

STADT BRÜHL

41. Änderung des Flächennutzungsplans

UMWELTBERICHT

Auftraggeber:

**Stadt Brühl
Fachbereich Bauen und Umwelt
Abt. Planung und Umwelt
Uhlstraße 3
50319 Brühl**

März 2023

Bearbeitung:

Ginster	
Landschaft + Umwelt	
	Marktplatz 10a 53340 Meckenheim Tel.: 0 22 25 / 94 53 14 Fax: 0 22 25 / 94 53 15 info@ginster-meckenheim.de

Bearbeitung: M. Sc. Verena Schüller

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in relevanten Fachgesetzen und Fachplänen.....	1
2	LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS.....	2
3	BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS	4
4	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN	4
4.1	Planerische Vorgaben	4
4.2	Prognose der Entwicklung bei Durchführung der 41. Änderung des Flächennutzungsplans.....	5
4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung / Status Quo.....	6
4.4	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.....	6
4.4.1	Bestand.....	6
4.4.2	Belange des Artenschutzes.....	7
4.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	9
4.5.1	Bestand.....	9
4.5.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	9
4.6	Schutzgut Boden und Fläche	9
4.6.1	Bestand.....	9
4.7	Schutzgut Wasser.....	11
4.7.1	Bestand.....	11
4.7.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	12
4.8	Schutzgut Klima und Luft	12
4.8.1	Bestand.....	12
4.8.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	13
4.9	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft	13

4.9.1	Bestand und Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	13
4.10	Schutzgut Mensch	13
4.10.1	Bestand	13
4.10.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	14
4.11	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
4.12	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	15
4.13	Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	15
4.14	Wechselwirkungen	15
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	16
5.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	16
6	ZUSAMMENFASSUNG	17
	QUELLENVERZEICHNIS	19

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Grobe Verortung der 41. Änderung des Flächennutzungsplans im räumlichen Kontext	3
Abbildung 2: Darstellung der 41. Änderung des Flächennutzungsplans	3
Abbildung 3: Auszug aus dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan	5

1 EINLEITUNG

Die Stadt Brühl plant die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 04.19 „Gewerbegebiet Berzdorfer Straße“ und Nr. 04.22 „Gewerbegebiet nördlich Berzdorfer Straße/ Östlich Engeldorfer Straße“, um eine strukturelle Aufwertung der städtischen Flächennutzung zu entwickeln. Infolge des Vorhabens soll der bereits zu einem Teil aufgegebenen Einzelhandel der Berzdorfer Straße planungsrechtlich als Gewerbegebiet ausgewiesen werden und in diesem Rahmen eine Nutzungsaufwertung erfahren. Der in der Berzdorfer Straße vorhandene Einzelhandel wird in die Lise-Meitner-Straße verlagert, wo er als wohnsiedlungsnaher und konzentrierter Einkaufsbereich den zentralen Nahversorgungsstandort in Brühl-Ost darstellen soll.

Mit der 41. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Nutzungsaufwertung der Berzdorfer Straße geschaffen werden. Hierfür müssen auf einer Fläche von rund 3,9 ha die derzeit als Sondergebiet ausgewiesenen Flächen der Berzdorfer Straße als Gewerbegebiete festgesetzt werden.

Das vorhandene Mischgebiet im Westen bleibt als solches bestehen und ist nicht Teil des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplans.

1.1 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in relevanten Fachgesetzen und Fachplänen

Im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplans ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Die in diesem Rahmen ermittelten Umweltauswirkungen werden in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB) des Flächennutzungsplans. Inhalte und Gliederung orientieren sich an der Anlage 1 des BauGB. Neben dem Umweltbericht wurden Artenschutzrechtliche Prüfungen (ASP I) für die von der 41. Änderung des Flächennutzungsplans betroffenen Bebauungspläne Nr. 04.19 und Nr. 04.22 vom Büro GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2023 und 2021) erarbeitet. Die Artenschutzrechtliche Prüfung ermittelt, ob aus dem Vorhaben Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) resultieren.

Für die Bearbeitung des Umweltberichts werden die Inhalte der folgend aufgeführten Fachgesetze und Fachpläne in der jeweils aktuellen Fassung berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB),

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Landesnaturschutzgesetz – NRW (LNatSchG NRW),
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Denkmalschutzgesetz (DSchG).

2 LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS

Der Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst 3,9 ha und liegt im nordöstlichen Stadtbereich von Brühl (Rhein-Erft-Kreis, Nordrhein-Westfalen). Der Geltungsbereich wird im Süden durch die südliche Grenze des Flurstückes 2010 begrenzt. Im Westen markieren die westlichen Grenzen der Flurstücke 2005, 2006, 2001 und 1988 bis zu seinem südwestlichsten Grenzpunkt, weiter in der Verlängerung der westlichen Flurstücksgrenze bis zum Fußpunkt der südlichen Grenze des Flurstücks 2010, die Abgrenzung des Änderungsbereiches. Die nördliche Abgrenzung verläuft entlang der nördlichen Grenzen der Flurstücke 2005, 2106, 2105, 2004, 2000, 2053, 1963, 2067, 2068, weiter durch den rechten Winkel, gebildet auf der westlichen Grenze des Flurstücks 2050, von dessen Fußpunkt entlang der westlichen Grenze des Flurstücks 2050 bis zu seinem nordwestlichen Grenzpunkt und weiter entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks 2050. Im Osten markieren die östlichen Grenzen der Flurstücke 2050, 1893 und 2010 die Abgrenzung des Änderungsbereiches.

