

Stadt Wuppertal

Ressort Stadtentwicklung und Stadtplanung

**Bebauungsplan
Nr. 1076
- Rangierbahnhof Wichlinghausen -**

Gemarkung Oberbarmen

**Begründung Teil B
Umweltbericht
(Offenlegung)**

Inhaltsverzeichnis

I.	Einleitung	3
1.	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
3	Begründung zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 1076 / Städtebauliches Konzept	4
3.1	Begründung zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 1076	4
3.2	Städtebauliches Konzept	5
II.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
1.	Bestandsaufnahme	8
1.1	Kurzbeschreibung und Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes	8
1.2	Belange des Umweltschutzes	8
1.2.1	Tiere	9
1.2.2	Pflanzen	10
1.2.3	Biologische Vielfalt	13
1.2.4	Boden und Altstandorte	13
1.2.5	Wasser	15
1.2.6	Luft	15
1.2.7	Klima	16
1.2.8	Landschaft / Stadtbild	16
1.2.9	Menschen	16
1.2.10	Kultur- und sonstige Sachgüter	17
1.2.11	Zusammenfassende Bewertung der Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen	17
2.	Auswirkungsprognosen bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung	18
2.1	Tiere	18
2.2	Pflanzen	18
2.3	Biologische Vielfalt	19
2.4	Boden und Altstandorte	19
2.5	Wasser / Entwässerung	20
2.6	Luft	21
2.7	Klima	21
2.8	Landschaft / Stadtbild	22
2.9	Menschen	22
2.10	Kultur- und sonstige Sachgüter	24
2.11	Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	24
3.	Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich	25
3.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	25
3.2	Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung	26
3.2.1	Begründung des Vorgehens oder Festlegung des Ausgangszustandes	26
3.2.2	Bilanzierung	27
3.3	Ausgleichsmaßnahmen / Ersatzmaßnahmen	28
4.	Alternativen und anderweitige Lösungsmöglichkeiten	28
III.	Zusätzliche Angaben	29
1.	Angaben zu verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	29
2.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	29
3.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	29
Tabellenverzeichnis		
Tab. 1 :	Biotoptypen im Plangebiet	12
Tab. 2:	Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen bzw. Altlasten	13

I. Einleitung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die aurelis Real Estate GmbH & Co. KG und die Stadt Wuppertal sehen für die innerstädtische Brache des Rangierbahnhofes Wichlinghausen in Wuppertal die Entwicklung eines Wohn- und Gewerbestandortes vor. Das Gebiet des ehemaligen Rangierbahnhofes umfasst eine Gesamtflächengröße von ca. 14 ha. Die Planung entspricht den Vorgaben des städtebaulichen Strukturkonzeptes der Stadt Wuppertal.

In diesem Zusammenhang wird der Bebauungsplan Nr. 1076 – Rangierbahnhof Wichlinghausen aufgestellt. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird das Erstellen des vorliegenden Umweltberichtes erforderlich, der ein zentraler Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist. Folgende Gutachten liegen bereits vor und werden im Umweltbericht berücksichtigt:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan (Froelich & Sporbeck, Dezember 2006)
- Flächenrisiko-Detailuntersuchung (GEOlogik, November 2005)
- Entwässerungsstudie (Brechtefeld & Nafe, Mai 2005)
- Lokalklimatisches Gutachten (Dr. Grauthoff, Juli 2006)
- Schalltechnische Untersuchung (Peutz Consult, November 2006).

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt die Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes dar. Darin enthalten sind die Vorgaben zu den sogenannten Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Gegenüber den sozialen und wirtschaftlichen Belangen haben die Belange des Umweltschutzes keinen grundsätzlichen Vorrang in der Abwägung.

2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, die die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen darstellen. Dabei sind lediglich die Ziele zu berücksichtigen, die für den betrachteten Bebauungsplan von Bedeutung sind. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält die wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele.

Menschen/Gesundheit/Bevölkerung: Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt:	Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 bis 3 BauGB Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. §§ 1 und 2 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB
Boden:	Zweck/Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, Darstellungen der „Bodenschutzklausel“ gem. § 1a BauGB, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB
Wasser:	Grundsätze des § 1a WHG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Landschaft:	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. §§ 1 und 2 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB
Kultur- und sonstige Sachgüter:	Aufgaben des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege gem. § 1 DSchG NW, Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 2 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (Gebietsentwicklungsplan 1999) stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst als Gleisanlage dar. Die westlich und östlich angrenzenden Flächen sind als Bereiche für die gewerbliche und industrielle Nutzung dargestellt. Im Süden grenzen unmittelbar die Flächen des großen Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) um Wichlinghausen an.

Gemäß Flächennutzungsplan (Stadt Wuppertal, 17.01.2005) ist der Bereich der Bahnbrache überwiegend als großflächige Wohnbaufläche dargestellt. Im südlichen Teil sind noch Darstellungen als Bahnanlage enthalten. Die umliegenden Bereiche sind als gewerbliche Bauflächen und Mischgebiet dargestellt.

3 Begründung zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 1076 / Städtebauliches Konzept

3.1 Begründung zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 1076

Auf dem Gelände soll entsprechen der o. g. Zielsetzungen des städtebaulichen Rahmenplans ein ‚lebendiges‘ Stadtquartier entstehen. Ein wichtiges stadtentwicklungspolitisches

Ziel der Stadt Wuppertal ist die Bereitstellung eines attraktiven Angebots an Baugrundstücken für junge Familien, damit diese Gruppe nicht in die Umlandgemeinden mit einem entsprechenden Angebot an ‚günstigen‘ Baugrundstücken abwandert.

Diese übergeordnete Zielsetzung wird auch bei der Ausweisung des integriert gelegenen Baugebiets ‚Rangierbahnhof Wichlinghausen‘ verfolgt. Für das Marktsegment ‚Stadthäuser und -villen‘ besteht in der Stadt Wuppertal zudem eine spürbare Nachfrage. Dieser Nachfrage soll durch die Ausweisung von familienfreundlichen Wohnbauflächen entgegengekommen werden. Weiterhin ist im Quartier ‚Rangierbahnhof Wichlinghausen‘ die Umsetzung von den verschiedenen Konzepten des Betreuten Wohnens (z. B. Mehrgenerationenwohnen) und des ‚Service-Wohnens‘ für ältere Menschen sinnvoll.

Weitere Ziele sind:

- die Realisierung von attraktiven und familienfreundlichen Wohngrundstücken,
- die Anlage von Wegeverbindungen in Ost-West-Richtung,
- die Integration eines Teilstücks der geplanten regionale Radwegeverbindung zwischen Wuppertal-Vohwinkel und Hattingen in die öffentlichen Grünflächen,
- der Erhalt der Kleingärten,
- die inhaltliche Einbindung der Maßnahmen in das Sonderprogramm ‚Stadtumbau West‘,
- der Bau von Kinderspielplätzen für verschiedene Altersgruppen,

die planungsrechtliche Absicherung von öffentlichen und privaten Grünflächen innerhalb des Plangebiets.

3.2 Städtebauliches Konzept

Im Jahr 2005 wurde ein städtebaulicher Einladungswettbewerb für das Areal des ehemaligen Rangierbahnhofs Wichlinghausen durchgeführt. Die Zielsetzungen der städtebaulichen Konzeption des 1. Preisträgers wurden folgendermaßen beschrieben:

Auszug Wettbewerbsentwurf 1. Preisträger

„Ein wichtiges Anliegen des Entwurfs ist es, das neue Stadtquartier auf der ehemaligen Bahnfläche so in das bestehende Stadtgefüge einzubinden, dass vielfältige funktionale und räumliche Verflechtungen zum Stadtteil entstehen. Alt und Neu sollen voneinander profitieren: Das neue Stadtquartier nutzt auf kurzen Wegen die im nahen Umfeld vorhandene öffentliche und private Infrastruktur, der Stadtteil profitiert von der durch das neue Wohngebiet erzeugten Standortqualität. Das neue Quartier ist so mehr als eine weitere Wohnbaufläche: es leistet einen wichtigen Beitrag zur Stadterneuerung und Stadtteilentwicklung in Wichlinghausen. Ein zentraler in Ost-West-Richtung verlaufender öffentlicher Raum [...] soll zukünftig eine Verbindung zur Straße ‚Schwarzbach‘ erhalten und schafft somit gleichzeitig günstige städtebauliche Voraussetzungen für eine Nachnutzung des Luhns-Areals. Die Öffnung nach Westen zur Breslauer Straße erfolgt über einen Fußweg durch die Kleingartenanlage. Die zentrale Ost-West-Verbindung wird unterstützt durch zwei weitere Wegebeziehungen in Ost-West-Richtung, so dass insgesamt eine hohe Durchlässigkeit trotz der topografischen Höhenunterschiede entsteht.

Anbindung und Gliederung des neuen Quartiers in Nord-Süd-Richtung leistet in Anlehnung an den Verlauf der ehemaligen Gleistrasse ein 15 Meter breiter leicht geschwungener Grünzug, in dem auch die gebietsübergreifende Fuß- und Radwegeverbindung

geführt wird. Dieser Grünzug bietet eine eindeutige städtebauliche

Orientierung für das neue Gebiet. Gleichzeitig sichert er eine bemerkenswerte Qualität: die Fernblicke nach Norden und Süden auf die begrünten Hänge des Wuppertals. So erhält das Gebiet eine unverwechselbare Standortqualität.

Anfang und Ende dieses Nord-Süd-Grünzugs bilden zwei städtebaulich markante Punkte: Im Norden der Gebietseingang mit einem winkelförmigen Gebäude, das einen Eingangsplatz umschließt. Im Süden weitet sich der Grünzug zu einer großzügigen öffentlichen Grünfläche. Diese wird für eine mögliche Reaktivierung der sogenannten ‚Rheinischen Strecke‘ von einer Überbauung freigehalten.

Die verkehrliche Erschließung des Areals erfolgt von Norden und Süden jeweils nach dem Schleifenprinzip. Damit werden Durchgangsverkehre ausgeschlossen, eine schrittweise Entwicklung wird durch zwei Anknüpfungspunkte deutlich erleichtert. Von diesen Schleifen zweigen als kurze Stiche Wohnwege ab, die die einzelnen Nachbarschaften erschließen.

[...].

Eine leicht geschwungene Straße im Trennprinzip bildet die Haupteerschließung des nördlichen Abschnitts. Zwei Schleifen – diese Straßen sind jeweils im Mischprinzip ausgebaut – erschließen die Wohnquartiere östlich des Nord-Grünzugs. Die Erschließung des südlichen Quartiers erfolgt von der Langobardenstraße und ist analog dem nördlichen Quartier organisiert.

Das Baukonzept bietet eine hochwertige Wohnnutzung in vielfältigen und flexiblen Wohnformen: Geschosswohnungsbau und Betreutes Wohnen im nördlichen Eingangsbereich, Stadthäuser an den prominenten öffentlichen Räumen wie den Sammelstraßen und dem zentralen Grünzug sowie Einfamilienhäuser in unterschiedlicher Dichte. Dabei bietet das Konzept durch die Grüngliederung der Fläche und die etwa gleich großen Baufelder ein hohes Maß an Flexibilität.

