

STADT BRÜHL

Bebauungsplan 04.11 „Gewerbegebiet Engeldorfer Straße“

2. Änderung

TEIL B UMWELTBERICHT

Auftraggeber:

**Stadt Brühl
Fachbereich Bauen und Umwelt
Abt.61/1 Planung und Umwelt
Uhlstraße 3
50321 Brühl**

September 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



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in relevanten Fachgesetzen und Fachplänen	1
1.2	Planerische Vorgaben	2
2	LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES.....	2
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	4
4	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN.....	4
4.1	Prognose der Entwicklung bei Durchführung des Bebauungsplanes Nr. 04.11, 2. Änderung.....	4
4.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	4
4.2.1	Bestand.....	4
4.2.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	6
4.3	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	6
4.3.1	Bestand.....	6
4.3.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	6
4.4	Schutzgut Boden und Fläche.....	7
4.4.1	Bestand.....	7
4.5	Schutzgut Wasser	8
4.5.1	Bestand.....	8
4.5.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	8
4.6	Schutzgut Klima und Luft.....	8
4.6.1	Bestand.....	8
4.6.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	9
4.7	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft.....	9

4.8	Schutzgut Mensch.....	9
4.8.1	Bestand.....	9
4.8.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	9
4.8.3	Lärm.....	10
4.8.4	Verkehr	10
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	10
4.10	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	10
4.11	Wechselwirkungen	10
5	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	11
5.1	Landschaftspflegerische Maßnahmen	11
5.2	Artenschutzrechtliche Belange	11
5.3	Eingriffsbilanzierung	11
5.3.1	Kompensation Biotoppotenzial	11
6	ZUSAMMENFASSUNG	13
	QUELLENVERZEICHNIS	15

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Verortung des Bebauungsplans Nr. 04.11 2. Änderung im räumlichen Kontext (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN).....	3
Abbildung 2: Abgrenzung des Bebauungsplans Nr. 04.11 2. Änderung.....	3
Abbildung 3: Sicht von Osten nach Westen auf das Plangebiet.....	5

Bearbeitung: M. Sc. Sabrina Scholtisseck

1 EINLEITUNG

Die Stadt Brühl plant auf einer Fläche von rund 0,1 ha die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 04.11, 2. Änderung, um die Erschließung der nordöstlichen Gewerbeflächen über eine Haupteerschließungsstraße herzustellen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Erschließung der nordöstlichen Gewerbeflächen geschaffen werden.

1.1 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in relevanten Fachgesetzen und Fachplänen

Innerhalb der Aufstellung des Bebauungsplans 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.

Hierzu werden zum einen die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Arten- & Lebensgemeinschaften, Landschaft, Boden & Fläche, Wasser, Klima & Luft, Menschen und Kultur & Sachgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans berücksichtigt und welche Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe vorgenommen werden, sofern diese vorhanden sind.

Inhalte und Gliederung orientieren sich an der Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB) des Bebauungsplans.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung behandelt die potenziellen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die planungsrelevanten Arten.

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes 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).

1.2 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 „Gewerbliche Baufläche“ aus.

Nationale und internationale Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, 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 200 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Daran angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Freiräume um Meschenich, Immendorf und Rondorf“ (LSG-5107-0032) in rund 500 m Entfernung nordöstlich des Plangebietes. Südlich des Geltungsbereichs, in einer Entfernung von rund 1.500 m, befindet sich das Naturschutzgebiet „Brühler Schlosspark“ (BM-002).

Im großräumigen Umfeld sind keine weiteren Schutzgebiete vorhanden.

2 LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 04.11 „Gewerbegebiet Engeldorfer Straße“, 2. Änderung, umfasst rund 0,1 ha Fläche und liegt im nordöstlichen Stadtbereich von Brühl (Rhein-Erft-Kreis, Nordrhein-Westfalen) (siehe Abbildung 1). Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Vochem, Flur 3. Es umfasst die Flurstücke 893 sowie 880 teilw. und 878 teilw.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Norden entlang der nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 893, im Westen entlang westlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 893 verlängert in Richtung Süden um 10,0 m, im Süden von dort aus im Lot auf die östliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 880, von diesem Schnittpunkt weiter zur südlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 893, gemessen vom Schnittpunkt der Flurstücke 878, 880 und 893 in einer Entfernung von 13,80 m in Richtung Osten, im Osten entlang der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 893 abgegrenzt (siehe Abbildung 2).

