

Stadt Brühl

Bebauungsplan 04.08

"Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße" Teilbereich A

Begründung

Teil A Städtebauliche Planung

Teil B Umweltbericht

INHALTSVERZEICHNIS

A STÄDTEBAULICHE PLANUNG

1.	EINFÜHRUNG.....	1
1.1	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung.....	1
1.2	Rechtsgrundlagen.....	2
1.3	Verfahrensschritte.....	2
2.	GEBIETSBESCHREIBUNG.....	2
2.1	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets	2
2.2	Stadräumliche Einbindung	2
2.3	Bebauung und Nutzung	3
2.4	Erschließung.....	3
2.5	Ver- und Entsorgung.....	3
3.	PLANUNGSVORGABEN.....	3
3.1	Flächennutzungsplanung.....	3
3.2	Regionalplanung	4
3.3	Landschaftsplanung.....	4
3.4	Planungsrechtliche Ausgangssituation	4
3.5	Sonstige städtebauliche Planungen der Stadt Brühl.....	5
4.	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG.....	5
4.1	Ziel und Zweck der Planung	5
4.2	Städtebauliches Konzept.....	5
5.	PLANINHALT.....	6
5.1	Nutzung der Baugrundstücke	6
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	6
5.1.2	Gliederung der Gebiete nach Emissionen	7
5.2	Maß der baulichen Nutzung.....	7
5.2.1	Grundflächen- und Geschossflächenzahl	7
5.2.2	Kellergeschosse	7
5.2.3	Höhe baulicher Anlagen	8
5.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	8
5.3.1	Bauweise	8
5.3.2	Überbaubare Grundstücksflächen	8
5.3.3	Stellplätze	9
5.4	Verkehr	9
5.4.1	Verkehrerschließung und innere Erschließung	9
5.4.2	Ruhender Verkehr	9
5.4.3	Fuß- und Radwegenetz	9
5.4.4	Ein- und Ausfahrten	10
5.5	Energie / Ver- und Entsorgung	10
5.5.1	Wasser / Strom / Fernwärme	10
5.5.2	Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung.....	10
5.6	Grünflächen	10
5.6.1	Private Flächen.....	11
5.6.2	Öffentliche Grünflächen	11

5.7	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	11
5.7.1	Anpflanzung von Bäumen.....	11
5.7.2	Anpflanzung von Hecken.....	11
5.8	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen.....	11
6.	GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN	13
6.1	Werbeanlagen	13
6.2	Einfriedungen.....	13
7.	HINWEISE	14
7.1	Kampfmittelfunde.....	14
7.2	Altlasten.....	14
7.3	Artenschutz.....	14
7.4	Baugrund	14
7.5	Vorbeugende Maßnahmen zum Schutz vor Einbruch	14
8.	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	15
8.1	Städtebau / Nutzungen	15
8.2	Verkehr	15
8.3	Umweltauswirkungen.....	15
8.4	Boden	15
8.5	Artenschutz.....	16
8.6	Immissionen/Emissionen	16
8.7	Störfallbetrieb.....	17
9.	KOSTEN UND FINANZIERUNG	17
10.	STÄDTEBAULICHE KENNWERTE	17

B UMWELTBERICHT

A STÄDTEBAULICHE PLANUNG

1. EINFÜHRUNG

1.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die Stadt Brühl plant die Entwicklung des Gebiets westlich der Bergerstraße zu einem Gewerbestandort mit nicht wesentlich störenden Betrieben. Der Anlass und das Planungserfordernis ergeben sich aus der verstärkten Nachfrage nach gewerblichen Flächen für den Bereich des Bebauungsplans 04.08 "Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße" Teilbereich A.

Der bisherige Eigentümer der vom Bebauungsplan betroffenen beiden Flächen nördlich und südlich der Straße An der alten Zuckerfabrik bemühte sich bereits seit dem Jahr 2000 um die Entwicklung dieser Flächen. Angedacht war seinerzeit die Fortentwicklung des bis dato hergestellten westlich benachbarten Wohngebietes. Dieser Entwicklung stand jedoch der Flächennutzungsplan entgegen und dem widersprachen auch zahlreiche Brühler Unternehmen, die sich in ihrer Entwicklung aufgrund des Heranwachsens der Wohnbebauung an bestehende Gewerbegebiete beeinträchtigt sahen. Diese Entwicklung führte zu umfangreichen Diskussionen im politischen Raum, die Anfang 2003 per Ratsbeschluss ihr vorläufiges Ende nahmen. Als Entwicklungsziel wurde die Entwicklung eines Gewerbegebietes beschlossen.

Nachfolgend häuften sich zunächst auf benachbarten Flächen nördlich und südlich der Lise-Meitner-Straße Anfragen für nicht-zentrenrelevante Einzelhandelsnutzungen. Während sich die angefragten Nutzungen südlich dieser Straße mit dem gültigen Planungsrecht des Bebauungsplans "Bauzonen" noch hinreichend steuern ließen, wurde bereits für die Erweiterungsabsichten des Globus-Baumarktes ein Planerfordernis gesehen. Zeitnah wurden Bauabsichten einer Moschee (östl. Bergerstraße) sowie eines Möbel- und eines Textilfachmarktes (westl. Bergerstraße) bekannt, so dass das Planungserfordernis auf den gesamten Bereich westlich und östlich der Bergerstraße gegeben war. Vor diesem Hintergrund wurde im Ausschuss für Planung und Stadtentwicklung vom 31.01.2012 der Aufstellungsbeschluss für das gesamte Gewerbegebiet westlich und östlich der Bergerstraße (04.08 "Sonder- und Gewerbegebiet Berger- / Lise-Meitner-Straße") gefasst.

In der Zwischenzeit ist festzustellen, dass sich verschiedene Teilbereiche zum einen unterschiedlich schnell und zum anderen mit unterschiedlicher Dringlichkeit entwickeln bzw. entwickelt haben. So sind die Flächen des Bebauungsplangebietes 04.08 westlich der Bergerstraße bisher noch keiner Nutzung zugeführt worden. Es ist aber aktuell eine hohe Nachfrage an gewerblichen Flächen bei der städtischen Wirtschaftsförderung festzustellen.

Parallel wurde der Rahmenplan Brühl-Ost erstellt, welcher verschiedene Varianten für die Nutzung der Flächen südlich der Straße An der alten Zuckerfabrik vorsieht. Eine Klärung zur Nutzung der Flächen liegt bisher noch nicht vor.

Um einen Teil der Brachfläche kurzfristig einer Entwicklung zuzuführen und damit die hohe Nachfrage an gewerblichen Flächen bedienen zu können, wird das Plangebiet daher in zwei Teilbereiche unterteilt: Teilbereich A, nördlich der Straße An der alten Zuckerfabrik, und Teilbereich B, südlich der Straße An der alten Zuckerfabrik.

Mit dem Bebauungsplan 04.08 "Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße" Teilbereich A kann somit das kurzfristige Ziel verfolgt werden, die brach liegende Fläche als Gewerbestandort zu entwickeln.

1.2 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan hat als verbindlicher Bauleitplan die Aufgabe, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, die gewährleisten, dass die bauliche und sonstige Nutzung in seinem Geltungsbereich im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erfolgt. Hierbei sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen, die zur Durchsetzung der städtebaulichen Ordnung innerhalb erforderlich sind. Dem Bebauungsplan liegen die Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB), und der dazu ergangenen Rechtsvorschriften, Baunutzungsverordnung (BauNVO) und Planzeichenverordnung (PlanzV) zugrunde.

1.3 Verfahrensschritte

Der Ausschuss für Planung und Stadtentwicklung hat in seiner öffentlichen Sitzung am 28.08.2014 die Verwaltung damit beauftragt, das Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan 04.08 'Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße' durchzuführen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans 04.08 "Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße" Teilbereich A wird im Regelverfahren durchgeführt und parallel mit der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans erfolgen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit für beide Teilbereiche des Bebauungsplans 04.08 fand in der Zeit vom 22.09. bis 06.10.2014 statt. Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde innerhalb des Zeitraumes vom 22.09. bis 22.10.2014 durchgeführt.

2. GEBIETSBESCHREIBUNG

2.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Alle im Geltungsbereich befindlichen Grundstücke liegen in der Gemarkung Brühl. Das Plangebiet umfasst dabei folgende Flurstücke: Flur 21: Flurstück 514 sowie Flur 24: Flurstücke 338, 339.

Das Plangebiet umfasst ca. 3,66 ha und ist folgendermaßen abgegrenzt:

- im Norden durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 339 und 514,
- im Osten durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 514, 339, 338,
- im Süden durch die südlichen Grenzen der Flurstücke 338,
- im Westen durch die westlichen Grenzen der Flurstücke 338 (Sophie-Scholl-Straße) und 339.

Die Abgrenzung kann der Planzeichnung entnommen werden.

2.2 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet liegt etwa 1,5 km von der Brühler Innenstadt entfernt im Osten des Stadtgebietes.

Das Umfeld ist geprägt von Gewerbeansiedlungen und Wohnnutzungen. Östlich des Plangebietes, auf der anderen Straßenseite der Bergerstraße, liegen ein muslimisches Zentrum, Flächen eines Autohändlers und daran angrenzend der Globus-Baumarkt inklusive Freiverkaufsflächen und einer Stellplatzanlage. Südlich dieser Unternehmen befinden sich mehrere Einzelhandelsunternehmen (Dänisches Bettenlager, Tiergarten-Markt) sowie eine IMO-Waschstraße und die jeweils dazugehörigen Stellplätze. In den weiteren Bereichen im Süden schließen sich Wohnnutzungen sowie die ungenutzte Brachfläche des Teilbereichs B an, im Westen Wohnnutzungen sowie eine Kindertagesstätte. In Richtung Norden befinden sich direkt angrenzend ein Jugendkulturhaus und im Umfeld weitere Gewerbegebiete. Vor kurzem hat die Telekom in diesem Bereich ein Call-Center errichtet. Im Osten befinden sich bis zur Autobahn A 553 ebenfalls weitere Gewerbe- und Industrienutzungen.

2.3 Bebauung und Nutzung

Bei dem konkreten Standort handelt es sich um eine Fläche der ehemaligen Zuckerfabrik. Nach der Aufgabe des Standortes Zuckerfabrik Mitte der 1990er Jahre sind bereits einige Flächen entwickelt worden, die Fläche westlich der Bergerstraße an der Straße An der alten Zuckerfabrik zählt zu den letzten verbliebenen Flächen, die noch zu entwickeln sind. Die Flächen sind derzeit frei von Bebauung und haben sich zu Ruderalflächen entwickelt. Am nördlichen Rand befindet sich zudem ein Gehölzstreifen mit Pappelbestand.

2.4 Erschließung

Das Plangebiet ist an die Bergerstraße (K7) und darüber an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Die Bergerstraße und auch die Lise-Meitner-Straße und dann weiter die Wesseling Straße führen nach Süden zur Rheinstraße (L 184), über welche die Autobahn A 553 zu erreichen ist. Nach Norden führt die Bergerstraße in die Gewerbegebiete Brühl-Ost und Brühl-Nord und zur L 150.

Das Plangebiet wird über die Straße An der alten Zuckerfabrik erschlossen. Sie dient auch als Zufahrtstraße zum westlich gelegenen Wohngebiet. Im Westen des Gebiets verläuft zudem die Sophie-Scholl-Straße, die als Zufahrtsstraße für das südlich angrenzende Wohngebiet und den Kindergarten dient.

2.5 Ver- und Entsorgung

Abwassertechnisch trifft das Plangebiet auf eine gute Infrastruktur, da die Umgebung des Plangebietes zum größten Teil bebaut ist. Anschlussmöglichkeiten bestehen an das in der Straße An der alten Zuckerfabrik liegende Trennsystem mit Regenwasser- und Schmutzkanal. Zudem ist westlich des Plangebietes eine Versickerungsanlage angelegt worden. Weiterhin besteht in der Bergerstraße ein Mischwasserkanal.

3. PLANUNGSVORGABEN

3.1 Flächennutzungsplanung

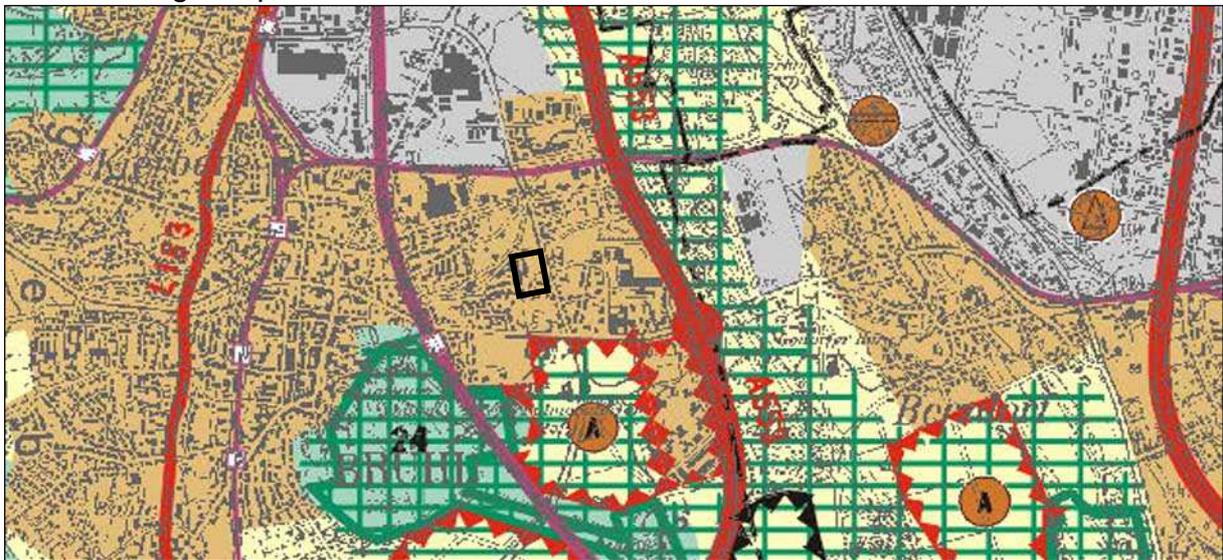
Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Brühl stellt den Bereich des Plangebietes als gewerbliche Fläche dar. Im nördlichen Bereich wird eine kleine Fläche als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt. Des Weiteren wird die Bergerstraße als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes stehen somit im Einklang zu den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Die im Bebauungsplan geänderte

Größe und Lage der Grünfläche ist aufgrund der Flächengröße nicht darstellungsrelevant. Eine FNP-Änderung ist demnach nicht erforderlich.