Im südlichen Teilbereich ist im Anschluss an die vorhandenen gewerblichen Strukturen die Entwicklung eines Mischgebietes vorgesehen, ebenso werden im nördlichen Eingangsbereich gemischte Nutzungsstrukturen angeboten. Hier können sich in der Nachbarschaft zu den schon vorhandenen Einzelhandelsangeboten auch kleinteilige komplementäre Einzelhandelsangebote oder gastronomische

Nutzungen ansiedeln, die sich zum Platz öffnen.

An den Sammelstraßen und dem zentralen Platz sind zwei- bis dreigeschossige ‚Stadthäuser‘ vorgesehen, die den urbanen Charakter dieses Wohnquartiers unterstreichen. Die Höhenentwicklung stuft sich in das Innere des Wohnquartiers mit ihren Einfamilienhäusern auf ein bis zwei Geschosse ab.

Die getrennte Erschließung von Norden und Süden erleichtert eine stufenweise Umsetzung. Beginnend mit den Flächen um den zentralen Grünzug können die einzelnen Quartiere schrittweise nach Norden und Süden ergänzt werden ohne die bereits vorhandenen Wohnbereiche zu belasten.’ (Verf.: Pesch & Partner, Text städtebaulicher Einladungswettbewerb ehemaliger Rangierbahnhofs Wichlinghausen, Herdecke, August 2005).

Überarbeitung per städtebaulicher Rahmenplanung

Die städtebauliche Konzeption des 1. Preisträgers wurde anschließend in einem städtebaulichen Rahmenplan überarbeitet – vor allem die Verkehrsflächen wurden an die geforderten städtischen Standards angepasst – und soll nun planungsrechtlich abgesichert werden.

Die zukünftige verkehrliche Erschließung des Areals erfolgt auf der Grundlage der städtebaulichen Konzeption des 1. Preisträgers, welche die Anlage von zwei separaten Erschließungsschleifen vorsieht. Diese Erschließungsform wurde vor allem gewählt, um in den geplanten Wohngebieten Durchgangsverkehr ausschließen zu können. Zudem sind innerhalb des Plangebiets aus städtebaulichen Gründen verschiedene Straßentypen geplant:

- Sammelstraßen Nord-Süd-Richtung – Ausführung im Trennprinzip, Breite der Verkehrsfläche je nach Situation 9,40 m - 11,00 m
- Sammelstraßen Ost-West-Richtung – Ausführung im Trennprinzip, Breite der Verkehrsfläche je nach Situation 7,40 m - 11,00 m
- Anwohnerstraßen – Ausführung im Mischprinzip, Breite 5,50 m
- Privatwege – Ausführung im Mischprinzip, Breite 3,50 m

Sammelstraßen

Die leicht geschwungenen Erschließungsschleifen werden im Süden an die Langobardenstraße und im Norden an die Straße ‚Am Diek‘ angebunden. Von den Gebietseingängen her gesehen werden die ersten Teilabschnitte der Erschließungsstraßen im Trennprinzip mit dem folgenden Querschnitt (1,75 m Gehweg, 2,00 m Grün- und Parkstreifen, 5,5 m Fahrbahn, 0,15 m Schrammbord bei unmittelbar angrenzender öffentlicher Grünfläche) angelegt.

Bei der nördlichen, über die Straße ‚Am Diek‘ angebundenen Erschließungsschleife, übernimmt auf der östlichen Straßenseite ein in die öffentliche Grünfläche integrierter kombinierter Fuß- und Radweg mit einer Breite von 3,00 m die Funktion des zweiten Gehwegs.

Grenzt keine öffentliche Grünfläche an die Sammelstraße, ist der folgende Querschnitt (1,75 m Gehweg, 2,00 m Grün- und Parkstreifen, 5,50 m Fahrbahn, 1,75 m Gehweg) vorgesehen.

Die in Ost-West-Richtung geführten ‚Querstraßen‘ werden entsprechend der genannten Sammelstraßenquerschnitte angelegt. Nicht in jeder ‚Querstraße‘ sind Parkstreifen vorgesehen, so dass die Breite der Verkehrsflächen mit 7,40 m teilweise geringer als bei der Nord-Süd-Sammelstraße ausfällt.

Mischverkehrsflächen

Drei Teilabschnitte der Erschließungsschleifen werden aufgrund der zugeordneten Funktion als Anwohnerstraße als besondere Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung ‚Verkehrsberuhigter Bereich‘ ausgewiesen und mit dem Zeichen 325 und 326 der Straßenverkehrsordnung (StVO) gekennzeichnet.

Diese 5,50 m breiten Verkehrsflächen werden im Mischprinzip ausgeführt und

können von allen Verkehrsteilnehmern gleichberechtigt genutzt werden. Die Mischverkehrsflächen sollten durch die Verwendung von Gestaltungselementen wie unterschiedliche Oberflächenmaterialien, Ablaufrinnen, Pflasterstreifen u. a. als solche eindeutig gekennzeichnet und weiter untergliedert werden. Zur Verkehrsberuhigung und für ein höheres Maß an öffentlichen Stellplätzen werden alternierend Stellplätze für Besucher in die Mischverkehrsflächen integriert.

Privatwege

Von den Erschließungsschleifen zweigen als kurze Stiche private Wohnwege ab, die die einzelnen Wohnquartiere erschließen. Für die zukünftigen Privatwege werden im Bebauungsplan Belastungsflächen festgesetzt und die begünstigten privaten und juristischen Personen benannt.

Fuß- und Radwege

Innerhalb des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünzugs ist als ‚Rückgrat‘ des Wegeerschließung die Anlage eines kombinierten Fuß- und Radwegs mit einer Breite von 3,00 m vorgesehen, der auf der ehemaligen Bahntrasse in Richtung Süd-Westen und Nord-Osten weitergeführt werden soll. Der kombinierte Geh- und Radweg ist ein Teilabschnitt der geplanten regionalen Radwegeverbindung von der Stadt Hattingen (Ruhr) nach Wuppertal-Vohwinkel und in Richtung des Rheins. Da der kombinierte Geh- und Radweg innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche verläuft, wird die Trasse nachrichtlich in den Bebauungsplan eingetragen.

Eine Anbindungen an die Umgebungsbebauung erfolgen in westliche Richtung über drei neue Fußwegeverbindungen zur Breslauer Straße sowie in östliche Richtung über zwei geplante Fußwegeverbindungen in Richtung der Straße ‚Schwarzbach‘. Die letztgenannten Wegebeziehungen sind jedoch erst durchgängig realisierbar, wenn für das Areal der ehemaligen Seifenfabrik ‚Luhns‘ die städtebauliche Neuordnung abgeschlossen ist. Die Wege werden entweder als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung ‚Fußweg‘ festgesetzt, oder innerhalb der öffentlichen Grünflächen hinweislich eingetragen.

II. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

1. Bestandsaufnahme

1.1 Kurzbeschreibung und Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1076 liegt im Wuppertaler Stadtteil Wichlinghausen. Es handelt sich um eine ca. 14 ha große Bahnbrache. Der Personenverkehr am Bahnhof Wichlinghausen wurde 1992 endgültig eingestellt. Bis auf ein verbliebenes Gleis wurden die Gleisanlagen abgebaut.

Die Fläche wird durch die Breslauer Straße im Westen sowie die Straße Schwarzbach und die Langobardenstraße im Osten begrenzt. Im Nordosten endet das Plangebiet am Nahversorgungszentrum Am Diek. Die Fläche hat eine maximale Ausdehnung von 200 m in Ost-West-Richtung und 950 m in Nord-Süd-Richtung. Dabei ist das Gelände im zentralen Bereich nahezu eben, in den Randbereichen befinden sich Böschungsf Flächen.

Aktuell liegt die Fläche zum größten Teil brach. Im nordöstlichen Teil liegt eine Lagerhalle, die von einer Spedition genutzt wird. Im Südwesten ist die ehemalige Bahnmeisterei an diverse kleine Firmen vermietet. An der westlichen Plangebietsgrenze sowie im südöstlichen Bereich befinden sich Kleingärten.

Außerhalb des Geltungsbereiches auf westlicher und östlicher Seite der Bahnbrache finden sich gewerblich genutzte Flächen. Daran schließen weiträumig die Siedlungsbereiche des Stadtteiles Wichlinghausen an.

Die umliegenden Wohnbereiche werden in die Betrachtung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen einbezogen. Weiterhin werden im Rahmen der erstellten Schalltechnischen Untersuchung die benachbarten Gewerbebetriebe mit einbezogen. Um mögliche Biotopverbundeffekte berücksichtigen zu können, wurde der Landschaftsuntersuchungsraum im Südwesten und Südosten um die beiden ehemaligen Bahnlinien nach Wuppertal-Oberbarmen und über das Wichlinghauser Viadukt nach Wuppertal-Langerfeld erweitert. Diese Vorgehensweise gewährleistet die vollständige Abschätzung der Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes gemäß *BauGB § 1 Abs. 6 Punkt 7*.

1.2 Belange des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß *§ 1 Abs. 6 Punkt 7a-i BauGB* einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im Hinblick auf eine erhebliche Beeinflussung beschrieben. Zum Großteil sind die Daten der Bestandsbewertung dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (Froelich & Sporbeck, 2006) entnommen. Zu den im Rahmen dieses Umweltberichtes zu berücksichtigenden Umweltbelangen zählen:

- Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und biologische Vielfalt (a),
- der Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (c),
- Kultur- und sonstige Sachgüter (d),
- Erhalt der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (h) und

- die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Buchstaben a, c und d (i)).

Die übrigen Belange des Umweltschutzes sind bezüglich der vorliegenden Planung als nicht abwägungsrelevant einzustufen. Diese Einschätzung wird nachfolgend für jeden Belang begründet. Eine vertiefte Betrachtung ist daher nicht erforderlich.

- Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete (b): Auswirkungen auf die o.g. Gebiete liegen nicht vor.
- Emissionen, Abfälle und Abwässer (e): Ggf. im Rahmen der Baumaßnahmen anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß abgeführt bzw. entsorgt. In einem Bodenmanagement- und Maßnahmenkonzept werden Vorgaben zur Verwertung und Beseitigung des Abfalls, der bei Abbruch und Tiefbauarbeiten anfällt, gemacht. Nennenswerte Emissionen sind durch die geplante wohnbauliche und z.T. mischgebietstypische Nutzung nicht zu erwarten.
- Erneuerbare Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie (f): Die Wohnbebauung wird gem. der gültigen Wärmeschutzverordnung errichtet (EnEV). Ziel der Verordnung ist eine Verbesserung der Energieeinsparung zur Umweltschonung. Solar- und Erdwärmekonzepte sind möglich. Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren sind – so die Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 1076 - auf den Dachflächen zulässig und werden nicht auf die maximal zulässige Gebäudehöhe angerechnet.
- Landschaftspläne und sonstige Pläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (g): Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt ausschließlich im innerstädtischen Bereich. Für den Geltungsbereich und die unmittelbare Umgebung sind keine der o.g. Pläne mit Umweltbezug bekannt.

