

Bebauungsplan Nr. I/5C
"Freiheitsplatz/Atelierstraße"

Erkelenz-Mitte

AZ.: 612602

Begründung

Teil 2:
Umweltbericht

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| 1. Einleitung | 4 |
| 1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans | 5 |
| 1.2 Ziele des Umweltschutzes | 6 |
| 1.2.1 Fachgesetze | 6 |
| 1.2.2 Planerische Vorgaben..... | 7 |
| 2. Beschreibung des Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Prognose) | 8 |
| 2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung..... | 10 |
| 2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt..... | 11 |
| 2.3 Schutzgut Boden | 16 |
| 2.4 Schutzgut Fläche | 17 |
| 2.5 Schutzgut Wasser | 17 |
| 2.6 Schutzgut Klima / Luft sowie Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels | 19 |
| 2.7 Schutzgut Landschaft | 20 |
| 2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter | 21 |
| 2.9 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen | 21 |
| 2.10 Weitere Belange des Umweltschutzes..... | 22 |
| 2.11 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete | 22 |
| 3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen | 22 |
| 4. Nichtdurchführung der Planung und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten | 23 |
| 5. Eingriffsregelung | 23 |
| 6. Zusätzliche Angaben | 24 |
| 6.1 Technische Verfahren..... | 24 |
| 6.2 Hinweise auf Schwierigkeiten | 24 |
| 6.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt | 24 |
| 7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung | 25 |
| 8. Informationsquellen | 27 |

| | | |
|-----------------|---|-----------|
| 8.1 | WMS-Dienste und Kartengrundlagen | 27 |
| 8.2 | Literatur und Gutachten | 28 |
| 9. | Rechtsgrundlagen | 29 |
| Anlage 1 | Prüfkatalog möglicher Wirkfaktoren zur Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gem. Anlage 1 Nr. 2 b BauGB | 31 |

1. Einleitung

Die Stadt Erkelenz plant, den Bereich zwischen Freiheitsplatz, Wilhelmstraße und Kölner Straße im Erkelenzer Zentrum städtebaulich neu zu ordnen. Zur Stärkung der Innenstadt und zur Akzentuierung des Eingangs zum Hauptgeschäftsbereich Kölner Straße soll ein innerstädtischer Nutzungsmix entstehen, dieser soll durch eine der städtebaulichen Situation angepasste Architektur geprägt werden. Zur Umsetzung der Ergebnisse eines Investorenwettbewerbs für das rund 8.000 m² große Areal sollen nunmehr die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch die Aufstellung eines Bebauungsplans geschaffen werden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wird gem. § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchgeführt. Deren Aufgabe ist es, die mit der Realisierung des Bauleitplans zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf Umwelt und Mensch frühzeitig, umfassend und medienübergreifend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Im Einzelnen werden die relevanten Wirkungen des Vorhabens auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB genannten Schutzgüter ermittelt.

Der vorliegende Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB beschreibt und bewertet die Ergebnisse der Umweltprüfung. Im Rahmen des Umweltberichtes wird auch die Eingriffsregelung gem. §§ 1, 1a BauGB und §§ 14 bis 18 BNatSchG respektive §§ 30 bis 34 LNatSchG NRW abgehandelt.

Grundlagen der Beurteilungen stellen einerseits bestehende Informationen zum Zustand von Landschaftsbild und Naturhaushalt dar. Andererseits werden die Ergebnisse aktueller, im Zuge des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans erstellter Fachgutachten berücksichtigt (u. a. Artenschutzgutachten, BKR Aachen 2020).

Die Umweltfolgenabschätzung wird vergleichend für die Fälle ‚Ist-Situation‘ / Basisszenario, ‚Nullfall‘ und ‚Planfall‘ vorgenommen. Auch wird das Potenzial für Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen abgeschätzt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in den Umweltbericht integriert (siehe Kapitel 5).

1.2 Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Fachgesetze

Im Folgenden sind die wesentlichen Fachgesetze mit ausgewählten umweltrelevanten Zielen aufgeführt, die für die Aufstellung des Bebauungsplanes bedeutsam sind und in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt werden.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen

| Fachgesetze | Ziele des Umweltschutzes |
|---|--|
| Baugesetzbuch – BauGB | <p>Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen [...]. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, [...], zu fördern, [...] (§ 1 Abs. 5). In der Bauleitplanung sind die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.</p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung [...] zu berücksichtigen. (§ 1a Abs. 3 BauGB)</p> <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5 BauGB).</p> |
| Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG | <p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. [...] (§ 1 Abs. 1 BNatSchG).</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen [...] zu kompensieren (§ 13 BNatSchG).</p> |
| Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG | <p>Böden, die die Bodenfunktionen nach BBodSchG im besonderen Maße erfüllen, sind besonders zu schützen.</p> |
| Wasserhaushaltsgesetz – WHG/ LWG NRW – Landeswassergesetz | <p>Bewirtschaftung des Grundwassers, so dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird, [...] (§ 47 WHG).</p> <p>Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden [...] (§ 55 WHG).</p> |
| Denkmalschutzgesetz NW – DSchG | <p>Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.</p> |
| Klimaschutzgesetz NRW | <p>Zur Verringerung der Treibhausgasemissionen kommen der Steuerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung und dem Ausbau Erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu (§ 3 Abs. 2).</p> |
| VV-Artenschutz NW | <p>Verwaltungsvorschrift zum Artenschutzrecht gem. nationaler Vorschriften zur</p> |

| Fachgesetze | Ziele des Umweltschutzes |
|---|--|
| | Umsetzung der FFH-RL und V-RL bei Planungs- oder Zulassungsverfahren; Vermeidung von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten. |
| Bundesimmissions- schutzgesetz – BImSchG | Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen (§1 BImSchG). |
| DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau | Die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung ist anzustreben. Insbesondere in vorbelasteten Gebieten kann jedoch eine Überschreitung der Orientierungswerte unvermeidbar sein. |
| 39. BImSchV – Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft | Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt vor schädlichen Umwelteinwirkungen von Luftverunreinigungen durch Festsetzungen von Luftqualitätsstandards |
| 26. BImSchV – Verordnung über elektromagnetische Felder | Schutz der Bevölkerung vor Beeinträchtigungen durch elektromagnetischen Felder |

Weitere Ziele des Umwelt- und Naturschutzes können sich aus planerischen Vorgaben wie dem Landschaftsplan, Schutzgebietsverordnungen etc. ergeben. Sie werden im folgenden Unterkapitel genannt und in den nachfolgenden Kapiteln schutzgutbezogen berücksichtigt.

1.2.2 Planerische Vorgaben

Gemäß **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (2003) liegt das Plangebiet innerhalb eines Allgemeinen Siedlungsbereichs (ASB). Die südöstlich verlaufende Eisenbahntrasse ist als Schienenweg für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr dargestellt, der Bahnhof Erkelenz als Haltepunkt.

Der derzeit gültige **Flächennutzungsplan** der Stadt Erkelenz (2001) stellt das Plangebiet als Kerngebiet dar, die sich auch weiter nördlich und östlich fortsetzt. Westlich grenzen Wohnbauflächen an, der Freiheitsplatz ist als sonstige Hauptverkehrsstraße dargestellt. Jenseits des Freiheitsplatzes liegt eine Gemischte Baufläche.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des **rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. I/5 'Stadtkern'** aus dem Jahr 1984. Festgesetzt ist ein Kerngebiet, überlagernd Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Verwaltung. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 1,0, die Geschossflächenzahl (GFZ) 2,4. Das aktuelle Plangebiet ist von der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. I/5 nicht betroffen. Mit der zweiten Änderung wurden für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. I/5 bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung von Dächern und Fassaden sowie Vorgaben für Werbeanlagen ergänzt.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des **Landschaftsplans I/1 'Erkelenzer Börde'** des Kreises Heinsberg (1984).

