Eine differenzierte Höhenfestsetzung für bauliche Anlagen dient der Entwicklung eines einheitlichen Siedlungsbildes und der Vermeidung von übermäßiger Verschattung solarenergetisch relevanter Flächen an Nachbargebäuden. Es ist vorgesehen, die Höhe baulicher Anlagen über die Festsetzung einer Firsthöhe (FH) und ggf. einer Traufhöhe (TH) zu beschränken.
Im Rahmen dieser Höhenfestsetzungen können ausreichend Spielräume für eine abwechslungsreiche Gestaltung der Dachlandschaften gewährleistet bleiben. Gleichzeitig wird jedoch ein kalkulierbarer Rahmen für die Nutzung der Solarenergie sicher gestellt.
Die zusätzliche Festsetzung einer maximalen Sockelhöhe kann nicht nur übermäßigen Erdbewegungen und Aufschüttungen im Gelände entgegenwirken, sie hilft insbesondere das Ziel der Barrierefreiheit zu stützen.
Höhenfestsetzungen sollen im Verfahren auch durch die Simulation von solaren Potenzialen und Verschattungsauswirkungen konkretisiert werden und auch zur zielgerichteten Gestaltung der Wohnhöfe differenziert beitragen.
Bei den gemischt genutzten Bauflächen werden die unterschiedlichen Anforderungen der Nutzungen und insbesondere mögliche Tiefgaragen eine abweichende Festsetzungslogik erfordern. Hier sind zusätzlich die Belange der bebauten Nachbargrundstücke und deren Oberflächenentwässerung zu beachten. Dazu liegt bereits eine Vermessung der Bestandshöhen im Gelände vor.

5.4. Baugestalterische Regelungen

Die langjährige Industrienutzung und die an dessen Rand im Laufe der Jahrzehnte entstandene, beliebig anmutende Bebauungstruktur erzeugen einen sehr negativen Eindruck vom Standort des Plangebiets. Hinzu kommt die gefühlte Randlage durch die aktuell noch trennende Wirkung der Paderborner Straße. Dies stellt auch die Markt- und Standortanalyse für das Schillinggelände ausdrücklich fest. Danach hängt das künftige Ambiente des Standorts maßgeblich von der städtebaulichen Planung und der architektonischen Gestaltung ab. Die Gestaltungsvorgaben, die als Festsetzung nach § 9(4) Baugesetzbuch in Verbindung mit § 86 BauO NRW in den zukünftigen Bebauungsplan aufgenommen werden sollen, sollen in einem kooperativen Prozess mit den am Stadtumbau Sennestadt beteiligten Gremien erarbeitet werden. Damit ist sichergestellt, dass die Gestaltung der größten Siedlungserweiterung der Sennestadt in den laufenden Stadtumbauprozess einbezogen und verankert ist.

5.5. Belange des Denkmalschutzes

Im Plangebiet befindet sich die Kreuzkirche als eingetragenes Baudenkmal Nr. 56. Sonstige eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt, jedoch können

nach den Erfahrungen des Amtes für Bodendenkmalpflege archäologische Fundplätze nicht ausgeschlossen werden.

5.6. Grünflächen

Die im Vorentwurf dargestellten Planungsziele sehen zwei Arten von zusammenhängenden Grünflächen mit unterschiedlichen städtebaulichen Funktionen vor. Der größte Teil der vorgesehenen Grünflächen dient der Gestaltung des Siedlungsrands im Übergangsbereich zum angrenzenden Waldbestand. Diese Gründflächen greifen dazu fingerartig in den Siedlungsraum ein und differenzieren nicht nur die Wohnhöfe, sie verzahnen den Wald mit den Gärten der Wohnbauflächen. Sie sollen naturnah gestaltet sein und die Ziele des Landschaftsschutzes im Übergangsbereich zum Wald stärken. Bestehender Bewuchs mit Waldbäumen soll dabei möglichst erhalten bleiben.
Im Verfahren ist zu prüfen und abzuwägen, ob zum Erreichen der Planungsziele eine Ausweisung als öffentliche oder private Grünfläche geeignet ist. Die Flächen sind vollständig im Eigentum der Sennestadt GmbH, die eine Umsetzung der Planungsziele sicherstellen kann.
Eine zweite Art der Grünfläche verläuft ringförmig um eine Art Insel zwischen den Planstraßen 1 und 2. Sie dient der Verstärkung des städtebaulichen Ziels einer verdichteten, sich in der Mitte der „Insel“ konzentrierenden Wohnbebauung. Die Bepflanzung dieses Rings soll ebenfalls möglichst naturnah und landschaftstypisch sein (z.B. Kiefergruppen) und einen umlaufenden Fußweg enthalten. Es wird empfohlen diese Fläche als private Grünfläche festzusetzen.