1.2.1 Tiere

In 2005 wurden im Rahmen der Bestandserhebung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) durch das Büro Froelich & Sporbeck Kartierungen der Avifauna, Tagfalter & Heuschrecken, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse durchgeführt. Während der Kartierungen konnten keine Vertreter der Artengruppen Amphibien, Reptilien und Fledermäuse im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung nachgewiesen werden. Hinsichtlich der Avifauna sowie der Tagfalter und Heuschrecken sind folgende Ergebnisse festgehalten worden:

Avifauna

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten während drei Begehungen 29 Vogelarten festgestellt werden, von denen 22 Arten auch innerhalb der Abgrenzungen des Gebietes brüten; 7 Arten nutzten das Gelände ausschließlich zur Nahrungssuche. Die Zusammensetzung der Avizoenose des Gebietes entspricht den Erwartungen und kann für innerstädtische Freiflächen dieser Größe im betrachteten Regionalraum als typisch angesehen werden. Einzig das Vorkommen der an Wald gebundenen Art Buntspecht deutet auf Austauschbeziehungen mit anderen in der Nähe gelegenen Altholzinseln hin. Die anderen Arten sind typisch für städtische Bereiche (z.B. Mauersegler, Hausrotschwanz) oder Parkanlagen (z.B. Buchfink, Klappergrasmücke, Elster). Sie nutzen die Fläche entweder exklusiv während der Brutzeit oder als regelmäßiges Nahrungshabitat.

Zwei der nachgewiesenen Arten sind auf der Vorwarnliste der Roten Liste des Landes NRW (Klappergrasmücke) bzw. Deutschlands (Mauersegler) aufgeführt. Die zukünftig mögliche Gefährdung der Klappergrasmücke ist weniger durch die Vernichtung potentieller Brutstandorte als vielmehr durch Faktoren in den Winterquartieren und den Zugwegen

bedingt (z.B. Glutz & Bauer 1991). Beim Mauersegler dagegen spielt der Verlust von Brutplätzen infolge von Gebäudesanierungen eine wichtige Rolle im Rückgang der mitteleuropäischen Bestände. Brutplätze der Art liegen aber nicht im Untersuchungsgebiet, sondern in den angrenzenden Altbaubereichen.

Tagfalter und Heuschrecken

Es konnten aus beiden Artengruppen keine seltenen bzw. unter naturschutzfachlichen Aspekten wertgebenden Arten nachgewiesen werden.

Die Tagfalterfauna setzt sich hauptsächlich aus Ubiquisten (Allerweltsarten) mit Bindung an nitrophile Hochstauden- oder Grasfluren zusammen. Typische Arten nährstoffarmer Ruderalstandorte konnten nicht festgestellt werden. Unter den kartierten Arten stellt der Gemeine Bläuling noch die höchsten Ansprüche an seinen Lebensraum, er konnte allerdings nur in Einzelexemplaren beobachtet werden.

Es konnten insgesamt 5 Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Dornschröcken (Gattung *Tetrix*), wie sie für viele Ruderalstandorte mit offenen Schotterfluren typisch sind, wurden nicht beobachtet.

Bewertung

Das Gelände des ehemaligen Rangierbahnhofes Wichlinghausen weist unter faunistischen Gesichtspunkten nur eine geringe bis mittlere Bedeutung auf. Besonders hervorzuheben ist, dass keine Amphibien-, Reptilien- und Fledermausarten nachgewiesen werden konnten. Die festgestellten Tagfalter-, Heuschrecken- und Vogelarten geben ebenfalls keine Hinweise auf besondere naturschutzfachliche Wertigkeiten des Untersuchungsgebietes. Dies dürfte zum größten Teil auf die starke Isolierung des Geländes innerhalb des städtischen Ballungsraumes zurückzuführen sein, die es vielen Arten unmöglich macht, das Gelände zu erreichen. Demnach hat die Fläche auch für den Biotopverbund keine besondere Bedeutung.

1.2.2 Pflanzen

Der unmittelbare Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1076 liegt seit nunmehr ca. 14 Jahren brach. Einzelne Bereiche wurden jedoch auch nach Aufgabe des Bahnbetriebes in 1992 verändert, z.B. durch Anlage von Lagerflächen im Zusammenhang mit Baumaßnahmen außerhalb der Bahnbrache. Teilweise sind aufkommende Gehölze entlang der ehemaligen Gleisanlagen auch wieder entfernt worden.

Im überwiegenden Teil des Plangebietes schreitet die Sukzession langsam voran, der Gehölzaufwuchs ist gering. Die zentralen Flächen des ehemaligen Rangierbahnhofes werden von typischer Pioniervegetation magerer Standorte und Schotterböden eingenommen. Im Frühjahr sind weite Bereiche nur lückig besiedelt, insbesondere die Bereiche mit mächtiger und grober Schotterauflage, beispielsweise entlang des noch vorhandenen Gleises, die selbst für Pionierarten nur schwierig zu besiedeln sind. Im Sommer ändert sich das Bild der Bahnbrache auffallend. Blütenreiche Natternkopf-Steinkleefluren dominieren auf größeren Bereichen. Es finden sich Schotter- und Rohböden besiedelnde Arten. Diese sind typisch für relativ frühe Sukzessionsstadien. Häufig finden sich auch Gehölzjungpflanzen auf den offenen Bereichen. Während die im Frühjahr häufig anzutreffenden Keimlinge des Bergahorns keine Entwicklungschancen haben, können sich trockenresistentere Arten wie Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und Hängebirke (*Betula pendula*) eher durchsetzen.

Seltene und gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste NRW sind auf der Brache nur in Form des Sand-Vergißmeinnichts (*Myosotis stricta*) im Nordteil des Untersuchungsgebietes vorhanden. Unter floristischen Aspekten sind weiterhin die relativ zahlreichen Vorkommen des Gelben Lerchensporns (*Corydalis lutea*) bemerkenswert. Dieser Gartenflüchtling besiedelt bevorzugt Schotterwälle und geschotterte Wegränder im Südteil des Gebietes. Da der Bahnbetrieb erst Anfang der 90er Jahre aufgegeben worden ist und bis dahin zumindest der Nordteil weitgehend von Gehölzaufwuchs frei gehalten wurde, sind mesophile Wald- und

Gehölbewohner im Gebiet selten, insbesondere die Artengruppe der Farne ist nur sehr spärlich vertreten. Insgesamt überwiegen in den offenen Bereichen Arten der kurzlebigen Ruderalvegetation sowie die Arten der langlebigen Ruderal-, Schlag- und Saumgesellschaften.

Im Bereich des ehemaligen Personenbahnhofs im Süden des Untersuchungsgebietes konnten sich im Schutz bestehender Gehölze Pionierarten wie Birken, Robinien und Weiden rasch ausbreiten. Weite Bereiche bleiben jedoch auch im Sommer arten- und vegetationsarm. Während der Baumbestand auf der Bahnbrache überwiegend ein geringes Alter aufweist, stockt auf den randlichen Böschungen teilweise ein älterer Baumbestand mit mittlerem Baumholz.

Die Biotoptypen im Plangebiet wurden im Rahmen der Bestandserhebung des LBP (Froelich & Sporbeck 2005) ermittelt und bewertet. Den flächenmäßig größten Anteil nehmen Biotoptypen der offenen und zum Teil auch gehölzbestandenen Brachflächen ein. Für die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen ergeben sich überwiegend geringe und mittlere Biotopwerte.

Tab. 1 : Biototypen im Plangebiet

Code	Biototyp nach Ludwig	Biotopwert	Bedeutung
AT	Schlagfluren (Stauden- und Himbeerschlagfluren)	12	m
AV4	Birken-Vorwälder trockener bis frischer Standorte	17	m
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder	15	m
BF31	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit höchstens geringem Baumholz	13	m
BD51	Baumhecken mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit geringem Baumholz	16	m
BD52	Baumhecken mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	19	h
EE5	Grünlandbrachen im Krautstadium und halbruderale Queckentrockenfluren, mäßig trocken bis frisch	17	m
HD9	Brachflächen der Gleisanlagen und Bahnhöfe	12	m
HP8	Kurzlebige Ruderalfluren	11	g
HH7	Grasfluren an Dämmen, Böschungen, Straßen- und Wegrändern	12	m
HM1	Parks, Grünanlagen und Friedhöfe ohne alten Baumbestand	9	g
HJ5	Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	7	g
HW2	Städtisches Ödland, Trümmerschutt	10	g
HN1	Geschlossene Bebauung	0	sg
HN2	Blockbebauung, mehrgeschossige Zeilenbebauung, Einfamilien- und Reihenhausergebiete, intensiv genutzt	0	sg
HN4	Industriell-gewerbliche Bebauung	1	sg
HY2	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen, unbefestigt oder geschottert	3	sg
HY1	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen, versiegelt	0	sg

ah = außerordentlich hoch (29-35 Biotopwertpunkte), sh = sehr hoch (24-28), h = hoch (19-23), m = mittel (13-18), gering (7-12), sg= sehr gering (0-6)

Bewertung

Aus umweltfachlicher Sicht besitzt die Bahnbrache zwar eine Bedeutung für trockenheitsliebende und kurzlebige Ruderalarten. Insgesamt ist die ökologische Wertigkeit jedoch nur als gering bis mittel einzustufen. Pflanzenarten gemäß der BArtSchVO oder nach Anhang II oder Anhang IV FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Bahnbrachentypische Bereiche mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung wurden nicht ermittelt.

1.2.3 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird unter anderem durch die Vielfalt der Arten und Lebensräume bestimmt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aufgrund der ehemaligen Nutzung als Rangierbahnhof vorbelastet. Z.T. bleiben größere Teilflächen das ganze Jahr über vegetationsarm. Die mit jungen Pioniergehölzen bestandenen Bereiche und die trockenen Ruderalfluren der Brachfläche haben jedoch eine ökologische Wertigkeit bzw. ein Entwicklungspotential. Hinsichtlich der faunistischen Belange besteht gemäß dem Ergebnis der Kartierungen in 2005 eine durchschnittliche Bedeutung für die biologische Vielfalt.

Insgesamt wird die biologische Vielfalt der Bahnbrache Wichlinghausen als gering bis mittel eingestuft.

1.2.4 Boden und Altstandorte

Wuppertal ist Teil des aus paläozoischen Schichten aufgebauten Rheinischen Schiefergebirges. Für das Plangebiet verzeichnet die Geologische Karte (1:25.000) ober- und unterdevonische Massenkalk. Der gemäß Bodenkarte vorherrschende Bodentyp ist die Braunerde. Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (Geologischer Dienst NRW) liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine schutzwürdigen Böden vor. Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Rangierbahnhof sind die Böden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stark anthropogen überformt.

Im Plangebiet liegen auf den in Tab. 2 aufgeführten Flächen Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen bzw. Altlasten vor.