Das Untersuchungsgebiet des vorliegenden Umweltberichtes erstreckt sich auf den 41. Änderungsbereich des Flächennutzungsplans. Für die Beschreibung und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes und zur Darstellung von über das Plangebiet hinaus gehenden Bezügen wird das Umfeld miteinbezogen.

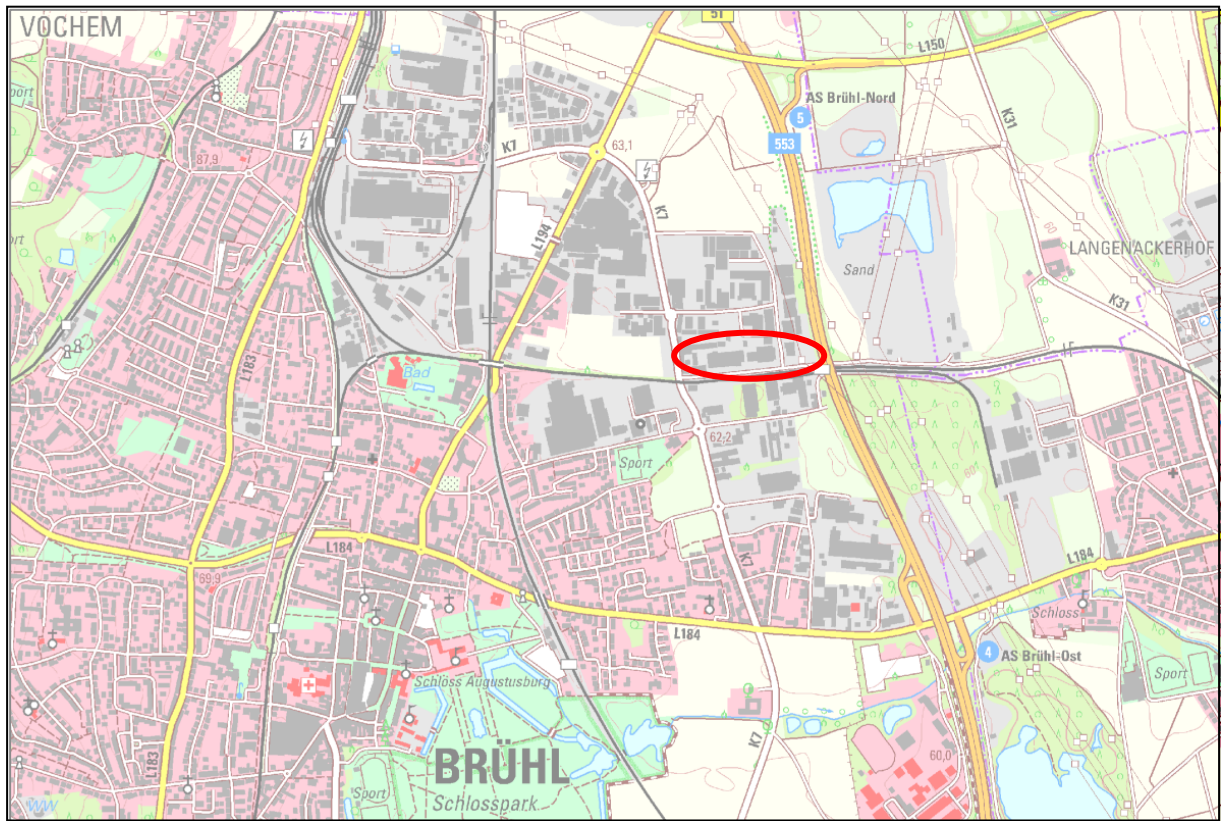


Abbildung 1: Grobe Verortung der 41. Änderung des Flächennutzungsplans im räumlichen Kontext