6. Belange des Verkehrs

Die grundsätzliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über das vorhanden Straßennetz von der Paderborner Straße und der Altmühlstraße. Das innere Erschließungskonzept des Plangebiets sieht vier Ebenen vor.
Die Planstraße 1 ist eine gebietsinterne Sammelstraße ohne überörtliche Funktion. Der dargestellt Querschnitt erlaubt eine entsprechend differenzierte Gestaltung mit Gehwegen und öffentlichen Stellplätzen.
Die Planstraße 2 erschließt vorrangig die gemischt genutzten Bauflächen und vermeidet so eine unnötige Belastung der Sammelstraße in den Wohnbereichen mit Gewerbeverkehr.
Planstraße 3 dient einzig der Erschließung von Wohngrundstücken als verkehrsberuhigte Anliegerstraße bzw. Wohnweg.
Die übrigen Sticherschließungen sind Wohnwege mit maximal 50 m Länge und dienen ausschließlich der Erschließung der Wohnhöfe als nachbarschaftliche Hausgruppen. Das Entwicklungskonzept der Sennestadt GmbH sieht diese Wege als private Wohnwege vor. Damit lässt sich insbesondere durch Nutzung dieser Flächen für private Stellplätze auch das Planungsziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden für Verkehrsflächen erfüllen.

Die Bezirksvertretung Sennestadt hat vor den Hintergrund des Konzepts „Reichow für das 21. Jahrhundert“ in der Sitzung vom 21.6.2012 beschlossen, dass Wohnwege, die nachbarschaftliche Hausgruppen erschließen, bis zu einen Länge von 50m grundsätzlich Privatwege sein sollen. Sie sollen zusammen mit der Baumaßnahme gestaltet werden. Planungsziel ist die gemeinschaftliche Nutzung von Flächen. Privatrechtliche Verträge sollen die dauerhafte Unterhaltung sichern.

Ob die, im Vorentwurfskonzept dargestellten Wohnwege insgesamt die Anforderungen an private Wohnwege erfüllen, oder ob ein öffentliches Interesse zu einer Widmung als öffentliche Verkehrsfläche besteht, soll im Bebauungsplanverfahren geprüft und abgewogen werden. Der Vorentwurf stellt alle Verkehrsflächen daher neutral weiß dar. Grundsätzliches Planungsziel ist die Förderung von Nachbarschaft und Gemeinschaft durch entsprechend gestaltete gemeinschaftlich nutzbare Verkehrsräume.

Darüber hinaus hat die Bezirksvertretung Sennestadt mit Beschluss von 21.6.2012 besondere Ziele für das Schillinggelände zum Umgang mit den Belangen des Verkehrs beschlossen. Auch wenn dieser Blick über die Plangebietsgrenze des zukünftigen Bebauungsplanes hinausgeht, so ist eine Gesamtbetrachtung des Themas Mobilität zum jetzigen Zeitpunkt vernünftig. Dazu gehören die planerische Einbindung und Wegevernetzung mit der zukünftigen Stadtbahn, der Rückbau der Paderborner Straße sowie neue Mobilitätsdienstleistungen für die Bürger. Es soll vor dem Hintergrund zukünftiger Mobilitätskonzepte ausdrücklich ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden bei Verkehrsflächen, insbesondere beim ruhenden Verkehr gelten.