Tab. 2: Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen bzw. Altlasten (Quelle: Historische Erkundung Wuppertal Nord, Deutsche Bahn AG 1998; Kataster der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB); Flächenrisiko-Detailuntersuchung, GEOlogik 2005):

Verdachtsflächen Bahn	Erfassungs- / Verdachtsflächen UBB	Zeitraum	Ehemalige Nutzung
B-008257-013 Kfz-Tankanlage		1930 - 1971	Mineralöltanklager
B-008257-014			Kohlelager
B-008257-015 Schrottplatz	8583A007	1965-1991	Schrottplatz, später Baustofflager
B-008-257-017 Kleinlokschuppen, Tank, Bahnmeisterei, Petroleumkeller			bis heute Gebäude der ehem. Bahnmeisterei, z.Z. an verschiedene Betriebe vermietet
B-008257-030 Verladebereich, Seifenfabrik, Schiebebühne		1868-1943	Privatgleisanschluss zum Entladen von Flüssigkeitsprodukten aus LKW und Kesselwagen
B-008257-031 Öllagerplatz		1966-1978	Treibstoffgesellschaft, Lagerung von Heizöl und

Verdachtsflächen Bahn	Erfassungs- / Verdachtsflächen UBB	Zeitraum	Ehemalige Nutzung
			Diesekraftstoff
B-008257-032			ehemalige Tankstelle
B-008257-033 Gleiskörper, Stellwerk	8583F008 (ISAL 480) 8583A006 und 8583S356		Gleisanlagen bis auf Gleis für Kontrollfahrten stillgelegt und zurückgebaut; früher: Drehscheiben, Lagerplätze, Verladebereiche, Stellwerk mit Tank
	8583A001		Lagerplatz
	8583A017		Lagerfläche
	8583S082		Autoverwertung

Flächenrisiko-Detailuntersuchung Wuppertal Bhf Wichlinghausen (GEOlogik, November 2005):

Auf Veranlassung der aurelis wurde in 2005 auf dem Bahnhofsgelände Wichlinghausen eine Flächenrisiko-Detailuntersuchung durchgeführt. Die Untersuchung umfasst die Module Altlasten, Abfall und Boden sowie Baugrund und Kanal und ermittelt Risiken und Kosten, die durch eine Folgenutzung der Bahnanlage durch Wohnen und Gewerbe entstehen. Folgende Aussagen / Ergebnisse sind für die Beurteilung des Schutzgutes Boden von Belang:

Die lokal angetroffenen Schichtfolgen weisen eine anthropogene Auffüllungsmächtigkeit auf der Gleisbrache von 0,3 bis 8,5 m auf. Im Allgemeinen sind die Auffüllungsmächtigkeiten im Westen der Fläche geringer und nehmen nach Osten hin zu. Die Auffüllung besteht aus Schluff, Sand und Kies sowie aus Fremdbestandteilen wie Schlacke, Aschen, Schotter, Splitt, Ziegelbruch, Bauschutt und vereinzelt Kohle. Darunter liegen überwiegend pleistozän gebildete, überwiegend schluffige und tonig-sandige Schichten aus Hanglehm und Fließerden.

Die Untersuchungen ergaben zum Teil Nachweise für Schadstoffgehalte in den Böden (vgl. auch Stellungnahme des Ressorts 106.23 vom 17.05.2006), insgesamt werden die jeweiligen Prüfwerte der BBodSchV für Industrie- und Gewerbegebiete aber deutlich unterschritten, so dass für die untersuchten Parameter der Verdacht einer schädlichen Verunreinigung oder Altlast ausgeschlossen wurde. Unter Berücksichtigung der aktuellen Nutzung sind gemäß der Flächenrisiko-Detailuntersuchung keine Sicherungs- oder Dekontaminationsmaßnahmen notwendig. Eine relevante Gefährdung für den Wirkungspfad Boden / Grundwasser sowie Boden / Mensch besteht gemäß den Aussagen der Flächenrisiko-Detailuntersuchung nicht.

Bewertung

Aufgrund der vorliegenden anthropogenen Überformungen ist die Übernahme von natürlichen Bodenfunktionen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur in geringem Umfang möglich. Aufgrund der Verfüllung des gesamten Geländes sowie der vorhandenen Altlastenverdachtsflächen, für die zum Teil relevante Schadstoffgehalte nachgewiesen wurden, kommt der Bahnbrache nur eine geringe Bedeutung in Bezug auf die Bodenfunktionen zu.

1.2.5 Wasser

Grundwasser

Gemäß den Auswertungen der Flächenrisiko-Detailuntersuchung (GEOlogik, November 2005) zeichnen sich im Untersuchungsgebiet die hydrogeologischen Verhältnisse durch die pleistozänen Festgesteine mit überwiegend guter Wasserdurchlässigkeit aus. Z.T. liegen auch wasserundurchlässige Tonschiefer vor.

Der Grundwasserflurabstand liegt im Plangebiet bei etwa 16 m. Den Hauptgrundwasserleiter bildet im Plangebiet der devonische Schwelmer Massenkalk. In den Klüften und Schichtfugen des Massenkalkes findet keine Adsorption von Schadstoffen statt, so dass bei fehlenden wirksamen Deckschichten gelöste Schadstoffe mit dem Sickerwasser ins Grundwasser gelangen könnten. Ein zusammenhängender Grundwasserspiegel ist nicht ausgebildet. Das Retentionsvermögen ist gering, die Wasseraufnahmefähigkeit hoch. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Süden gerichtet.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Bewertung

Die unversiegelten Flächen der Bahnbrache stehen derzeit für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung. Aufgrund der Auffüllung infolge der ehemaligen Nutzungen ist die Versickerung gegenüber Bodenflächen im Freiraum jedoch eingeschränkt.

Für den Wirkungspfad Boden / Grundwasser besteht gemäß der Flächenrisiko-Detailuntersuchung keine relevante Gefährdung. Die Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 17.05.2006 der Stadt Wuppertal vermerkt jedoch, dass in den Untersuchungen die teilweise sehr hohen Mineralölkohlenwasserstoffgehalte im S4-Eluat des Büros Geotechnik nicht berücksichtigt wurden und in den Proben die Mobilisierbarkeit der PAK nicht durchgeführt wurde. Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser durch die Versickerung von Niederschlagswasser können derzeit nicht ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich des Wasserhaushaltes kommt den Flächen vor diesem Hintergrund insgesamt nur eine geringe Bedeutung zu.

1.2.6 Luft

Zur Beurteilung der lufthygienischen Situation hat die Stadt Wuppertal im Jahr 2000 ein Flechtengutachten erstellen lassen, in dem mittels der bioindikatorischen Funktion der Flechten über den festgestellten Flechtenbewuchs Rückschlüsse zur Luftqualität gezogen wurden. Insgesamt stellt sich die lufthygienische Situation im Stadtgebiet als gut dar, das Plangebiet selbst liegt in einem Bereich, der eine mittlere bis mäßig geringe Belastung aufweist. Den Bäumen und Hecken kommt als Sauerstoffproduzent und Filter von Luftschadstoffen eine lufthygienische Funktion zu. Insgesamt ist die Bahnbrache hinsichtlich der lufthygienischen Situation von mittlerer Bedeutung.

1.2.7 Klima

Zur Bewertung der lokalklimatischen Bedeutung und Wirkungen im Plangebiet wurde durch das Büro Dr. Grauthoff ein Lokalklimatisches Gutachten erstellt (Stand 21.07.2006). Bis zum Satzungsbeschluss werden einzelne fachliche Aspekte inhaltlich ergänzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist dem Bahnanlagen- und Gewerbeklimatop sowie im westlichen Randbereich dem Stadtrand-Klimatop zuzuordnen. Es ist im „Handlungskonzept Klima- und Lufthygiene“ der Stadt Wuppertal in SSW-NNE Erstreckung für beide Richtungen als Luftleitbahn markiert. Die Vorhabensfläche ist als klimatisch-lufthygienischer Schutzbereich, also als Bereich mit besonderen Funktionen für das Stadtklima gekennzeichnet.

Simulationsberechnungen zum Kaltluftabfluss ergaben, dass bei autochthonen Strahlungswetterlagen die Hangabwinde aus den nördlich gelegenen Freiflächen im Talverlauf der Mählerbeck bzw. des Schwarzbachs kanalisiert werden. Die Vorhabensfläche begünstigt diese Strömung aufgrund der im heutigen Zustand geringen Bebauung. Sie trägt jedoch selber nicht wesentlich zur Kaltluftbildung bei.

Die vorhandenen Vegetationsstrukturen, insbesondere die Gehölze, haben aufgrund ihrer mildernden klimatischen Wirkung eine Bedeutung für das Mikroklima.

Insgesamt kommt dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der klimatischen Funktionen zu.

1.2.8 Landschaft / Stadtbild

Die zu betrachtende Bahnbrache liegt inselartig inmitten einer dicht bebauten Stadtlandschaft. Die Freifläche ist durch Gehölze auf den Böschungen in den Randbereichen weitestgehend von der umliegenden Bebauung abgeschirmt. Die Fläche ist zwar zugänglich aber nicht durch Wege erschlossen und bietet kaum Möglichkeiten für eine Erholungsnutzung. Lediglich den Kleingärten kommt eine Funktion für die Feierabenderholung zu.

Das ehemalige Bahnhofsgelände stellt einen Sonderstandort im ansonsten städtisch überformten Raum dar und zeichnet sich durch eine hohe Eigenart aus. Aktuell ist die Fläche teilweise mit jungen Gehölzen bewachsen, in den Randbereichen haben sich auf den Böschungen Gehölzgürtel ausgebildet. Große Teile der Fläche sind aufgrund der vorangegangenen Nutzungen eher vegetationsarm. Die Gehölze übernehmen hier gliedernde und belebende Funktionen für das Stadtbild. Die Natürlichkeit ist für die gesamte Fläche aufgrund des eher geringen und überwiegend jungen Gehölzanteils mit mittel zu bewerten. Die Vielfalt an Nutzungen oder Strukturen auf der Fläche ist gering.

Die Landschafts- bzw. Stadtbildqualität wird insgesamt als mittel mit Tendenz zu gering eingestuft.

1.2.9 Menschen

Wohnfunktion

Dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst kommt keine Bedeutung hinsichtlich der Wohnfunktion zu. Die Fläche liegt brach und hat, abgesehen von der hier befindlichen Kleingartenanlage, keinen Anteil an den umliegenden Wohngebieten.

Die z.T. unmittelbar an die Bahnbrache angrenzenden weiträumigen Siedlungsbereiche des Stadteiles Wichlinghausen sind überwiegend gekennzeichnet durch Blockrand- und

Zeilenbebauung (Mehrfamilienhäuser). Den Siedlungsbereichen kommt eine hohe Bedeutung für die Wohnfunktion zu.

Wohnumfeldfunktion

Aufgrund der überwiegenden wohnbaulichen Nutzung im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes kommt den Kleingärten im Plangebiet eine Erholungsfunktion zu. Die Bahnbrache selbst eignet sich nicht für eine Erholungsnutzung.

Als Flächen für den Gemeinbedarf befinden sich zahlreiche Einrichtungen wie Schulen, Kindergärten, Einkaufsmöglichkeiten im nahe gelegenen Stadtzentrum bzw. im Umfeld des Plangebietes. Auf der Fläche selbst befinden sich jedoch keine Flächen für den Gemeinbedarf.

Insgesamt kommt der Wohnumfeldfunktion im Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst keine besondere Bedeutung zu; die Umgebung hat eine hohe Bedeutung.

1.2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der unmittelbaren Umgebung befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und sonstigen Sachgüter.