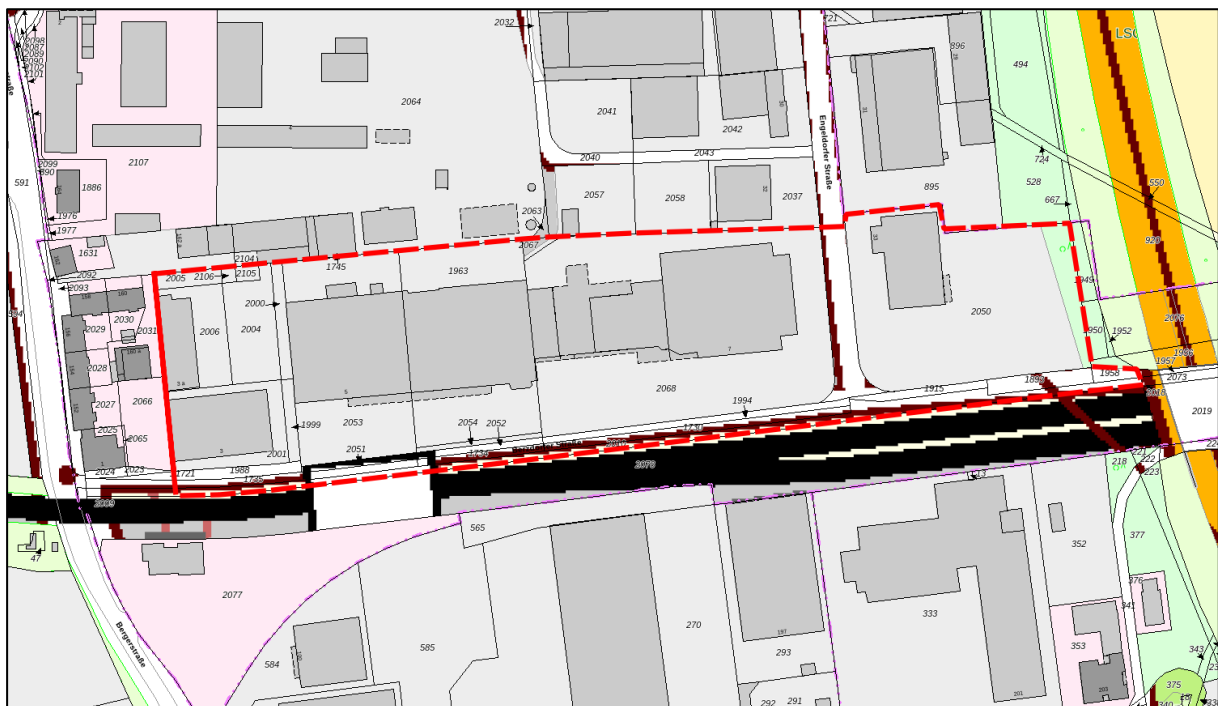


Abbildung 2: Darstellung der 41. Änderung des Flächennutzungsplans

3 BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Brühl stellt den Änderungsbereich aktuell als „Sondergebiet“ dar. In der 41. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die Flächen als Gewerbegebiete ausgewiesen werden. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung der Bebauungspläne mit entsprechender Nutzung hergestellt.

Die Flächen im Plangebiet werden als versiegelte Flächen bestehen bleiben und durch eine gewerbliche Nutzung geprägt werden. Ein Teil der bestehenden, sich in einem baufälligen Zustand befindenden Gebäude wird hierfür rückgebaut und durch Neubauten ersetzt werden.

Das aktuell in der Berzdorfer Straße vorhandene Einzelhandelssortiment soll in die Lise-Meitner-Straße verlagert werden, wo es künftig als wohnsiedlungsnaher Einkaufsbereich den zentralen Nahversorgungsstandort in Brühl-Ost darstellen soll.

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Planerische Vorgaben

Der **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln (Stand 2009) stellt das Plangebiet als "Allgemeinen Siedlungsbereich" (ASB) dar.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Brühl weist den Planbereich überwiegend als „Sonderbaufläche“ mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel“ aus. Infolgedessen müssen die im aktuell gültigen Flächennutzungsplan als „Sondergebiet“ festgelegten Flächen im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplans in „gewerbliche Bauflächen“ geändert werden.



Abbildung 3: Auszug aus dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan

Nationale und internationale Schutzgebiete

Innerhalb der Plangebiete liegen keine Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotop nach § 42 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen und schutzwürdigen Biotop.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Abgrabungsflächen bei Brühl und Wesseling“ (LSG-5107-0013) liegt in rund 100 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplans. Daran angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Freiräume um Meschenich, Immendorf und Rondorf“ (LSG-5107-0032) in rund 300 m Entfernung nordöstlich des Plangebietes.

Südlich des Geltungsbereichs, in einer Entfernung von rund 1.100 m, befindet sich das Naturschutzgebiet „Brühler Schlosspark“ (BM-002).

Im großräumigen Umfeld sind keine weiteren Schutzgebiete vorhanden.

4.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der 41. Änderung des Flächennutzungsplans

Da der Zustand im Geltungsbereich nach Durchführung der mit der 41. Änderung des Flächennutzungsplans einhergehenden Vorhaben dem derzeitigen Status Quo gleicht, sind keine erheblichen Auswirkungen der 41. Änderung des Flächennutzungsplans auf den derzeitigen

Zustand des Plangebietes zu erwarten. Auf eine detaillierte Eingriffsausgleichsbilanzierung wird demnach verzichtet.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung / Status Quo

Bei Nicht-Durchführung der 41. Änderung des Flächennutzungsplans ist eine gewerbliche Nutzung der Gebäude aufgrund der derzeitigen Festsetzungen nicht zulässig.