Mit dem Entwicklungskonzept für das Schillinggelände plant die Sennestadt GmbH zusammen mit moBiel ein integriertes Mobilitätsdienstleistungskonzept, das Modellcharakter haben soll. Mit Aufstellung des Bebauungsplans sollen die räumlichen Voraussetzungen für zukünftige Mobilitätskonzepte gesichert werden.
Das Vorentwurfskonzept stellt aus diesem Grund die außerhalb des Plangebiet gelegenen, aktuell geplanten Stadtbahnhaltestellen Andersen-Schule und Kreuzkirche nachrichtlich dar und zeigt die Ziele und städtebaulichen Auswirkungen für die dafür notwendigen Wegeverbindungen auf. Grundlage hierfür ist der laufende, integrierte Planungsprozess zur Erstellung einer Machbarkeitsstudie für die Stadtbahn Senne-Sennestadt. Danach sollen insbesondere fußläufige Wegeverbindungen über private Flächen (Parzellen 1248 und 1120) gesichert werden. Ob dies auch über ein Geh- und Leitungsrecht ausreichend gelingen kann, muss im Verfahren unter Beteiligung der Eigentümer konkretisiert werden. Aufgrund der Bedeutung dieser Wegeverbindung für die fußläufige Anbindung des neuen Siedlungsbereichs an das Stadtzentrum, muss im Verfahren geprüft werden, inwieweit hierfür ein besonderes öffentliches Interesse besteht. Die Fußwegeverbindung zur Andersen-Schule kann entlang der dargestellten Planstraße verlaufen. Ferner sind die Fußwegeverbindungen durch das Schillinggelände nach Süden von Bedeutung, die durch das dargestellte Fußwegenetz ausreichend gesichert werden können.

7. Belange der Ver- und Entsorgung

Mit dem Ziel zur Entwicklung einer Klimaschutzsiedlung im Sinne des Landesprogramms 100-Klimaschutzsiedlungen soll eine Versorgung mit Strom und Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplung, bzw. erneuerbaren Energien verbunden werden. Das Versorgungskonzept wird von den Stadtwerken Bielefeld in enger Zusammenarbeit mit der Sennestadt GmbH erarbeitet. Die Auswirkungen von Versorgungsanlagen auf den Bebauungsplan werden sich auf die Festsetzung von Leitungsrechten oder ggf. auf Festsetzungen von Flächen für Versorgungsanlage beschränken. Die einzuhaltenden Gebäudestandards für den Energieverbrauch werden ebenso wie die Regelungen zur aktiven Nutzung von Solarenergie an Gebäuden (Fotovoltaik) privatrechtlich zu sichern sein.

Die Schmutzwasserableitung erfolgt über Freigefälleleitungen, die an das vorhandene Schmutzwassernetz der Stadt Bielefeld angeschlossen werden. Ein Schmutz- und ein Regenwasserkanal liegen dazu bereits im Bereich der Altmühlstraße im Plangebiet. Die Sennestadt GmbH hat eine Erschließungsplanung beauftragt, die Grundlage weiterer Konkretisierung sein wird.

Ziel ist, das Oberflächenwasser weitgehend im Plangebiet zu versickern, die erforderlichen Flächen und Bodenverhältnisse sind vorhanden. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist in Abstimmung mit der Stadt Bielefeld zu prüfen, ob und in welcher Weise dies im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen möglich ist.

8. Belange der Umwelt

Zur Darstellung der bisher bekannten Auswirkungen der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung auf Umweltbelange liegt der Vorentwurf eines Umweltberichts der NZO GmbH als gesondertes Dokument vor.
Die wesentlichen Auswirkungen der Planungsziele auf die Belange der Umwelt sind nachfolgend entsprechend den Untersuchungen der NZO GmbH zusammengefasst.

8.1. Umweltprüfung

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist im Rahmen der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens ermittelt und bewertet werden. Die Inhalte der Umweltberichte ergeben sich aus der Anlage 1des BauGB.

Zur Untersuchung des Ausgangszustands wurde durch die NZO GmbH im September 2012 eine detaillierte Bestandsaufnahme sowie eine Auswertung vorhandener Datengrundlagen durchgeführt. Für jedes Schutzgut ist der Raum so gewählt, dass alle Auswirkungen der Planungsziele ausreichend beurteilt werden können.

Für jedes Schutzgut erfolgt im Umweltbericht eine Beschreibung des Ausgangszustands sowie eine Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich einer Bewertung der Erheblichkeit. Die Beschreibung der Bestandssituation berücksichtigt die Vornutzungen als Industriebetrieb und den Bestand mit Waldbäumen. Bei der abschließenden Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen der Planung werden die mit den Planungszielen vorgeschlagenen Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung berücksichtigt.
Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind gem. § 2a (2) BauGB im Vorentwurf des Umweltberichts entsprechend des Verfahrensstands dargelegt. Der Umweltbericht wird im Planverfahren fortgeschrieben und ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan.
Der Umweltbericht ist entsprechend dem Planungsstand in die Abwägung zum Bebauungsplan einzubeziehen und in der Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen.