3.2 Regionalplanung

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln – Teilabschnitt Region Köln als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt (ASB). Innerhalb des ASB sollen entsprechend dem Bedarf in der Bauleitplanung u. a. gewerbliche Bauflächen für die Bestandssicherung und Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe und für die Ansiedlung neuer, überwiegend nicht wesentlich störender Gewerbebetriebe dargestellt bzw. festgesetzt werden. Der aufzustellende Bebauungsplan entspricht dieser Vorgabe.

Abb. 01: Regionalplan



□ Standort Bebauungsplan-Bereich 04.08

3.3 Landschaftsplanung

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 8 "Rheinterrassen" des Rhein-Erft-Kreises. Das Plangebiet wird im Landschaftsplan als „Im Zusammenhang bebauter Ortsteil / Gebiet eines rechtskräftigen Bebauungsplans“ dargestellt. Somit bestehen keine Entwicklungsziele für die Landschaft.

3.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Für das gesamte Gelände besteht Planungsrecht. Über die nahezu gesamte Fläche trifft der Bebauungsplan 'Bauzonen' (Rechtskraft seit 18.12.1964) mit der Ordnungsziffer 24 folgende Festsetzungen: Industriegebiet, drei-geschossige Bauweise, Grundflächenzahl 0,7, Baumassenzahl 9,0.

In dem Industriegebiet nach dem Bebauungsplan 'Bauzonen' gilt ohne weitere Einschränkung, dass auf die zulässige Grundfläche die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht angerechnet werden. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht im Bauwuch oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Außerdem ist die Gebäudehöhe auf maximal 20 m beschränkt. Die Art der baulichen Nutzung ermöglicht auch großflächigen Einzelhandel.

Die Verkehrsfläche der Straße An der alten Zuckerfabrik liegt in dem Vorhaben- und Erschließungsplan 04.06 'Ehemalige Zuckerfabrik'.

3.5 Sonstige städtebauliche Planungen der Stadt Brühl

Eine weitere Arbeitsgrundlage liegt in der Fortschreibung des in 2011 durch den Rat beschlossenen Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Brühl vor. Dieses Konzept steuert die zukünftige Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben im Brühler Stadtgebiet und trifft differenzierte Aussagen zu Standortlagen und Sortimenten. Insbesondere werden Nahversorgungsstandorte und zentrale Versorgungsstandorte unter Definition einer Brühler Einzelhandelsliste voneinander abgegrenzt. Die Berücksichtigung regionaler Faktoren und von Verflechtungen der Stadt Brühl zu umliegenden Städten und Gemeinden liegt diesem Konzept zugrunde.

4. ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

4.1 Ziel und Zweck der Planung

Brühl Ost stellt sich trotz nicht unerheblichen Anteile von historisch gewachsenen Wohnnutzungen als der wesentliche Standort für Gewerbeansiedlungen dar. Die Nachfrage nach Gewerbegrundstücken ist hierbei ungehalten hoch. Daher wurde ein Rahmenplan für das Gebiet Brühl-Ost erstellt, der sich in einem wesentlichen Schritt mit den Nutzungen im Untersuchungsgebiet beschäftigt. Die Stadt als Eigentümerin der Flächen hat nun die Möglichkeit die Gewerbeflächen zu entwickeln und selbst zu vermarkten.

Ziel des Bebauungsplans 04.08 "Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße" Teilbereich A ist es, die brach liegende Fläche als eingeschränktes Gewerbegebiet zu entwickeln. Beabsichtigt ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben mit geringem Emissionsverhalten zu schaffen, die sich mit den benachbarten Wohngebieten verträglich gestalten lassen und demnach das Wohnen nicht wesentlich stören. Ziel ist es durch die Festsetzung von Emissionskontingenten in den einzelnen Teilbereichen für Tag und Nacht die angrenzende Wohnbevölkerung und schützenswerte Nutzungen, wie den Kindergarten und das Jugendkulturzentrum zu schützen.

Zweck der Planung ist es weiterhin, die bisher ungenutzten Flächen einer Nutzung zuzuführen und damit eine städtebauliche Aufwertung des Gebiets zu erlangen. Dieses Planungsziel soll durch die Festsetzung von Baulinien, Flächen für Stellplätze, aber auch durch gestalterische Festsetzungen erreicht werden.

Die Durchgrünung und Verbesserung der Wegeverbindungen des Plangebiets in die angrenzenden Wohngebiete und zur Bergerstraße stellen ein weiteres Ziel des Bebauungsplans dar.

4.2 Städtebauliches Konzept

Die Bebauung der Teilbereiche soll sich insgesamt nach außen hin orientieren. Zudem soll die Erschließung der Grundstücke über die Straße An der alten Zuckerfabrik und die interne Planstraße A erfolgen. Auch sollen die Stellplatzflächen nach innen orientiert sein. Ziel der Planung ist es einerseits, Störfaktoren von der angrenzenden Wohnbebauung weitgehend fern zu halten und andererseits entlang der öffentlichen Verkehrsflächen eine straßenbegleitende Baukante zu schaffen.

Die Straße An der alten Zuckerfabrik soll als bedeutende Zufahrtsstraße zur Wohnbebauung als Allee ausgebaut werden. Im Norden des Plangebiets ist eine öffentliche Grünfläche zur Erholung geplant. Mit Rad- und Fußwegeverbindungen von Nord nach Süd am westlichen Rand des Gebiets und von Osten nach Westen werden zudem Wegeverbindungen durch das Plangebiet geschaffen.

5. PLANINHALT

5.1 Nutzung der Baugrundstücke

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird die zulässige Art der Nutzung mit eingeschränktem Gewerbegebiet festgesetzt. Entsprechend den Zielen der Planung, die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs mit Gewerbebetrieben mit geringem Emissionsverhalten, die mit der angrenzenden Wohnbebauung verträglich sind, zu entwickeln, setzt der Bebauungsplan die Teilflächen GEE1 bis GEE3 als nicht wesentlich störendes Gewerbe fest.

Eingeschränkte Gewerbegebiete können festgesetzt werden, sofern der Gebietscharakter erhalten bleibt. Die Zweckbestimmung des Baugebiets bleibt durch die verschiedenen gewerblichen Nutzungen gewahrt. Weiterhin sind im Stadtgebiet Brühl ausreichend Gewerbegebiete ohne Einschränkung des Einzelhandels ausgewiesen.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig. Für den Geltungsbereich des Gewerbegebietes ist ein weitgehender Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben geplant. Im Bereich des Gewerbegebietes soll nur ausnahmsweise untergeordneter Einzelhandel unter den folgenden Bedingungen zulässig sein:

Verkaufsstellen von produzierenden und weiterverarbeitenden Betrieben sowie Handwerksbetrieben, deren Verkaufsfläche dem Hauptbetrieb räumlich zugeordnet und in betrieblichem Zusammenhang steht. Die Verkaufsfläche muss der Betriebsfläche deutlich untergeordnet sein und darf max. 150 m² betragen.

Einzelhandelsbetriebe, die aufgrund ihres Warensortiments und ihrer begrenzten Verkaufsfläche von max. 150 m² überwiegend der Versorgung der im Gewerbegebiet Tätigen dienen.

Der weitgehende Ausschluss von Einzelhandelseinrichtungen innerhalb dieses Bebauungsplans erfolgt in Übereinstimmung mit der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes (November 2011). Nach diesem Konzept sind andere Standorte als Schwerpunkte für zentren- oder nahversorgungsrelevanten Einzelhandel festgelegt worden. Weiterhin wird mit einer Einschränkung der Verkaufsfläche festgesetzt, dass der produzierende Anteil deutlich überwiegen muss, um negative Auswirkungen auf die Innenstadt zu vermeiden.

Weiterhin werden aufgrund der Nähe zu sensiblen Nutzungen, wie dem Kindergarten, die Wohngebiete und das Jugendkulturzentrum einzelne in Gewerbegebieten zulässige bzw. ausnahmsweise zulässige Nutzungen nicht zugelassen.

Wettbüros und Vergnügungsstätten werden in dem Plangebiet nicht zugelassen, da sich diese Einrichtungen nur schwer in das Straßenbild und in das Umfeld integrieren

lassen. Eine städtebauliche Beeinträchtigung des Standorts, welcher als Zufahrtsstraße zum Wohngebiet dient, wäre zu erwarten. Zudem sollen negative Auswirkungen im Sinne eines Trading-Down-Effekts vermieden werden.

Im gesamten Plangebiet werden Tankstellen ausgeschlossen. Die Zufahrtsstraßen zu den Wohngebieten westlich und südlich des Plangebietes sollen von dieser Nutzung freigehalten werden. Zudem werden zusätzliche Verkehrsströme in das Gewerbegebiet von vornherein unterbunden.

5.1.2 Gliederung der Gebiete nach Emissionen

Das Plangebiet wird gemäß § 1 (4) BauNVO in mehrere Teilgebiete unterteilt. Mit der Festsetzung der Teilgebiete sollen Geräuschimmissionskonflikte zu den benachbarten Wohngebieten vermieden werden. Durch differenzierte Baugebietsausweisungen soll den Anforderungen in lärmtechnischer Hinsicht Rechnung getragen werden. Die Festsetzungen berücksichtigen die nächstgelegene Wohnbebauung und ordnen in Abhängigkeit hiervon den Teilgebieten unterschiedliche Lärmkontingente zu. Dies dient insofern insbesondere dem Ziel der Etablierung eines Gewerbegebietes, weil hierüber zulässige und somit wohnverträgliche Nutzungen formuliert werden.

Auf den im Bebauungsplan bezeichneten Teilflächen sind nur Anlagen und Betriebe zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	$L_{EK, \text{tags}}$	$L_{EK, \text{nachts}}$
GEE1	58 dB(A)	40 dB(A)
GEE2	59 dB(A)	41 dB(A)
GEE3	58 dB(A)	43 dB(A)

Die Prüfung erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

5.2.1 Grundflächen- und Geschossflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung, die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl orientieren sich an den Werten des § 17 BauNVO mit einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 2,4.

5.2.2 Kellergeschosse

Das betroffene Plangebiet liegt im Bereich einer Altlastenverdachtsfläche, es handelt sich dabei um den Altstandort ehemalige Zuckerfabrik Brühl. Umfangreichen Bodenuntersuchungen des Untergrundes haben belasteten Bodenaushub mit unterschiedlichen Gemengeanteilen ergeben (s. Bodenuntersuchung vom März 2015 und Ergänzende Bodenuntersuchungen vom Juli 2015). Aufgrund der Belastungen des Bodens wird die Errichtung von Kellergeschossen im Plangebiet ausgeschlossen.

Ausnahmsweise können Kellergeschosse errichtet werden, wenn weitere Bodenuntersuchungen durchgeführt werden, um das anfallende Material klassifizieren zu können. Die vorgenommenen Bodenuntersuchungen weisen nicht die benötigten Tiefen für ein unterkellertes Gebäude auf.

5.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung der Höhen dient dazu, die Kubatur der baulichen Anlagen zu definieren und ein Einfügen in die Umgebung, insbesondere zu der westlich angrenzenden Wohnbebauung, zu gewährleisten. Im Teilbereich GEE2 zur Wohnbebauung wird eine Höhe von 12,0 m über NN und zur Bergerstraße hin eine etwas höhere Bebauung bis max. 14,0 m über NN zugelassen, welche in die vorhandene Straßenbebauung einfügt. Festgesetzt ist dabei jeweils die Oberkante der baulichen Anlage. Dies trägt dem gewerblichen Umfeld Rechnung und dient der Schallminderung der dahinterliegenden Bebauung.

Die Zahl der Vollgeschosse wird nicht festgesetzt. Gerade bei gewerblichen Nutzungen, wie sie im Gewerbegebiet zulässig sind, ist die Anzahl der Vollgeschosse aufgrund von sehr unterschiedlichen Geschosshöhen oder Hallenbauten ungeeignet, um die Gebäudehöhen hinreichend exakt zu bemessen.

Eine Überschreitung der Höhe der baulichen Anlagen ist ausnahmsweise nur auf bis max. 10 % der zusammenhängenden Dachflächen in einer Höhe von bis zu max. 3,0 m zugunsten von technisch notwendigen Dachaufbauten zulässig. Solche Dachaufbauten müssen das Maß ihrer Höhe von allen Gebäudeaußenkanten zurück bleiben. Technisch notwendige Dachaufbauten sind z.B. Be- und Entlüftungsanlagen, Aufzugsanlagen etc. Die Überschreitungen dürfen jedoch nur in dem Rahmen erfolgen, in dem es die städtebaulichen Zielsetzungen eines Einfügens in die nähere Umgebung nicht beeinträchtigt.