4.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

4.4.1 Bestand

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) zeigt auf, welche Pflanzengesellschaften sich ohne anthropogene Einflüsse auf einem bestimmten heutigen Standort einstellen würden. Sie entspricht den durch z. B. Relief, Klima, Boden- und Wasserverhältnisse geprägten örtlichen Standortbedingungen. Aus der Zusammensetzung der PNV lassen sich Rückschlüsse auf die standorttypischen und heimischen Pflanzenarten ziehen.

Die potenzielle natürliche Vegetation ist im Plangebiet den Maiglöckchen-Buchenwäldern des Villeosthanges zuzuordnen.

Die Bestände der Maiglöckchen-Buchenwälder des Villeosthanges werden von der Buche (*Fagus sylvatica*) dominiert. In den Beständen sind Traubeneichen (*Quercus petraea*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Winterlinden (*Tilia cordata*) in geringen Anteilen beigemischt. Die für diese Kartierungseinheit bodenständigen Gehölze werden durch die Salweide (*Salix caprea*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Espe (*Populus tremula*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hundrose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*), u.a. in Übergangsbereichen zum Offenland oder im Bereich von Windwurfflächen stockend, ergänzt (BVNL 1973).

Nutzungen und vegetative Ausstattung des Plangebietes

Die Begehung des Plangebietes wurde am 24.11.2020 durchgeführt. Das Plangebiet stellt zu einem großen Teil eine öffentliche Fläche dar, auf welcher Einzelhandelsgeschäfte ansässig sind. Zu den im Plangebiet befindlichen Geschäften gehört eine Norma-Filiale, ein REWE-Center, ein weiterer großflächiger Gebäudekomplex, der derzeit ungenutzt und in einem baufälligen Zustand ist sowie ein ehemals von dem Einzelhandelsgeschäft ALDI genutztes Gebäude. Im Westen des Plangebietes befindet sich eine Reihe aus Mehrfamilienhäusern mit angrenzenden, begrünten Gartenflächen.

Das gesamte Plangebiet ist geprägt von seiner städtischen Lage, einem hohen anthropogenen Einfluss und einem hohen Versiegelungsgrad. Mit Ausnahme von sich auf dem Parkplatz befindlichen Baumscheiben, einem an der Berzdorfer Straße entlangführenden Straßensaum mit Baumpflanzungen und heckenartiger Vegetationsentwicklung sowie der kleinflächigen Gärten der Wohnbebauung in der Bergerstraße ist das Plangebiet versiegelt. Die versiegelten Freiflächen werden als öffentliche Parkplätze der in Betrieb stehenden Einzelhandelsgeschäfte genutzt. Die um die leerstehenden Gebäudekomplexe liegende Parkfläche ist abgesperrt und ist derzeit ungenutzt.

Die im Plangebiet einzeln auf Baumscheiben gepflanzten mittelalten Gehölze bestehen aus Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). Der straßenbegleitende Saum entlang der Berzdorfer Straße ist mit Gehölzen und Hecken wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Korallenbeere (*Symphoricarpos orbiculatus*) und Feuerdorn (*Pyracantha coccinea*) ausgestattet. An der Westwand des REWE-Einkaufcenters stockt ein mittelaltes Exemplar des Runzelblättrigen Schneeballs (*Viburnum rhytidophyllum*). Der im Osten des Plangebietes stehende Metallzaun, der das Plangebiet von der Engeldorfer Straße abgrenzt, ist von Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Brombeere bewachsen (*Rubus spec.*) bewachsen.

4.4.2 Belange des Artenschutzes

Durch das Büro GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2023 und 2021) wurden parallel zur Erarbeitung des Umweltberichts zwei Artenschutzrechtliche Prüfungen für die den Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans betreffenden Bebauungspläne Nr. 04.19 und Nr. 04.22 durchgeführt. Die im Zuge der Aufstellung der Bebauungspläne durchgeführten Artenschutzrechtlichen Prüfungen der Stufe I gemäß VV-Artenschutz behandeln die potentiellen Auswirkungen der Bauvorhaben auf die planungsrelevanten- und wildlebenden Tierarten.

Ein in den Bestandsgebäuden des Plangebietes vorhandenes Fortpflanzungs- und Ruhehabitat für das Große Mausohr und die Zwergfledermaus können nicht ausgeschlossen werden. Demnach muss das Gebäude vor Abriss intensiv auf ein Vorkommen untersucht werden (s. Kapitel 5.2).

Mögliche artenschutzrechtlichen Konflikte mit den streng oder besonders geschützten Tierarten

- Bluthänfling,
- Girlitz,
- Schleiereule und
- Star

die möglicherweise das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen, sind aufgrund der sehr geringen Flächeninanspruchnahme unversiegelter Flächen und der artspezifischen Mobilität sowie der im Umfeld vorhandenen alternativen Nahrungshabitate nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist kein essenzielles Nahrungshabitat für die Arten. Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG ist für die aufgeführten Arten ausgeschlossen.