8.2. Belange des Artenschutzes

Die Belange des Artenschutzes werden im Vorentwurf des Umweltberichts mit der Untersuchung der Schutzgüter Biotope, Pflanzen und Tiere beschrieben. Durch die geplanten Nutzungen der Industriebrache mit Wohnbau- und Mischgebietsflächen werden vorhandene Brachflächen, Wald- und Waldrandlebensräume beseitigt. Mit der Versiegelung und Beseitigung von Biotopstrukturen gehen auch Nahrungsbiotope verschiedener Tierarten verloren. Innerhalb des Plangebiets sind jedoch keine Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete, Naturdenkmale sowie nach §30 BnatSchG geschützte Biotope vorhanden. Trotz Inanspruchnahme von Randbereichen eines bestehenden Waldes ist nicht mit Beeinträchtigung des Biotopverbundes zu rechnen, weil die vorhandenen Waldbereiche als wirksame Biotopverbundelemente außerhalb des Plangebiets liegen.

Es wurde eine faunistische Untersuchung mit dem Schwerpunkt Fledermäuse, Vögel und Reptilien beauftragt. Im September 2012 wurden bereits drei von insgesamt sechs geplanten Untersuchungen über Fledermausvorkommem durchgeführt. Danach stellen die Brachflächen des Plangebiets und die angrenzenden Waldrandbereiche keine wichtigen Nahrungshabitate für Fledermäuse dar. Jedoch sind die vorhandenen, sich kreuzenden Waldwege, die das Plangebiet südwestlich und nordwestlich begrenzen bedeutsame Jagdgebiete für die Zwerg- und Breitflügelfledermaus.

Die Untersuchung der Avifauna (Vögel) findet ebenso wie die weitere Erfassung der Fledermausvorkommen im Frühjahr 2013 statt und wird zur Fortschreibung des Umweltberichts für die Entwurfsfassung des Bebauungsplans vorliegen. Reptilien, insbesondere Zauneidechsen konnten nach insgesamt fünf Begehungsterminen nicht festgestellt werden, obwohl die vorhandenen Strukturen geeignete Habitate darstellen.
Die trockenen warmen Waldränder im Plangebiet werden zudem von der Waldgrille besiedelt, die auf bodendeckende Streuschichten angewiesen ist.

Insgesamt sind besonders die Waldränder von Bedeutung für den Artenschutz. Schutzbedürftig und von Bebauung freizuhalten ist ein Streifen von 22 m vom Rand der Waldflächen. Dies ist bereits in der Vorentwurfsplanung berücksichtigt.
Die dargestellten Grünflächen zum Waldrand werden naturnah gestaltet. Soweit möglich sollen vorhandene Waldbäume in den Grünflächen erhalten bleiben und in die Gestaltung des Siedlungsbilds insgesamt einbezogen werden. Dies könnte über eine Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert werden.
Ob die naturnahe Gestaltung der Siedlungsränder besser durch die Festsetzung als öffentliche oder private Grünfläche gelingen kann, soll im Verfahren in Abstimmung zwischen Sennestadt GmbH und Umweltamt der Stadt Bielefeld geprüft und dann abgewogen werden.
Die Sennestadt GmbH schlägt bisher eine private Grünfläche vor, deren Nutzung und Pflege in Grundstücksverträgen zu regeln wäre.

8.3. Belange des Immissionsschutz

Die Lärmsituation auf dem Schillinggelände ist von der Verkehrsbelastung der Paderborner Straße und der Verler Straße bestimmt. Durch die Rückbaubeschlüsse zur Paderborner Straße werden positive Veränderungen erwartet. Daher ist es für eine sachgerechte Abwägung im Bauleitplanverfahren wünschenswert, diese Rückbaueffekte sowie die zu erwartenden Standards der Stadtbahn berücksichtigen zu können. Die Machbarkeitsstudie zur Stadtbahnverlängerung Senne-Sennestadt wird erst zur Entwurfsfassung des Bebauungsplans endgültig vorliegen.