Im Plangebiet und seinem mittelbaren Umkreis von rund einem Kilometer befinden sich keine natur- oder wasserschutzrechtlichen **Schutzgebiete oder schutzwürdigen Flächen. Biotopkatasterflächen** oder **Verbundflächen des LANUV** sind in diesem Umkreis ebenfalls nicht vorhanden.

Der Straßenbaumbestand (Platanen) entlang der Wilhelmstraße westlich des Plangebietes ist mit der Kennung AL-HS-0083 im **Alleenkataster des LANUV** eingetragen und ist nach § 41 LNatSchG NRW gesetzlich geschützt.

2. Beschreibung des Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Prognose)

Um die Umweltauswirkungen prognostizieren und bewerten zu können, sind zunächst eine Abgrenzung des Untersuchungsgebietes, eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und eine Bestimmung relevanter Wirkfaktoren der geplanten Nutzung unter Berücksichtigung bisher möglicher Nutzungen erforderlich.

Das **Untersuchungsgebiet** umfasst im Wesentlichen den rund 0,8 ha großen Geltungsbereich (Plangebiet) des Bebauungsplans I/5C der Stadt Erkelenz (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Es ist durch vorhandenen Gebäudebestand und Verkehrsflächen geprägt. Untergeordnet sind Grünflächen (städtisches Begleitgrün) vorhanden. Prägnant ist der randliche Baumbestand aus Kastanie, Hainbuche, Rotbuche und verschiedenen Ahornarten.

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum von Erkelenz und ist von innenstadttypischen Strukturen umgeben: Nach Osten hin schließen sich Busbahnhof und Bahnhof von Erkelenz an. Im Nordosten grenzt die zentrale Einkaufsstraße von Erkelenz mit älterer Bebauung an. Im Norden ist ein Einkaufszentrum mit neuerer Bebauung. Im Nordwesten und Westen befindet sich hauptsächlich Wohnbebauung. Zur Beurteilung relevanter Aspekte, z.B. der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, lärmtechnische Auswirkungen und möglicherweise vorkommende Tierarten, wird auch das nähere Umfeld mit betrachtet.

Der **derzeitige Umweltzustand** des Plangebietes wird geprägt einen hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrad sowie durch einen alten Baumbestand.

Nach dem **bisherigen Planungsrecht** (Bebauungsplan Nr. I/5 'Stadtkern') ist eine Nutzung als Kerngebiet vorgesehen. Das bestehende Planungsrecht stellt bezüglich der Umweltschutzgüter den sogenannten Prognose-Null-Fall, das heißt die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Umweltauswirkungen sind die mit der vorliegenden Planung verbundenen Veränderungen des Umweltzustandes. Gemäß Anlage 1 Nr. 2. b) BauGB sind bestimmte Faktoren in der Bau- und Betriebsphase geplanter Nutzungen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Schutzgüter zu beurteilen (vgl. Anlage 1).



Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebietes

Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlagen siehe Abbildung

Relevanter Faktor (u. a. bezogen auf die Punkte der Anlage 1) für mögliche Auswirkungen bei der Umsetzung der geplanten Entwicklung ist unter Berücksichtigung der baulichen Vorprägung des Gebietes schwerpunktmäßig ein Vegetationsverlust (Baumbestand). Eine Nutzung natürlicher Ressourcen erfolgt voraussichtlich in geringem Umfang (Flächeninanspruchnahme / Nachnutzung einer bereits baulich vorgezogenen Fläche, Wasserverbrauch, voraussichtlich keine Nutzung biotischer Ressourcen wie Pflanzen, Tiere etc.). Der Bebauungsplan trifft hierzu jedoch keine konkreten Festsetzungen.

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, sind auf dieser Ebene zudem keine konkreten Aussagen zu Licht-, Wärme- und Strahlungsemissionen sowie Art- und Menge, Beseitigung und Verwertung erzeugter Abfälle möglich. Durch Lieferverkehre und Betriebsprozesse erfolgt ein Verbrauch an Treibstoffen und sonstigen – voraussichtlich überwiegend nicht erneuerbaren – Energien mit entsprechender Verursachung von Treibhausgasemissionen. Jedoch sind auch diesbezüglich auf Bauleitplanebene keine quantitativen Aussagen möglich.

Nach bisherigen Einschätzungen liegt keine besondere Anfälligkeit gegenüber Unfällen und Katastrophen vor, auch nicht bezüglich zu erwartender Auswirkungen des Klimawandels. Auch besteht voraussichtlich keine besondere Problematik von Kumulationswirkungen und bestehenden Umweltproblemen im Hinblick auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder bezüglich natürlicher Ressourcen.

Nachstehend werden – bezogen auf die einzelnen Schutzgüter der Umweltprüfung – der jeweilige Umweltzustand und die Umweltvorgaben (Basisszenario) sowie unter Berücksichtigung der oben stehenden relevanten Wirkfaktoren die mit der Entwicklung eines Kerngebietes voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen (Prognose Planfall) beschrieben. Zusätzlich wird als mögliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung die Umsetzung des geltenden Bebauungsplans mit der zulässigen Nutzung als Kerngebiet beschrieben und bewertet.

2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Ortsbegehung (15. November 2019),
- Digitale Orthofotos NRW (Geobasis NRW 2019),
- Umgebungslärmportal NRW (MULNV NRW 2019),
- Verkehrsgutachten (Planungsgruppe MWM 2020),
- Radroutenplaner NRW (Ministerium für Verkehr NRW 2019).

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

In rund 100 m Abstand östlich vom Plangebiet verläuft die Bahnlinie Mönchengladbach-Düsseldorf. Durch den Schienenweg besteht eine Lärmvorbelastung. Gemäß Umgebungslärmportal NRW (Lärmkartierung 2017, Stufe 3¹) liegen entlang des Freiheitsplatzes 24h-L_{den}-Werte von über 60 dB(A) vor. Der vorhandene Gebäudebestand wirkt abschirmend, so dass die Belastungen in Richtung Westen auf 55 dB(A) und weniger absinken.

Die Nachtpegel liegen entlang des Freiheitsplatzes vereinzelt über 55 dB(A), in größeren Bereichen bei über 50 dB(A). Auch nachts nimmt die Belastung durch Schienenverkehrslärm in Richtung Westen ab. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Kerngebiete werden damit nachts in kleineren Teilbereichen überschritten.

Bezüglich des Straßenverkehrslärms ist die stärker befahrene Goswinstraße / Kölner Straße / L 19 zu benennen, die in rund 60 m Entfernung südlich verläuft. Gemäß Umgebungslärmportal NRW sind die von der Straße ausgehenden Verkehrslärmimmissionen jedoch nicht relevant für das Plangebiet.

Das Plangebiet selbst weist keine relevante Qualität für die allgemeine Wohnumfeld- oder Erholungsnutzung auf. Die vorhandene Eingrünung ist auf die Funktion „Abstandsgrün“ reduziert. Die nächstgelegene öffentliche Grünfläche ist der Stadtpark in rund 200 m Entfernung Richtung Nordosten.

Entlang der Kölner Straße verläuft in Richtung Bahnhof ein Radweg des Knotenpunktnetzes NRW, der zugleich verschiedene lokale Radrouten aufnimmt.

Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.

Das Plangebiet befindet sich nicht im potenziellen Einwirkbereich von Störfallanlagen.

¹ Datenabruf unter <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> am 19.11.2019

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die heutige Nutzung entspricht im Wesentlichen der Umsetzung des Planungsrechtes des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. I/5 'Stadtkern'. Insoweit entspricht die heutige Situation auch der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung. Bei einer Re-Intensivierung der Nutzung ist von einer geringfügigen bis mäßigen Zunahme des allgemeinen Verkehrsniveaus und damit verbundener Lärmimmissionen zu rechnen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens wurden gutachterlich geprüft (PLANUNGSGRUPPE MWM 2020). Vorhabenbedingt ergibt sich eine Verkehrserzeugung von 1.918 Kfz/24h. Somit entstehen neue Lärmquellen (u. a. durch Zulieferverkehre) sowie Wohnnutzungen in einem vorbelasteten Umfeld.