Da die Beeinträchtigung der umliegenden Habitate durch die 41. Änderung des Flächennutzungsplans nicht über den Status quo hinausgeht, ist eine aus dem Vorhaben resultierende Beeinträchtigung der Arten auszuschließen.

Im Plangebiet konnten keine Strukturen ermittelt werden, die auf ein Fortpflanzungshabitat oder einen Landlebensraum der im Umfeld vorkommenden Wechselkröte hinweisen. Eine Erschließung des Plangebietes ist im Rahmen der Wanderungsbewegungen aufgrund des das Plangebiet abgrenzenden Autobahnverlaufs sowie der städtischen Lage mit seinem hohen Versiegelungsgrad auszuschließen. Da ein derartiges Vorkommen aufgrund der Habitatausstattung des Plangebietes eher als Zufallsereignis zu bewerten ist, kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 1 i. V. m. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Fazit

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sind mit der Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten (s. auch Kapitel 5.2).

4.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

4.5.1 Bestand

Das Vorhaben ist im Nordosten der Stadt Brühl zu verorten. Aufgrund seiner städtischen Lage besteht das Gebiet aus versiegelten und bebauten Flächen und wird ebenfalls von solchen umschlossen. Die umliegenden Strukturen wie die Staffelung von einzeln und in Reihen stehenden Gebäuden im Norden und Westen des Plangebietes verwehren weiträumige Blickbeziehungen. Die im Osten befindliche Autobahn und die im Süden verlaufende Bahntrasse mit den dahinterliegenden großräumigen Gebäudestrukturen und Parkflächen wirken als optische Einschränkung negativ auf die Qualität des Landschaftsbilds. Aufgrund der Topografie und der städtischen Bebauung im Umfeld des Plangebietes sind weitreichende Blickbeziehungen nicht möglich.

4.5.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans ist keine nennenswerte Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden.

Das Plangebiet ist, aufgrund des bereits vorhandenen hohen Versiegelungsgrads für eine öffentliche Erholungsnutzung von geringer Bedeutung.

Fazit

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

4.6 Schutzgut Boden und Fläche

4.6.1 Bestand

Das Informationssystem "Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1:50.000" des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen enthält folgende Informationen zu den geologischen Gegebenheiten und den im Plangebiet unter natürlichen Bedingungen vorkommenden Böden.

Der im Plangebiet vorkommende Bodentyp ist die Parabraunerde.

Der geologische Untergrund besteht aus

- Mittel tonigem Schluff, sandig-lehmigem Schluff und schluffigem Lehm, zum Teil humos aus holozänen Kolluvium
- Mittel tonigem Schluff, sandig-lehmigem Schluff und schluffigem Lehm aus jungpleistozänem Löß

- Kies, zum Teil Sand, vereinzelt mittel lehmigem Sand aus alt- und mittelpleistozänen Terrassenablagerungen

Die absolute Gründigkeit bzw. die Durchwurzelungstiefe der Parabraunerde im Plangebiet beträgt 110 cm. Die Ertragsfähigkeit liegt im sehr hohen Bereich (65-90 Bodenpunkte). Die gesättigte Wasserleitfähigkeit ist mittelmäßig und die nutzbare Feldkapazität sehr hoch ausgeprägt. Der Boden ist hinsichtlich seiner Schutzwürdigkeit als "fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit" bewertet (GD o.J.).

Vorbelastung mit Kampfmitteln

Die Ermittlung einer potenziellen Belastung des Plangebietes durch Kampfmittel erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Altlasten

Im Plangebiet befindet sich eine Altlastenverdachtsstelle, welche im Altlastenkataster der Stadt Brühl und des Rhein-Erft-Kreises unter der Nummer 5107/39 bzw. 5107/581d geführt wird. Dabei handelt es sich um einen Altstandort durch die ehemals ansässige Brühler Glasfabrik und eine Altablagerung durch die ehemals vorhandene Kiesgrube.

Die Firma TAUW GmbH (2021) untersuchte und bewertete den Boden des Plangebietes im Hinblick auf das geplante Vorhaben fachgutachterlich.

Das Bodenmaterial des Plangebietes besteht zu unterschiedlichen Mächtigkeiten überwiegend aus Auffüllungen von Bauschutt, welche der Zuordnungsstufe Z 2- LAGA TR-Boden zugewiesen werden. Diese Wertigkeit sagt aus, dass der Oberboden nach einer Abtragung lediglich in Bereichen günstiger geologischer Situationen und unter definierten technischen Sicherheitsmaßnahmen wieder eingebracht werden darf. Aufgrund von Recherchen ist das Vorhandensein von Schlacken und Hausmüll im Plangebiet nicht ausgeschlossen, diese wurden jedoch im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen nicht nachgewiesen (TAUW GmbH 2021).

