

Bebauungsplan Nr. XIII
„Arnold-von-Harff-Straße“
Erkelenz-Lövenich

AZ.: 61 26 11

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 Gesundheit des Menschen	10
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	11
2.3 Schutzgut Boden	14
2.4 Schutzgut Wasser	14
2.5 Schutzgut Klima / Luft sowie Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	16
2.6 Schutzgut Landschaft	16
2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	18
2.8 Fläche.....	19
2.9 Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen	19
2.9.1 Weitere Belange des Umweltschutzes	20
2.9.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete	20
2.9.3 Artenschutzrecht.....	20
3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	21
4. Nichtdurchführung der Planung und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	21
5. Eingriffsregelung	21
6. Zusätzliche Angaben	22
6.1 Technische Verfahren.....	22
6.2 Hinweise auf Schwierigkeiten	22
6.3 Monitoring.....	23
7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	23
8. Informationsquellen	24

8.1	WMS-Dienste	24
8.2	Literatur und Gutachten	24
9.	Rechtsgrundlagen	25

1. Einleitung

Die Stadt Erkelenz plant am südwestlichen Ortsrand von Lövenich die Ausweisung eines neuen Wohngebietes auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche. Vorgesehen ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern. Das rund 2,55 ha große Plangebiet liegt zurzeit überwiegend im Außenbereich nach § 35 BauGB. Daher sind zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben die Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

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. Der vorliegende Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB beschreibt und bewertet die Ergebnisse der Umweltprüfung.

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 und zu erstellender Untersuchungen berücksichtigt (Biotoptypenkartierung, Artenschutzgutachten etc.).

Die Umweltfolgenabschätzung wird vergleichend für die Fälle ‚Ist-Situation‘ / Basisszenario, ‚Nullfall‘ und ‚Planfall‘ vorgenommen.

Bezüglich der Bewertung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung wird die Vorgehensweise nicht buchstabengetreu nach dem Wortlaut der Anlage 1 zum BauGB, Nr. 2b durchgeführt, da dies teilweise keine zweckdienlichen Erkenntnisse, bei angemessenem Aufwand ergäbe.

Es kann bei buchstabengetreuer Umsetzung der Anlage 1 Nr. 2b der Eindruck entstehen, dass die Bewertung der Auswirkungen der Planung hinsichtlich der unter den Buchstaben aa bis hh genannten Gesichtspunkte auf jeden der unter §1 Abs. 6 Nr. 7 a bis i genannten Umweltbelange bezogen werden soll und diese gemäß den Aspekten des zweiten Halbsatzes zusätzlich beleuchtet werden sollen.

Nicht jede der genannten Aspekte betreffen alle Schutzgüter, nicht jede der möglichen Kombinationen ergibt einen für die vorliegende Planung sinnvollen Prüfungsaspekt.

Ebenso ergeben sich nicht in allen Punkten der Anlage 1 Nr. 2 Halbsatz 2 Kriterien und Ergebnisse, die tiefergehende Ausführungen rechtfertigen.

Im Umweltbericht wird daher nicht jede dieser möglichen Kombinationen explizit angesprochen. Es werden nur die Gegebenheiten niedergeschrieben, die in der vorliegenden Bauleitplanung erkennbar vorhanden sind. Anderenfalls würde der Umweltbericht unübersichtlich und schwer verständlich.

Die Umweltprüfung bezieht sich nach § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Der Bebauungsplan Nr. XIII „Arnold-von-Harff-Straße“ ist ein Angebotsbebauungsplan. Da daher noch keine konkreten Angaben zur Vorhabensumsetzung vorliegens, beinhaltet die Umweltprüfung nicht die Untersuchung der Auswirkungen in der Bauphase.

Der Detaillierungsgrad des Umweltberichtes wurde im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Zusätzlich wurden auch die weiteren Träger öffentlicher Belange über die Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB zur Stellungnahme auch bezüglich des Detaillierungsgrades des Umweltberichtes aufgefordert.