Allerdings lässt der Bebauungsplan an den lärmzugewandten Seiten des MK 2 überwiegend nur ausnahmsweise eine Wohnnutzung ab dem ersten Obergeschoss zu. Es ist anzunehmen, dass die bereits im Bestand vorhandene Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für Kerngebiete weiter zunimmt. Dieser Umstand wird dadurch gemindert, dass empfindliche Wohnnutzungen im Geltungsbereich nur ab dem 1. OG zulässig sind. Erfahrungsgemäß sind die schalltechnischen Immissionspegel im urbanen Umfeld im Erdgeschoss am höchsten. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist der Nachweis zu erbringen, dass das Vorhaben aus immissionsrechtlichen Gesichtspunkten zulässig ist.

Belange der bauplanrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) sowie der diesbezüglichen nationalen Gesetzgebung (Störfallverordnung – 12. BImSchV) sind nicht betroffen.

Die Folgen der Planung werden insgesamt als mäßig bewertet. Es sind zusätzliche Lärmbelastungen durch das Vorhaben, als auch Einwirkungen der bereits bestehenden Belastungen auf die geplanten Wohnnutzungen möglich. Mögliche Lärmkonflikte sind auf der Baugenehmigungsebene zu lösen.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Ortsbegehung (15. November 2019),
- Erfassung und Bewertung der Biotoptypen gemäß LANUV-Verfahren für die Bauleitplanung (2008),
- Gutachten zur Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (BKR 2019),
- Informationen des Landschaftsinformationssystems LINFOS NRW (LANUV 2019).

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

PFLANZEN

Das Untersuchungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Jülicher Börde (554). Als potenzielle natürliche Vegetation ist ein Flattergras-Buchenwald anzunehmen. Bodenständige Gehölze sind im Wesentlichen Buche, Eiche, Hainbuche, Sandbirke, Vogelbeere, Espe, Salweide, Faulbaum, Hasel, Weißdorn, Hundsrose und Stechpalme (TRAUTMANN 1973).

Das **Plangebiet** besteht aus mehrgeschossiger, dichter Bebauung (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, Abbildung 4a, b). Diese ist derzeit ungenutzt und steht leer. Der öffentliche Raum im Plangebiet wird überwiegend als PKW-Stellplatz genutzt.

Grünflächen bestehen im Plangebiet zum einen aus kleineren Staudenrabatten, Beeten mit Bodendeckern oder kurzrasigen Flächen, zum anderen aus Gebüsch, die einen leicht verwilderten Eindruck machen, ansonsten ist das Plangebiet nahezu vollständig versiegelt (Abbildung 4a-c).

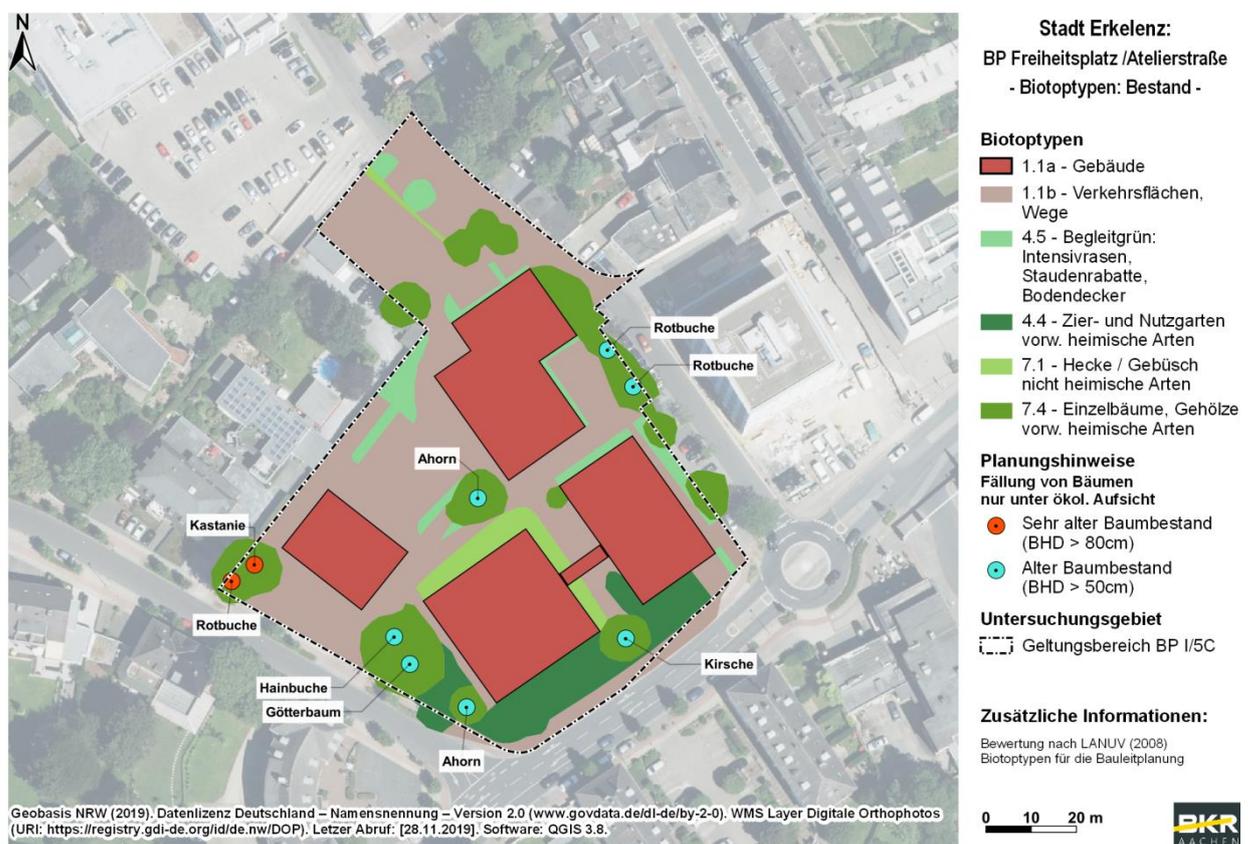


Abbildung 3: *Biotypen im Plangebiet (= naturschutzfachliche Bestandsituation). Bäume mit starkem bis sehr starkem Baumholz und Uraltbäume mit ca. 1 m Brusthöhendurchmesser sind gesondert markiert.*

Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlagen siehe Abbildung



Abbildung 4: *Habitatstrukturen im Plangebiet.*

*Das Plangebiet ist durch leerstehenden Gebäudebestand gekennzeichnet (a, b). Dieser ist oft von Staudenrabatten oder Kleingehölzen gesäumt (b) aber ansonsten großflächig versiegelt (b, c, d). Östlich schließt eine geschützte Allee unmittelbar an den Geltungsbereich an (c). Im Osten des Plangebiets stehen drei markante Altbäume (d, Rotbuche – links, Rosskastanie – rechts; e – Götterbaum – rechts). Diese weisen vereinzelte, größere Baumhöhlen auf (f).
Quelle: Eigene Aufnahmen 15.11.2019.*

Mehrere der Pflanzflächen sind darüber hinaus mit Bäumen bestanden: Im Westen des Plangebiets fallen drei sehr alte, mächtige Stadtbäume auf (Brusthöhendurchmesser – im Folgenden BHD – von ca. 80 cm bis 1 m, eine Rosskastanie, ein Götterbaum, eine Rotbuche – Abbildung

4 d, e). Weitere Bäume im Plangebiet sind ebenfalls mittleren bis hohen Alters (Hainbuchen, Rotbuchen, Kirsche, Ahorn). Diese Bäume weisen zumeist kleinere Baumhöhlen geringer Tiefe auf, nur vereinzelt waren größere Baumhöhlen erkennbar (Abbildung 4f). Allerdings trugen die meisten Bäume noch reiches Herbstlaub, so dass Baumhöhlen – zumal vom Boden aus – nicht vollständig erkennbar waren.