1.2.11 Zusammenfassende Bewertung der Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen

Die Ausprägung der umweltrelevanten Faktoren innerhalb des betrachteten Bereiches ist gekennzeichnet durch die inselartige, abgeschirmte Lage der Bahnbrache innerhalb der Stadtlandschaft Wichlinghausens. Des Weiteren ist das Gebiet durch die ehemalige Bahnhofsnutzung nahezu vollständig anthropogen überformt, so dass eine entsprechende Vorbelastung besteht (z.B. Bodenverdichtung, Schadstoffbelastung).

Ein Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist aktuell mit jungen Pioniergehölzen bestanden, größere Bereiche sind vegetationsarm. Die Sukzession auf der Bahnbrache schreitet sehr langsam voran, was auf die Vorbelastung durch die vorangegangenen Nutzungen zurückzuführen ist. Insgesamt weist die Fläche hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes überwiegend geringe bis mittlere Wertigkeiten auf. Hervorzuheben sind lediglich die Böschungsgehölze in den Randbereichen der Bahnbrache in ihrer Bedeutung für die Lebensraumfunktion, als gliedernde und belebende Elemente, für das Mikroklima und das Stadtbild sowie die Bedeutung des Standortes für trockenheitsliebende kurzlebige Ruderalarten. Weiterhin ist die Bedeutung der Fläche als Luftleitbahn in einem innerstädtischen Raum zu nennen.

Hinsichtlich der biologischen Vielfalt liegen keine besonderen Wertigkeiten vor. Das Artenspektrum der Pflanzen und Tiere ist durchschnittlich. Es wurden keine Tiere der Artengruppen Amphibien, Reptilien und Fledermäuse vorgefunden. Die Tagfalter- und Heuschreckenfauna setzt sich aus wenigen Ubiquisten zusammen. Die Avifauna ist typisch für eine innerstädtische Brache. Lediglich zwei Arten stehen auf der Vorwarnliste NRW und Deutschland (Mauersegler und Klappergrasmücke). Hinsichtlich der Flora kommen vorwiegend Pioniergehölze und artenarme Ruderalfluren auf der Fläche vor. Die Böden sind durch Auffüllungen in verschiedener Mächtigkeit anthropogen überformt und daher in ihren natürlichen Bodenfunktionen stark beeinträchtigt. Die Bedeutung der Fläche für den Wasserhaushalt wird aufgrund des gestörten Bodenkörpers insgesamt als gering eingestuft. Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Ergebnisse der Flächenrisiko-Detailuntersuchung zeigen keine relevanten Gefährdungen für

Grundwasser und Mensch durch die bekannten Altlastenverdachtsflächen an. Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser durch die Versickerung von Niederschlagswasser können derzeit aber nicht ausgeschlossen werden. Besondere Wertigkeiten bezüglich der übrigen Belange des Umweltschutzes liegen nicht vor.

Die umliegenden wohnbaulich genutzten Bereiche haben eine hohe Bedeutung für die Wohnfunktion und das Wohnumfeld.

2. Auswirkungsprognosen bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes, die in Kap. 1.2 beschrieben und bewertet wurden, hinsichtlich möglicher Auswirkungen bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung beurteilt. Beurteilungsgrundlage ist der aktuelle Stand der städtebaulichen Planung (Pesch und Partner, September 2006).

2.1 Tiere

In Folge der Umsetzung der Planung wird aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der hohen anthropogen bedingten Störfrequenz eine Verarmung der faunistischen Verhältnisse eintreten. Aufgrund der isolationsbedingten, ohnehin recht artenarmen Ausstattung des Gebietes ist dies aber unter naturschutzfachlichen und stadtoökologischen Aspekten als nicht gravierend einzuschätzen.

Ohne die geplante Nutzung wird sich das Gebiet bereits mittelfristig in einen Birkenvorwald entwickeln. Diese Entwicklung hat bereits auf einem größeren Teil der Fläche von den Rändern her eingesetzt. Auf Dauer werden auch die z. Zt. noch vorhandenen offenen Ruderalstandorte auf den Schotterflächen von zunächst Sommerflieder (*Buddleja davidii*) und später von Birken besiedelt werden. Dies führt zu einer gewissen Humusbildung und Nährstoffanreicherung auch auf den z. Zt. noch kahlen Freiflächen. Durch die dichter werdende Vegetation und den Laubfall wird das Kleinklima feuchter und kühler. Neben dem Ausfallen von Blühhorizonten wird dies ein weiterer Grund für eine Verarmung der heute noch vorhandenen Insektenfauna darstellen. Die Fläche wird aber weiterhin noch für den Fitislaubsänger nutzbar sein. Ansonsten wird die Arten- und Individuenzahl insbesondere von kulturfolgenden Vogelarten zurückgehen (z.B. Hausrotschwanz) oder die Fläche auf Grund der zunehmenden Verbuschung nicht mehr als Jagdhabitat (Turmfalke) nutzbar sein.

2.2 Pflanzen

Den Böschungsgehölzen sowie den Pioniergehölzen auf der Bahnbrache kommt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine ökologische Bedeutung als strukturgebendes Element sowie als Lebensraum zu.

Der aktuelle Planungsstand sieht auf den Böschungsflächen einen teilweisen Erhalt der Gehölze vor. Neuversiegelung und Inanspruchnahme führen in weiten Bereichen auch zu Gehölzverlusten. Die Flächen der überwiegend als geringwertig eingestuften Bahnbrache gehen komplett verloren.

Die Planung berücksichtigt den Erhalt der bestehenden Kleingärten und plant auf über 3,0 ha Fläche die Anlage von öffentlichen Grünflächen.

Derzeit bestehende Lücken in den Böschungsgehölzen sollen mit standortgerechten Gehölzarten teilweise geschlossen werden. Auch im Bereich der öffentlichen Grünflächen

sowie der Straßenbegleitflächen sind Gehölzanzpflanzungen geplant. Die Baumscheiben für die straßenbegleitenden Bäume sind mit 3 x 2 m festgesetzt. Bei den Gehölzbepflanzungen der Grünflächen werden überwiegend standortgerechte Arten gewählt, die in der Gehölzliste der Stadt Wuppertal für den Außenbereich aufgeführt sind. Bei den Straßenbäumen handelt es sich hingegen um nicht einheimische Gehölze.

Ohne eine Umstrukturierung der Brachfläche findet mittelfristig eine Sukzession hin zu einem Birkenvorwald statt. Dies geht tendentiell mit einer Verarmung der Artenzusammensetzung des Standortes einher, wobei die Entwicklung zu Vegetationsbeständen, die der potentiell natürlichen Vegetation des Standortes entsprechen, aber als positiv zu beurteilen ist.

2.3 Biologische Vielfalt

Der biologischen Vielfalt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kommt eine untergeordnete Bedeutung zu. Die diesbezüglichen Auswirkungen sind demnach insgesamt von geringer Bedeutung und beziehen sich im Wesentlichen auf Verluste junger Pioniergehölze im Bereich der vorgesehenen wohnbaulichen und gewerblichen Nutzung.

Ohne die Durchführung der Planung ist mit einer Entwicklung (Sukzession) im Hinblick auf die Vegetationsstrukturen zu rechnen. Mittelfristig würde zunächst ein Birkenvorwald entstehen. Für dieses Stadium ist nicht von einer Erhöhung der biologischen Vielfalt auszugehen.

2.4 Boden und Altstandorte

Die gesamte Bahnbrache des Plangebietes ist bereits aufgrund der ehemaligen Nutzungen durch Auffüllungen unterschiedlicher Mächtigkeiten anthropogen überformt. Große Teile der Flächen sind im Altlastenverdachtsflächenkataster der Stadt Wuppertal eingetragen. Die natürlichen Bodenfunktionen der Fläche sind daher gestört.

Durch die geplante Neuversiegelung und sonstige Inanspruchnahme wird der größte Teil des Plangebietes überformt (Straßen- bzw. Verkehrsfläche sowie bebaute Fläche) und es kommt zu einem Funktionsverlust eher geringwertiger Böden. Der Verlust der Vegetation der Bahnbrache hat keine nennenswerten Auswirkungen auf die Bodenfunktionen. Die Flächenrisiko-Detailuntersuchung geht davon aus, dass Teile des anfallenden Aushubs natürlicher Böden an anderer Stelle im Plangebiet wieder eingebaut werden. Dies würde geringfügig zu Aufwertungen bezüglich der Übernahme natürlicher Bodenfunktionen führen.

Gemäß der Flächenrisiko-Detailuntersuchung besteht bei der angedachten sensiblen Nutzung keine Gefährdung, wenn bei der Bebauung Material ausgehoben wird, versiegelt wird und bei den übrigen Flächen ein Bodenauftrag von mind. 0,5 m Mächtigkeit erfolgt.

Hinsichtlich des Wirkungspfades Boden / Mensch ist eine abschließende Untersuchung und Beurteilung zur Zeit allerdings nicht möglich, da das Planum bzw. die Aufstandsflächen oder Geländehöhen noch nicht bekannt sind (Stellungnahme Ressort 106.23 vom 17.05.2006 der Stadt Wuppertal). Auch liegen unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung konkrete Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen vor, so dass eine Detailuntersuchung im Sinne des §3 Abs. 5 BBodSchV mit dem Ziel der Ein- und Abgrenzung sowie einer abschließenden Gefahrenbeurteilung durchzuführen wäre. Derzeit noch offene Fragen zum Wirkungspfad Boden / Grundwasser werden vor dem Satzungsbeschluss in einem Bodenmanagement- und Maßnahmenkonzept im Einzelnen geklärt. Im Rahmen dieses Konzeptes werden erforderliche Maßnahmen entwickelt. Es ist geplant mögliche erforderliche Maßnahmen zum Grundwasserschutz, eine Planungsvariante mit einem Bodenauftrag von mind. 0,6 m Mächtigkeit sowie die Verwertung und die Beseitigung des Abfalls, der bei Abbruch- und Tiefbauarbeiten anfällt, zu beschreiben. Dabei finden folgende Punkte Berücksichtigung:

- Gefahrenabwehr
- Gewährleistung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- Anforderungen an den vorbeugenden Grundwasserschutz
- Vorsorge entsprechend dem Baugesetzbuch.

Die Darstellungen zur Verwertung des Materials berücksichtigen dabei, dass Verwertung grundsätzlich Vorrang vor Beseitigung hat, dass bei der Beseitigung der Anschluss- und Benutzungszwang (Abfallsatzung der Stadt Wuppertal) gilt, dass sich die Verwertung von Boden nach den Vorgaben des Bodenschutzrechtes richtet und dass für die Verwertung in einem technischen Bauwerk Kriterien hinsichtlich der Qualität des Materials aufzustellen sind. Für eine Verwertung ist i.d.R. eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Für die weiterführenden Untersuchungen und Beurteilungen sowie die Erstellung des Bodenmanagement- und Maßnahmenkonzeptes werden Sachverständige eingesetzt, die nach § 18 BBodSchG die erforderliche Sachkunde besitzen.

Für das Schutzgut Boden ergeben sich aufgrund der Vorbelastungen bei Durchführung der Planung keine nachteiligen Veränderungen. Die Planung entspricht darüber hinaus den Vorgaben des § 1a (2) BauGB, der besagt, dass „zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen [...] zu nutzen“ sind.