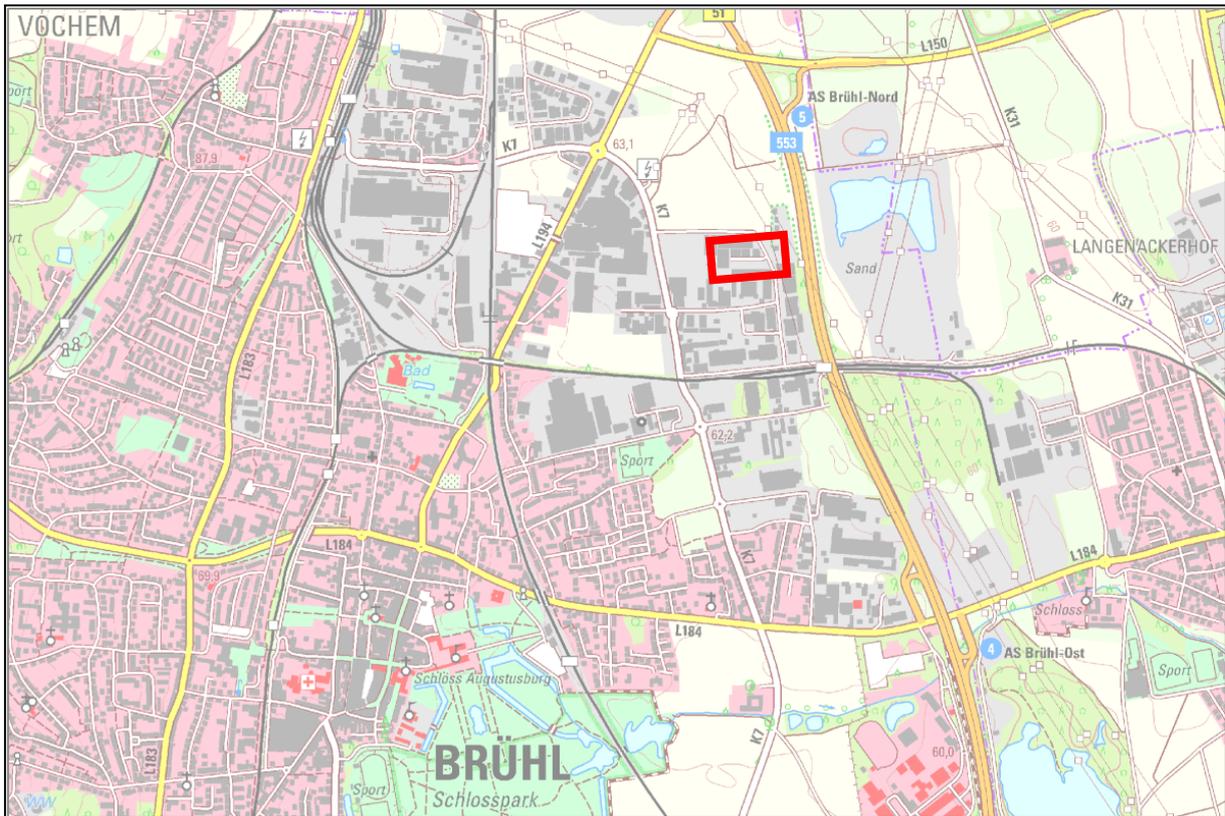


Abbildung 1: Verortung des Bebauungsplans Nr. 04.11 2. Änderung im räumlichen Kontext (BEZIRKSREGIERUNG KÖLN)