Der Lärmschutz entlang der Paderborner Straße soll möglichst durch die Art der baulichen Nutzung in einem Mischgebietsstreifen und die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen erreicht werden. Trotz des Rückbaus wird von einer geminderten, jedoch immer noch erheblichen Lärmbelastung auszugehen sein.
Lärmschutz von Innenräumen spielt bei den hochgedämmten Gebäuden der geplanten Klimaschutzsiedlung aufgrund der dort eingesetzten Dreifachverglasung eine untergeordnete Rolle. Die Gestaltung der Freiräume hingegen gewinnt an Bedeutung.

Bei der Betrachtung der Lärmschutzproblematik ist darüber hinaus zu beachten, dass die Lärmwerte, welche zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorliegen, auch Gegenstand der Festsetzungen zum Schutz vor Lärm sein müssen.

8.4. Belange des Klimaschutzes

Die Belange des Klimaschutzes werden im Vorentwurf des Umweltberichts mit der Untersuchung des Schutzguts Klima und Luft beschrieben.
Nach der Stadtklimaanalyse der Stadt Bielefeld (1995, Fortschreibung 2000) liegt das Plangebiet in einem Gebiet mäßiger Klimaempfindlichkeit. Die angrenzenden Waldbereiche sind starke Frisch- und Kaltluftproduzenten. Das frühere Fabrikgelände war in der Klimatopkarte noch als Gewerbeflächenklimatop mit starken Veränderungen aller Klimaelemente verzeichnet.

Nach Beseitigung der Fabrikgebäude 2005 könnte das Gelände dem Grünflächenklimatop zugeordnet werden, die Neubebauung entsprechend der Planungsziele wird zu einem Streusiedlungsklimatop führen.
Der Vorentwurf des Umweltberichts beschreibt die Klimaverhältnisse ausführlich und liefert eine Prognose über die Entwicklung und Auswirkungen der Planungsziele auf das Schutzgut Klima und Luft.
Im Ergebnis bedeutet die Versiegelung und Neubebauung der Fläche ein Verlust klimaaktiver Flächen. Dies hat auch negative Auswirkungen auf das Mikroklima. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass das Plangebiet bis 2005 durch großflächige Gewerbenutzungen und Hofplätze versiegelt war. Die nun geplanten aufgelockerten Siedlungsstrukturen werden sich demgegenüber als Streusiedlungsklimatop darstellen.
Das Verkehrsaufkommen durch die Siedlungstätigkeit wird aufgrund des reinen Anliegerverkehrs eine vergleichsweise geringe Beeinträchtigung der Luftqualität mit sich bringen.
Nach Fertigstellung des Teilstücks der BAB 33 und dem Rückbau der Paderborner Straße auf zwei Spuren wird sich die Schadstoffbelastung für das Plangebiet eher verringern.

Planungsziel ist eine Klimaschutzsiedlung nach dem Landesprogramm 100-Klimaschutzsiedlungen NRW. Aufgrund einer energieeffizienten Bauweise und einer Versorgung mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wird eine Minimierung klimaschädlicher Treibhausgase erreicht, die in einem CO_2-Äquivalent ausgedrückt werden. Je nach gewähltem Energiekonzept ist eine Reduzierung des CO_2-Äquivalents von bis zu 50% gegegenüber einer Siedlung nach Anforderungen der heute gültigen Energiegieeinsparverordnung möglich. Das Energiekonzept zur Siedlung wird somit einen positiven Beitrag zu Klimaschutz leisten. Im Bebauungsplanverfahren ist daher zu prüfen, in welcher Weise die hier gewählten Maßnahmen in der Abwägung der Umweltbelange insgesamt zu berücksichtigen sind.

Grundsätzlich tragen Begrünungsmaßnahmen im Bereich der Grundstücks- und Fassadenflächen ganz wesentlich zur Verbesserung der Luftqualität durch Bindung von Stäuben und Schadgasen bei. Sie wirken ausgleichend auf das Standortklima und vermindern die Temperaturdifferenzen. Aus diesem Grund soll im weiteren Verfahren geprüft werden, welche Maßnahmen zur Begrünung im Bebauungsplan festzusetzen sind.