Ohne eine Umstrukturierung der Fläche sind keine Veränderungen in Bezug auf die Bodenfunktionen zu erwarten.

2.5 Wasser / Entwässerung

Die aktuelle Entwässerung im Plangebiet erfolgt über ein Trennsystem für Regen- und Schmutzwasser. Der nördliche Teil ist über die Kanalisation an der Weiherstraße, der mittlere Bereich über die Kanalisation Schwarzbach über einen Privatkanal angeschlossen. Im südlichen Bereich besteht ein Abfluss zur Kanalisation in der Langobardenstraße ebenfalls über einen Privatkanal. Bahneigene Entwässerungsanlagen sind nicht bekannt. Anfallendes Oberflächenwasser versickert derzeit direkt in den Untergrund (Brechtfeld & Nafe, Mai 2005).

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Entwässerungsstudie (Brechtfeld & Nafe, Mai 2005) durchgeführt. In Verbindung mit der Flächenrisikodetailuntersuchung (Geologie, Nov. 2005) ist festzuhalten, dass in weiten Teilen des Plangebietes eine direkte Versickerung von Niederschlagswasser zum Einen aufgrund des Vorhandenseins von bindigen Bodenschichten und zum Anderen aufgrund der vorhandenen Altlastenverdachtsflächen und der historischen Nutzung als Güterbahnhof ungünstig erscheint.

Bei zentralen oder dezentralen punktuellen Versickerungsanlagen wird zudem eine Vernässungsgefahr der Unterlieger gesehen. Die Anlagen müssten folglich so konzipiert sein, dass z.B. eine direkte Versickerung des Wassers in den tiefer gelegenen Karst-Grundwasserleiter erfolgt.

Laut aktuellen Planungen (November 2006) ist bei Umsetzung des Bebauungsplanes grundsätzlich eine Ausbaumaßnahme zur Aufdimensionierung des Regenwasser-Kanals in der Schwarzbach notwendig, die zwischen 2007 und 2009 erfolgen soll. Zwischenlösungen für eine Regenentwässerung erster Erschließungsabschnitte erscheinen derzeit aber nicht erforderlich, da erste Teile des Baugebietes im Süden über den bestehenden Regenwasser-Kanal in der Schwarzbach regenentwässert werden können (Aktenvermerk vom 27.11.2006).

Geplant ist, alles Schmutz- und Regenwasser zum südlichen Anbindungspunkt Langobardenstraße zu führen. Eine Aufdimensionierung des Kanals für die Schmutzwasserentsorgung ist hier nicht erforderlich. Alternativlösungen werden derzeit noch durch das Ingenieurbüro GEOPLAN untersucht (Aktenvermerk vom 27.11.2006).

Bewertung

Entsprechend der Planung soll zukünftig von den bebauten Flächen keine direkte Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet mehr stattfinden. Die Einzelflächen werden an die neu zu verlegenden Kanalisationen im Plangebiet angeschlossen und dem vorhandenen Kanalnetz außerhalb des Plangebietes zugeführt. Die Grünflächen und Kleingartenanlagen sowie unversiegelte Teile der Privatgrundstücke stehen für eine Versickerung von Niederschlagswasser weiterhin zur Verfügung.

Derzeit noch offene Fragen zum Wirkungspfad Boden / Grundwasser werden vor dem Satzungsbeschluss in einem Bodenmanagement- und Maßnahmenkonzept im Einzelnen geklärt. Im Rahmen dieses Konzeptes werden erforderliche Maßnahmen entwickelt. Insbesondere werden ggf. erforderliche Maßnahmen zum Grundwasserschutz unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen an den vorbeugenden Grundwasserschutz beschrieben.

Der Verlust von Infiltrationsflächen stellt im Plangebiet aufgrund der bestehenden Vorbelastungen des Bodens und der damit verbundenen potentiellen Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge keine erhebliche Beeinträchtigung, sondern eher einen Schutz des Grundwassers dar. Weitere geplante Untersuchungen zum Wirkungspfad Boden / Grundwasser und die Entwicklung ggf. erforderlicher Maßnahmen sowie das Bodenmanagement- und Maßnahmenkonzept sollen zukünftigen Verunreinigungen des Grundwassers vorbeugen.

Ohne die Durchführung der Planung sind keine Veränderungen bezüglich des Wasserhaushaltes zu erwarten.

2.6 Luft

Die Luftqualität des innerstädtischen Bereiches wird sich durch die vorgesehene Wohn- und Mischbebauung nicht erheblich verändern. Bis zum Satzungsbeschluss werden einzelne fachliche Aspekte inhaltlich ergänzt.

Auch ohne Durchführung der Planung ist keine Veränderung der lufthygienischen Situation abzusehen.

2.7 Klima

Da Gehölze mikroklimatische und lufthygienische Funktionen übernehmen, ist ein Verlust als Beeinträchtigung des Mikroklimas und der lufthygienischen Ausgleichsfunktion zu bewerten. Die wertgebenden Böschungsgehölze können jedoch in Teilen erhalten werden und im Bereich der öffentlichen Grünflächen sind Neuanpflanzungen geplant. Auch durch die Neuversiegelung und Bebauung (Wärmeinseln) der bisher weitgehend unbebauten Brache kommt es zu mikroklimatischen Veränderungen im Plangebiet.

Auf die Belüftungsverhältnisse im dicht bebauten Ortskern von Oberbarmen ergeben sich durch die vorgesehene Bebauung des ehemaligen Rangierbahnhofs Wichlinghausen keine relevanten Auswirkungen. Dies gilt sowohl für die kaltluftinduzierte Belüftung in

windschwachen Strahlungs Nächten als auch für die Durchlüftung bei Wetterlagen mit Winden aus nordöstlichen Richtungen (allochthone Belüftung).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Auswirkungen somit insgesamt nur geringfügig. Bis zum Satzungsbeschluss werden einzelne fachliche Aspekte inhaltlich ergänzt.

Ohne Durchführung der Planung bleibt die derzeitige klimatische Situation weitgehend erhalten; eine Entwicklung ist unter anderem von der sukzessiven Gehölzentwicklung abhängig, die im Plangebiet nur langsam voranschreitet.

2.8 Landschaft / Stadtbild

Bei Durchführung der Planung kommt es hinsichtlich des Stadt- / Siedlungsbildes im Plangebiet z.T. zu Aufwertungen. Die geplante Wohnbebauung mit den Gärten sowie den zahlreichen öffentlichen Grünflächen fügt sich positiv in die umliegende Stadtlandschaft ein. Die Fläche wird zugänglich und insbesondere durch die Anlage von öffentlichen Grünflächen sowie eines Grüngürtels mit Rad- und Fußwegeverbindung für eine Feierabenderholung attraktiv. Die inselartige und abgeschirmte Lage der Fläche wird aufgehoben und Verbindungen zu umliegenden Flächen werden geschaffen. Die bestehenden gliedernden und belebenden Böschungsgehölze bleiben teilweise erhalten. Die geplanten Grünflächen strukturieren und gliedern das Gelände neu. Auch der Erhalt der Kleingartenanlagen ist positiv zu bewerten. Der Verlust der für das Stadtbild eher geringwertigen Brache ist demgegenüber nachrangig.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht mit nennenswerten Entwicklungen des Landschafts-/Stadtbildes zu rechnen.

2.9 Menschen

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Aufgrund der Lage im großstädtischen Ballungsraum, der im Umfeld des Plangebiets bereits vorhandenen Gewerbebetriebe, der geplanten Freizeitnutzungen sowie aufgrund räumlichen Nähe zu den Hauptverkehrsstraßen ‚Am Diek‘ und ‚Schwarzbach‘ wurde für den Bebauungsplan Nr. 1076 ‚Rangierbahnhof Wichlinghausen‘ eine schalltechnische Untersuchung (Verf.: Peutz Consult, Düsseldorf, November 2006) in Auftrag gegeben. Am 22.08.2006 wurden deshalb zwecks Ermittlung der Schallemissionen Luftschallmessungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und in der unmittelbaren Umgebung durchgeführt. Die Luftschallmessungen wurden vormittags in der Hauptverkehrszeit vorgenommen.

Gewerbliche Emissionen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Schallemissionen der schallemittierenden Anlagen und Vorgänge von umgebenden Gewerbebetrieben auf Grund von Erfahrungswerten und Literaturangaben vergleichbarer Betriebe überschlägig ermittelt und die sich hieraus ergebenden Lärmimmissionen innerhalb des Plangebiets mit einem digitalen Simulationsmodell berechnet.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen zeigen für den überwiegenden Teil des Plangebiets Beurteilungspegel von $L_r < 50$ dB(A) durch Gewerbelärm. In den Randbereichen des Plangebiets in der Nähe zu den Gewerbebetrieben kommt es erwartungsgemäß zu höheren Beurteilungspegeln, welche auch 55 dB(A) überschreiten können.

Die Ausweisung des Plangebiets als Allgemeines Wohngebiet (WA) und in Teilbereichen im Norden und im Süden als Mischgebiet (MI) führt zur Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm. Die zu Grunde zu legenden Anforderungen entsprechend Misch- und Dorfgebieten werden im Bereich der festgesetzten Kleingärten ebenfalls eingehalten.

Für die sonstigen innerhalb des Plangebiets gelegenen gewerblichen Bauflächen ist eine Kontingentierung der Schallemissionen im Bebauungsplan festgesetzt worden. Die Bestimmung der maximal zulässigen Emissionskontingente erfolgt im Hinblick auf die Einhaltung der um 3 dB(A) geminderten Immissionsgrenzwerte der TA Lärm zum Tageszeitraum für allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete zur Berücksichtigung der Vorbelastung. Zum Nachtzeitraum liegen keine relevanten Vorbelastungen aus Gewerbelärmimmissionen vor. Zum Nachtzeitraum können die Immissionsrichtwerte durch die GE-Flächen daher ausgeschöpft werden.

Sportlärm

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen im südlichen Bereich des Plangebiets ist die Anlage eines Spielplatzes, Typ B, geplant, der auch zum Ballspiel genutzt werden soll. Da der Ballspielplatz – oder ‚Bolzplatz‘ – auch an Sonn- und Feiertagen innerhalb der Ruhezeiten genutzt werden soll oder eine Nutzung zumindest nicht zuverlässig ausgeschlossen werden kann, ist eine Abschirmung in Form eines Lärmschutzes durch eine massive Ausführung des Abfangzauns an der südlichen Seite des Ballspielplatzes mit einer Höhe von 5 Metern über dem Platzniveau erforderlich. Eine Nutzung ist dann auch innerhalb der Ruhezeiten der als Beurteilung zu Grunde gelegten Freizeitlärmrichtlinie – z. B. sonntags zwischen 13.00 Uhr und 15.00 Uhr oder werktags von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr – möglich. Um mögliche Belästigungen zu minimieren, wird die Nutzung generell aber auf den Zeitraum 8.00 Uhr bis 20.00 Uhr begrenzt.