Sonstige Baumbestände und Gehölze (Birken, Hainbuchen, Spitz- und Bergahorn, Traubeneiche, Kiefer) des Plangebiets sind meist jüngeren Alters.

TIERE

Das Plangebiet weist ein innenstadttypisch stark verarmtes Habitatpotenzial für Tiere auf. Bei der Ortsbegehung wurden Dohlen (ca. 20 Stück auf den Dächern des Plangebiets und des Umfelds), Amsel, Elster, Tauben, Rotkehlchen, Stieglitze (ca. 10 Stück im Norden beim Parkplatz) und Kohlmeisen beobachtet oder rufend vernommen. Für planungsrelevante (Turmfalke, Wanderfalke, Schleiereule) und nicht-planungsrelevante Gebäudebrüter (v. a. Mauersegler, Haussperling, ggf. auch Hausrotschwanz) bestehen potenzielle Brutstätten an den Fassaden bzw. auf den Dächern des Plangebiets. Konkrete Hinweise fehlen jedoch. Auch die vereinzelt Baumhöhlen der älteren Bäume bieten Höhlenbrütern geeignete Brutstätten (BKR Aachen 2019).

Das Plangebiet ist sowohl im Bereich der leerstehenden Gebäude (inkl. Tiefgaragen) als auch der Altbaumbestände für Fledermausquartiere aller Art grundsätzlich geeignet.

Sonstige Habitatpotenziale bestehen für typische Kleinsäuger der Innenstädte (Mäuse, Eichhörnchen in den Baumbeständen). Die Insekten- und Arthropodenfauna des Plangebiets ist vermutlich aufgrund der hohen Versiegelung und allgemeinen Artenarmut sowohl in ihrer Diversität als auch Abundanz stark ausgedünnt.

BIOLOGISCHE VIELFALT

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist aufgrund der baulichen Vorprägung als gering einzustufen.

Die hochgradige Versiegelung, der große Abstand zu Quellbeständen von Tier- und Pflanzenarten und die allgemeine Armut an Gefäßpflanzen lassen die Flora und Fauna des Plangebietes zudem nur aus verbreitungsstarken Ubiquisten bestehen, die gegenüber dem Umfeld keine Erhöhung der allgemeinen Biodiversität des städtischen Umfelds oder der Region bewirken.

BIOTOPVERBUND, SCHUTZWÜRDIGE FLÄCHEN IM WEITEREN UMFELD

Relevante funktionale Zusammenhänge der Biotope im Plangebiet mit den im weiteren Umfeld liegenden Schutzgebieten sowie Biotopkataster- und Verbundflächen des LANUV (siehe Kapitel 1.2.2 Planerische Vorgaben) sind nicht zu erkennen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die heutige Nutzung entspricht im Wesentlichen der Umsetzung des Planungsrechtes des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. I/5 'Stadtkern'. Allerdings lässt bereits der Bebauungsplan Nr. I/5 eine vollständige Bebauung und Versiegelung zu (Festsetzung einer Grundflächenzahl von 1,0).

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Pflanzen

Mit der Planung wird eine großflächige Versiegelung und Bebauung der baulich bereits vorge- nutzten Fläche vorbereitet. Bei der Planungsumsetzung ist insbesondere mit einem Verlust des Baumbestandes sowie der weiteren Grünstrukturen zu rechnen. Das städtische Umweltamt stuft zwei der mächtigen Altbäume (Roskastanie und Rotbuche - Abbildung 3d) in der westlichen Ecke des Plangebiets als erhaltenswert ein. Es wird daher empfohlen, die Bäume bei Umsetzung des Vorhabens zu erhalten. Eine entsprechende Festsetzung erfolgt jedoch nicht, weshalb in der Umweltprüfung im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung von einem Verlust der Bäume auszuge- hen ist.

Tiere

Die potenziellen Auswirkungen auf die Fauna wurden in einem artenschutzrechtlichen Gutachten zur Artenschutzprüfung Stufe 1 (Vorprüfung) untersucht (BKR Aachen 2019). Die Fällung der Bäume gefährdet potenziell Fledermäuse in ihren Sommerquartieren, sowie im Bereich der Alt- bäume auch in möglichen kleinen Winterquartieren. Ebenso sind während der Brutsaison nis- tende Vögel – vor allem der nicht-planungsrelevanten Arten – und deren Nestlinge, sowie im Winter ruhende Tiere in Baumhöhlen betroffen. Daher ist die Beseitigung der Vegetation auf die Wintermonate (1. Oktober bis 1. März) zu beschränken **M1**. Altbäume dürfen in jedem Fall nur unter ökologischer Begleitung beseitigt werden **M2**. Die beiden besonders erhaltenswerten Alt- bäume im Westen des Geltungsbereichs (siehe BKR 2020) sind nach Möglichkeit zu erhalten, dies sollte auf nachgelagerten Verfahrensebenen geklärt werden.

Durch den Abriss der Gebäude können potenzielle Fledermausquartiere verloren gehen. Daher ist eine weitere Untersuchung des Gebäudebestands im Rahmen einer ASP Stufe II erforderlich **M3**. Insofern sind die Ergebnisse der entsprechenden Prüfungen zur Abrissgenehmigung bzw. bei genehmigungsfreien Anlagen zur Abrissanzeige beizubringen, inklusive eventuell zu ergrei- fender Vermeidungs- oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Zum Schutz gebäudebewoh- nender Tierarten darf der Abriss nur in den Wintermonaten (1. Oktober bis 1. März) erfolgen **M4**.

Durch den Neubau können im Umfeld lebende planungsrelevante und nicht-planungsrelevante Tierarten gefährdet werden – sofern die Fassaden nicht ökologisch angepasst werden. Dies wäre zum Beispiel bei großflächigen, durchscheinenden oder reflektierenden Glasflächen zu befürch- ten. Zur Baugenehmigung ist daher der Unteren Naturschutzbehörde ein wirksames Konzept zur „vogelsicheren“ Gestaltung der Fassaden vorzulegen **M5**.

Ein dauerhafter Wegfall geschützter Lebensstätten von Brutvögeln ist nicht zu befürchten, da für eventuell betroffene Arten im Umfeld weiterhin ausreichende Strukturen bestehen.

Eine signifikante Störung mit Wirkung auf lokale Populationen planungsrelevanter Tierarten ist nicht gegeben.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der geplanten nahezu vollständigen Versiegelung der Fläche von einer weiteren Ab- nahme der standörtlichen Artenvielfalt auszugehen. Dies ist insbesondere ein Resultat der Baum- fällungen und Vegetationsentnahme. Es bestehen keine erheblichen Wirkungen auf die lokale oder regionale Artenvielfalt, da der Bestand bereits keinen wesentlichen Beitrag zur Bereicherung dieser Artenpools lieferte.

Die Folgen der Planung werden insgesamt als geringfügig bewertet. Das urbane und hochgradig versiegelte Umfeld ist ökologisch bereits im Bestandszustand stark verarmt. Die Wirkungen des Bebauungsplans auf Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt sind vor diesem Hintergrund nicht erheblich. Die Artenschutzprüfung empfiehlt verschiedene Vermeidungsmaßnahmen bzw. kennzeichnet weitere Klärungsbedarfe in nachgelagerten Verfahrensschritten.

2.3 Schutzgut Boden

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes ist

- Karte der schutzwürdigen Böden in NRW 1:50.000 (Geologischer Dienst NRW 2019)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Aus den quartären Lössablagerungen haben sich im Raum Erkelenz großflächig tiefgründige Parabraunerden entwickelt.