Aufgrund der vorhandenen unterschiedlichen Auffüllmächtigkeiten werden im Baugenehmigungsverfahren Auflagen zur fachgerechten Entsorgung von Erdaushubmaterialien festgelegt. Erdaushubmaßnahmen im Bereich geplanter Bauvorhaben haben unter gutachterlicher Aufsicht zu erfolgen. Die abfallwirtschaftliche Vorgehensweise und gutachterliche Begleitung ist mit der Unteren Wasser-, Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises zeitnah abzustimmen.

Aufgrund der festgestellten geringen Lagerdichten des Bodenmaterials sind weitere Baugrunduntersuchungen und baugrundverbessernde Maßnahmen erforderlich, um einen tragfähigen Baugrund zu erlangen. Die Baugrundverhältnisse unter den Bestandsgebäuden sind nicht bekannt. Aus der vorhandenen Bebauung lässt sich jedoch ableiten, dass hier bereits ausreichend tragfähige Untergrundverhältnisse vorliegen. Zur Vermeidung von bauschädlichen Setzungsunterschieden muss ein möglichst homogener tragfähiger Boden in allen Baubereichen hergestellt werden. Nach aktueller Untersuchungslage ist ein flächenhafter Bodenaustausch von 2 m Tiefe erforderlich, um eine ausreichende Gründungssicherheit zu erlangen (TAUW GmbH 2021).

Eine spezielle Untersuchung möglicher Ausgasungen aus den Auffüllmaterialien erfolgte nicht.

Auf der Grundlage der derzeit vorliegenden Erkenntnisse bestehen bei Einhaltung der Vorgaben keine Bedenken gegen eine Neubebauung innerhalb des Plangebietes.

4.6.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Bodenversiegelung

Aus der 41. Änderung des Flächennutzungsplans resultieren keine unmittelbaren Flächenversiegelungen. Das Plangebiet der 41. Änderung des Flächennutzungsplans ist im derzeitigen Zustand bereits nahezu vollumfänglich versiegelt. Aus der Auswahl des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplans resultiert, dass die im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungspläne überwiegend bereits versiegelte Flächen beanspruchen und diese nach Durchführung des Vorhabens weiterhin versiegelt bleiben.

Fazit

Die 41. Änderung des Flächennutzungsplans hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche zur Folge. Von einer Verbesserung des Schutzgutes Boden und Fläche ist nicht auszugehen.

4.7 Schutzgut Wasser

4.7.1 Bestand

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten.

Oberflächenwasser

Es befinden sich keinerlei Oberflächengewässer auf oder im näheren Umfeld des Planungsgebiets.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten oder Bereichen, die durch ein extremes Hochwasser (HQ extrem) betroffen sind.

Grundwasser

Nach den aktuell vorliegenden Untersuchungsergebnissen gemäß TAUW GmbH (2021) und den Aussagen der Stadt Brühl sowie der Unteren Wasserbehörde (2001) ist die im Grundwasser festgestellte Schadstoffbelastung nicht mit den vorhandenen Altablagerungen in Verbindung zu bringen. Eine komplette Ableitung des Niederschlagswassers über die Kanalisation wird dennoch empfohlen, um eine potenzielle Belastung des Grundwassers sicher ausschließen zu können.

Da das Plangebiet im Status Quo ausschließlich aus bebauten-, versiegelten- oder stark verdichteten Flächen besteht, sind eine Rückhaltung von Niederschlagswasser und eine Grundwasserneubildung im gesamten Plangebiet von geringer Bedeutung.

Das Niederschlagswasser wird in das städtische Kanalnetz eingeleitet.

4.7.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Das Niederschlagswasser wird nach der 41. Änderung des Flächennutzungsplans weiterhin wie im Status Quo in das städtische Abwassersystem eingeleitet.

Fazit

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser) sind nicht zu erwarten.

4.8 Schutzgut Klima und Luft

4.8.1 Bestand

Das Plangebiet liegt im Bereich des überwiegend atlantisch geprägten Klimas der Niederrheinischen Bucht mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen 10 und 11 °C (LANUV o.J.). Die jahresmittleren Klimadaten, abgelesen an der DWD Wetterstation Köln/Bonn zeigen eine mittlere Anzahl von 11 Eistagen, 73 Frosttagen und 34 Sommertagen innerhalb des Zeitraumes von 1961 bis 1990. Der Niederschlag belief sich auf 804,1 mm, ebenfalls gemessen an der DWD Wetterstation Köln/Bonn. Es herrschen Winde aus hauptsächlich westlicher Richtung vor. Die aus räumlich naheliegendem Bereich bezogenen Daten sind repräsentativ für die Freibereiche innerhalb der Rheinebene und können somit für das Planungsgebiet herangezogen werden (INGENIEURBÜRO LOHMEYER 2018).