Straßenverkehr

Für die Beurteilung von Straßenverkehrslärm ist die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau heranzuziehen. Für allgemeine Wohngebiete sind schalltechnische Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts heranzuziehen. Für Mischgebiete gelten Werte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind nahezu keine Auswirkungen aufgrund von straßenverkehrsbedingten Schallimmissionen zu erwarten. In den Bereichen mit WA-Ausweisungen werden die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten. Mit der Standardbauweise werden die Anforderungen einschließlich des Lärmpegelbereichs III nach DIN 4109 erfüllt.

Innerhalb der nördlichen Mischgebietsflächen liegen durch den Straßenverkehr auf der Straße ‚Am Diek‘ Überschreitungen der Orientierungswerte bis zu 5 dB(A) vor. Hier muss durch geeignete bauliche und technische Maßnahmen gemäß Anforderungen des Lärmpegelbereichs IV nach DIN 4109 reagiert werden.

Bewertung

Insgesamt kommt es durch die Errichtung der Wohnbebauung zur Neubegründung der Wohnfunktion im Plangebiet. Die hochwertige Wohnbebauung fügt sich positiv in die Umgebung ein. Durch gärtnerische Gestaltung und die Anlage öffentlicher Grünflächen lassen sich weitere Aufwertungen erzielen. Bei Einhaltung der Vorgaben aus der schalltechnischen Untersuchung bezüglich des Bolzplatzes sind keine relevanten schallbedingten Beeinträchtigungen der zukünftigen Wohnfunktion zu erwarten.

Auswirkungen auf die Wohnumfeldfunktion

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat derzeit keine direkte Wohnumfeldfunktion. Die aktuelle städtebauliche Planung sieht die Anlage mehrerer öffentlicher Grünflächen sowie den Erhalt der Kleingärten vor. Damit ergeben sich Aufwertungen der Wohnumfeldfunktion für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Ohne Durchführung der Planung finden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Entwicklungen der Wohnfunktion sowie der Wohnumfeldfunktion statt.

2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der unmittelbaren Umgebung liegen keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vor. Demnach ist sowohl bei Durchführung als auch bei Nicht-Durchführung der Planung nicht mit Veränderungen der denkmalpflegerischen Situation zu rechnen.

2.11 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich durch die wohnbauliche und in Teilen mischgebietstypische Nutzung der ehemaligen Bahnbrache teilweise nachteilige Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes ergeben können, wie etwa aufgrund von Gehölzverlusten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der aktuelle Wert der Bahnbrache insgesamt nur als gering bis mittel anzusehen ist, auch wenn es sich um eine große Freifläche innerhalb eines ansonsten innerstädtisch geprägten Bereiches handelt.

Insgesamt kommt es auf der Bahnbrache durch Neuversiegelung und flächenhafte Inanspruchnahme zu einem Verlust junger Gehölzstrukturen und sonstiger Vegetationsstrukturen. Der Verlust dieser Strukturen ist gleichbedeutend mit einem Lebensraumverlust für die Fauna und mindert die biologische Vielfalt der Gesamtfläche. Da keine Wechselbeziehungen zu anderen Freiflächen erkennbar sind, sind diesbezüglich keine Auswirkungen im Umfeld des Bebauungsplanbereiches zu erwarten.

Der Verlust von Infiltrationsfläche durch Neuversiegelung wird aufgrund der z.T. mit Schadstoffen belasteten Böden als nicht nachteilig eingestuft. Die Inanspruchnahme von Böden ist mit eher geringen Auswirkungen verbunden, da die Fläche durch Auffüllungen bereits anthropogen überformt ist und die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt sind.

Aus klimatischer Sicht kommt es durch den Gehölz- und Vegetationsverlust sowie durch Neuversiegelung zu mikroklimatischen Veränderungen im Gebiet. Auf die Belüftungsverhältnisse im dicht bebauten Ortskern von Oberbarmen ergeben sich durch die vorgesehene Bebauung keine relevanten Auswirkungen. Bis zum Satzungsbeschluss werden einzelne fachliche Aspekte inhaltlich ergänzt. Bezüglich des Klimas ist nach derzeitigem Kenntnisstand insgesamt eher von geringfügigen Beeinträchtigungen auszugehen.

Das Stadtbild und die Erholungsfunktion erfahren durch die Planung eine Aufwertung. Die Verinselung der Fläche wird aufgehoben und die Fläche wird durch die Anlage öffentlicher Grünflächen mit Fuß- und Radwegeverbindung für Erholungssuchende (Feierabenderholung) zugänglich und attraktiv gemacht. Die erforderliche Schallschutzwand für den Bolzplatz wird mit einer Baum- und Heckenpflanzung gestalterisch eingebunden. Teile der gliedernden und belebenden (wertgebenden) Gehölze in den Böschungsbereichen sowie die Kleingärten bleiben erhalten. Innerhalb der mischgebietstypischen Nutzung werden Flächen für den Gemeinbedarf die Wohnumfeldfunktion zusätzlich auf. Die geplante wohnbauliche Nutzung begründet eine hochwertige Wohnfunktion im Gebiet. Gemäß den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung ist ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe gegeben.

Mit Bezug auf die übrigen Belange des Umweltschutzes sind keine nennenswerten Auswirkungen durch die Planung zu erwarten. Auch die umliegenden Bereiche werden durch die geplante wohnbauliche und gewerbliche Nutzung nicht beeinträchtigt.

Ohne die Durchführung der Planung sind zugunsten der Belange des Umweltschutzes geringfügig positive Entwicklungen bezüglich der sukzessiven Entwicklung der

Vegetationsstrukturen hin zu potentiell natürlichen Beständen zu erwarten. Aufgrund der vorangegangenen Nutzungen schreitet die Sukzession auf der Wichlinghauser Bahnbrache jedoch nur langsam voran. Wertgebende Arten liegen bislang nicht vor.

3. Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich

Sind gemäß § 21 BNatSchG aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuchs Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung möglicher zukünftiger umweltrelevanter Auswirkungen werden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes insbesondere nachfolgende Aspekte berücksichtigt:

- Reaktivierung einer Bahnbrache mit nur durchschnittlichen Wertigkeiten bezüglich der Umweltbelange
- Gewählter Standort steht im Verbund mit bereits bestehender wohnbaulicher und gewerblicher Nutzung
- Entwicklung einer Fläche, die ohne besonderen Aufwand an die öffentliche Erschließung angebunden werden kann
- Aufwertung der Wohnumfeldfunktion (Anlage öffentlicher Grünflächen) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Aufwertung des Stadtbildes durch Auflösung der Verinselung und Abschirmung
- Erschließung der Fläche für Erholungssuchende (Grüngürtel mit Fuß- und Radwegeverbindung in umliegende Bereiche)
- Anlage von öffentlichen Grünflächen zur grünordnerischen Gestaltung des Gebietes und für die Feierabenderholung
- Erhalt wertgebender Böschungsgehölze
- Erhalt der Kleingartenanlagen
- Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Anpflanzung von möglichst standortgerechten Gehölzen
- Verbesserung der Durchlüftungsverhältnisse durch die Grünachsen; Mischung aus offenen Bereichen und einzelnen Gehölzen und Bäumen oder Baumreihen ist auch unter bioklimatischen und lufthygienischen Aspekten vorteilhaft
- Klärung derzeit noch offener Fragen zum Wirkungspfad Boden / Grundwasser und ggf. Entwicklung erforderlicher Maßnahmen; Erstellung eines Bodenmanagement- und Maßnahmenkonzeptes
- In Teilen Wiedereinbau von Aushubmassen natürlichen Bodenmaterials

- Aus Lärmschutzsicht verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe
- Errichtung einer Schallschutzwand im Bereich des Bolzplatzes.

3.2 Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung

3.2.1 Begründung des Vorgehens oder Festlegung des Ausgangszustandes

Im Zuge der Ausgleichsbilanzierung wird der ökologische Wert der Flächen nicht nach dem Ist-Zustand bewertet, sondern nach dem Zustand bemessen, den die Fläche als gewidmete Bahnfläche haben könnte. Dies ergibt sich aus § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB, wonach ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Auf dem hier zu beurteilenden Bahnflächen wären nicht oder nur beschränkt ausgleichspflichtige Eingriffe nach dem für diese Flächen bestehendem Planungsrecht ohne Weiteres möglich. Die Flächen waren bisher als Bahnflächen gewidmet und konnten somit nach dem geltenden Planungsrecht in Bahnnutzung genommen werden, ohne dass es bezogen auf den Ist-Zustand eines vollständigen Ausgleichs bedurfte.

Die seit 1998 geltende Bestimmung des § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB soll nach der Gesetzesbegründung im Wesentlichen „klarstellende Bedeutung“ für Fälle der Überplanung von Flächen haben, für die bereits – wie im vorliegenden Fall – Baurechte bestehen. Hierzu zählen insbesondere auch nicht mehr genutzte Industriebrachen und Konversionsstandorte, weil hier ein Ausgleich dann nicht erforderlich wird, wenn an Stelle der alten, nicht mehr genutzten Bebauung, eine neue Bebauung ohne zusätzliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft treten soll (Ernst/Zinkahn/Bielenberg, § 1a BauGB, Rn. 213). Das OVG Lüneburg (Urteil vom 27.08.1997 – 1 K 7061/95 – NVwZ-RR 1998, 30) hat festgestellt, dass bei der Abwägung über die Änderung eines Bebauungsplans nicht von dem tatsächlichen Ist-Zustand des überplanten Gebiets auszugehen ist, sondern vielmehr die Festsetzungen des geltenden Plans den Festsetzungen der Änderungsplanung gegenüber zu stellen sind. Die Abwägungsentscheidungen hinsichtlich von Eingriffen in Natur und Landschaft beziehen sich dabei nur auf die zusätzlich für Eingriffe vorgesehenen Flächen. Das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG, Beschluss vom 18.09.2002 – 4 BN 57.02) hat darüber hinaus festgestellt, dass nach § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB die Ausgleichspflicht sogar dann entfallen kann, wenn der ursprüngliche Bebauungsplan noch keine Ausgleichsregelung enthielt. Diese für die Änderung oder Ersetzung eines Bebauungsplanes durch eine Änderungs-/Neuplanung aufgestellten Grundsätze sind auf den Fall zu übertragen, in dem nicht ein Bebauungsplan, sondern die eisenbahnrechtliche Fachplanung durch einen neuen Bebauungsplan ersetzt wird.

Der Umstand, dass im Bereich des ehemaligen Rangierbahnhofs Wichlinghausen seit längerer Zeit kein Eisenbahnverkehr stattfindet und ein Teil der ehemals vorhandenen Gleisanlagen entfernt worden ist, hat nicht zur Folge, dass der aus der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung resultierende Sonderstatus verloren gegangen ist. Während für Bauvorhaben i.S.v. § 29 BauGB die Legitimationswirkung erteilter Baugenehmigungen mit dem sich ergebenden Bestandsschutz im Falle einer endgültigen Aufgabe der Vorhabennutzung erlischt, können bei Eisenbahnbetriebsanlagen i.S.d. AEG vergleichbare Rechtswirkungen nur durch eine Entwidmung eintreten. Diese sind bis zum maßgeblichen Zeitpunkt des Planaufstellungsbeschlusses jedoch nicht eingetreten.