Die Böden im Plangebiet sind durch die bauliche Vornutzung und die Versiegelungen in ihrem natürlichen Bodenaufbau weitgehend zerstört. Lediglich im Bereich der Grünflächen ist davon auszugehen, dass die natürlichen Bodenfunktionen noch eingeschränkt vorhanden sind.

Die im Plangebiet ehemals anstehenden Parabraunerden werden vom Geologischen Dienst NRW aufgrund ihrer sehr hohen natürlichen Fruchtbarkeit sowie ihrer sehr hohen Regelungs- und Pufferfunktion für den natürlichen Stoffkreislauf grundsätzlich als sehr schutzwürdig bewertet (WMS-Server GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die heutige Nutzung entspricht im Wesentlichen der Umsetzung des Planungsrechtes des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. I/5 'Stadtkern'. Allerdings lässt bereits der Bebauungsplan Nr. I/5 eine vollständige Bebauung und Versiegelung zu (Festsetzung einer Grundflächenzahl von 1,0). Bei Nichtdurchführung der Planung ist es möglich, dass sich entsprechende Nutzungen am Stadtrand ansiedeln, um den örtlichen Bedarf an Einzelhandel und Wohnraum zu decken. Dies wäre nicht im Sinne des allgemeinen Bodenschutzes, da somit auch eher schützenswerte natürliche Böden in Anspruch genommen werden könnten.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Aufgrund der Vornutzung des Standortes mit Bebauung und Versiegelung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als gering einzustufen. Lediglich in den heute als Grünflächen genutzten Bereichen ist von einer weiteren Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auszugehen, die aber nicht als erheblich einzustufen ist. Schutzwürdige Böden sind im Plangebiet nicht mehr vorhanden.

Die Folgen der Planung werden insgesamt als nicht erheblich bewertet. Der natürliche Bodenkörper im Plangebiet ist bereits nahezu vollkommen anthropogen überprägt, bzw. abgetragen. Vor diesem Hintergrund ergeben sich durch das Vorhaben keine relevanten Wirkungen auf diese Schutzgut. Vielmehr wird durch die Planung ein Eingriff in wertvollere Böden am Stadtrand oder der „grünen Wiese“ vermieden, was durchaus positiv zu werten ist.

2.4 Schutzgut Fläche

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes ist

- Ortsbegehung (15. November 2019),
- Digitale Orthofotos NRW (Geobasis NRW).

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Die Fläche des Plangebiets ist bereits nahezu vollständig bebaut. Planungsrechtlich ist die Fläche derzeit als Kerngebiet ausgewiesen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß der Festsetzung eines Kerngebiets ist eine Vollversiegelung der Fläche möglich. Da das derzeitige Planungsrecht jedoch nicht unbedingt die Nachfrage nach bestimmten Nutzungstypen decken kann, ist es möglich, dass diese bei Nichtdurchführung der Planung in den Bereich des Stadtrandes ausweichen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Wiedernutzung aufgegebener Siedlungsflächen und die Überplanung vorhandener Bauflächen folgen der Nachhaltigkeitsstrategie. Eine Neuinanspruchnahme bisher nicht bebauter Flächen ist durch den Bebauungsplan Nr. I/5c nicht vorgesehen. Dies entspricht auch der Bodenschutzklausel des BauGB. Gem. § 1a Abs. 2 BauGB soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden“. Der Vorrang ist auf die bauliche Innenentwicklung zu legen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 wird eine dichte Bebauung im Sinne einer Nachverdichtung ermöglicht.

Eine Umnutzung landwirtschaftlicher, als Wald oder für Wohnzwecke genutzter Flächen erfolgt nicht.

Mit der Wiedernutzung ehemaliger Siedlungsflächen und der Überplanung bebauter Flächen entstehen keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

Die Folgen der Planung werden insgesamt als positiv bewertet. Die Planung stellt eine sinnvolle Nachverdichtung des Stadtkerns dar, welche im Sinne einer Nachverdichtung weiteren Flächenfraß an den Siedlungsändern vermeiden hilft. Vor diesem Hintergrund ist die Vollversiegelung der Fläche nicht kritisch zu werten.

2.5 Schutzgut Wasser

Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Wasserinformationssystem ELWAS-WEB – Steckbrief und Bewertung des mengenmäßigen Zustandes des Grundwasserkörpers (MKUNLV NRW 2014)
- Karte der Grundwasserlandschaften NRW (Geologisches Landesamt 1980)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

GRUNDWASSER

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers 'Hauptterrassen des Rheinlands' (Kennung DE_GB_DENW_286_07). Dieser ergiebige bis sehr ergiebige Porengrundwasserleiter aus dem Quartär verfügt über eine mittlere bis hohe Durchlässigkeit und eine gute Filterwirkung. Das Grundwasser im Raum Erkelenz befindet sich in einem schlechten chemischen und mengenmäßigen Zustand (ELWAS-WEB²).

Es ist aktuell von einem sehr tiefen Grundwasserstand auszugehen, der u. a. aus den Sumpfungmaßnahmen des nahegelegenen Braunkohletagebaus resultiert. Nach Beendigung der Sumpfungmaßnahmen ist mit einem gewissen Wiederanstieg des Grundwasserspiegels zu rechnen. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb von festgesetzten oder geplanten Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten.

OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Innerhalb des Untersuchungsgebietes und der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die heutige Nutzung entspricht im Wesentlichen der Umsetzung des Planungsrechtes des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. I/5 'Stadtkern'. Allerdings lässt bereits der Bebauungsplan Nr. I/5 eine vollständige Bebauung und Versiegelung zu (Festsetzung einer Grundflächenzahl von 1,0).

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch die zulässigen Versiegelungen im Bereich von Gebäuden und Verkehrsflächen gehen im Vergleich zum heutigen Zustand weitere Versickerungsflächen bzw. Flächen zur Grundwasserneubildung verloren (heutige Grünflächen). Es ist vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser in einen Kanal einzuleiten.

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

Die Entwässerung des Kerngebietes wird im Trennsystem durchgeführt. Anfallendes Schmutz- bzw. Niederschlagswasser wird dem bestehenden Kanalsystem zugeführt. Es besteht Anschluss- und Benutzungszwang für Schmutz- und Niederschlagswasser mit jeweiligem Hausanschluss. Eine Begrenzung der Zuleitungsmenge von Niederschlagswasser ist notwendig. Aufgrund fehlender Grünflächen ist eine Retention und Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet kaum möglich.

Die Folgen der Planung werden insgesamt als geringfügig bewertet. Durch die Planung erfolgt kein Eingriff in Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete. Die schon im Bestand kaum vorhandene Grundwasserneubildungsrate geht weiter zurück, eine Versickerung ist somit nicht möglich.

² Datenabruf unter <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf> am 19.11.2019

2.6 Schutzgut Klima / Luft sowie Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Ortsbegehung (15. November 2019),
- Digitale Orthofotos NRW (Geobasis NRW),
- Fachinformationssystem Klimaanpassung in NRW (LANUV NRW 2019),
- Klimaatlas NRW (LANUV NRW 2019).

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Gemäß Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV³ ist das Plangebiet als Klimatep mit Stadtrandklima zu kennzeichnen. Unter bioklimatischen Gesichtspunkten ist von einer ungünstigen thermischen Situation auszugehen (starke thermische Belastung tagsüber bei mäßiger nächtlicher Überwärmung und schlechten Luftaustauschbedingungen).

Den durch die Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen klimatischen Ungunsthauptfaktoren wirkt der Vegetationsbestand des Plangebietes, insbesondere der Baumbestand, ausgleichend entgegen.

Durch die Lage in der Nähe von Verkehrsstraßen (Bahn, Straßen) sind lufthygienische Vorbelastungen anzunehmen. Informationen aus Messungen liegen für die Bereiche nicht vor. Es ist von schlechten Luftaustauschbedingungen auszugehen, da die dichte und hohe Bebauungsstruktur, zusammen mit dem Fehlen von Grün- oder Wasserflächen, die Luftzirkulation stark einschränkt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die heutige Nutzung entspricht im Wesentlichen der Umsetzung des Planungsrechtes des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. I/5 'Stadtkern'. Allerdings lässt bereits der Bebauungsplan Nr. I/5 eine vollständige Bebauung und Versiegelung zu (Festsetzung einer Grundflächenzahl von 1,0).