8.5. Belange des Boden-, Grundwasser- und Wasserschutzes

Die Belange des Boden-, Grundwasser- und Wasserschutzes werden im Vorentwurf des Umweltberichts mit der Untersuchung der Schutzgüter Geologie/Relief und Boden sowie Wasser beschrieben.
Danach sind grundsätzlich zwei sehr unterschiedliche Bereiche nach ihrer Schutzwürdigkeit zu unterscheiden. Die mit Waldbäumen bestandenen Flächen innerhalb und im Umfeld des Plangebiets existieren seit mindestens 1897. Bei den dort vorhandenen Böden kann deshalb von weitgehend natürlichen und unbeeinträchtigten Bodenverhältnissen mit einem hohen Alter ausgegangen werden. Sie besitzen aus diesen Gründen eine hohe Schutzwürdigkeit.
Im Bereich der früheren Bebauung mit Gebäuden des Eisenwerks waren die Böden von 1884 bis 2005 versiegelt. Aufgrund der langen Regenerationszeiten ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen in diesen Bereichen immer noch stark beeinträchtigt sind. Auch brachte die jahrzehntelange industrielle Nutzung eine Belastung mit Schadstoffen mit sich. Das Gelände wurde 2006 von Gefahrstoffen, recyclebaren Materialien und ca. 30.000 Tonnen Beton- und Ziegelresten befreit und ist als schadstofffrei ausgewiesen.

Im Bereich der im Vorentwurf neu versiegelten Siedlungsflächen und Erschließungswege gehen die vorhandenen Vegetationsstandorte, die Bodenschichten einschließlich der Bodenorganismen und aller Bodenfunktionen (z. B. Filter-, Pufferfunktion) dauerhaft verloren. Es

werden auch schutzwürdige Podsolböden, Vegetationsstandorte und Lebensraum für Tiere an Stellen dauerhaft beseitigt, die heute mit Waldbäumen bestanden sind. Dies betrifft insbesondere einen Teil der notwendigen Wohnbauflächen an den Siedlungsrändern.
Zu einem Großteil handelt es sich jedoch um Böden die durch die industrielle Vornutzung über einen Zeitraum von ca. 120 Jahren weitgehend versiegelt waren bzw. in Randbereichen stark verändert wurden und auch gerade nach der Sanierung von belasteten Böden keinen natürlichen Bodenaufbau mehr aufweisen.
Durch Ansiedlung neuer Wohn- und Mischbauflächen auf diesem somit weitgehend vorbelasteten Gelände werden die Ziele des § 4 (2) LBodSchG und des § 1a (2) BauGB in Bezug auf Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und Innenentwicklung von Flächen berücksichtigt. Darüber hinaus ist die weitere Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß (§ 1 LBodSchG, § 1a (2) BauGB) zu beschränken. Möglichkeiten hierzu bestehen auch im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen. Es ist Planungsziel die Bodenversiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Materialien im Bereich von Stellplatz und Hofflächen zu mindern. Insbesondere in den Bereichen der Wohnhöfe sieht das Planungskonzept einen sehr sparsamen Umgang mit Verkehrsflächen vor. Dies ist auch im Hinblick auf die Schutzwürdigkeit der Böden in den Randbereichen des Plangebiets unbedingt geboten.

Ein Bodengrundgutachten mit Angaben zur Versickerungsfähigkeit der Böden liegt für das Plangebiet derzeit noch nicht vor. In der Bodenkarte NRW wird für Podsolböden eine hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit angegeben. Es ist davon auszugehen, dass das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten Flächen grundsätzlich ortsnah versickert werden kann.
Die Sennestadt GmbH plant eine grundstücksnahe Versickerung von Niederschlagswasser und hat bereits eine entsprechende Erschließungsplanung in Auftrag gegeben.