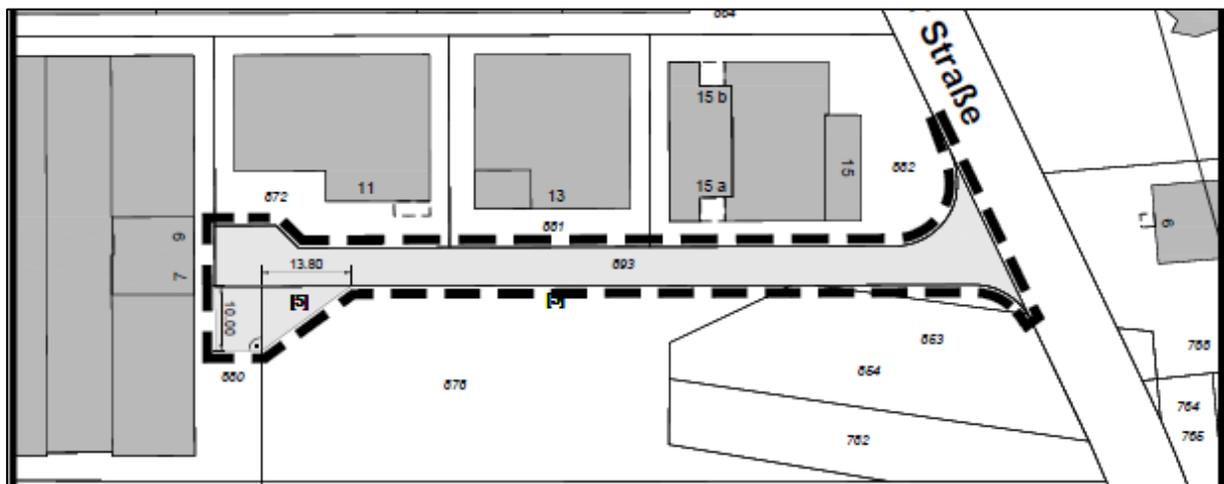


Abbildung 2: Abgrenzung des Bebauungsplans Nr. 04.11 2. Änderung

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die Flächen im Plangebiet sind versiegelt Flächen und werden planungsrechtlich als öffentliche Verkehrsfläche vor den Gebäuden der Immendorfer Straße 7-9, 11, 13, 15, 15a und 15b festgesetzt.

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

Im nachfolgenden Text werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen, aufbauend auf der Darstellung der Bestandssituation, beschrieben und bewertet.

Da der Zustand im Plangebiet nach Durchführung des Bebauungsplans Nr. 04.11, 2. Änderung, dem derzeitigen Status Quo gleicht, sind keine erheblichen Auswirkungen des geplanten Bebauungsplans Nr. 04.11, 2. Änderung, auf den derzeitigen Zustand des Plangebietes zu erwarten.

4.1 Prognose der Entwicklung bei Durchführung des Bebauungsplanes Nr. 04.11, 2. Änderung

Bauvorhaben können ohne Änderung des Planungsrechts im Plangebiet nicht zugelassen werden.

Das Plangebiet ist derzeit nahezu vollständig versiegelt und dient der Zufahrt zu den innerhalb des angrenzenden Gewerbegebiets vorhandenen Gewerbebetriebe. Dies wird sich durch die Umsetzung der Planung nicht wesentlich ändern. Die Fläche bleibt weiterhin versiegelt und als Zufahrtsstraße genutzt.

Erhebliche Auswirkungen sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

4.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

4.2.1 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 Maiglöckchen-Buchenwälder des Villeosthanges werden von der Buche (*Fagus sylvatica*) dominiert. In geringen Anteilen sind Traubeneichen (*Quercus petraea*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Winterlinden (*Tilia cordata*) 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 22.08.2023 durchgeführt. Das gesamte Plangebiet ist geprägt von seiner Lage innerhalb bestehender Gewerbebetriebe und hohen Versiegelungsgrad. Es stellt eine versiegelte Fläche dar, welche bereits als Verkehrsstraße genutzt wird (siehe Abbildung 3). Im Plangebiet selber befindet sich keine Vegetation. Am südlichen Rand des Plangebiets grenzt eine kleine Grünlandfläche mit vereinzelt Hartriegeln (*Cornus spec.*), Hundsrosen (*Rosa canina*) und Sommerfledern (*Buddleja spec.*) an.