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Bereitstellung von Baugrundstücken zur Wohnraumversorgung und Eigenentwicklung für die Ortslage Lövenich sowie der Sicherung eines landwirtschaftlichen Hofes, der seine bisherige Viehhaltung aufgegeben hat und die hofnahen Weideflächen zum großen Teil veräußert hat. Hierzu ist vorgesehen, im Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet und ein Dorfgebiet festzusetzen (siehe Abbildung 1).

Die städtebauliche Konzeption sieht ein Allgemeines Wohngebiet mit einer offenen, maximal 1- bis 2-geschossigen Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern auf rund 20 neuen Baugrundstücken vor (WA mit GRZ 0,4 zulässigen Überschreitungen bis zu 0,6; maximale Traufhöhen von 4,5 m und Firsthöhen von 9,5 m; maximal 2 Wohnungen je Gebäude). Daneben werden die vorgenannten landwirtschaftlichen Gebäude mit der Festsetzung eines Dorfgebietes (MD) und eine Entwicklung dieser Fläche im immissionsschutzrechtlichen möglichen Rahmen gesichert. Das besagt, dass eine landwirtschaftliche und gewerbliche Tierhaltung in diesem Dorfgebiet, welches Teil eines größeren zusammenhängenden Dorfgebietes ist, das sich nach Osten in die Ortslage Lövenich fortsetzt, aufgrund der vom Hofeigentümer in den letzten Jahren eingeleiteten Entwicklung zukünftig nicht zulässig ist.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Wohnstraße mit Anbindung an die Körrenziger Straße und die "Arnold-von-Harff-Straße". Für die Beseitigung des im Plangebiet anfallenden Regenwassers sind ein Staukanal im nördlichen Bereich der Erschließungsstraße sowie randliche Pflanzflächen im Süden und Westen des Plangebietes erforderlich. Diese 3 bis 15 m breiten randlichen Pflanzflächen dienen zugleich der Eingrünung des Baugebietes und dem Schutz vor Oberflächenwasser aus der höhergelegenen Feldflur südlich des Plangebietes.