5.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

5.3.1 Bauweise

Im Bebauungsplan wird für die geplante Bebauung mit Gewerbebetrieben die abweichende Bauweise festgesetzt (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. 22 (4) BauNVO). Die festgesetzte abweichende Bauweise erlaubt die Errichtung von Gebäuden bzw. Hallen, die die Länge von max. 90 m nicht überschreiten. Durch die Festsetzung der abweichenden Bauweise wird die Flexibilität der Grundstücksnutzung möglichst wenig eingeschränkt und trägt dem Gewerbegebiet Rechnung.

5.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in allen Teilgebieten durch Baugrenzen und Baulinien abgegrenzt (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. 23 BauNVO).

Parallel zu der Bergerstraße im Osten und zu der Wohnbebauung im Westen werden Baulinien festgesetzt, auf denen gebaut werden muss. Ziel des Bebauungsplanes ist im östlichen Teil des Plangebiets die Ausbildung einer straßenbegleitenden Randbebauung zur Schaffung einer städtebaulichen Raumkante und zur Abschirmung des von der Bergerstraße ausgehenden Verkehrslärms. Im westlichen Teilgebiet soll die Ausbildung einer Randbebauung entlang einer Bauflucht für einen Lärmschutz für die angrenzende Wohnbebauung sorgen. Dabei ist die Festsetzung einer Baulinie erforderlich, um zu gewährleisten, dass Gebäude nicht zurücktreten, sondern eine durchgehende Baukante entsteht. Lediglich im süd-westlichen Bereich des Teilgebiets GEE2 wird die Baulinie durch eine Baugrenze, welche leicht verspringt, abgelöst, um so die Schaffung eines städtebaulich ansprechenden Eingangsbereichs zum Gewerbegebiet zu ermöglichen.

Im Bereich außerhalb der überbaubaren Flächen sind keine Nebenanlagen zulässig. Die Baufenster wurden ausreichend groß bestimmt, um die notwendigen Nebenanlagen innerhalb des Baufensters zu errichten. Außerhalb des Baufensters sollen begrünte Freiflächen entstehen, um einer zu starken Verdichtung des Gebietes entgegenzuwirken.

5.3.3 Stellplätze

Offene und überdeckte Stellplätze sind gemäß § 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 (6) BauNVO nur in den dafür festgesetzten Flächen zulässig. Ausnahmsweise können, wenn betriebliche Gründe es erfordern, Stellplätze auch außerhalb der festgesetzten Flächen, aber innerhalb der überbaubaren Flächen errichtet werden.

Ziel ist es, eine Orientierung des ruhenden Verkehrs nach innen zu erlangen, um den durch die Gewerbebetriebe entstehenden Verkehrslärm zu dem angrenzenden Wohngebiet zu vermeiden. Die festgesetzten Flächen sind ausreichend dimensioniert, um die jeweils erforderlichen Stellplätze anzulegen.

5.4 Verkehr

5.4.1 Verkehrserschließung und innere Erschließung

Das Plangebiet ist über die Straße An der alten Zuckerfabrik an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Die Straße wird im Zuge der Bebauung vollständig mit beidseitigem Gehweg als Allee ausgebaut.

Zur Erschließung des Gewerbegebietes ist der Neubau einer Erschließungsstraße notwendig. Diese ist als "Planstraße A" mit einer Wendemöglichkeit am Ende der Straße konzipiert. Im Süd-Westen des Gebiets verläuft die Sophie-Scholl-Straße, die als Zufahrtsstraße für das südlich angrenzende Wohngebiet und den Kindergarten dient.

5.4.2 Ruhender Verkehr

An der Straße An der alten Zuckerfabrik und an der Planstraße A werden zudem öffentliche PKW-Stellplätze eingerichtet, um ein ausreichendes Angebot an Stellplätzen zur Verfügung zu stellen und ein Ausweichen auf die umliegenden Wohngebiete zu vermeiden.

5.4.3 Fuß- und Radwegenetz

Neben den im Plangebiet vorhandenen Straßen werden weitere Fuß- und Radwege geschaffen, um eine gute Vernetzung des Bebauungsplangebietes mit der umgebenden Bebauung zu gewährleisten. So ist die Schaffung eines Fuß- und Radweges am westlichen Rand des Plangebietes geplant, welcher im Norden in die öffentliche Grünfläche übergeht und eine Verbindung zur Langenackerstraße und weitergehend zum Kreisel an der Bergerstraße darstellt. Mit Schaffung des Fuß- und Radweges am westlichen Rand des Plangebiets, wird der heute vorhandene Weg westlich der Versickerungsanlage und der angrenzenden Wohnbebauung ersetzt.

Weiterhin wird von der Bergerstraße aus ein Fuß- und Radweg in das Gewerbegebiet in Höhe des Wendehammers angelegt, der bis zum westlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Wegs weitergeführt wird, um eine bessere Vernetzung des Plangebiets mit seiner Umgebung zu erlangen. Der Bebauungsplan setzt diese Wegführung als Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" (F+R) fest.

5.4.4 Ein- und Ausfahrten

Entlang der im Plan mit Planstraße A bezeichneten Verkehrsfläche darf je Grundstück nur jeweils eine Zufahrt zur öffentlichen Verkehrsfläche auf einer Breite von max. 7 m angelegt werden. Ausnahmsweise zulässig ist eine zweite Zufahrt ab einer Grundstückslänge von mind. 25 m zulässig. Durch die Regelung der Zufahrtsbereiche wird eine Erschließung der Baugrundstücke gewährleistet. Zudem soll gewährleistet werden, dass die festgesetzten Flächen zur Anpflanzung von Hecken durch die Errichtung von Zufahrten nicht unverhältnismäßig stark unterbrochen werden.

Entlang der nördlichen Straßenbegrenzungslinie der Straße An der alten Zuckerfabrik sind keine Ein- und Ausfahrten zu den Grundstücken erlaubt. Damit soll der Verkehrsfluss auf der Straße, welche auch die Erschließungsstraße des westlich angrenzenden Wohngebiets darstellt, nicht gestört werden. Eine Erschließung der angrenzenden Grundstücke erfolgt über die Planstraße A.

5.5 Energie / Ver- und Entsorgung

5.5.1 Wasser / Strom / Fernwärme

Die Ver- und Entsorgung des Neubaubereichs mit Elektrizität und Trinkwasser sowie die Abwasserbeseitigung kann grundsätzlich in ausreichendem Maß gesichert werden. In der Straße An der alten Zuckerfabrik können die vorhandenen Leitungen genutzt werden, im übrigen Gebiet sind die Leitungen entsprechend neu zu verlegen.

Das Plangebiet wird fernwärmetechnisch an das Blockheizkraftwerk der Stadtwerke Brühl GmbH, welches an der Straße An der alten Zuckerfabrik liegt, angeschlossen.

5.5.2 Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung

Die Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung wird im Plangebiet im Trennsystem erfolgen. Das Schmutzwasser und das Niederschlagswasser der Straßen werden über die Planstraße A und die Straße An der Alten Zuckerfabrik im Trennsystem entsorgt. Die Entwässerung der Dachflächen und der privaten befestigten Flächen soll über einen Regenwasserkanal in die westlich an das Plangebiet angrenzende Versickerungsmulde geleitet werden. Zur Entlastung des bestehenden Regenwasserkanals wird von der Planstraße A ein zusätzlicher Regenwasserkanal auf Höhe des Fuß- und Radwegs direkt in die westliche Versickerungsmulde verlegt.

Die Regelung liegt damit in Übereinstimmung mit § 51a Landeswassergesetz NRW. Gemäß § 51a Landeswassergesetz NRW ist für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Oberflächengewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Dabei besteht eine Gleichwertigkeit von Versickerung, Verrieselung oder ortsnaher Einleitung.

5.6 Grünflächen

Zur Strukturierung und Gewährleistung von ökologischen Mindeststandards innerhalb des Gewerbegebietes werden konkrete Festsetzungen zur Begrünung auf privaten und öffentlichen Grundstücksteilen getroffen.

5.6.1 Private Flächen

Auf privaten Grundstücken sind Grünflächen zur Anpflanzung von Hecken festgesetzt. Die Heckenanpflanzungen dienen der Abschirmung von Stellplatzanlagen und Gebäuden und der Durchgrünung des gesamten Plangebiets.

5.6.2 Öffentliche Grünflächen

Im Rahmen des Bebauungsplans wird im Norden des Geltungsbereichs eine rund 20 m breite öffentliche Grünfläche bestimmt. Sie ist mit überwiegend heimischen Gehölzen zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Die derzeit unzugängliche Grünfläche soll der Bevölkerung zugänglich gemacht werden und einen zusätzlichen Erholungswert schaffen.

5.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Planerisches Ziel bei Baumpflanzungen ist die städtebauliche Aufwertung und Fassung der Straßen im Plangebiet. Hierfür werden Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) festgesetzt.

5.7.1 Anpflanzung von Bäumen

Die Straße An der alten Zuckerfabrik soll als bedeutende Zufahrtsstraße zum Gewerbegebiet und zu den angrenzenden Wohngebieten als Allee ausgebaut werden. In der Planstraße A sollen ebenfalls im Zuge der Ausbauplanung durch Bäume begrünt werden. In der Sophie-Scholl-Straße werden Bäume mit Pflanzscheiben gepflanzt, um neben einer Begrünung auch eine Verkehrsberuhigung in der Straße zu erzielen.

Auf privaten Stellplatzflächen sind Bäume der vorgegebenen Pflanzliste mit Stammmindestumfang 16-18 cm und mit Pflanzscheiben je angefangene acht Stellplätze zu pflanzen. Aus ökologischen Gründen soll die Pflanzung mit heimischen Laubbäumen in einer bestimmten Größe erfolgen. Um ein nachhaltiges Wachstum der Bäume sicher zu stellen, beinhaltet die Festsetzung auch eine Regelung zur Größe der Pflanzscheibe.

5.7.2 Anpflanzung von Hecken

Innerhalb der entsprechend gekennzeichneten Flächen zum Anpflanzen von sonstigen Bepflanzungen (Hecken) sind an der Grundstücksgrenze heimische Gehölze anzulegen. Ziel ist es, eine Erhöhung des Grünanteils im Plangebiet, eine einheitliche Gestaltung der Grundstücke und eine Abschirmung der Stellplatzflächen zueinander zu erreichen. Zur Anpflanzung werden mehrere heimische Gehölze gemäß der Pflanzliste angeboten.

Grünflächen auf dem Grundstück dürfen nur zugunsten von betriebsbedingten Ein- oder Ausfahrten für das erforderliche Maß unterbrochen werden. Unter Rücksichtnahme betrieblicher Belange bzgl. der Zu- und Abfahrten von Grundstücken ist die Querung privater Grünflächen zulässig.

5.8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Da der Immissionsschutz ein wichtiger Belang bei der Aufstellung von Bebauungsplänen darstellt, wurde das Ingenieurbüro ACCON Köln GmbH beauftragt, die Ver-

kehrslärmsituation und ihre Auswirkungen auf die geplanten baulichen Nutzungen zu untersuchen (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB).

Im Plangebiet überschreiten die Immissionspegel des Straßenverkehrs den Orientierungswert der DIN 18005 für die Tageszeit (65 dB(A)) nur im östlichen Bereich der Bergerstraße um ca. 3-4 dB(A). Nachts treten Überschreitungen des Orientierungswertes (50 dB(A)) bis zu einer Tiefe von ca. 40 m ab der Plangebietsgrenze nördlich der Straße An der alten Zuckerfabrik auf. Die Überschreitungen des nächtlichen Orientierungswertes sind im Falle einer Wohnnutzung relevant. Gewerbliche Nutzungen genießen nachts keinen höheren Schutzanspruch als tags.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes kommen passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 in Betracht, die den erforderlichen Schallschutz in den Gebäuden in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) schutzbedürftiger Nutzungen im Tagzeitraum sicherstellen.

Aus diesem Grund werden folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen:

- In der mit 'LPB III' gekennzeichneten Fläche haben die Fassaden die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen für den Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe November 1989 einzuhalten. Für Büroräume muss das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ für die Außenbauteile von baulichen Anlagen mindestens 30 dB und für Aufenthaltsräume von Wohnungen mindestens 35 dB betragen.
- In der mit 'LPB IV' gekennzeichneten Fläche haben die Fassaden die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen für den Lärmpegelbereich IV gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe November 1989 einzuhalten. Für Büroräume muss das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ für die Außenbauteile von baulichen Anlagen mindestens 35 dB und für Aufenthaltsräume von Wohnungen mindestens 40 dB betragen.
- In der mit 'LPB V' gekennzeichneten Fläche haben Fassaden die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen für den Lärmpegelbereich V gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe November 1989 einzuhalten. Für Büroräume muss das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ für die Außenbauteile von baulichen Anlagen mindestens 40 dB und für Aufenthaltsräume von Wohnungen mindestens 45 dB betragen.

Bei der konkreten Hochbauplanung kann sich ergeben, dass ggf. auch durch weniger strenge Anforderungen ein ausreichender Schallschutz gewährleistet wird. Es wird daher festgesetzt, dass Ausnahmen von diesen Festsetzungen zugelassen werden können, *soweit durch einen Sachverständigen für Schallschutz im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen werden kann, dass andere geeignete Maßnahmen für die Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN 4109 ausreichen.*

Der Lärmpegelbereich II wird in den Textlichen Festsetzungen nicht festgesetzt, da die Anforderungen nach DIN 4109 für den Lärmpegelbereich II in der Regel bereits durch die erforderlichen doppelschaligen Fenster erfüllt werden (s. Lärmgutachten Kap. 4.5).