Abbildung 3: Sicht von Osten nach Westen auf das Plangebiet

4.2.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Bei den durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich ausschließlich um Bereiche, die aufgrund der innerstädtischen Lage, dem hohen Verkehrsaufkommen und dem hohen Versiegelungsgrad von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt sind.

Das Biotoppotenzial und die biologische Vielfalt werden bei der Umsetzung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt. Da der Zustand nach Vollendung der Baumaßnahmen mit dem geplanten Zustand vergleichbar ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Belange des Artenschutzes

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde festgestellt, dass keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhehabitate für die im Messtischblatt 5107 (Brühl) aufgeführten planungsrelevanten Arten im Plangebiet vorhanden sind.

Weitere Hinweise auf das Vorkommen geschützter Tier- oder Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Die Lage des Plangebietes innerhalb der umgebenden Gewerbebetriebe schließt das regelmäßige Vorkommen von planungsrelevanten Arten bzw. ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten innerhalb des Plangebietes aus.

4.3 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

4.3.1 Bestand

Das Vorhaben liegt im Nordosten der Stadt Brühl. Das Plangebiet besteht 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 Süden der Umgebung 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 Landschaftsbildes. Aufgrund der Topografie und der vorhandenen Bebauung im Umfeld des Plangebietes sind weitreichende Blickbeziehungen nicht möglich.

4.3.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist keine nennenswerte Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden. Das Plangebiet ist, aufgrund des bereits vorhandenen hohen Versiegelungsgrads für eine öffentliche Erholungsnutzung von geringer Bedeutung.

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

4.4 Schutzgut Boden und Fläche

4.4.1 Bestand

Der geologische Untergrund lässt sich im Plangebiet als „gut bis mittel basenhaltige Parabraunerde, teils Gley- und Parabraunerde“ beschreiben (BVNL 1973).

Seitens des Geologischen Dienstes NRW ist der Boden als "besonders schutzwürdiger fruchtbarer Boden (Regelungs- und Pufferfunktion / natürlich Bodenfruchtbarkeit)" bewertet (GD o.J.).

Aufgrund der flächendeckenden Versiegelung ist der Zustand des Bodens im Planungsgebiet als anthropogen stark beeinträchtigt zu beschreiben.

Vorbelastung mit Kampfmitteln

Eine Untersuchung des Plangebiets auf Kampfmittel durch Luftbildauswertung wurde im Rahmen des Verfahrens bei dem Kampfmittelbeseitigungsdienst angefragt. Gemäß der eingereichten Stellungnahme liefern Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Planbereich. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann gleichwohl nicht gewährt werden. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

Altlasten

Im Bereich des Plangebiets sind keine Altlastenverdachtsfälle / Bodenverunreinigungen bekannt. Auf ggf. vornutzungsbedingte Bodenverunreinigungen etc. wird informativ hingewiesen.

4.4.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Bodenversiegelung

Das Plangebiet ist im derzeitigen Zustand bereits vollumfänglich versiegelt. Der Neubau findet auf bereits versiegelten Flächen statt und ersetzt die bereits vorhandene Bebauung. Bei Einhaltung einer fach- und umweltgerechten Entsorgung bzw. Austausch der Bodenmaterialien sind keine negativen Auswirkungen durch das Planvorhaben auf die Bodenverhältnisse zu erwarten.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer geplanten Abbruchmaßnahme die Untere Abfallwirtschaftsbehörde zu beteiligen ist.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Bestand

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten.

Oberflächenwasser

Es befinden sich keinerlei Oberflächengewässer im oder im näheren Umfeld des Plangebietes.

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

Grundwasser

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

Das anfallende Niederschlagswasser wird in das städtische Kanalnetz eingeleitet.