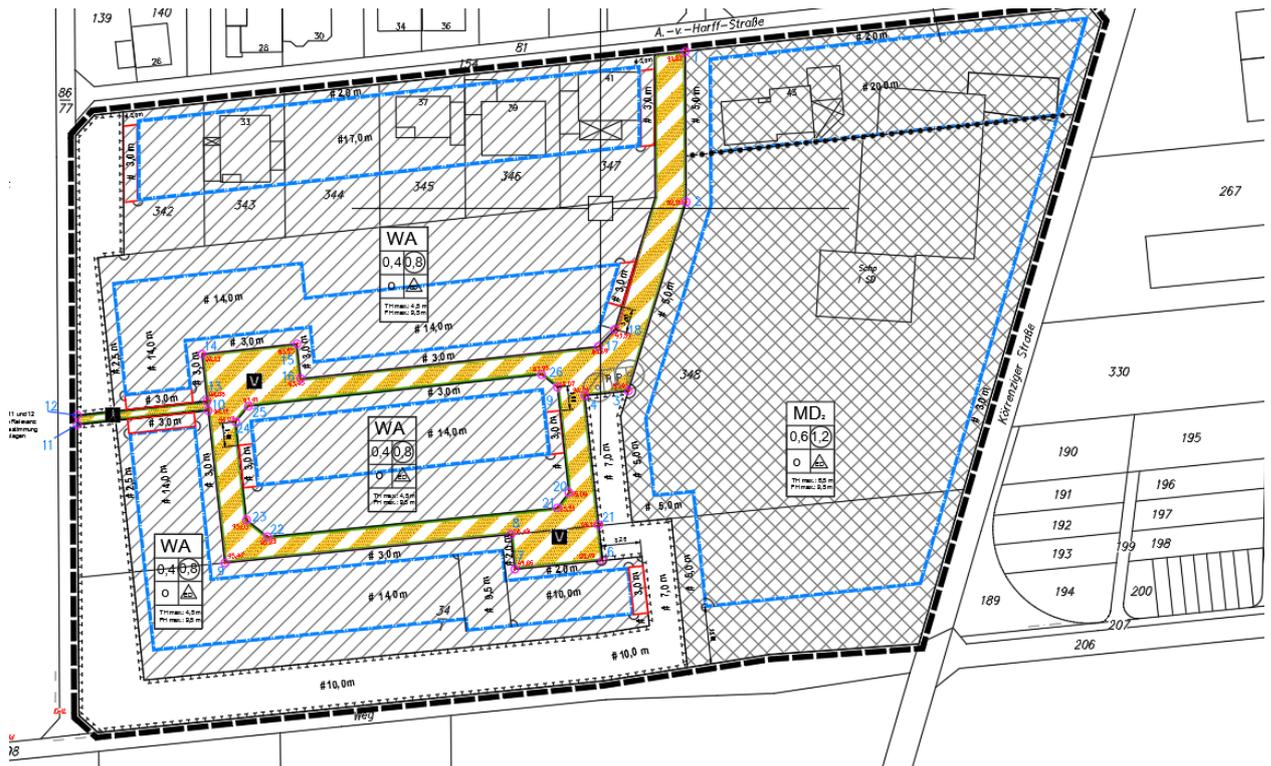


Abbildung 1: Auszug Bebauungsplan Nr. XIII "Arnold-von-Harff-Straße", Erkelenz-Lövenich
(Stand: Novemver2020, Stadt Erkelenz)

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. Sie werden in den nachfolgenden Kapiteln bei der Bewertung der vorhabenbezogenen Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter zu Grunde gelegt.

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, [...]. (§ 1Abs. 5)</p> <p>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</p>

Fachgesetze	Ziele des Umweltschutzes
	Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. (§ 1a Abs. 5 BauGB) Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung in der Bauleitplanung, Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 sowie Nr. 7d BauGB).
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG	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). 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).
Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG	Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, -Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1). Böden, die die Bodenfunktionen nach BBodSchG im besonderen Maße erfüllen, sind besonders zu schützen.
Wasserhaushaltsgesetz – WHG/ LWG NRW – Landeswassergesetz	Bewirtschaftung des Grundwassers, so dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden wird, [...] (§ 47 WHG). Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden [...] (§ 55 WHG).
Denkmalschutzgesetz NW – DSchG	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen.
Klimaschutzgesetz NRW	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).
VV-Artenschutz NW	Verwaltungsvorschrift zum Artenschutzrecht gem. nationaler Vorschriften zur Umsetzung der FFH-RL und V-RL bei Planungs- oder Zulassungsverfahren; Vermeidung von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten.

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

Der **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (2003) stellt das Plangebiet als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar, der sich nach Westen und Süd-

den fortsetzt. Nördlich und östlich schließt sich bereits Allgemeiner Siedlungsbereich an. Landesplanerische Bedenken gegen die Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen mit Verfügung vom 07.06.2016 nicht

Der derzeit gültige **Flächennutzungsplan** der Stadt Erkelenz (2001) stellt das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dar, die sich auch weiter nach Süden und Westen fortsetzt. Nördlich und östlich sowie in einem schmalen Streifen entlang der Arnold-von-Harff-Straße sind bereits Wohnbauflächen dargestellt. Überlagert wird der gesamte bisher unbebaute Bereich von einer Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Es erfolgt parallel die 20. Änderung des Flächennutzungsplanes an dieser Stelle hin zur Wohnnutzung.

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs stellt der **Landschaftsplan** I/1 'Erkelenzer Börde' des Kreises Heinsberg (1984) das Entwicklungsziel 2 'Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen' dar. Am Rand der Fläche ist eine Maßnahme zur Anpflanzung einer Baumreihe festgesetzt (i 5.1-77: Hofeingrünung mit Hochstämmen aus Arten der Gehölzliste V).