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei der geplanten Entwicklung ist von einer weiteren Verschlechterung der lokalklimatischen Gegebenheiten auszugehen, hervorgerufen durch die Beseitigung der noch vorhandenen Grünstrukturen im Plangebiet. Insbesondere die potenzielle Entnahme älterer Bäume ist aus stadtklimatischer Hinsicht nicht zu kompensieren. Dies kann insbesondere im Hochsommer und im Zuge der zu erwartenden Folgen des Klimawandels zu einer verringerten Aufenthaltsqualität führen. Diese Effekte können grundsätzlich durch Maßnahmen der Durch- und Eingrünung oder einer Optimierung der Fassaden- und Dachflächen vermindert werden. Entsprechende Festsetzungen werden im Bebauungsplan nicht getroffen. Die Anfälligkeit des Plangebiets gegenüber den negativen Auswirkungen des globalen Klimawandels wird somit durch die zusätzliche Ansiedlung von Wohnnutzungen in diesem sensiblen Umfeld zunehmen. Allerdings ist im gesamtstädtischen Kontext nicht von einer erheblichen Verschlechterung der aktuellen Wärmebelastung durch das Vorhaben auszugehen.

³ Datenabruf unter <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> am 19.11.2019

Durch die fehlende Retentionsfähigkeit des Plangebiets bei Starkregen in Folge des hohen Versiegelungsgrades (keine Dachbegrünungen etc.), werden das Plangebiet und sein Umfeld anfälliger gegenüber Starkregenereignissen. Dies ist insbesondere bei der Planung der Tiefgaragen im weiteren Verlauf zu berücksichtigen.

In Bezug auf den globalen Klimaschutz ist durch neu entstehende Verkehre tendenziell mit einem entsprechenden zusätzlichen Energiebedarf bzw. Ausstoß an Treibhausgasen zu rechnen.

Die Folgen der Planung werden insgesamt als mäßig bewertet. Durch die Planung kommt es einerseits zu einer Verschlechterung der lokalklimatischen Bedingungen, andererseits zu einer zusätzlichen Ansiedlung empfindlicher Nutzungen. Die schon im Bestand kaum vorhandene Rückhaltefähigkeit bei Starkregenereignissen geht weiter zurück. Relevante Wirkungen auf das globale Klima ergeben sich nicht.

2.7 Schutzgut Landschaft

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Ortsbegehung (15. November 2019),
- Digitale Orthofotos NRW (Geobasis NRW).

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt inmitten des Erkelenzer Siedlungsbereichs. Es wird geprägt durch die vorhandenen Bebauungsstrukturen und den hohen Versiegelungsgrad. Die vorhandenen Grünflächen tragen nur unwesentlich zur Strukturierung des Plangebietes bei.

Wertgebendes und stadtbildprägendes Element ist jedoch der vorhandene Baumbestand im Plangebiet (siehe Abbildung 3 und Abbildung 4).

Die Wilhelmstraße westlich des Plangebietes ist mit einer geschützten Allee bestanden.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die heutige Nutzung entspricht der Umsetzung des Planungsrechtes des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. I/5 'Stadtkern'. Insoweit entspricht die heutige Situation auch der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung. Allerdings lässt bereits der Bebauungsplan Nr. I/5 eine vollständige Bebauung und Versiegelung zu (Festsetzung einer Grundflächenzahl von 1,0).

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Planung geht der Baumbestand und damit deren stadtbildstrukturierende Wirkung verloren. Eine Erhaltung der beiden Altbäume wird empfohlen, aber nicht festgesetzt.

Auswirkungen auf den angrenzenden Baumbestand an der Wilhelmstraße sind mit der Umsetzung der Planung nicht verbunden.

Die Folgen der Planung werden insgesamt als geringfügig bewertet. Das Landschaftsbild ist innenstadttypisch von geringem Wert und wird nicht über das bisher mögliche Maß beansprucht. Ins Gewicht fällt jedoch der mögliche Entfall stadtbildprägender Bäume im Plangebiet.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (Landschaftsverband Rheinland und Landschaftsverband Westfalen-Lippe 2009),
- Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln (Landschaftsverband Rheinland (2016),
- Stellungnahme des LVR Amts für Bodendenkmalpflege zur frühzeitigen Beteiligung.

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Gebiet liegt gem. Kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen im Großraum „Rheinische Börde“ innerhalb des 'bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs Erkelenz – Wegberg (KLB 25.01)' mit der Beschreibung „wichtige Siedlungsplätze und Städte von der Vorgeschichte bis zum Mittelalter, Motten, Landwehren, Flachsgruben, Kloster Hohenbusch“. Das Plangebiet liegt jedoch nicht im Bereich der wertgebenden Elemente.

In rund 250 m Entfernung grenzt im Norden der bedeutsame Kulturlandschaftsbereich 031 „Erkelenz“ des Fachbeitrags zum Regionalplan Köln an.

Kultur- und Sachgüter, wie z.B. Baudenkmäler, wertvolle Gebäudebestände o.ä., befinden sich nicht im Plangebiet oder dem unmittelbaren Umfeld. Über mögliche Funde von historischen Zeugnissen im Boden ist bisher nichts bekannt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die heutige Nutzung entspricht der Umsetzung des Planungsrechtes des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. I/5 'Stadtkern'. Insoweit entspricht die heutige Situation auch der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Planung wird eine überwiegende Versiegelung und Bebauung der Fläche eines baulich bereits vorgenutzten Areals zulässig. Bei Erdarbeiten besteht auf der Fläche grundsätzlich das Risiko der Beschädigung möglicherweise vorliegender archäologisch interessanter Objekte und Strukturen. Sollten bei Bauarbeiten Relikte aufgefunden werden, ist das Amt für Bodendenkmalpflege zu benachrichtigen (vgl. §§ 15, 16 DSchG). Im Bebauungsplan erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Relevante Auswirkungen auf den bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Erkelenz“ sind nicht zu erwarten.

Die Folgen der Planung werden insgesamt als geringfügig bewertet. Durch den Abriss der bisherigen, leerstehenden Gebäudekörper gehen keine denkmalrelevanten Strukturen verloren. Bodendenkmäler liegen nicht vor.

2.9 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen

Zwischen den Schutzgütern des Naturhaushalts besteht stets ein weitläufiges Netz aus Wechselwirkungen in Form von Stoffkreisläufen (z.B. Wasser, Nähr- und Schadstoffe) und eine enge Abhängigkeit von Lebensräumen und ihren Besiedlern (Boden, Pflanzen, Tiere, etc.). Auch die Aspekte Nutzungs- bzw. Vegetationsstruktur, Landschaftsbild und naturbezogene Erholung sind eng miteinander verbunden. Im Untersuchungsraum sind die Wechselwirkungen innerhalb des

Naturhaushaltes durch menschliche Aktivitäten (historische Entwaldung des Naturraums, Zerschneidung durch Infrastrukturanlagen und Bebauungen) bereits stark beeinflusst.

Die relevanten Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind schutzgutbezogen berücksichtigt ebenso wie Wechselwirkungen mit weiteren geplanten Nutzungen im Umfeld.

2.10 Weitere Belange des Umweltschutzes

Das BauGB führt in § 1 Abs. 6, Nr. 7 e) – j) weitere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

- e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
→ Es ist eine ordnungsgemäße Oberflächen- und Schmutzwasserentsorgung über den Kanal vorgesehen.
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
→ Bei einer zukünftigen Errichtung von Neubauten gelten die energetischen Gebäudestandards des Gebäudeenergiegesetzes. Weitergehende Vorgaben sind nicht vorgesehen.
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
→ Hier nicht relevant.
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
→ Hier nicht relevant.
- j) Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB den Buchstaben a bis d und i (unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)
→ Hier nicht relevant.