Gemäß der Klimafunktions- und Planungshinweiskarte für die Stadt Brühl liegt das Plangebiet innerhalb eines Gewerbe- bzw. Industrieklimas, welches durch eine starke Veränderung aller Klimaelemente, der Ausbildung von Wärmeinseln und teilweise hoher Luftschadstoffbelastung geprägt ist.

4.8.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Aufgrund der nicht vorhandenen Zunahme von versiegelten Flächen ist keine Beeinträchtigung auf die Luft und das Stadtklima infolge der 41. Änderung des Flächennutzungsplans zu erwarten. Eine qualitative Verbesserung auf das Schutzgut Klima und Luft werden durch das Vorhaben nicht erzielt.

Fazit

Erhebliche Auswirkungen auf die Luft und das Stadtklima sind infolge der 41. Änderung des Flächennutzungsplans nicht zu erwarten.

4.9 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

4.9.1 Bestand und Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Innerhalb des Plangebietes oder daran angrenzend liegen keine gesetzlich geschützten Teile von Natur und Landschaft. Auswirkungen auf geschützte Teile von Natur und Landschaft sind auszuschließen.

4.10 Schutzgut Mensch

4.10.1 Bestand

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Brühl. Der Status Quo besteht aus durch Einzelhandel genutzte, nahezu vollumfänglich versiegelte Flächen. Teile der im Plangebiet vorhandenen Gebäude sind derzeit ungenutzt und weisen erhebliche Bauschäden auf. Ein geringer Teilbereich des Plangebietes besteht aus stark verdichteten Flächen, die sich aus wenigen Baumscheiben auf den Parkbereichen und dem straßenrandsäumenden Vegetationsstreifen zusammensetzen.

Lärm

Das Plangebiet ist von dem Verkehrslärm der Autobahn 553 sowie der im Süden des Plangebietes verlaufenden Bahntrasse vorbelastet. Weitere Geräuschemissionen gehen von dem umliegenden Straßenverkehr aus.

Verkehr

Die Zuwegung des Plangebietes erfolgt über die Berzdorfer Straße im Süden sowie über die Engeldorfer Straße im Osten des Plangebietes. Der im westlichen Teilbereich des Plangebietes befindliche Wohnbau wird von der Bergerstraße erschlossen.

4.10.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Die geplante Nutzung des Plangebietes bleibt nach der 41. Änderung des Flächennutzungsplans weitestgehend identisch mit der des Status Quo.

Mit Inbetriebnahme des neuen Gewerbestandortes geht eine erhöhte Nutzung der umliegenden Verkehrsstraßen einher. Weiterhin ist mit Geräuschemissionen des zukünftigen Gewerbestandortes zu rechnen. Regelungen zu einem passiven Schallschutz und einer Lärmkontingentierung für die durch das geplante Gewerbegebiet entstehenden Geräuschemissionen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Die gewerbliche Nutzung der Fläche wertet den Erholungsnutzen des Plangebietes nicht auf, bringt aber auch keine qualitative Verschlechterung mit sich.

Fazit

Es sind keine besonderen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch die 41. Änderung des Flächennutzungsplans zu erwarten.

4.11 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hinweise auf zu berücksichtigende Kultur- und Sachgüter liegen innerhalb des Plangebietes nicht vor.

Unabhängig hiervon wird auf die §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen verwiesen und darum gebeten sicherzustellen, dass bei der Planrealisierung auf diese gesetzlichen Vorgaben hingewiesen wird. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR - Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45 in 52385 Nideggen-Wollersheim, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR - Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Fazit

Von Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ist nicht auszugehen.

4.12 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Rechtsverbindliche Regelungen für einen sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern erfolgen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

4.13 Sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Rechtsverbindliche Regelungen für eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

4.14 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen in den funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen und innerhalb der oben beschriebenen Belange des Umweltschutzes. Beispielhaft werden hier die Funktion des Landschaftsbildes für die Erholung und damit für den Menschen, die Funktion der Vegetationsdecke für das Stadtklima/die Luft und der offene Boden als Filter für Niederschlagswasser, das dem Grundwasser zugeführt wird, genannt.

Über die oben erläuterten Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern hinaus können im Plangebiet keine entscheidungserheblichen Wechselwirkungen festgestellt werden.



5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

5.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Im Rahmen der durch das Planungsbüro GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2023 und 2021) durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfungen wurde festgestellt, dass keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhehabitate für die im Messtischblatt 5107 (Brühl) aufgeführten planungsrelevanten Arten im Plangebiet vorhanden sind. Lediglich geeignete Fortpflanzungs- und Ruhehabitate innerhalb der Gebäudestrukturen können für die Fledermausarten Großes Mausohr und Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG müssen der Baubeginn und der Rodungszeitpunkt gemäß § 39 (5) Nr.2 BNatSchG in dem Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Außerdem ist vor Abbruch der Gebäudestrukturen eine Begehung durchzuführen, um eine Nutzung der Gebäude als Winterquartier von Fledermäusen auszuschließen.