Innerhalb des B-Plangebietes befinden sich keine natürlichen Still- oder Fließgewässer.
Für die Belange des Grundwassers und des Wasserschutzes sind die Grundwasser-Entnahmebrunnen der Stadtwerke Bielefeld (WW 02) westlich des Plangebiets relevant. Der bewaldete, westliche Bereich des Plangebiets ist als Wasserschutzgebiet mit der Schutzzone IIIA festgesetzt. Innerhalb dieser Schutzzone sind Wohnbebauungen sowie die hier geplantengewerblichen Nutzungen erlaubt. Es ist aktuell geplant die Lage der Wasserschutzzone anzupassen. Nach gutachterlicher Vorbewertung kommt die Verwaltung der Stadt Bielefeld mit der Bezirksregierung Detmold zu dem Ergebnis, dass der Bereich dieses Bebauungsplans außerhalb des Einzugsgebietes für die relevanten Brunnen und damit der schutzwürdigen Bereiche liegt. Im Bebauungsplan wären somit keine Schutzbereiche festzusetzen.
Die neue Abgrenzung des Wasserschutzgebiets wird von der Bezirksregierung Detmold im Laufe des Verfahrens festgelegt. Vorbelastungen des Grundwassers sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Im Bereich des Plangebiets gehen aufgrund der formulierten Planungsziele Grundwasserneubildungsflächen verloren. Diese Auswirkungen sind jedoch wegen der ehemals großflächigen Versiegelung durch die gewerbliche Nutzung nicht erheblich.
Der Umweltbericht empfiehlt die Spitzenabflussbeiwerte von Niederschlagswasser durch Rückhaltung und Verdunstung durch Anlage von Gründächern deutlich zu verringern. Es soll im Planverfahren geprüft werden, ob dieser Empfehlung durch geeignete Festsetzungen entsprochen werden kann.

8.6. Belange des Natur- und Landschaftsschutzes

Die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes sind im Vorentwurf des Umweltberichts mit der Untersuchung des Schutzguts Landschaftsbild sowie insgesamt mit den Empfehlungen zu Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen beschrieben.

Die Landschaft im Bereich des Plangebiets ist Bestandteil einer ehemaligen Heide- und Wiesenlandschaft im Bielefelder Süden. Die ausgedehnten Heideflächen wurden Mitte des 19. Jahrhunderts großflächig aufgeforstet und im Plangebiet sind erste Fabrikgebäude errichtet worden. Seit den 1950er Jahren entstand die Sennestadt auf rund 400 Hektar.
Das heutige Landschaftsbild wird durch die größtenteils mit Kiefern- und Mischwald eingefasste, weitläufige Brachfläche der ehemaligen Fabrik bestimmt.
Vorbelastungen des Landschaftsbilds bestehen durch die vorhandene Bebauung innerhalb des Plangebiets im Südosten und Osten.
Die neuen Siedlungsstrukturen werden den landschaftsästhetischen Eindruck dauerhaft verändern. Negative Auswirkungen auf die Landschaft im weiteren Umfeld sind jedoch aufgrund des weiterhin vorhandenen Gehölzgürtels nicht zu erwarten.

Im Bereich der Grünfläche sollten die vorhandenen Waldbäume möglichst erhalten bleiben. Zur Abwendung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BnatSchG sind für planungsrelevante Fledermausarten Gehölzkontrollen und Bauzeitenbeschränkungen erforderlich.

Die Planungsziele stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der an anderer Stelle kompensiert werden muss. Grundlage für die Ermittlung des Eingriffs und die Abschätzung des Kompensationsbedarfs ist das Arbeitspapier „Bielefelder Modell Bauleitplanung“ (Modifiziertes Verfahren zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes in der verbindlichen Bauleitplanung, Stand 05.05.2010).
Die Eingriffsermittlung und Abschätzung des Kompensationsbedarfs werden mit der Entwurfsfassung des Bebauungsplans erarbeitet.
Im Verfahren sind die Belange des Umweltschutzes gemäß §1 (6) Nr. 7 BauGB insgesamt abzuwägen.

9. Kosten

Die Kosten zur Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. I/St 50 „Wohnen und Arbeiten auf dem Schillingelände" werden von der Sennestadt GmbH finanziert.
Die sich aus der Planung ergebenden Erschließmaßnahmen werden im Weiteren konkretisiert. Es ist beabsichtigt diese Kosten durch einen Vertrag gemäß § 124 BauGB dem Projekt-/Vorhabenträger als Erschließungsträger zu übertragen. Dadurch kann sich die Stadt Bielefeld im Rahmen ihrer gesetzlichen Ermächtigungen von den Erschließungsaufwendungen mit Ausnahme der nicht beitragsfähigen Kanalbaukosten, die aus dem Etat der Stadtentwässerung bezahlt werden, befreien.

Bielefeld, im Februar 2013