Im Plangebiet und seinem näheren Umfeld befinden sich keine natur- oder wasserschutzrechtlichen **Schutzgebiete**.

Östlich anschließend liegen die Plangebiete des Bebauungsplans Nr. XII "Verlängerung Zum Königsberg" aus dem Jahr 2014 mit Wohnbebauung, einer Grünfläche entlang der Körrenziger Straße und einer 8 bis 10 m breiten Eingrünung nach Süden.

Der gesamte Ortsteil Lövenich liegt innerhalb der **LANUV-Verbundfläche** VBK-4903-009 Lövenich und Tenholt als strukturreiche Dörfer mit Obstbaumweiden und Grünland-Gehölzkomplexen, mit großer Bedeutung in der sonst weitgehend ausgeräumten Bördelandschaft (Leitarten Hohltaube, Steinkauz). Nach Süden schließt daran unmittelbar die Verbundfläche VB-K-4903-011 Bördenfläche südlich und südöstlich von Lövenich an. Hier gibt es noch wenig Beeinträchtigungen durch verkehrsreiche Straßen. Es finden sich noch vereinzelt Grenzlinienstrukturen und sonstige Gehölze, so dass eine herausragende Bedeutung für Arten wie Graumammer, Rebhuhn und Rohrweihe besteht. Weitere Leitarten sind Wiesenweihe, Schafstelze, Wiesenpieper, Feldlerche, potenziell auch Habitateignung für Feldhamster.

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, die Berücksichtigung bisher möglicher Nutzungen und eine Bestimmung relevanter Wirkfaktoren der geplanten Nutzung erforderlich.

Das **Untersuchungsgebiet** liegt am Südrand des Ortsteils Lövenich und umfasst im Wesentlichen den rund 2,5 ha großen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. XIII „Arnold-von-Harff-Straße“ (s. Abbildung 2). Zur Beurteilung möglicherweise relevanter Aspekte wird auch das nähere Umfeld mit betrachtet. Der **derzeitige Umweltzustand** des Plangebietes wird geprägt von der Ortsrandsituation mit Wohnbebauung, einem landwirtschaftlichen Betrieb mit Scheune, Stall

Wohnhaus, Bauerngarten und Hoffläche, welcher seit 2013 nicht mehr betrieben wird sowie einer größeren Intensivgrünlandfläche (Fettweide).

Bis auf den Bereich entlang der Arnold-von-Harff-Straße liegt das Plangebiet im planungsrechtlichen Außenbereich.

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 4 BauGB).

Relevante Faktoren (u.a. bezgl. der Punkte der Anlage 4 BauGB) für mögliche Auswirkungen bei der Umsetzung der hier geplanten zusätzlichen wohnbaulichen Entwicklung sind voraussichtlich schwerpunktmäßig flächenhafter Vegetationsverlust (Grünland) mit anschließender Versiegelung und Bebauung bzw. Umwandlung zu Hausgärten. Eine Nutzung natürlicher Ressourcen erfolgt voraussichtlich in wohnbautypischem Umfang (Flächeninanspruchnahme, Wasserverbrauch, voraussichtlich keine nennenswerte Nutzung biotischer Ressourcen, wie Pflanzen, Tiere etc.).

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, sind auf dieser Ebene keine konkreten Aussagen zu Licht-, Wärme- und Strahlungsemissionen sowie Art- und Menge, Beseitigung und Verwertung erzeugter Abfälle möglich. Durch die Wohnnutzung erfolgt ein Verbrauch von Energie sowie zusätzliche Ziel- und Quellverkehre mit entsprechender Verursachung von Treibhausgasemissionen. Jedoch sind auch diesbezüglich auf Bauleitplanebene kaum quantitative Aussagen möglich.

Es liegt keine besondere Anfälligkeit gegenüber Unfällen und Katastrophen vor. Auch besteht voraussichtlich keine besondere Problematik von 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 Wohnbauflächen-Entwicklung voraussichtlich verbundenen Umweltauswirkungen (Prognose Planfall) beschrieben.