2.11 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete

Innerhalb oder im näheren Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebiete. Das nächste FFH-Gebiet „Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes und Luettelforscher Bruch“ (DE-4803-301) liegt ca. 5 km nordöstlich. Es sind keine relevanten funktionellen Beziehungen zwischen den Schutzgebieten und dem Plangebiet erkennbar. Entsprechend sind keine Auswirkungen durch die geplante Entwicklung im Plangebiet zu erwarten.

3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Es sind die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen vorgesehen:

- Eine Erhaltung der beiden Altbäume wird empfohlen.
- Die Alleebäume in der Wilhelmstraße sind während der Bauphase gemäß DIN 18920 zu schützen.

- Zur Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Konfliktes ist eine Fällzeitenbeschränkung erforderlich, die Vegetationsbeseitigungen zur Brutzeit ausschließt. Die Fällung von Altbäumen ist gutachterlich zu begleiten.
- Zur weiteren Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten ist der Gebäudebestand vor Abriss auf Fledermausquartiere zu untersuchen. Dies kann im Rahmen der Abrissgenehmigung bzw. vor Anzeige des Abrisses bei genehmigungsfreien Gebäudeentnahmen erfolgen. Der Abriss der Gebäude darf nur in den Wintermonaten (1. Oktober bis 1. März) erfolgen.
- Zur Baugenehmigung ist ein Konzept zur „vogelsicheren“ Gestaltung der Fassaden vorzulegen.
- Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Bodendenkmalschutz erfolgen Hinweise im Bebauungsplan insbesondere für die Bauphase.
- Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis auf mögliche Bodenbewegungen durch Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau als auch bei einem späteren Grundwasserwiederanstieg.

4. Nichtdurchführung der Planung und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der bestehende rechtskräftige Bebauungsplan Nr. I/5 'Stadtkern' setzt innerhalb des Plangebiets bereits heute ein Kerngebiet fest und lässt eine vollständige Bebauung und Versiegelung zu (Festsetzung einer Grundflächenzahl von 1,0). Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Festsetzungen dieses Bebauungsplans umgesetzt werden.

Die Art der Nutzungen und die bauliche Dichte im Sinne der Grundflächenzahl sind vergleichbar mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. I/5c. Insoweit sind die Umweltauswirkungen der Nullvariante mit denen des Basisszenarios vergleichbar.

Vor dem Hintergrund, dass das Plangebiet einer städtebaulichen Neuordnung bedarf, es bereits stark versiegelt ist und eine Innenentwicklung vorgesehen ist, sind keine weiteren Alternativen geprüft worden.

Aus der Sicht des Landschafts-, Natur- und Bodenschutzes ist grundsätzlich der sparsame Umgang mit Grund und Boden geboten und eine Innenentwicklung zu befürworten, da dadurch bisher unbeanspruchte Flächen im Außenbereich geschont werden. Darüber hinaus sind die überplanten Flächen im Plangebiet mit hoher Flächenversiegelung bereits stark vorbelastet.

Aus den oben genannten Gründen wurden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. I/5c keine weiteren Standortalternativen unter Umweltgesichtspunkten geprüft.

5. Eingriffsregelung

Die Rechtsgrundlage für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung bilden § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 13 bis 18 BNatSchG und §§ 30 bis 33 LNatSchG NRW. Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind diese gemäß Eingriffsregelung hinreichend zu qualifizieren und zu quantifizieren. Die Vermeidung und der Ausgleich des Eingriffs sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Nicht als Eingriffe gelten hingegen Vorhaben im Innenbereich, die eine Genehmigung nach § 34 BauGB erlangen bzw. deren Genehmigung bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war.

Der vorliegende rechtskräftige Bebauungsplan Nr. I/5 'Stadtkern' ermöglicht innerhalb des Kerngebietes mit einer Grundflächenzahl von 1,0 bereits heute eine vollständige Versiegelung und Bebauung. Insoweit ist der durch den Bebauungsplan Nr. I/5c hervorgerufene Eingriff in Art und Intensität bereits heute zulässig, incl. der Fällung des Baumbestandes.

Gleichwohl sind die in Kapitel 3 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Eingriffe zu berücksichtigen.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren

Der Umweltbericht enthält eine systematische Zusammenstellung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB. Umfang und Detaillierung orientieren sich problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand und werden im Zuge der frühzeitigen Beteiligung abschließend festgelegt.

Wesentliche **Arbeitsschritte** sind:

- Ortsbegehung (November 2019),
- Auswertung in Erarbeitung befindlicher Fachgutachten (Artenschutzprüfung, BKR Aachen 2019),
- Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation,
- planungsstandentsprechende, qualitative Wirkungsabschätzung für die einzelnen Schutzgüter auf der Grundlage der Vorgaben der Anlage 1 BauGB,
- Nennung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen,
- Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Umweltprüfung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der im Verfahren erstellten Gutachten (*erfolgt zur Offenlage*)

6.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Im Zuge des weiteren Verfahrens werden neue Erkenntnisse z.B. aus eingehenden Stellungnahmen berücksichtigt.

Da es sich um eine Angebotsplanung handelt und die zukünftigen Nutzungen noch nicht im Detail bekannt sind, müssen weitere Umweltbelange ggf. im Zulassungsverfahren (Baugenehmigung) abschließend verbindlich dargestellt werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt besteht kein Hinweis auf relevante Wissenslücken.

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

Erforderlich sind die Überprüfung der sachgerechten Umsetzung und die funktional erwünschte Entwicklung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen, wie:

- Überprüfung der bauzeitlichen Minderungsmaßnahmen
- Überprüfung der Berücksichtigung des Bodendenkmalschutzes in der Bauphase
- Überprüfung des Einhaltens der maximal zulässigen Versiegelung
- Überprüfung der Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Artenschutzmaßnahmen).

7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Erkelenz plant, den Bereich zwischen Freiheitsplatz, Wilhelmstraße und Kölner Straße im Erkelenzer Zentrum städtebaulich neu zu ordnen. Zur Stärkung der Innenstadt soll ein innerstädtischer Nutzungsmix entstehen, dieser soll durch eine der städtebaulichen Situation angepasste Architektur geprägt werden. Zur Umsetzung sollen nunmehr die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch die Aufstellung eines Bebauungsplans geschaffen werden.

Die Umweltfolgen des Vorhabens sind nachfolgend zusammenfassend für die einzelnen Schutzgüter der Umweltprüfung dargestellt:

| Schutzgut | Folgen der Planung (Prognose Planfall) |
|---|---|
| Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung | Die Folgen der Planung werden insgesamt als mäßig bewertet. Es sind zusätzliche Lärmbelastungen durch das Vorhaben, als auch Einwirkungen der bereits bestehenden Belastungen auf die geplanten Wohnnutzungen möglich. |
| Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt | Die Folgen der Planung werden insgesamt als geringfügig bewertet. Das urbane und hochgradig versiegelte Umfeld ist ökologisch bereits im Bestandzustand stark verarmt. Die Wirkungen des Bebauungsplans auf Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt sind vor diesem Hintergrund nicht erheblich. Die Artenschutzprüfung empfiehlt verschiedene Vermeidungsmaßnahmen bzw. kennzeichnet weitere Klärungsbedarfe in nachgelagerten Verfahrensschritten. |
| Fläche | Die Folgen der Planung werden insgesamt als positiv bewertet. Die Planung stellt eine sinnvolle Nachverdichtung des Stadtkerns dar, welche im Sinne einer Nachverdichtung weiteren Flächenfraß an den Siedlungsrändern vermeiden hilft. Vor diesem Hintergrund ist die Vollversiegelung der Fläche nicht kritisch zu werten. |
| Boden | Die Folgen der Planung werden insgesamt als nicht erheblich bewertet. Der natürliche Bodenkörper im Plangebiet ist bereits nahezu vollkommen anthropogen überprägt, bzw. abgetragen. Vor diesem Hintergrund ergeben sich durch das Vorhaben keine relevanten Wirkungen auf diese Schutzgut. Vielmehr wird durch die Planung ein Eingriff in wertvollere Böden am Stadtrand oder der „grünen Wiese“ vermieden, was durchaus positiv zu werten ist. |
| Wasser | Die Folgen der Planung werden insgesamt als geringfügig bewertet. Durch die Planung erfolgt kein Eingriff in Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete. Die schon im Bestand kaum vorhandene Grundwasserneubildungsrate geht weiter zurück, eine Versickerung ist somit nicht möglich. |
| Klima und Luft sowie Anfälligkeit gegenüber dem globalen Klimawandel | Die Folgen der Planung werden insgesamt als mäßig bewertet. Durch die Planung kommt es einerseits zu einer Verschlechterung der lokalklimatischen Bedingungen, andererseits zu einer zusätzlichen Ansiedlung empfindlicher Nutzungen. Die schon im Bestand kaum vorhandene Rückhaltefähigkeit bei Starkregenereignissen geht weiter zurück. Relevante Wirkungen auf das globale Klima ergeben sich nicht. |
| Landschaft | Die Folgen der Planung werden insgesamt als geringfügig bewertet. Das Landschaftsbild ist innenstadtypisch von geringem Wert und wird nicht über das bisher mögliche Maß beansprucht. Ins Gewicht fällt jedoch der mögliche Entfall stadtbildprägender Bäume im Plangebiet. |

| | |
|------------------------------|--|
| | |
| Kultur- und Sachgüter | Die Folgen der Planung werden insgesamt als geringfügig bewertet. Durch den Abriss der bisherigen, leerstehenden Gebäudekörper gehen keine denkmalrelevanten Strukturen verloren. Bodendenkmäler liegen nicht vor. |

8. Informationsquellen

8.1 WMS-Dienste und Kartengrundlagen

GEOBASIS NRW: WMS Dienst Digitale Orthofotos NRW. Abrufbar unter: https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop? [zuletzt abgerufen am 19. November 2019]

GEOBASIS NRW: WMS Dienst DTK Sammeldienst. Abrufbar unter: https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop? [zuletzt abgerufen am 19. November 2019]

GEOLOGISCHER DIENST NRW: Bodenkarte 1:50.000 NRW. Abrufbar unter: https://www.opengeo-data.nrw.de/produkte/geologie/boden/BK/ISBK50/ISBK50_EPSG25832_Shape.zip [zuletzt abgerufen im Mai 2020].

GEOLOGISCHES LANDESAMT: Karte der Grundwasserlandschaften NRW.

KREIS HEINSBERG – UNTERE LANDSCHAFTSBEHÖRDE: Natur- und Landschaftsschutzgebiete. Shapefiles. Abrufbar unter: <https://www.kreis-heinsberg.de/buergerservice/formulare-dokumente/?ID=1321> [zuletzt abgerufen am 19. November 2019].

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Fachinformationssystem Klimaanpassung NRW. Abrufbar unter: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> [zuletzt abgerufen am 19. November 2019].

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Datenportal Klimaatlas NRW. Abrufbar unter: https://www.klimaatlas.nrw.de/Klima_NRW [zuletzt abgerufen am 19. November 2019].

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW: Landschaftsinformationssystem @linfos. Fundpunktdaten planungsrelevanter Arten. Abrufbar unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de> [zuletzt abgerufen am 19. November 2019].

LVR – LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND: Online-Portal KuLaDig – Kultur. Landschaft. Digital. Abrufbar unter: www.kuladig.de [zuletzt abgerufen am 19. November 2019].

MULNV NRW – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALLEN: ELWAS-WEB - Wasserinformationssystem. Abrufbar unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf> [zuletzt abgerufen am 19. November 2019].

MULNV NRW – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALLEN: Umgebungslärmportal NRW. Abrufbar unter: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> [zuletzt abgerufen am 19. November 2019]

MINISTERIUM FÜR VERKEHR NRW: Radroutenplaner NRW. Abrufbar unter: <https://www.radroutenplaner.nrw.de/> [zuletzt abgerufen am 19. November 2019]

8.2 Literatur und Gutachten

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2003): Regionalplan Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen
- BKR Aachen (2020): Artenschutzrechtliches Gutachten zur Artenschutzprüfung Stufe 1 (Vorprüfung) zum Bebauungsplan Nr. I/5C 'Freiheitsplatz / Atelierstraße' der Stadt Erkelenz. Stand: 13.03.2020
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2019): Die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW – 3. Auflage. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.) (1980): Karte der Grundwasserlandschaften in NRW und Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW
- KREIS HEINSBERG – UNTERE LANDSCHAFTSBEHÖRDE (1984): ‚Landschaftsplan I/1 ‚Erkelenzer Börde‘
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN – LANUV (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen, Stand März 2008
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW – LANUV (2016): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen; Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>, Abfrage März 2018
- LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (HRSG.) (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung. Köln.
- LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND UND LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE – LVR, LWL (2009): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen, November 2007, Korrekturfassung September 2009
- LVR AMT FÜR BODENDENKMALPFLEGE IM RHEINLAND (2020): Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlichen Belange, vom 22. April 2020
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN – MKULNV (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen
- MINISTERIUM FÜR BAUEN, WOHNEN, STADTENTWICKLUNG UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN - MBWSV NRW (2014): Radroutenplaner NRW <http://radservice.radroutenplaner.nrw.de/rrp/nrw/cgi?lang=DE>, Abfrage Februar 2017
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN – MUNLV NRW / heute MKULNV (2007): Schutzwürdige Böden in NRW – Bodenfunktionen bewerten
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2016): ELWAS-WEB - Wasserinformationssystem <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>, Abfrage November 2019
- PLANUNGSGRUPPE MWM (2020): Untersuchung zur Verkehrssituation am Bauvorhaben „Freiheitsplatz“ in der Stadt Erkelenz. Stand Dezember 2020.
- STADT ERKELENZ (2001): Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz

TRAUTMANN, W. (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200 000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln, Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege Heft 6, Bonn-Bad Godesberg

9. Rechtsgrundlagen

BauGB Baugesetzbuch

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

BauNVO Baunutzungsverordnung

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132),) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

BBodSchG Bundes-Bodenschutzgesetz

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist

BKompV Bundeskompensationsverordnung

vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088)

Deutsche Norm Schallschutz im Städtebau DIN – 18005

Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau, Ausgabe Mai 1987 - RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988 - I A 3 - 16.21-2 (am 01.01.2003: MSWKS)

DSchG NRW – Denkmalschutzgesetz

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen; vom 11. März 1980 (GV. NW. S. 226, ber. S. 716), zuletzt geändert durch Artikel 5 G vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

Klimaschutzgesetz NRW Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen vom 29. Januar 2013 (GV. NRW. 2013 S. 33)

LNatSchG NRW Landesnaturschutzgesetz,

in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, ber. S. 214), in Kraft getreten am 10. April 2019

LWG NRW – Landeswassergesetz

in der Fassung vom 25. Juni 1995 (GV. NW.; S. 926), neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NRW.; S. 559), in Kraft getreten am 16. Juli 2016, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 29. Mai 2020 (GV. NRW. S. 376), in Kraft getreten am 3. Juni 2020

TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm,
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom
26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503)

VV-Artenschutz

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der
Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Pla-
nungs- oder Zulassungsverfahren (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Natur-
schutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016)

WHG – Wasserhaushaltsgesetz

vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni
2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist

Anlage 1**Prüfkatalog möglicher Wirkfaktoren zur Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gem. Anlage 1 Nr. 2 b BauGB**

- aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Maß der Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) eingesetzte Techniken und Stoffe;