Die Festsetzungen passiver Schallschutzmaßnahmen stellen sicher, dass den schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen zur Erzielung gesunder Arbeitsverhältnisse im Hinblick auf Verkehrsgeräuschimmissionen sowohl im Tag- als auch Nachtzeitraum Rechnung getragen werden kann.

6. GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

6.1 Werbeanlagen

Bei Gewerbebetrieben können Werbeanlagen einen nicht unerheblichen Bestandteil der baulichen Anlagen bilden. Um diese städtebaulich zu ordnen und mögliche Störungen auf die Umgebung zu vermeiden, werden sie in ihrer Lage und Größe näher bestimmt.

Nicht zulässig sind im Teilgebiet GEE1 und GEE3 Werbeanlagen, die sich zur westlichen Seite des Plangebiets hin orientieren. Mit dieser Festsetzung soll eine Störung der angrenzenden Wohnbebauung verhindert werden.

Je Außenwand des Baukörpers ist nur eine Werbeanlage und nur im oberen Drittel der Wandfläche zulässig. Die Höhe der Werbeanlage darf max. 20 % nicht überschreiten. In der Länge darf die Werbeanlage max. ein Drittel der dazugehörigen Wandlänge bzw. des Gebäudeabschnitts einnehmen. Von seitlichen Gebäudekanten ist ein Mindestabstand von 1,0 m einzuhalten. Die Bestimmung der Höhe und Länge der Werbeanlagen wird festgesetzt, da insbesondere von großformatigen Anlagen eine verunstaltende Wirkung ausgeht. Weiterhin sollen störende Einwirkungen auf den Verkehr auf der Bergerstraße sowie auf das Plangebiet vermieden werden.

Die Höhe bei frei stehenden oder frei schwebenden Werbeanlagen, z.B. Pylone, Steilen und Werbefahnen darf max. 6,0 m nicht überschreiten. Mit der Beschränkung der Höhe der Werbeanlagen sollen Störungen und Beeinträchtigungen verhindert werden.

Bewegliche (laufende) und solche Lichtwerbung, bei denen die Beleuchtung ganz oder teilweise im Wechsel an- und ausgeschaltet wird (Blinkreklame) sind unzulässig. Die genannten Werbeanlagen werden ausgeschlossen, um mögliche Störungen des angrenzenden Wohngebiets und Beeinträchtigung der Fahrer an der Bergerstraße zu verhindern.

6.2 Einfriedungen

Um das Ziel einer einheitlichen Gestaltung und Durchgrünung auf den Grundstücken zu sichern, sind *Zaunanlagen als Einfriedungen nur in Kombination mit Hecken bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig. Zaunanlagen sind als Einfriedungen nur in Form von Stabgitterzäunen ohne Sichtverblendung zulässig.*

7. HINWEISE

7.1 Kampfmittelfunde

Bei Auffinden von Kampfmitteln während der Bauarbeiten sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird empfohlen eine Sicherheitsdetektion durchzuführen. Weiterhin ist das Merkblatt für Baugrundeingriffe zu beachten.

7.2 Altlasten

Das betroffene Areal liegt im Bereich einer Altlastenverdachtsfläche. Es handelt sich dabei um den Altstandort der ehemaligen Zuckerfabrik und eine Altablagerung.

Umfangreiche Bodenuntersuchungen des Untergrundes und zur Gefährdungsabschätzung haben als Auffüllungsmaterial Bodenaushub mit unterschiedlichen Gemengeanteilen ergeben. Hierbei konnte eine für diese Altablagerung typische Belastung (vereinzelt Schwermetalle, PAK sowie Sulfat) festgestellt werden. Das Gelände wurde umfangreich modelliert.

Aufgrund der vorhandenen Auffüllmächtigkeit haben Erdaushubmaßnahmen im Bereich der geplanten Bauvorhaben immer unter gutachterlicher Aufsicht zu erfolgen (inkl. Bericht mit Fotodokumentation) und mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises abzustimmen.

Die abfallwirtschaftliche Vorgehensweise ist mit der Unteren Wasser-, Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises abzustimmen.

7.3 Artenschutz

Die Artenschutzrechtliche Prüfung des Plangebietes wurde durchgeführt. Zum Schutz der Vögel ist die Bauzeitenregelung bei der Baufeldfreimachung einzuhalten (Rodung ausschließlich vom 01.10. – 28.02., § 39 Absatz 5 Ziffer 2 Bundesnaturschutzgesetz). Unter dieser Voraussetzung sind keine erheblichen artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen bei der Realisierung der Planung auf Vogelarten zu erwarten.

Die Pappeln im Norden dienen höchstens als Sommer-/ Zwischenquartier für Fledermäuse, Winterquartiere können ausgeschlossen werden. Nur wenn innerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse (01.03.-31.10.) Pappeln entnommen werden, ist dies von einem Fledermausexperten zu begleiten. Andere planungsrelevante Arten sind ebenfalls nicht betroffen.

7.4 Baugrund

Das gesamt Gebiet der Stadt Brühl befindet sich in der Erdbebenzone / geologischer Untergrundklasse: 2 / T. Die bautechnischen Anforderungen der DIN 4149:2005 sind zu beachten.

7.5 Vorbeugende Maßnahmen zum Schutz vor Einbruch

Es wird auf das von der Kreispolizeibehörde vorhandene Beratungsangebot zu kriminalpräventiv wirkenden Ausstattungen von Bauobjekten mit einbruchhemmenden Sicherungseinrichtungen hingewiesen.

8. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

8.1 Städtebau / Nutzungen

Mit dem verfolgten Konzept wird ein gemäß der Baunutzungsverordnung typisches Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der durch das Einzelhandelskonzept vorgegebenen Rahmenbedingungen definiert. In Übereinstimmung mit dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept Brühl werden zentren- und nahversorgungsrelevante Nutzungen gemäß der Brühler Liste generell ausgeschlossen und nur ausnahmsweise zentren- und nahversorgungsrelevanter Einzelhandel zugelassen, sofern er im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum ansässigen Handwerks- und produzierenden Gewerbebetrieb steht und sich der zulässigen Gewerbenutzung deutlich unterordnet (max. 150 m²).

8.2 Verkehr

Vom Büro Runge + Kuchler wurde im Oktober 2014 eine Verkehrsuntersuchung zu beiden Teilbereichen des Bebauungsplans 04.08 erstellt.

Aus den Planungen für das Gewerbegebiet westlich der Bergerstraße wird unter Ansatz des Szenarios „obere Grenze“ eine Kfz-Verkehrserzeugung von insgesamt 1.250 Kfz/Tag ermittelt. Die Untersuchungen zeigen, dass vor dem Hintergrund der veränderten inhaltlichen Zielsetzung (Entwicklung eines Gebiets mit vorrangig nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben), die Verkehrserzeugung um rund 400 Kfz/Tag geringer ist.

Der Kreisverkehr am Knotenpunkt Bergerstraße / An der alten Zuckerfabrik wird trotz des Mehrverkehrs durch das Planvorhaben im Rahmen des Bebauungsplans 04.08 weiterhin leistungsfähig bleiben. Es wird sowohl in der morgendlichen als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde eine sehr gute Verkehrsqualität der Qualitätsstufe A erreicht. Maßnahmen zur Ertüchtigung des Kreisverkehrs sind nicht notwendig.

8.3 Umweltauswirkungen

Relevante Umweltauswirkungen werden nicht verursacht, da im Geltungsbereich des Plangebiets vorhandenes Planungsrecht des Bauzonenplans Ordnungsziffer 24 überplant wird. Dieser setzt eine GRZ von 0,7 mit einer Überschreitung durch Stellplätze und Garagen fest. Die jetzige Planung sieht eine GRZ von 0,8 vor.

Im Vergleich ergibt sich somit keine zusätzlich anzusetzende Neuversiegelung, sondern eher eine geringere Belastung des Naturhaushalts. Zudem führen die Festsetzung der Grünfläche im Norden und die Pflanzfestsetzungen zu einer weiteren Entlastung des Naturhaushalts. Weitere Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs sind nicht vorgesehen.

Weiterführende Informationen zu den Umweltauswirkungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

8.4 Boden

Von dem Büro Dr. Spörer und Dr. Hausmann wurde im Februar 2015 eine Bodenuntersuchung durchgeführt, welche im Juli durch eine zusätzliche Untersuchung der Teilfläche E im Nord-Westen des Plangebiets ergänzt wurde.

Das Plangebiet liegt auf den Flächen der ehemaligen Zuckerfabrik und ist stark anthropogen überformt. Nach Abriss der Zuckerfabrik wurde das Gelände neu modelliert.

Die Bodenuntersuchung gemäß BBodSchV ergaben, dass die Prüfwerte für die empfindlichste Nutzungsart „Kinderspielfläche“ an allen Probenorten sicher eingehalten werden. Bei den Bodenluftuntersuchungen wurden ebenfalls keine Auffälligkeiten festgestellt.

Im Zuge der abfalltechnischen Untersuchung wurden für die beiden südlichen Flächen (GEe1 und GEe2) die Zuordnungsklassen Z1.1 - Z1.2 ermittelt. Die westliche Fläche von GEe3 fällt unter die Zuordnungswerte der Klasse Z2, beim östlichen Teil hingegen überschreiten die Werte die Zuordnungsklasse Z2. Theoretisch ist hier eine Einstufung in die Deponie-Klasse DK I möglich. Dies kann allerdings nur mit Einzelfallgenehmigung durch die zuständige Genehmigungsbehörde erfolgen.

In den Hinweisen des Bebauungsplan wird festgesetzt, dass im Zuge der Entwicklung der Teilflächen durchzuführende Erdarbeiten unter gutachterlicher Überwachung und in Abstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgen muss.

Weiterführende Informationen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

8.5 Artenschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde die artenschutzrechtliche Prüfung Stufe 1 und 2 im Jahr 2012 durch das Büro für Ökologie & Landschaftsplanung durchgeführt und im September 2014 erneut überprüft (s. Umweltbericht). Bei der Kartierung wurden drei planungsrelevante Arten festgestellt. Die drei Arten konnten lediglich als Nahrungsgäste und nicht als im Gebiet brütend festgestellt werden. Die aktuelle Überprüfung im September 2014 ergab zudem keine Hinweise auf einen Fledermausbesatz. In den Pappeln nördlich des Gebiets konnten keine Baumhöhlen oder frostsicheren Quartiere erfasst werden.

Zum Schutz der Vögel und der ggf. vorhandene Fledermäuse ist eine Bauzeitenregelung hinsichtlich der Baufeldfreimachung notwendig. Rodungen und Baufeldfreimachungen müssen außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden (01.03.-30.09). Abweichungen sind nur in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde möglich. Eine Entnahme von Gehölzen im Winterhalbjahr ist artenschutzrechtlich unbedenklich. Innerhalb der Aktivitätszeit ist vorab ein Fledermaus-Quartierscheck notwendig.

Weitere Informationen werden im Umweltbericht thematisiert.

8.6 Immissionen / Emissionen

Der Bebauungsplan setzt für den nördlichen Teil Gewerbegebiet und für die übrigen Flächen eingeschränkte Gewerbegebiet fest. Zur Festsetzung der angemessenen Schallkontingente wurde ein Schallgutachten durch das Büro Accon Köln GmbH beauftragt und im Juli 2015 erstellt.

Mit der Festsetzung der Schallkontingente für die Gewerbegebietsflächen, wird sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnnutzung und anderen Nutzungen kommen wird.

Zusätzlich dazu werden im Plangebiet Emissionskontingente festgesetzt, um ein Zusammenwirken mit der angrenzenden Bestandsbebauung zu ermöglichen. Die Festsetzungen berücksichtigen die nächstgelegene Wohnbebauung und ordnen in Abhängigkeit hiervon den drei Teilgebieten (GEe1, GEe2 und GEe3) unterschiedliche Lärmkontingente zu. Durch differenzierte Baugebietsausweisungen wird den Anforderungen in lärmtechnischer Hinsicht Rechnung getragen werden

8.7 Störfallbetrieb

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 500m (Luftlinie) zu dem als Störfallbetrieb erfassten Brühler Unternehmen DOM-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG. Für diesen Betrieb wurde ein Störfallgutachten erstellt. Daraus ergibt sich ein angemessener Abstand von 220 m, so dass das Plangebiet sicher außerhalb der Gefahrenzone liegt.

9. KOSTEN UND FINANZIERUNG

Die im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens anfallenden Gutachterkosten, die Kosten für die Baufeldbereitmachung sowie die Kosten für erforderliche Straßen- und Kanalbaumaßnahmen werden durch die Stadt Brühl getragen. Dem stehen die Einnahmen aus der Vermarktung der Liegenschaften gegenüber.

10. STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

Die Flächenbilanz ergibt folgende Flächennutzungen:

Plangebietsgröße	3,66 ha
Gewerbeflächen	2,35 ha
- GEe1 Fläche	0,67 ha
- GEe2 Fläche	0,78 ha
- GEe3 Fläche	0,90 ha
Verkehrsflächen	0,61 ha
Grünflächen	0,70 ha
- Private Grünflächen	0,23 ha
- Öffentliche Grünflächen	0,47 ha

Stadt Brühl

Bebauungsplan 04.08

"Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße" Teilbereich A

Begründung

Teil B Umweltbericht

Büro für Ökologie & Landschaftsplanung
Hartmut Fehr, Diplom-Biologe
Wilhelmbusch 11
52223 Stolberg
Tel.: 02402-1274995
Fax: 02402-1274996
Internet: www.planungsbuero-fehr.de
e-mail: info@planungsbuero-fehr.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes 04.08	2
1.2 Geplante Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens	3
1.3 Berücksichtigung von Gesetzen und Plänen	5
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
2.1 Schutzgut Mensch	9
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	11
2.2.1 Biotoptypen und Vegetation und ihre naturschutzfachliche Bewertung ..	11
2.2.1 Tierwelt/Artenschutz	19
2.3 Schutzgut Wasser.....	20
2.4 Schutzgut Boden.....	20
2.5 Schutzgut Klima und Luft.....	21
2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
2.7 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Faktoren bzw. Schutzgütern.....	22
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	22
3.1 bei Durchführung der Planung	22
3.2 bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante).....	24
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	25
5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	26
6. Prüfverfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
7. Umweltüberwachung – Monitoring	26
8. Zusammenfassung	27

1. EINLEITUNG

Gemäß BauGB ist für Bauleitpläne sowie ihre Änderung oder Ergänzung eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen. Diese beinhaltet gemäß § 2 Abs. 4 BauGB bzw. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB einen **Umweltbericht**.