Weitere Hinweise auf das Vorkommen geschützter Tier- oder Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Die städtische Lage des Plangebietes und der hohe Versiegelungsgrad schließen das regelmäßige Vorkommen von planungsrelevanten Arten bzw. ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb des Plangebietes aus.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Brühl plant die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 04.19 „Gewerbegebiet Berzdorfer Straße“ und Nr. 04.22 „Gewerbegebiet nördlich Berzdorfer Straße/ Östlich Engeldorfer Straße“, um eine strukturelle Aufwertung der städtischen Flächennutzung zu entwickeln. Infolge des Vorhabens soll der bereits zu einem Teil aufgegebenen Einzelhandel der Berzdorfer Straße planungsrechtlich als Gewerbegebiet ausgewiesen werden und in diesem Rahmen eine Nutzungsaufwertung erfahren. Der in der Berzdorfer Straße vorhandene Einzelhandel wird in die Lise-Meitner-Straße verlagert, wo er als wohnsiedlungsnaher und konzentrierter Einkaufsbereich den zentralen Nahversorgungsstandort in Brühl-Ost darstellen soll.

Mit der 41. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Nutzungsaufwertung der Berzdorfer Straße geschaffen werden. Hierfür müssen auf einer Fläche von rund 3,9 ha die derzeit als Sondergebiet ausgewiesenen Flächen der Berzdorfer Straße als Gewerbegebiete festgesetzt werden.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das **Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften** sind ausgeschlossen. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfungen wurde festgestellt, dass keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhehabitate für planungsrelevante Arten im Plangebiet vorhanden sind. Lediglich geeignete Fortpflanzungs- und Ruhehabitate innerhalb der Gebäudestrukturen können für die Fledermausarten Großes Mausohr und Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden. In Anbetracht der vegetativen Ausstattung, des anthropogenen Einflusses und der städtischen Lage erfüllt das Plangebiet für die potentiell vorkommenden Arten ausschließlich die artspezifischen Ansprüche an ein Nahrungshabitat. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG müssen der Baubeginn und der Rodungszeitpunkt gemäß § 39 (5) Nr.2 BNatSchG in dem Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden. Außerdem ist vor Abbruch der Gebäudestrukturen eine Begleitung durchzuführen, um eine Nutzung der Gebäude als Winterquartier von Fledermäusen auszuschließen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der **Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung** sind ausgeschlossen.

Da das Plangebiet überwiegend aus bereits versiegelten Flächen mit geringer ökologischer Bodenwertigkeit besteht und nach dem Bauvorhaben ein mit dem Status Quo vergleichbarer Zustand entstehen wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen auf das **Schutzgut Boden** ausgeschlossen.

Erhebliche Auswirkungen auf das **Schutzgut Mensch** aufgrund von Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel der Geräuschemissionen und des Verkehrsaufkommens sind nicht

zu erwarten. Vorsorglich werden Regelungen zu einem passiven Schallschutz und einer Lärmkontingentierung für die durch das geplante Gewerbegebiet entstehenden Geräuschemissionen im Bebauungsplan festgesetzt. Darüber hinaus sind keine Auswirkungen auf den Erholungsnutzen des Plangebietes zu erwarten.

Für die **Schutzgüter Wasser, Klima & Luft und Kultur- & Sachgüter** sowie für die **Wechselwirkungen** zwischen den vorangegangenen Schutzgütern sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sind bei Durchführung der landschaftspflegerischen Vermeidungsmaßnahmen und sonstigen Vorgaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Plangebiet nicht zu erwarten.



Meckenheim, im März 2023

Ginster

Landschaft + Umwelt

Marktplatz 10a
53340 Meckenheim
Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de



(M. Sc. Verena Schüller)

QUELLENVERZEICHNIS

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o.J. a: DTK 25 (WMS-Dienst). https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk25, abgerufen am 30.08.2021

- BVNL - BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG.), (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000, Potentielle natürliche Vegetation-, Blatt CC 5502 Köln. Meckenheim.
- GD NRW – GEOLOGISCHER DIENST NRW 2016: Auskunftssystem BK50 (WMS Dienst) https://www.gd.nrw.de/pr_od_ibk50.htm, abgerufen am 30.08.2021
- GD NRW – GEOLOGISCHER DIENST NRW 2016: WMS Übersicht zur Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000. <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>, abgerufen am 15.09.2021
- GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2023: Stadt Brühl, Bebauungsplan Nr. 04.19 in Brühl, Artenschutzrechtliche Prüfung. Meckenheim.
- GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2021: Stadt Brühl, Bebauungsplan Nr. 04.22 in Brühl, Artenschutzrechtliche Prüfung. Meckenheim.
- INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO.KG 2018: Klimafunktions- und Planungshinweiskarte für die Stadt Brühl. Radebeul
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ o.J.: Klimaatlas NRW. www.klimaatlas.nrw.de. Abgerufen am 30.08.2021
- STADT BRÜHL 2016: Stadt Brühl, öffentliche Vorlage zum Bebauungsplan 04.19 „Berzdorfer Straße“. Brühl