4.5.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

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

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

4.6 Schutzgut Klima und Luft

4.6.1 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 naheliegenderem 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 Klimatelemente, der Ausbildung von Wärmeinseln und teilweise hoher Luftschadstoffbelastung geprägt ist.

4.6.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des von Westen in das Stadtgebiet führenden Kaltluftstroms, welcher durch die westlich gelegenen Wohnsiedlungen gebremst und von unten erwärmt wird. Weiterhin dient das Plangebiet selbst aufgrund des im derzeitigen Zustand vorhandenen, sehr hohen Versiegelungsgrades als geringfügige Kalt- und Frischluftproduktionsfläche (INGENIEURBÜRO LOHMEYER 2018).

Grundsätzlich ist mit Bebauung eine Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Flächen verbunden. Da von dem geplanten Vorhaben nur eine sehr geringe Zunahme von versiegelten Flächen ausgeht, ist eine Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion im Plangebiet nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die Luft und das Stadtklima sind infolge der Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

4.7 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

Innerhalb des Plangebietes oder daran angrenzend liegen keine gesetzlich geschützten Teile von Natur und Landschaft.

4.8 Schutzgut Mensch

4.8.1 Bestand

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Brühl. Der Status Quo besteht aus einer bereits als Verkehrsstraße versiegelten Fläche.

4.8.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Die geplante Nutzung des Plangebietes bleibt weitestgehend identisch mit der des Status Quo. Somit wertet das Bauvorhaben den Erholungsnutzen des Plangebietes nicht auf, bringt aber auch keine qualitative Verschlechterung mit sich.

Darüber hinaus sind keine besonderen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten.

4.8.3 Lärm

Das Plangebiet ist von dem Verkehrslärm der Autobahn 553 sowie des Bahntrassenverlaufes vorbelastet. Weitere Geräuschimmissionen gehen von dem umliegenden Straßenverkehr aus.

Da sich im Plangebiet bereits eine Verkehrsstraße befindet und es sich bei der geplanten Straße nicht um eine Durchfahrtsstraße handelt, ist nicht von einem erhöhten Verkehrsvorkommen auszugehen.

4.8.4 Verkehr

Die Zuwegung des Plangebietes erfolgt über die Immendorfer Straße im Osten des Plangebietes.

Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen aufgrund von Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel der Geräuschimmissionen und des Verkehrsaufkommens sind durch die Planumsetzung nicht zu erwarten.

4.9 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.

Von Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ist nicht auszugehen.

4.10 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es erfolgt ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.

4.11 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen in den funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen und innerhalb der oben beschriebenen Belange des Umweltschutzes.

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 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Mit der Umsetzung des Bauvorhabens sind keine erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Im weiteren Planverfahren kann daher auf die Erarbeitung eines ausführlichen Landschaftspflegerischen Begleitplans verzichtet werden, der Eingriff wird bilanziert und ausgeglichen.

5.2 Artenschutzrechtliche Belange

Da das Plangebiet aufgrund seiner geringen Größe, dem hohen Versiegelungsgrad und der starken anthropogenen Einflüsse keinerlei Habitatansprüche für planungsrelevante Arten aus dem Messtischblatt „Brühl“ (5107) bietet, kann auf eine umfassende artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG verzichtet werden.

Durch die Umsetzung des Bauvorhabens ergeben sich keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG.

5.3 Eingriffsbilanzierung

5.3.1 Kompensation Biotoppotenzial

Ausgangszustand und Planzustand

Es handelt sich sowohl im Ausgangszustand als auch im Planungszustand um ausschließlich versiegelte Flächen. Das bisherige Planrecht sieht GE mit einer GRZ von 0,8 vor, d.h. nur 80% des Gebietes darf komplett versiegelt werden. Der Bereich der Straße wird zu 100% versiegelt. Laut der Baunutzungsverordnung (BauNVO) darf die GRZ von 0,8 nicht überschritten werden, der Versiegelungsgrad erhöht sich also innerhalb des Plangebietes. Insofern erfolgt eine Gegenüberstellung der betroffenen Biotoptypen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 04.11, 2. Änderung, werden ca. 980 m² Fläche in Anspruch genommen, wobei es sich laut den Festsetzungen des zugrundeliegenden Bebauungsplans 04.11 um 58 m² baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen sowie 922 m² gewerbliche Bebauung handelt. Laut den Festsetzungen des Bebauungsplanes 04.11 2. Änderung ist eine hundertprozentige Versiegelung zulässig.



Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach der Methode LUDWIG 1991:

	Nutzung	LÖLF-Code	m ²	Biotopwert-Punkte Einzelfläche	Biotopwert-Punkte gesamt
Ausgangszustand:	Industriell-gewerbliche Bebauung	HN 4	922	1	922
	Baumheckenartige Gehölzstreifen an Straßen, geringes standortgerechtes Baumholz	BD 71	58	12	696
					1.618
Planzustand:	Versiegelte Straße	HY 1	980	0	0
				Defizit:	1.618

Es verbleibt ein Defizit von 1.618 Biotopwertpunkten (BWP). Ein Ausgleich im Plangebiet oder direkt angrenzend ist aufgrund der bestehenden Nutzung nicht möglich, der Ausgleich muss insofern außerhalb des Plangebietes realisiert werden. Die 1.618 BWP werden über das kommunale Ökokonto auf Brühler Stadtgebiet ausgeglichen. Die Aufforstungsmaßnahme südlich der Maiglerwiese II erfolgte 2020 auf den Flurstücken 1123 und 1124 Gem. Badorf, Flur 19.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Brühl plant auf einer Fläche von rund 0,1 ha die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 04.11, 2. Änderung, um die Erschließung der nordöstlichen Gewerbeflächen über eine Haupteerschließungsstraße herzustellen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die angestrebte Erschließung der nordöstlichen Gewerbeflächen geschaffen werden.

Im Rahmen dieser Umweltprüfung wurden die Umweltauswirkungen des Planvorhabens ermittelt.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das **Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften** sind ausgeschlossen. Da keine geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhehabitate für planungsrelevante Arten im Plangebiet vorhanden sind, kann von einer separaten artenschutzrechtlichen Prüfung abgesehen werden.

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. Bei Einhaltung einer fach- und umweltgerechten Entsorgung bzw. Austausch der Bodenmaterialien sind keine negativen Auswirkungen durch das Planvorhaben auf die Bodenverhältnisse zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das **Schutzgut Mensch** aufgrund von Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel der Geräuschemissionen und des Verkehrsaufkommens sind durch die Planumsetzung nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das **Schutzgut Klima** sind infolge der Umsetzung des Bebauungsplans nicht zu erwarten. Da von dem geplanten Vorhaben nur eine geringe Zunahme von versiegelten Flächen im Vergleich zum ursprünglichen Bebauungsplan ausgeht, ist eine Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion im Plangebiet im Gegensatz zum Status Quo nicht zu erwarten.

Für das **Schutzgut Wasser** sind nach Umsetzung des beschriebenen Vorhabens erhebliche Auswirkungen (Oberflächengewässer und Grundwasser) nicht zu erwarten.

Für das **Schutzgut Kultur- & Sachgüter** und 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 erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Plangebiet nicht zu erwarten. Aus der Gegenüberstellung des Ausgangs- und Planungszustands wird ersichtlich, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ein Defizit von 1.618 Biotopwertpunkten verursacht wird. Der Ausgleich erfolgt über die Ausgleichsfläche südlich der Maiglerwiese II in Brühl.

Meckenheim, im September 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. Sabrina Scholtisseck)

QUELLENVERZEICHNIS

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN o.J. a: DTK 25 (WMS-Dienst). https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk25, abgerufen am 21.08.2023
- 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)
- 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 21.08.2023
- STADT BRÜHL 2023: Stadt Brühl, öffentliche Vorlage zum Bebauungsplan 04.11 „Gewerbegebiet Engeldorfer Straße“, 2. Änderung, Brühl