Der Umweltbericht umfasst:

1. eine Einleitung mit folgenden Angaben:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung einschließlich der Beschreibung der Darstellungen und Festsetzungen der Pläne mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens.
- Darstellung der in Gesetzen und Plänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

2. eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der UP ermittelt wurden, mit folgenden Angaben:

- Bestandsaufnahme der Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nicht-Durchführung.
- Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.
- In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich der Pläne zu berücksichtigen sind.

3. folgende zusätzliche Angaben:

- Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.
- Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt (Monitoring).
- Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die zu prüfenden Umweltbelange werden (soweit zutreffend) in einer Checkliste gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB abgearbeitet und zusammenfassend dargestellt:

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

a) Auswirkungen auf:

- Tiere

- Pflanzen
 - Boden
 - Wasser
 - Luft
 - Klima
 - Das Wirkungsgefüge zwischen diesen Faktoren
 - Landschaft und biologische Vielfalt
- b) Erhalt und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten soweit vorhanden
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung festgesetzt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

Vorgaben des § 1a BauGB

- Bodenschutzklausel einschließlich Berücksichtigung von Flächenrecycling, Nachverdichtung und sonstiger Innenentwicklung
- Umwidmungssperrklausel
- Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung
- Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

Das Büro für Ökologie & Landschaftsplanung wurde mit der Erarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan 04.08 „Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße“ Teilbereich A beauftragt. Für den südlich der Straße „An der alten Zuckerfabrik“ liegenden Teilbereich B, der ursprünglich Bestandteil der Planung war, wird ein eigenes Planverfahren durchgeführt.

1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes 04.08

Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um eine Entwicklung des Gebietes westlich der Bergerstraße, nördlich der Straße „An der alten Zuckerfabrik“, zu einem Gewerbestandort mit nicht störendem Gewerbe zu ermöglichen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Brühl stellt den Bereich des Plangebietes als gewerbliche Flächen dar. Im nördlichen Bereich wird eine kleine Fläche als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt. Des Weiteren wird die Bergerstraße als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die Darstellungen stehen somit im Einklang zu den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die im Bebauungsplan geänderte Größe und Lage der Grünfläche ist aufgrund der Flächengröße nicht darstellungsrelevant. Eine FNP-Änderung ist demnach nicht erforderlich.

Das Plangebiet ist bereits vollständig erschlossen. Es müssen somit - bis auf eine innere Erschließung - keine neuen Erschließungsanlagen errichtet werden.

Derzeit gelten im Gebiet die Festsetzungen des Bauzonenplans von 1964 mit der Ordnungsziffer 24. Festgesetzt ist ein GI mit einer GRZ von 0,7. Gemäß Baunutzungsverordnung von 1962 „können eigeschossige Garagen und überdachte Stellplätze ohne Anrechnung ihrer Grundfläche auf die zulässige Grundfläche zugelassen werden“. Damit ist de facto eine unbegrenzte Überschreitung der GRZ durch derartige Nebenanlagen möglich. Die nunmehr geplante Festsetzung einer GRZ von 0,8 stellt demgegenüber einen Maximalwert dar.

1.2 Geplante Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Nordosten des Zentrums Brühl. Er umfasst in der Gemarkung Brühl das Flurstück 514 in der Flur 21 und die Flurstücke 338 und 339 in der Flur 24. Die Plangebietsgröße beträgt ca. 36.554 qm, also knapp 3,66 ha.

Die östliche Grenze des Bebauungsplangebietes wird durch die Bergerstraße markiert. Im Westen liegt ein Rückhaltebecken, welches auch für die hiesige Entwässerung genutzt wird. Daran schließt sich Wohnbebauung an. Im Norden stellt die Langenackerstraße die Grenze des Plangebietes dar. Im Süden liegen (innerhalb des Plangebietes) die Straßen „An der Alten Zuckerfabrik“ und „Sophie-Scholl-Straße“.

Die geplanten Festsetzungen sehen in weiten Teilen Gewerbegebiete mit einer GRZ von 0,8 vor. Insgesamt umfasst das GE eine Fläche von 25.806 qm, aufgeteilt in 3 Teilbereiche (GE, GEe1 und GEe2). Dies ermöglicht eine Versiegelung von 20.645 qm. Die verbleibenden Freiflächen stellen die Außenanlagen der Gewerbebetriebe dar und sind somit als „Grünflächen in Gewerbegebieten“ zu bewerten. Für sie wurden randlich jeweils Pflanzfestsetzungen getroffen. Die konkreten Pflanzflächen umfassen 3.471 qm. Damit verbleiben (mindestens) 1.690 qm für Freianlagen (Rasen, Rabatte usw.).

Verkehrsflächen werden in einer Größe von ca. 6.065 qm festgesetzt, wovon 5.697 qm auf den Straßenraum entfallen und der Rest auf Fuß- und Radwege. Innerhalb der Verkehrsfläche erfolgt die Pflanzung von 28 Straßenbäumen. Eine Grünfläche (als Wegeverbindung) erstreckt sich zudem auch am westlichen und nördlichen Rand des Bebauungsplangebietes. Insgesamt entfallen 4.684 qm auf die Festsetzung als öffentliche Grünfläche.

Im derzeitigen Bestand umfasst die Versiegelung (Verkehrsflächen) ca. 3.295 qm. Dem steht nunmehr eine mögliche Versiegelung von 23.415 qm (abzüglich der Baumscheiben im Verkehrsraum) gegenüber. Somit ermöglicht der Bebauungsplan eine zusätzliche Versiegelung von gut 20.000 qm. Bei der Bewertung des Eingriffs sind allerdings nicht die aktuellen Biotoptypenbestände zugrunde zu legen, sondern die Festsetzungen des gültigen Bauzonenplans. Dieser setzt eine GRZ von 0,7 mit einer (unbegrenzten) Überschreitung durch Stellplätze und Garagen fest. Im Vergleich der Pläne ergibt sich somit keine zusätzlich anzusetzende Neuversiegelung.

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt den Entwurf des Bebauungsplans.



Abb. 1: Der Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen.

1.3 Berücksichtigung von Gesetzen und Plänen

Bezogen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind folgende Gesetze für die Bauleitplanung relevant:

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen und Erlasse TA Lärm DIN 18005	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).“</p> <p>„Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“</p> <p>Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.</p> <p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.</p>
Tiere und Pflanzen	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz (Landschaftsgesetz NW)	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“</p> <p>„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhal-

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (Landschaftsgesetz NW)	<p>tige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</p> <p>3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</p> <p>4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</p> <p>auf Dauer gesichert sind.“ (§ 1)</p> <p>„Der Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.</p> <p>Grundsätzliche Regelungen zum Artenschutz sind im § 44 Bundesnaturschutzgesetz getroffen. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Schutzgut	Gesetz	Zielaussage
Wasser	<p>Wasserhaushaltsgesetz</p> <p>Landeswassergesetz</p>	<p>gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.“</p> <p>„Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen.“</p>
Luft	<p>Baugesetzbuch</p> <p>Bundesimmissionsschutzgesetz</p> <p>TA Luft</p>	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Luft ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“</p> <p>„Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen ... vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“</p> <p>Die TA Luft dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.</p>
Klima	Baugesetzbuch	<p>„Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen, die Belange des Umweltschutzes, insbesondere ... die Auswirkungen auf ... Klima ... (§1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).“</p>
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (Landschaftsgesetz NW)	§ 1 (s.o.)

Das Bebauungsplangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans Nr. 8 „Rheinterrassen“ des Rhein-Erft-Kreises. Das Plangebiet wird im Landschaftsplan als „Im Zusammenhang bebauter Ortsteil / Gebiet eines rechtskräftigen Bebauungsplanes“ dargestellt. Somit bestehen keine Entwicklungsziele für die Landschaft.

Das Naturschutzgebiet „NSG Brühler Schlosspark“ liegt gut 500 m entfernt vom Plangebiet. Südöstlich des Kölner Stadtteils Meschenich liegt das als Naturschutzgebiet ausgewiesene „NSG Kiesgrube Meschenich“. Dieses Schutzgebiet ist etwa 1,7 km entfernt vom Plangebiet. In etwa 3 km östlicher Entfernung vom Plangebiet liegt das „NSG Entenfang Wesseling“. Das Naturschutzgebiet „NSG Heide Bergsee und Schluchtsee in Ville Seenkette“ befindet sich 3,5 km westlich des Plangebietes.

Die geplante Gewerbegebietsbebauung stellt aufgrund der Lage im Bereich bestehender Gewerbeeinrichtungen und der damit verbundenen Vorbelastung keine Gefährdung der Schutzgebiete bzw. ihrer Ziele dar.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Folgenden wird eine Beschreibung und Bewertung der Umweltwirkungen aufgeteilt nach Schutzgütern vorgenommen.

2.1 Schutzgut Mensch

In Bezug auf die Wirkungen, die das Vorhaben auf den Menschen hat, sind v. a. vier Bereiche von Bedeutung:

- Temporäre Belastung durch Baustellenverkehr, Schall- und Staubemissionen während der Bauphase.
- Einschränkung der Naherholungsfunktion.
- Schallbelastung durch Gewerbelärm in die Umgebung bzw. von Verkehrslärm der Bergerstraße auf das Gewerbegebiet mit seinen Arbeitsplätzen einwirkend.
- Erhöhung des Verkehrsaufkommens.

Das Plangebiet ist über das bestehende Straßennetz erschlossen, das den Baustellenverkehr im Rahmen des üblichen Verkehrsaufkommens aufnehmen wird. Die Baumaßnahmen werden unweigerlich mit Lärm- und Staubemissionen verbunden sein, wie sie für Baustellenbetriebe üblich sind. Beim Umfeld des Plangebietes handelt sich um einen gemischten Bestand, der nicht ausschließlich für Wohnen genutzt wird, sondern auch durch Gewerbe und Einzelhandel geprägt ist. Insofern ist eine Vorbelastung gegeben. Bauliche Maßnahmen beschränken sich zudem in der Regel auf die Tagesstunden. Insofern liegen zwar während der Bauzeit Belastungen vor, die aber als zumutbar gelten. Die Naherholungsfunktion wird insbesondere während der Bauzeit ebenfalls eingeschränkt sein, letztlich in weiten Teilen sogar verloren gehen. Dies liegt in der Natur der Sache, da eine innerörtliche Fläche überbaut wird, die bislang insbesondere von Spaziergängern mit und ohne Hund genutzt wird. Um die Funktion zumindest noch in Teilen aufrecht zu erhalten, wird eine Fuß- und

Radwegeverbindung zwischen der Bergerstraße und der im Westen bzw. Norden festgesetzten Grünfläche eingerichtet. Die größere Grünfläche im Norden soll parkartig gestaltet werden. Bislang besteht sie aus einem Pappelbestand mit Brombeerunterwuchs, der nur eingeschränkt betreten werden kann. Insofern wird es zwar einerseits zu einer Einschränkung der Naherholungsfunktion kommen, andererseits wird durch eine gezielte Wegeführung und Flächengestaltung ein attraktiver Grünbereich geschaffen.

Zur Ermittlung möglicher Belastungen durch Lärmemissionen wurde von der ACCON KÖLN GMBH im Juli 2015 eine „Gutachterliche Stellungnahme zum vorbeugenden Immissionsschutz in der Umgebung des Bebauungsplans 04.08 – Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße“ vorgelegt. Die Begutachtung bezieht sich nicht nur auf den hiesigen Teilbereich A, sondern auch auf den Teilbereich B, südlich der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“, der später entwickelt werden soll. Für das hiesige Planverfahren sind die Aussagen für die Gewerbeflächen GE, GEe1 und GEe2 relevant.

Im Wesentlichen geht es darum, über die Vergabe von im Gutachten errechneten Lärmkontingenten sicher zu stellen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte für die Immissionspunkte in der umgebenden Bebauung eingehalten werden. Die Ergebnisse der Untersuchung werden über Festsetzungen in den Bebauungsplan integriert. Es ergeben sich folgende Emissionskontingente für die einzelnen Teilbereiche des Gewerbegebietes:

Teilfläche	L _{EK, tags}	L _{EK, nachts}
GE	58 dB(A)	43 dB(A)
GEe 1	58 dB(A)	40 dB(A)
GEe 2	59 dB(A)	41 dB(A)

Ein Vorhaben ist auch zulässig, wenn der Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebes (beurteilt nach der TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitung zum Zeitpunkt des Genehmigungsverfahrens) einen Wert von 15 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert (gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm) am maßgeblichen Immissionsort im Einwirkungsbereich (gemäß Nrn. 2.2. und 2.3 der TA Lärm) nicht überschreitet.

Einzelheiten sind dem „Lärmgutachten“ zu entnehmen (ACCON KÖLN GMBH, 2015).