Nur ausnahmsweise kann die Funktionslosigkeit der ehemaligen Bahnfläche zur Entwidmung führen. Dies ist dann der Fall, wenn die Verhältnisse wegen der tatsächlichen

Entwicklung einen Zustand erreicht haben, der die Verwirklichung der bestehenden Planung auf unabsehbare Zeit ausschließt [BVerwG, Urteil vom 31.08.1995 – 7 A 19/94 – NVwZ 1996, 394 (395); BVerwG, Beschluss vom 26.02.1996 – LVR 33/95 – LKV 1996, 246 (248)]. Das BVerwG hat es hierfür nicht als ausreichend angesehen, dass die Gleisanlagen und sonstigen betriebsbezogenen Anlagen, wie z.B. Stellwerke, beseitigt worden sind, solange die tatsächliche Verfügungsgewalt tatsächlich bei der Bahn liege. Ebenso hat das OVG Münster in einer nicht veröffentlichten Entscheidung vom 25.04.1997 ausgeführt:

„Bezogen auf stillgelegte Bahnanlagen ist hiernach zu fordern, dass eine Wiederaufnahme einer bahnbetriebsbezogenen Nutzung – auch äußerlich erkennbar – auf unabsehbare Zeit ausgeschlossen erscheint. Hierfür reicht etwa eine Demontage von Gleisanlagen oder bahnbetriebsbezogenen Bauwerken nicht aus, wenn jedenfalls der Träger der Bahnanlage die Sachherrschaft an dem – stillgelegten – Bahnbereich uneingeschränkt beibehalten hat und dies auch Außenstehenden erkennbar war.“

Dem entsprechend sind die hier zu beurteilen Flächen auch durch den teilweisen Rückbau von Bahnanlagen nicht funktionslos geworden, da eine Wiederherstellung der Bahnanlagen sowie ein Anschluss an das Gleisnetz in tatsächlicher Hinsicht nach wie vor möglich bis zum Zeitpunkt des Planaufstellungsbeschlusses möglich war.

Daraus folgt im Hinblick auf § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB, dass für die Beurteilung der Frage, welche Eingriffe ohne Kompensation bis zum Zeitpunkt der planerischen Entscheidung zulässig sind, unverändert auf die Rechtswirkungen abgestellt werden kann, die sich aus dem eisenbahnrechtlichen Fachplanungsverfahren ergeben. Für die Abwägung bedeutet dies, dass in Übereinstimmung mit der Vorgabe des Gesetzgebers in § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB ein Vergleich vorgenommen werden kann, bei dem die Fläche in einem dem Widmungszweck entsprechenden, bahnbetriebsbezogenen Nutzungszustand verglichen wird mit der Fläche in dem Zustand, den sie durch Verwirklichung der geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans erhalten wird. Aus diesem Grund wird gemäß § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB für die Ausgangsbewertung des Eingriffs auf die nach der eisenbahnrechtlichen Fachplanung bisher mögliche Nutzung der Fläche als Bahnfläche abgestellt, die die Fläche bis zur ihrer Entwidmung durch das Eisenbahnbundesamt geprägt hat.

3.2.2 Bilanzierung

Zur Ermittlung der bei Durchführung des Bebauungsplanes zu erwartenden Verluste wird der Ausgangszustand der gewidmeten Bahnfläche vor Einstellung des Bahnbetriebs 1991 dem Zustand gemäß des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes (Stand Dezember 2006) gegenübergestellt. Den Biotopwerten liegen dabei gemäß LUDWIG (1991) folgende Kriterien zugrunde:

- Natürlichkeit
- Wiederherstellbarkeit
- Gefährdungsgrad
- Maturität
- Struktur- und Artenvielfalt
- Häufigkeit
- Vollkommenheit.

Nach § 34 BauGB zu beurteilende Flächen sind von der Bilanzierung ausgenommen.

Die Bewertung des Ausgangszustandes im Zuge der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung basiert abweichend von der Darstellung des Ist-Zustandes in den vorangegangenen Kapiteln bis zu den Böschungskanten auf einem Zustand, wie er bei Betrieb der Bahnanlagen vorgelegen hat bzw. vorliegen würde. Die Abgrenzung der Flächen unterschiedlicher Wertigkeiten erfolgte dabei anhand der ursprünglichen Ausdehnung der Gleisanlagen. Es wurden für den Bereich zwischen den Böschungskanten (zentrale ebene Fläche) folgende Biotoptypen in Anlehnung an LUDWIG differenziert:

HD 4 Bahnhöfe, Verladerampen und Gleisanlagen
Biotopwert 3 Pkt.

Hierzu zählen alle Gleiskorridore zzgl. eines beidseitig 3 m breiten Streifens ab der äußeren Gleisachse. In diesen Bereichen findet kein Bewuchs statt. Sonstige Bebauung sowie Zuwegungen wurden ebenfalls mit 3 Pkt. veranschlagt.

HD 9.1 Brachflächen der Gleisanlagen und Bahnhöfe ohne Gehölzaufwuchs Biotopwert 7 Pkt.

An die Gleiskorridore inklusive 3 m-Randstreifen schließt ein weiterer 3 m-Korridor an, für den eine regelmäßige Pflege zur Unterbindung des Gehölzaufwuchses angenommen wird. Die Wertigkeit dieser jungen Brache wird mit 7 Pkt. angesetzt.

Beide 3 m-Streifen (HD 4 und HD 9.1) entsprechen zusammen dem 6 m Sicherheitsabstand, wie er im Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes beschrieben wird.

HD 9.2 Brachflächen der Gleisanlagen und Bahnhöfe mit Gehölzaufwuchs Biotopwert 10 Pkt.

An den Sicherheitsabstand von 6 m ab der äußeren Gleisachse schließen sich Brachflächen an, auf denen eine freie Sukzession zugelassen wird. Der Biotopwert wird hier aufgrund der vorhandenen Bodenbelastungen abweichend von LUDWIG (12 Pkt.) mit 10 Pkt. festgesetzt.

Ab den Böschungskanten fließen die in 2005 kartierten Biotoptypen (überwiegend Gehölzbestände und Kleingartenanlagen) in die Bilanzierung ein.

3.3 Ausgleichsmaßnahmen / Ersatzmaßnahmen

Die durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstehenden Biotopwertverluste können durch grünordnerische Maßnahmen vor Ort insgesamt ausgeglichen werden. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind somit keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

4. Alternativen und anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Derzeit liegen keine anderweitigen Planungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1076 vor. Die Ausrichtung der Gebäude sowie die Erschließung des Standortes unterliegt deutlichen Zwangspunkten durch die bestehende Erschließung benachbarter Flächen. Aus umweltplanerischer Sicht drängen sich keine anderweitigen Lösungen auf.

III. Zusätzliche Angaben

1. Angaben zu verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zugrunde gelegt. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Punkt 7 BauGB in den Umweltbericht eingearbeitet worden. Bei der Betrachtung der vorhabenbezogenen Auswirkungen wurde der aktuelle Planungsstand (September 2006) zugrunde gelegt. Weitere angewandte Verfahren sind in den einzelnen Fachgutachten dargelegt. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es nicht.

2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Seitens der Unteren Landschaftsbehörde wird empfohlen, eine Überwachung der Gehölzentwicklung im Plangebiet in einem 5-Jahres-Rhythmus durchzuführen. Ebenfalls empfohlen wird die Überwachung der durch den Bolzplatz bedingten Immissionswerte an der Langobardenstraße 48.

Derzeit noch offene Fragen zum Wirkungspfad Boden / Grundwasser werden geklärt und ein Bodenmanagement- und Maßnahmenkonzept erstellt. Einzelne fachliche lokalklimatische Aspekte werden bis zum Satzungsbeschluss inhaltlich ergänzt.

Aus umweltfachlicher Sicht sind aufgrund der geringen bis mittleren Wertigkeiten keine weiteren Maßnahmen zur Überwachung von Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt notwendig.

3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1076 „Rangierbahnhof Wichlinghausen“ ist die Wiedernutzbarmachung eines brachliegenden innerstädtischen Bahngeländes. Geplant ist die Entwicklung eines Wohn- und Gewerbestandortes auf insgesamt 14 ha.

Die ungenutzte Brachfläche liegt isoliert, und es bestehen keine erkennbaren Austauschbeziehungen zu umliegenden Freiflächen/Biotopen. Der Boden ist durch Auffüllungen anthropogen stark überformt und zum Teil schadstoffbelastet. Die Oberfläche ist zwischen den Böschungskanten kaum reliefiert. Neben vegetationsarmen Bereichen haben sich auf einigen Flächen Gehölzbestände ausgebildet. Wertgebend sind hier insbesondere die Böschunggehölze im Nordosten. Die Sukzession schreitet aber aufgrund der Vorbelastungen durch die vorangegangenen Nutzungen nur langsam voran. Die Brachfläche fungiert als Luftschneise und begünstigt somit die Durchlüftung innerstädtischer Bereiche. Die Fläche erfüllt derzeit keine Naherholungsfunktionen für den Menschen, da sie kaum zugänglich ist.

Insgesamt sind die Belange des Umweltschutzes aufgrund der bestehenden Vorbelastungen, der durchschnittlichen Ausprägung der Biotope und des Fehlens wertgebender Tier- und Pflanzenarten sowie der isolierten Lage der Fläche im innerstädtischen Bereich nur von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind der Erhalt von Kleingartenanlagen sowie von Abschnitten bestehender Böschungsgehölze, insbesondere der höherwertigen Strukturen im Nordosten, hervorzuheben. Weitere wesentliche Aspekte, wie eine geeignete Standortwahl, die Anlage und Erschließung von Erholungsflächen sowie die Aufwertung des Stadtbildes, führen zu grundsätzlichen Aufwertungen der Fläche, die jedoch keine Berücksichtigung in der Biotopwertbilanzierung finden können. So kommt es durch die Errichtung der Wohnbebauung sowie durch die Anlage öffentlicher Grünflächen zur Aufwertung bzw. Neubegründung der Wohnfunktion und der Wohnumfeldfunktion im Plangebiet. Dabei ist gemäß den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe gegeben.

Nach derzeitigem Kenntnisstand führt die Umsetzung der Planung nicht zu relevanten klimatischen Verschlechterungen. Bis zum Satzungsbeschluss werden einzelne fachliche Aspekte inhaltlich ergänzt.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden, z.B. durch Bautätigkeit und Versiegelung, sind aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (insbesondere Auffüllungen) nicht gegeben. Weitere Untersuchungen zur Thematik Boden/Altlastenverdachtsflächen und Grundwasser im Rahmen des geplanten Bodenmanagement- und Maßnahmenkonzeptes werden zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers noch durchgeführt.

Durch die flächenhafte Neuversiegelung und Inanspruchnahme der Brachfläche kommt es zu einem nahezu vollständigen Verlust bestehender Strukturen, die aber im aktuellen Zustand überwiegend nur geringe bis mittlere Wertigkeiten zeigen. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist somit kein Ausgleich erforderlich.

Ohne Durchführung der Planung kommt es hinsichtlich der Vegetationsbestände, der Artenzusammensetzung sowie der biologischen Vielfalt mittelfristig nicht zu relevanten Aufwertungen auf der Fläche.