Neben den durch Gewerbelärm nach außen wirkenden Immissionen sind auch die Geräuschimmissionen im Plangebiet durch Straßenverkehr zu bewerten. Die Baugebiete werden in die Lärmpegelbereiche III bis V eingestuft. Im Plan werden folgende Festsetzungen getroffen:

- In den mit 'LPB III' gekennzeichneten Flächen haben die Fassaden die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen für den Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe November 1989 einzuhalten. Für Büroräume muss das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ für die Außenbauteile von baulichen

Anlagen mindestens 30 dB und für Aufenthaltsräume von Wohnungen mindestens 35 dB betragen.

- 1.1.2 In den mit 'LPB IV' gekennzeichneten Flächen haben die Fassaden die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen für den Lärmpegelbereich IV gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe November 1989 einzuhalten. Für Büroräume muss das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ für die Außenbauteile von baulichen Anlagen mindestens 35 dB und für Aufenthaltsräume von Wohnungen mindestens 40 dB betragen.
- 1.1.3 In den mit 'LPB V' gekennzeichneten Flächen haben Fassaden die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen für den Lärmpegelbereich V gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", Ausgabe November 1989 einzuhalten. Für Büroräume muss das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ für die Außenbauteile von baulichen Anlagen mindestens 40 dB und für Aufenthaltsräume von Wohnungen mindestens 45 dB betragen.

Ausnahmen zu den genannten Anforderungen können zugelassen werden, wenn im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren durch einen Sachverständigen nachgewiesen werden kann, dass aufgrund der konkreten Ausbildung des Baukörpers auch durch weniger strenge Anforderungen ausreichender Schallschutz gewährleistet ist.

Der Lärmpegelbereich II wird nicht festgesetzt, da die Anforderungen an diesen bereits in der Regel durch die erforderlichen doppelschaligen Fenster erfüllt werden.

Hinsichtlich des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens wird gutachterlich eine Pegelerhöhung um weniger als 0,5 dB(A) erwartet. Relevant wäre eine Erhöhung um mindestens 3 dB(A). Somit ist sichergestellt, dass keine weitergehenden Maßnahmen zur Minderung der Geräuschemissionen zu ergreifen sind.

Für weitere Details sei auf das Fachgutachten verwiesen.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.1 Biotoptypen und Vegetation und ihre naturschutzfachliche Bewertung

Durch die Lage im Gewerbegebiet Brühl Ost ist die Umgebung des Plangebietes bereits zum großen Teil baulich entwickelt und entsprechend erschlossen. Die Planfläche besteht fast komplett aus einer Ruderalflur mit eher lückiger Vegetation und vereinzelt Gebüsch. Ganz im Norden dieser Fläche befindet sich ein teils älterer Pappelbestand, der durch dichte Brombeersträucher von der offenen Fläche abgegrenzt ist.

Ursprünglich war auch der dichter bewachsene Bereich südlich der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“ Teil des Plangebietes. Dieser Teilbereich B soll nun erst in einem späteren Planungsschritt entwickelt werden. Da die Kartierung der Biotoptypen aber auch hier erfolgte, werden diese im Folgenden mit beschrieben.

Die Nomenklatur der Biotoptypen richtet sich nach dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008).

Komplex aus jungen bis mittelalten standorttypischen Bäumen und Strauchgruppen aus lebensraumtypischen Arten > 70%: BF90, ta3-5; + BF 90, ta 1-2; + BB0,100

Der nördliche Teil des Bereiches südlich der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“ ist durch einen Komplex aus jungen bis mittelalten Gehölz gekennzeichnet. Neben Pappeln, Ahorn und Weiden stocken auch sehr junge Birken. Die Strauchgruppen werden von Hartriegel dominiert. Auch finden sich Weißdorn, Brombeer- und Wildrosen.



Abb. 2: Komplex aus verschiedenen Gehölzgruppen südlich der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“.

BB0, 50: Gebüsch, Strauchgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen < 50%

Vorwiegend auf der großen Ruderalfläche des Teilbereiches A befinden sich mehrere, Gebüschgruppen mit hohen Anteilen des Sommerflieder (Buddleja davidii).



Abb. 3: Sommerflieder auf der großen Ruderalfläche im Plangebiet.

BB0, 100: Gebüsch, Strauchgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70%

Im nördlichen Bereich wird der Pappelbestand durch eine mehrere Meter breite Gebüschgruppen aus Brombeersträuchern abgegrenzt. Brombeergebüsche sowie auch andere Gehölzgruppen mit Arten wie Hartriegel, Weide oder Weißdorn finden sich hingegen in größerem Ausmaß auf der Fläche südlich der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“ und bilden zusammen mit den Baumbeständen einen Komplex (siehe oben).

BD3, 70, ta1-2: Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen > 50-70%, geringes bis mittleres Baumholz

Entlang der südlichen Abgrenzung des aus der hiesigen Planung herausgenommenen Teilbereiches B verläuft ein Gehölzstreifen aus u.a. Feldahorn, Weiden, Weißdorn und Wildrose.

BF3, 30, ta1-2: Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz Zum Teil finden sich auf den Flächen nicht bodenständige Einzelbäume, wie etwa Robinien entlang der südöstlichen Grenze des aus der hiesigen Planung herausgenommenen Teilbereiches B.



Abb. 4: Robinien entlang der südöstlichen Grenze.

BF3, 90, ta1-2: Einzelbaum lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz

Insbesondere der aus der hiesigen Planung herausgenommene Teilbereich B wird durch mehrere vereinzelt stehende Silberweiden gekennzeichnet.



Abb. 5: Silberweide auf der Ruderalfläche südlich der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“.

BF 90, ta1-2: Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten > 70%

Dieser Biotoptyp kommt besonders ausgeprägt im Norden des Plangebietes vor. Dort stehen, abgegrenzt durch Brombeergebüsche, Baumgruppen aus Walnuss, Birke, Weide und Pappel.



Abb. 6: Baumgruppe (überwiegend Pappeln) im Norden des Plangebietes.

K, neo 2: Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren, mit Anteil Störanzeigern (Neophyten/Nitrophyten) > 25 - 50%

Die Ruderalflächen des Plangebietes sind zwar unterschiedlich stark bewachsen, weisen jedoch Störanzeiger wie Brennesseln oder Flieder auf.



Abb. 7: Ruderalfläche mit Fliederbusch.

VA,mr3, Bankette, Mittelstreifen

Im Bereich des Kreisverkehrs im östlichen Bereich der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“ befinden sich eingefasste, unbepflanzte Mittelstreifen.



Abb. 8: Mittelstreifen auf der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“.

VF0: versiegelte Fläche

Mit der „Sophie-Scholl-Straße“ im Südwesten und der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“ fallen auch bereits versiegelte Straßen in den B-Planbereich.

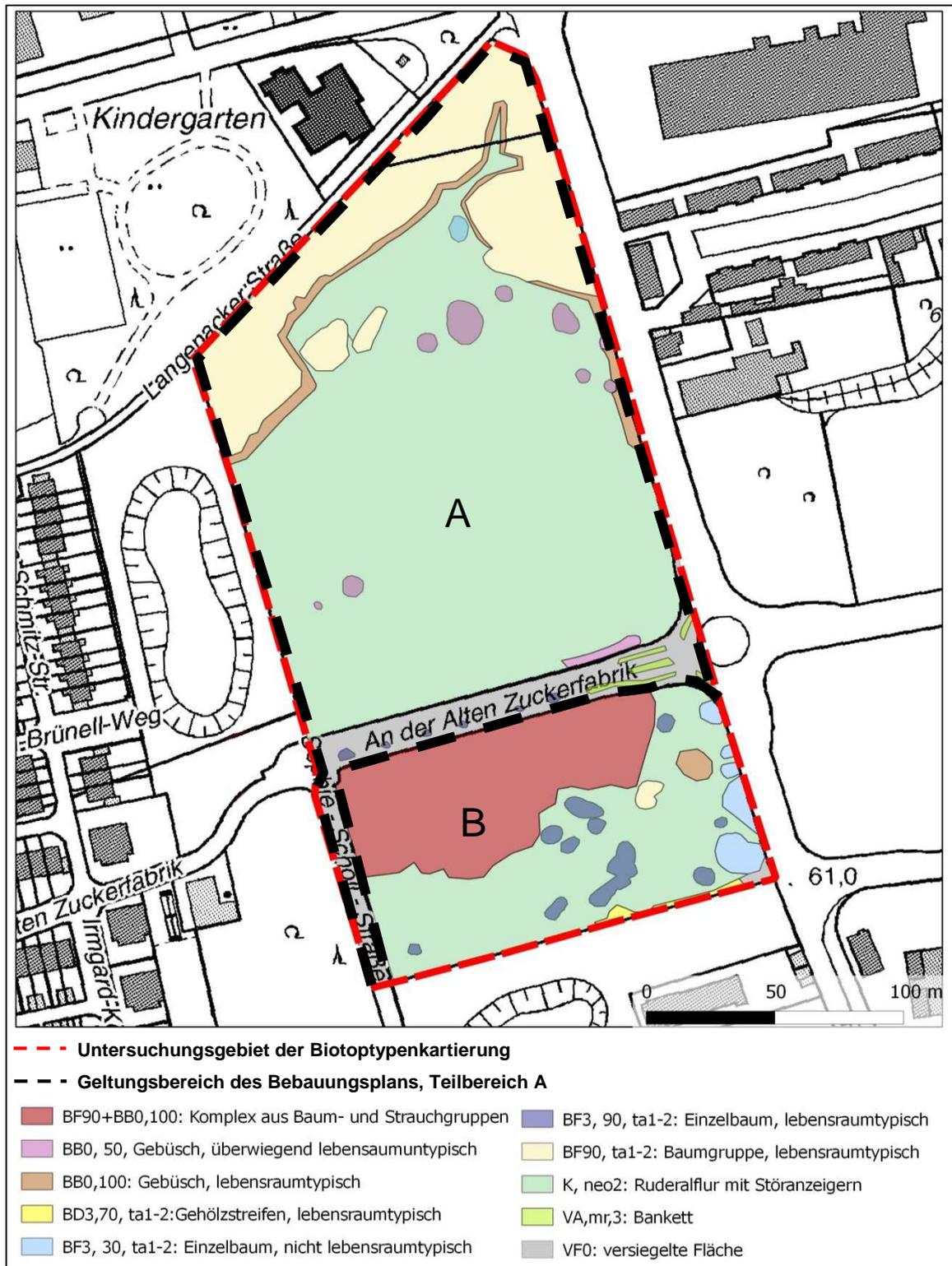


Abb. 9: Biotypenkarte (das hiesige Planverfahren bezieht sich auf den nördlichen Teilbereich A, inkl. der beiden Straßen).

Naturschutzfachliche Bewertung

Durch das Mosaik aus Ruderalflächen einerseits und Gebüsch, Gehölzreihen, Baumgruppen und Einzelbäumen andererseits weist das Plangebiet eine mittlere bis leicht überdurchschnittlich hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Gemäß dem Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008) werden die beanspruchten Biotoptypen wie folgt bewertet.

Code	Biotoptyp	Punktwert
BB0, 50	Gebüsch, Strauchgruppe mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%	4
BB0 100	Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen ≥ 70 %	6
BD3,70, ta1-2	Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen $\geq 50-70\%$, geringes bis mittleres Baumholz	5
BF3,30, ta1-2	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz	4
BF3,90, ta1-2	Einzelbaum, lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz	7
BF90, ta1-2	Baumgruppe aus lebensraumtypischen Baumarten $>70\%$, geringes bis mittleres Baumholz	7
K, neo2	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störanzeiger $>25-50\%$	5
VA, mr3	Bankette, Mittelstreifen	1
VF0	Versiegelt (Gebäude, Straßen, Wege)	0

Die höchste Bewertung (7 Punkte) erhalten die lebensraumtypischen Einzelbäume und Baumgruppen. Etwas geringer sind lebensraumtypische Gebüschstrukturen zu bewerten (6 Punkte). Sinkt der Anteil an lebensraumtypischen Arten, so wird auch die Wertigkeit verringert (5 Punkte). Saum- und Ruderalfluren erhalten ebenfalls eine mittlere Wertigkeit. Nicht lebensraumtypische Vegetationsbestände sind unterdurchschnittlich in ihrer Wertigkeit (4 Punkte). Die geringste Wertigkeit haben stark beanspruchte Bankette (1 Punkt) und versiegelte Flächen (0 Punkte).

Die Bewertung spiegelt die naturschutzfachlichen Wertigkeiten des aktuellen Bestandes wider. Daraus ergibt sich insbesondere die Anforderung an die Vermeidung von Eingriffen. Für die Eingriffsbilanzierung sind allerdings nicht die derzeitigen Biotoptypenbestände anzusetzen, sondern die rechtskräftigen Festsetzungen des Bauzonenplans.

2.2.1 Tierwelt/Artenschutz

Zur Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit des Vorhabens wurde vom Büro für Ökologie & Landschaftsplanung zu Beginn des Jahres 2012 eine ASP der Stufe 1 und daraufhin eine ASP der Stufe 2 im Frühjahr/Sommer 2012 durchgeführt. Als Grundlage für die Bewertung erfolgte eine Auswertung bestehender Datenwerke, insbesondere des Fachinformationssystem geschützte Arten des LANUV NRW (FIS) und des Fundortkatasters @LINFOS. Darüber hinaus erfolgte eine konkrete Erfassung der Brutvögel, der Amphibien und Reptilien und des Nachtkerzen-Schwär-mers.

Bei den im Frühjahr/Frühsummer 2012 vorgenommenen Kartierungen wurden im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld 32 Vogelarten festgestellt. Drei der beobachteten Arten gelten in NRW als planungsrelevant. Hierbei handelt es sich um Mehlschwalbe, Mäusebussard und Turmfalke. Die drei Arten konnten im Untersuchungsgebiet nicht als brütend, sondern lediglich als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Eine enge Bindung an das Plangebiet besteht nicht.

Aus der Gruppe der Amphibien und Reptilien wurden keine planungsrelevanten Arten festgestellt. Auch ein Vorkommen des Nachtkerzen-Schwär-mers konnte ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit dieser Arten(gruppen) ist auszuschließen.

Hinsichtlich der Fledermäuse fand keine Kartierung statt. Der Quadrant 3 des Messtischblattes 5107 zeigt aktuell keine Fledermausarten, der Quadrant 4 das Große Mausohr. Es ist aber zumindest noch mit häufigen Arten wie der Zwergfledermaus zu rechnen. Ein gewisses Quartierpotenzial hat der ältere Baumbestand, vorwiegend aus Pappeln, im Norden (allerdings nicht für das in Gebäuden quartierende Große Mausohr). Eine Eignung als Winterquartier besteht aber nicht. Soweit die Bäume, die zum Großteil innerhalb der dortigen Grünfläche liegen, im Winterhalbjahr (01.11. bis 28.02.) entfernt werden, besteht keine Gefährdung. Sollte eine Entnahme innerhalb der Aktivitätszeit erfolgen, ist vorab ein Fledermaus-Quartiercheck notwendig. Eine aktuelle Überprüfung im September 2014 ergab keine Hinweise auf einen Fledermausbesatz.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Schluss, dass die Weiterentwicklung des Gewerbegebiets unter Berücksichtigung folgender Vorgaben und Maßnahmen zulässig im Sinne des Artenschutzes ist:

- Bauzeiten: Die Rodung und Baufeldfreimachung muss zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) von Vögeln außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden (01.03.-30.09.). Abweichungen hiervon sind nach vorhergehender Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde denkbar, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich im Bereich des Baufeldes keine Vogelbrut befindet.
- Nach derzeitigem Planungsstand wird der nördliche Bereich als Grünfläche festgesetzt. Da Pappelbestände im Laufe von Jahrzehnten abgängig werden, wäre eine evtl. Entnahme der Pappeln denkbar. Daher wurde der Baumbestand auf Baumhöhlen und damit potentielle Fledermausquartiere untersucht. Es konnten keine Höhlen oder frostsicheren Quartiere erfasst

werden. Eine Entnahme von Gehölzen im Winterhalbjahr (01.11.-28.02) ist artenschutzrechtlich unbedenklich. Sollte eine Entnahme innerhalb der Aktivitätszeit erfolgen, ist vorab ein Fledermaus-Quartiercheck notwendig.

2.3 Schutzgut Wasser

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im direkten Plangebiet. Zudem sind weder Trinkwasserschutzgebiete noch Überschwemmungsgebiete amtlich festgesetzt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind vor diesem Hintergrund nicht zu sehen.

Südlich und westlich des Plangebietes befinden sich zwei Versickerungsmulden. Beide Becken sind in Erdbauweise errichtet. Die Entwässerung der Dachflächen und der privaten befestigten Flächen soll über einen Regenwasserkanal in das westliche Versickerungsbecken geleitet werden. Das Niederschlagswasser der Straßen wird in den Mischwasserkanal geführt. Die Entwässerung insgesamt erfolgt somit im Trennsystem unter Nutzung der bestehenden Versickerungsmulden.

2.4 Schutzgut Boden

Gemäß der Bodenkarte NRW Maßstab 1:50.000 (Hrsg.: Geologisches Landesamt NRW) liegt im Bebauungsplangebiet ein Bodentyp vor:

Typ L 5106_L342 - Typische Parabraunerde

Toniger Schluff, zum Teil humos und sandig-lehmiger Schluff, zum Teil humos und schluffiger Lehm, zum Teil humos aus Kolluvium. Die Wertzahlen der Bodenschätzung liegen bei 65-90.

Gemäß Auskunftssystem BK 50 handelt sich um besonders schutzwürdige fruchtbare Böden aufgrund ihrer Regelungs- und Pufferfunktion sowie ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Da das Plangebiet auf dem Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik liegt, ist der Boden stark anthropogen überformt. Nach Abriss der Fabrik wurde das Gelände neu modelliert. Eine natürliche Bodenstruktur wie im Auskunftssystem ist in den baulich relevanten Schichten nicht mehr vorhanden. Aufgrund dieser Vorbelastung handelt es sich somit um ein innerörtliches Flächenrecycling, was im Sinne des Bodenschutzes einer Neubeanspruchung z.B. von Ackerböden vorzuziehen und somit positiv zu bewerten ist.

Das betroffene Areal wird als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster der Stadt Brühl und des Rhein-Erft-Kreises unter der Nr. 72 und 73 geführt. Zur vertiefenden Untersuchungen des Belanges erfolgte eine Begutachtung durch das Büro Dr. Spoerer & Dr. Hausmann im Januar/Februar 2015 bzw. im Juli 2015. Im Januar/Februar 2015 wurden 22 Rammkernsondierungen niedergebracht, wobei 8 der Bohrungen im Bereich südlich der Straße „An der Alten Zuckerfabrik“ erfolgten und 14 Bohrungen im hier zu besprechenden Teil nördlich der Straße. Im Juli 2015 wurden 5 weitere Bohrungen im Norden abgeteuft, die aufgrund ihres Brombeerbewuchses im Winter nicht untersucht werden konnten.

Bei den Untersuchungen wurden sowohl Bauschutt, Magerbetonreste und Ziegelbruch erbohrt, als auch Auffüllungen aus schluffigen bis kiesigen Sanden sowie sandige Kiese und feinsandige (teils schwach kiesige) Schluffe.

Aus den Bohrungen wurden Mischproben erstellt, die in Anlehnung an die BBodSchV auf die Parameter CN ges., PCB, PAK und Metalle untersucht wurden. Darüber hinaus erfolgten Untersuchungen zur abfalltechnischen Klassifizierung in Anlehnung an die TR Boden (2004). Zusätzlich wurden Bodenluftproben entnommen und auf die Deponie-Gase Methan, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Sauerstoff und Stickstoff hin überprüft.

Die Bodenuntersuchungen gemäß BBodSchV ergaben, dass die Prüfwerte für die empfindlichste Nutzungsart „Kinderspielfläche“ an allen Proben sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten wurden. Bei den Bodenluftuntersuchungen wurden ebenfalls keine Auffälligkeiten festgestellt. Die ermittelten Konzentrationen lagen entweder unterhalb der Nachweisgrenze oder befanden sich im Bereich der natürlichen Konzentrationen.

Hinsichtlich der abfalltechnischen Klassifizierung wurde für die beiden südlichen Teilflächen des Gewerbegebietes (GEe1 und GEe2) die Zuordnungsklassen Z 1.2 ermittelt. Die Böden können somit einer Verwertung in einer zugelassenen Anlage (Z1.1-Z2) zugeführt werden. Für die nördliche Teilfläche (GE) muss eine Differenzierung vorgenommen werden. Der westliche Teil dieser Fläche fällt unter die Zuordnungswerte der Klasse Z2 der TR Boden. Auch dieses Material kann einer für die Verwertung zugelassenen Anlage zugeführt werden. Im östlichen Teil an der Bergerstraße wurden die Zuordnungswerte der Klasse Z2 der TR Boden überschritten. Vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Bodengutachtens haben gezeigt, dass theoretisch eine Einstufung in die Deponie-Klasse DK I möglich ist. Dies kann allerdings nur mit Einzelfallgenehmigung durch die zuständige Genehmigungsbehörde erfolgen. Die Werte der Deponie-Klasse II werden alle sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

Im Bodengutachten ergeht abschließend die Empfehlung, dass die im Zuge der Entwicklung der Teilflächen durchzuführenden Erdarbeiten unter gutachterlicher Überwachung und in Abstimmung mit den zuständigen Behörden (Stadt Brühl und Abfallbehörde des Rhein-Erft-Kreises) erfolgen sollten.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Der Raum Brühl ist geprägt von einem atlantischen Klima mit relativ milden feuchten Wintern (Januarmittel um die 2-3°C) und mäßig warmen Sommern (Julimittel um die 18 bis 19°C). Durch den Schutz der Eifelbarriere liegt es im Lee der Westwinde und ist damit klimatisch begünstigt. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt zwischen 600 und 700 mm pro Jahr.

Das Plangebiet ist durch Siedlungsklima mit teils hohem Versiegelungsgrad aufgrund der angrenzenden Gewerbeflächen gekennzeichnet. Ein gewisser Ausgleich wird durch den Brühler Schlosspark erzielt. Dieser Bereich wird durch die Planung nicht tangiert. Insgesamt wird sich die klimatische Situation nicht maßgeblich verändern. Der Versiegelungsgrad steigt zwar, allerdings v.a. in den Bereichen, die ohnehin bereits einer starken Versiegelung unterworfen sind.

Aufgrund der geplanten Nutzung geht von der Fläche keine Luftbelastung aus. Ebenso wirken auf das Gebiet keine erheblichen Luftbelastungen aus dem Umfeld ein. Dieser Aspekt ist in der Planung daher untergeordnet.

2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Derzeit liegen keine Hinweise auf Bodendenkmäler im Plangebiet vor. Durch die vormalige Nutzung als Zuckerfabrik und den nach Abriss umfangreichen Modellierarbeiten, ist nicht mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen.

Für die Planung bzw. Ausführung sind dennoch grundsätzlich die §§ 15 und 16 DSCHG NW zu beachten. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde ist die Untere Denkmalbehörde der Stadt Brühl, Uhlstraße 3 (Rathaus), 50321 Brühl (Ansprechpartner: Fr. Fink, Tel.: 02232-79 5110) oder die Stadtverwaltung (Tel.: 02232-79-0) unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Fachamtes für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

2.7 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Faktoren bzw. Schutzgütern

Potenzielle Wechselwirkungen könnten sich insbesondere in den Wirkungspfaden Boden-Mensch, Boden-Luft und Boden-Wasser ergeben. Gemäß der bodenkundlichen Untersuchungen sind hier aber keine negativen Wirkungen zu befürchten. Ansonsten ergeben sich aus der Betrachtung möglicher Wechselwirkungen keine Aspekte, die nicht bei der Besprechung der einzelnen Schutzgüter bereits behandelt worden sind.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

3.1 bei Durchführung der Planung

Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter ist die Entwicklung des Umweltzustandes wie folgt zu prognostizieren:

Schutzgut Mensch

Die Umsetzung der Bebauungsplanung führt zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung und der Schallemissionen. Die Erhöhung der Verkehrsbelastung kann gemäß der vorliegenden Begutachtung aber nicht als relevant eingestuft werden. Mit Hilfe der Vergabe von Schallkontingenten für die Gewerbegebietsflächen, die in die Planung eingestellt werden, ist sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Lärm kommen wird.

Die Bodenuntersuchungen gemäß BBodSchV ergaben, dass die Prüfwerte für die empfindlichste Nutzungsart „Kinderspielfläche“ an allen Proben sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten wurden. Gemäß den durchgeführten Untersuchungen ist hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch somit keinerlei Gefährdung anzusetzen.

Insgesamt ist für das Schutzgut Mensch bei Durchführung zu prognostizieren, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen kommt.

Schutzgut Biotypen und Vegetation

Der Bereich ist durch die vormalige Nutzung als Zuckerfabrik stark vorbelastet. Nach dem Abriss der Zuckerfabrik konnten sich in weiten Teilen v.a. Ruderalfluren, teils mit Pioniergehölzen etablieren. Solche Vegetationsbestände entstehen immer dann, wenn Flächen der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Sie sind kurzlebig und schnell regenerierbar. Die Ruderalflächen werden durch die geplante Gewerbegebietsnutzung wieder verloren gehen. An der Nordgrenze befindet sich der hochwertigste Gehölzbestand. Hier wird eine Grünfläche festgesetzt, die langfristig den Erhalt von Gehölzstrukturen erlaubt. Geplant ist die Anlage eines Parks mit Baumbestand.

Die jeweiligen Teilflächen des Gewerbegebietes werden durch zweireihig angelegte Gehölzstreifen aus Feldahorn, Rotbuche und Liguster eingegrünt. Darüber hinaus sind insgesamt 28 Straßenbäume (Spitzahorn) zur Pflanzung am Straßenrand festgesetzt. Weitere Pflanzfestsetzungen sind für private Stellplatzflächen vorgesehen.

Durch die Festsetzungen zum Erhalt und zur Pflanzung von Gehölzen kommt es v.a. zum Verlust von Ruderalfluren, die sich aber erst nach Abriss der Gebäude der Zuckerfabrik entwickelt haben. Erhebliche Beeinträchtigungen hochwertiger Biotypen bzw. Vegetationseinheiten liegen somit nicht vor.

Schutzgut Tiere (Artenschutz)

Zur Ermittlung des Sachverhaltes wurde eine Artenschutzprüfung durchgeführt. Vertiefend erfolgte im September 2014 eine Untersuchung auf Fledermausquartiere in den Gehölzbeständen im Norden des Plangebietes. Auf Basis dieser Untersuchungen ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung von Tieren insbesondere dann nicht zu rechnen, wenn die Baufeldfreimachung, v.a. die Beseitigung von Vegetationsbeständen außerhalb der Vogelbrutzeit sowie der Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden. Sollten Gehölzbestände im Sommerhalbjahr entnommen werden, so ist dies nur nach vorhergehender Prüfung auf Vogelbrut und Fledermausquartiere möglich. Dies bedarf zudem grundsätzlich der Abstimmung mit und Zustimmung durch die Untere Landschaftsbehörde des Kreises.

Mit Hilfe der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Tierwelt in Form von Tötungen bzw. Verletzungen von Tieren, erheblichen Störungen oder artenschutzrelevanten Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt.

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Beeinträchtigungen des Grundwassers sind aufgrund der geplanten Nutzungsart auszuschließen. Die Entwässerung der Dachflächen und der privaten befestigten Flächen soll über einen Regenwasserkanal in die westliche Versickerungsmulde geleitet werden. Das Niederschlagswasser der Straßen wird in den Mischwasserkanal geführt. Die Entwässerung insgesamt erfolgt somit im Trennsystem unter Nutzung der bestehenden Versickerungsmulden.

Bei Durchführung der Planung ist zu prognostizieren, dass es nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser kommen wird.

Schutzgut Boden

Die beanspruchten Flächen liegen auf dem ehemaligen Gelände einer Zuckerfabrik. Der Boden ist daher stark anthropogen überformt. Im Untergrund befinden sich neben Bodenauffüllungen auch Bauschutt und Ziegelreste. Mit Hilfe der durchgeführten Bodenuntersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass auf der Vorhabenfläche in Anlehnung an die BBodSchV (Untersuchung Prüfwerte, Pfad Boden – Mensch) gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen gewährleistet sind. Der Bodenaushub kann für weite Teile des Gebietes (GEE1, GEE2 und westlicher Teil GE) der Verwertung in einer zugelassenen Anlage (Z1.1-Z2) zugeführt werden. Im östlichen Teil des GE (an der Bergerstraße) werden die Zuordnungswerte der Klasse Z2 der TR Boden überschritten. Vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Bodengutachtens haben gezeigt, dass theoretisch eine Einstufung in die Deponie-Klasse DK I möglich ist. Dies kann allerdings nur mit Einzelfallgenehmigung durch die zuständige Genehmigungsbehörde erfolgen. Die Werte der Deponie-Klasse II werden alle sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

Die abfallwirtschaftliche Vorgehensweise ist mit der Unteren Wasser-, Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises abzustimmen. Mit Hilfe des beschriebenen Vorgehens sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden bei Durchführung der Planung nicht zu sehen.

Schutzgut Klima und Luft

Der großflächige Bereich ist charakterisiert durch ein Siedlungsklimatop mit teils stärkerem Versiegelungsgrad. Die weitere Versiegelung wird die lokalklimatische Situation verfestigen. Im weiteren Umfeld ausgleichend wirkt der Brühler Schlosspark mit seinen Freiflächen. Diese Struktur bleibt erhalten. Es wird somit letztlich nicht zu einer substantziellen Veränderung der Klimasituation kommen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft gibt es nicht.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Bodendenkmäler im Plangebiet vor.

3.2 bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der derzeitige Zustand erhalten. Positiv ist dies im Hinblick auf den Erhalt von Vegetationsstrukturen (v.a. Ruderalfluren) und Lebensräumen für die Tierwelt (v.a. häufige „Allerweltsarten“) zu bewerten. Aus städtebaulicher Sicht ist die Situation aber als wenig befriedigend zu bezeichnen. Zu berücksichtigen ist auch, dass die hier initiierte Entwicklung in einem deutlich vorbelasteten Bereich stattfindet. Die gleiche Entwicklung würde auf einer bisherigen Freifläche ohne Vorbelastung mit deutlich stärkeren Eingriffen verbunden sein. Ackerflächen, die häufig für eine bauliche Entwicklung genutzt werden, sind beispielsweise Lebensraum einer Reihe planungsrelevanter Vogelarten mit ungünstigem oder gar schlechtem Erhaltungszustand (Kiebitz, Wachtel, Rebhuhn, Feldlerche). Die Nachverdichtung im Innenbereich auf dem Standort einer ehemaligen Zuckerfabrik ist somit in jedem Fall sinnvoll. Die Nichtdurchführung der Planung könnte an weniger vorbelas-

teter Stelle zu erheblicheren Beeinträchtigungen führen, als dies hier der Fall ist. Bei ganzheitlicher Betrachtung ist die Null-Variante daher eine ungünstigere Alternative zur jetzigen Planung.

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

Der Bebauungsplan ermöglicht Eingriffe in den Naturhaushalt und den Boden. Durch die Realisierung der Planung kommt es zudem zu Lärmimmissionen in die Umgebung. Es ist geboten, Eingriffe wo immer möglich zu vermeiden oder in ihrer Wirkung zu vermindern. Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffswirkungen festzusetzen.

1. Die in der Schallprognose gegebenen Hinweise zum Schallschutz sind zu befolgen. Insbesondere die ermittelten Lärmkontingente sind in die Planung einzustellen.
2. Der Bodenaushub hat unter gutachterlicher Aufsicht zu erfolgen. Das Bodenaushubmaterial muss anschließend fachgerecht entsorgt werden. Die abfallwirtschaftliche Vorgehensweise ist mit der Unteren Wasser-, Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises abzustimmen.
3. Die Baufeldfreimachung – insbesondere die Entnahme von Gehölzen und die Beseitigung von Vegetationsstrukturen - sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03. bis 30.09. eines Jahres) stattfinden. Abweichungen hiervon sind möglich, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich im Bereich des Baufeldes keine Vogelbrut befindet.
4. Werden Gehölze in der Vogelbrutzeit entnommen, ist vorab eine Untersuchung auf Vogelbrut durchzuführen. Brüten Vögel in den Gehölzen ist das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten. Bei der Entnahme von Bäumen ist zudem eine erneute Kontrolle auf Baumhöhlen mit Fledermausbesatz durchzuführen.
5. Wo immer möglich sollte der Gehölzbestand erhalten bleiben. Zum Schutz der Vegetationsflächen wird auf die DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ verwiesen.
6. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde ist die Untere Denkmalbehörde der Stadt Brühl, Uhlstraße 3 (Rathaus), 50321 Brühl (Ansprechpartner: Fr. Fink, Tel.: 02232-79 5110) oder die Stadtverwaltung (Tel.: 02232-79-0) unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rh. Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Bei der Bewertung des Eingriffs (Ermittlung von Kompensationsflächen) sind nicht die aktuelle Biotoptypenbestände zugrunde zu legen, sondern die Festsetzungen des gültigen Bauzonenplans. Dieser setzt eine GRZ von 0,7 mit einer (unbegrenzten) Überschreitung durch Stellplätze und Garagen fest. Die jetzige Planung sieht als Maximalwert eine GRZ von 0,8 vor. Im Vergleich der

Pläne ergibt sich somit bei realistischer Betrachtung keine zusätzlich anzusetzende Neuversiegelung, sondern möglicherweise sogar eine geringere Belastung des Naturhaushaltes. Dies ergibt sich auch aus den Pflanzfestsetzungen, die in dieser Form im Bauzonenplan nicht bestehen. Insofern erübrigt sich eine konkrete Kompensationsflächenermittlung. Weitergehende Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs sind nicht vorgesehen.

5. IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Durch die ehemalige Nutzung als Zuckerfabrik besteht eine erhebliche Vorbelastung des Plangebietes. Darüber hinaus befinden sich im Umfeld weitere Gewerbeflächen, die das Bild vor Ort prägen. Im Flächennutzungsplan, bei dessen Aufstellung das gesamte Stadtgebiet hinsichtlich der Flächeneignung für bestimmte Nutzungen untersucht wird, erfolgte folgerichtig in weiten Teilen eine Darstellung als „gewerbliche Fläche“. Eine vergleichende Prüfung ergibt sich somit schon aus der vorbereitenden Bauleitplanung. Die hiesige verbindliche Planung basiert auf einer Reihe von Fachgutachten, mit deren Hilfe Maßnahmen formuliert werden konnten, die aus Sicht der hier zu betrachtenden Schutzgüter eine verträgliche Lösung ermöglichen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Gebietes würden bei gleicher Planungsabsicht (Gewerbeflächen mit GRZ 0,8) somit zu keiner umweltfreundlicheren Variante führen.

6. PRÜFVERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Der Umweltbericht greift auf eigens durchgeführte Erhebungen und auf auszuwertendes Daten- und Kartenmaterial (Fachinformationen LANUV, Schutzgebiete, Boden, Wasser, Klima) sowie Darstellungen bestehender Pläne zurück. Zu den Themengebiete Boden, Mensch/Lärm und Tierwelt wurden Fachgutachten zur Vertiefung erarbeitet. Damit ist letztlich eine hinreichende Grundlage für eine umfassende Darstellung der Umweltsituation und Bewertung des möglichen Eingriffs gegeben.

7. UMWELTÜBERWACHUNG – MONITORING

Eine Umweltüberwachung bzw. ein Monitoring sind dann angezeigt, wenn es entweder erhebliche Prognoseunsicherheiten hinsichtlich der Projektwirkungen gibt, die im Bauablauf zu kontrollieren sind, um ggf. regulierend eingreifen zu können oder wenn eine ökologische Bauüberwachung im Rahmen von Eingriffen in sensible Bereiche oder zu sensiblen Zeiten notwendig ist, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

In diesem Sinne sind die Kapitel 4 festgesetzten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu beachten. Ein weiterführendes Monitoring ist nicht erforderlich.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Im hiermit vorgelegten Umweltbericht zum Bebauungsplan 04.08 „Gewerbegebiet westlich Bergerstraße“ Teilbereich A der Stadt Brühl wurden einleitend Inhalt und Ziele der Planung beschrieben. Im zweiten Schritt erfolgte eine Beschreibung und Bewertung der jetzigen Bestandssituation hinsichtlich der zu bearbeitenden Schutzgüter und der auf diese Schutzgüter wirkenden Eingriffe. Im dritten Schritt erfolgte eine Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung bzw. Nicht-Realisierung der Planung.

Beim Plangebiet handelt es sich in weiten Teilen um das Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik. Es ist vorwiegend mit Ruderalfluren bewachsen, im Norden stocken ältere Gehölze, die unter eine Grünflächenfestsetzung fallen werden. Die naturschutzfachliche Wertigkeit weiter Teile des Gebietes liegt im mittleren Bereich und ist am Nord-rand leicht überdurchschnittlich. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen, insbesondere im Hinblick auf die Entnahme von Gehölzen. Ausnahmen hiervon sind mit der ULB des Kreises abzustimmen und fachgutachterlich zu begleiten.

Bei der Bewertung des Eingriffs (Ermittlung von Kompensationsflächen) sind nicht die aktuelle Biotoptypenbestände zugrunde zu legen, sondern die Festsetzungen des gültigen Bauzonenplans. Dieser setzt eine GRZ von 0,7 mit einer (unbegrenzten) Überschreitung durch Stellplätze und Garagen fest. Die jetzige Planung sieht als Maximalwert eine GRZ von 0,8 vor. Im Vergleich der Pläne ergibt sich somit bei realistischer Betrachtung keine zusätzlich anzusetzende Neuversiegelung, sondern möglicherweise sogar eine geringere Belastung des Naturhaushaltes. Dies ergibt sich auch aus den Pflanzfestsetzungen, die in dieser Form im Bauzonenplan nicht bestehen. Insofern erübrigt sich eine konkrete Kompensationsflächenermittlung. Weitergehende Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs sind nicht vorgesehen.

Weitere Hinweise betreffen den Schallschutz (Schutzgut Mensch) und die Entsorgung und Verwertung von Böden. Beide Belange wurden fachgutachterlich untersucht. Zum Schutz der Umgebung vor Gewerbelärm wurden Lärmkontingente für die einzelnen Teilbereiche des Gewerbegebietes vergeben. Mit Hilfe der durchgeführten Bodenuntersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass auf der Vorhabenfläche in Anlehnung an die BBodSchV (Untersuchung Prüfwerte, Pfad Boden – Mensch) gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen gewährleistet sind. Der Bodenaushub kann für weite Teile des Gebietes (GEe1, GEe2 und westlicher Teil GE) der Verwertung in einer zugelassenen Anlage (Z1.1-Z2) zugeführt werden. Im östlichen Teil des GE (an der Bergerstraße) werden die Zuordnungswerte der Klasse Z2 der TR Boden überschritten. Vertiefende Untersuchungen im Rahmen des Bodengutachtens haben gezeigt, dass theoretisch eine Einstufung in die Deponie-Klasse DK I möglich ist. Dies kann allerdings nur mit Einzelfallgenehmigung durch die zuständige Genehmigungsbehörde erfolgen. Die Werte der Deponie-Klasse II werden alle sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Unter Einhaltung der gegebenen Hinweise kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Luft, Klima und Bodendenkmalpflege sind nicht zu sehen. Aus der Betrachtung des Wirkgefüges

ergeben sich keine Aspekte, die nicht schon bei den einzelnen Umweltschutzgütern betrachtet worden wären.

Mit Hilfe der vertiefenden Begutachtungen konnte eine hinreichende Grundlage für eine umfassende Darstellung der Umweltsituation und Bewertung des möglichen Eingriffs gegeben werden.

Stolberg, 10.09.2015



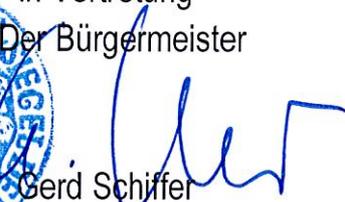
(Hartmut Fehr)

Die Begründung hat mit dem Bebauungsplan 04.08 "Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße" Teilbereich A gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 118 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474), geändert worden ist, in der Zeit vom 19.16.2015 bis einschließlich 20.11.2015 öffentlich ausgelegen.

Brühl, 14.03.2016



In Vertretung
Der Bürgermeister



Gerd Schiffer
Beigeordneter

Diese Begründung zum Bebauungsplan 04.08 "Gewerbegebiet Westlich Bergerstraße" Teilbereich A ist am 29.02.2016 vom Rat der Stadt Brühl beschlossen worden.

Brühl, 14.03.2016



Der Bürgermeister



Dieter Freitag