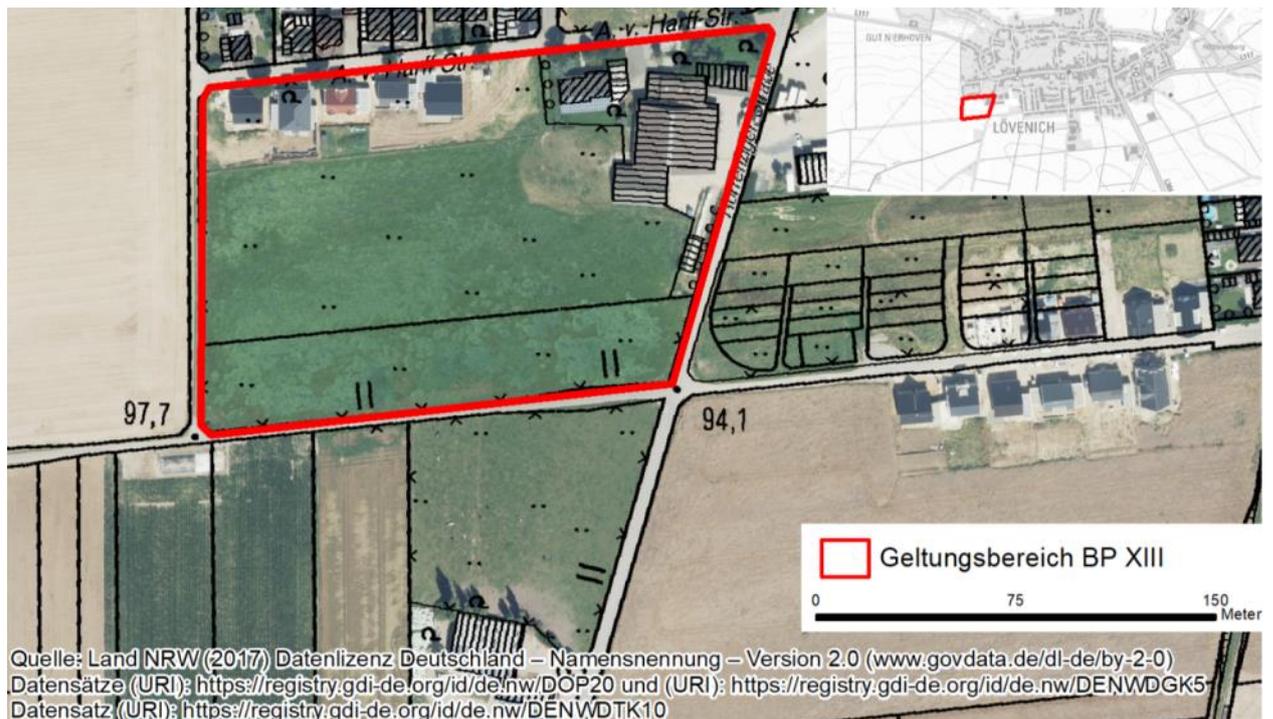


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebietes

Quelle der Kartengrundlagen s. Abbildung, eigene Darstellung des Geltungsbereichs

2.1 Schutzgut Gesundheit des Menschen

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Luftbildauswertung
- Ortsbegehung (März 2018)
- Umgebungslärmportal NRW
- Geruchsgutachten zum BP Nr. XIII (Dipl.-Ing. M. Langguth, 2019)
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. XIII (Kramer Schalltechnik GmbH 2019)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Gebiet ist geprägt durch seine Ortsrandsituation. Es liegen entsprechende Wohn- und Wohnumfeldfunktionen vor. Der überwiegende Teil wird landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Hof), im Norden besteht Wohnbebauung. Die Ställe des Hofes wurden zum Zeitpunkt der Ortsbegehung zur Unterbringung der Tiere einer Nutztier-Arche genutzt. Östlich der Körrenziger Straße liegt ein Hof mit schwerpunktmäßigem Obstanbau, weiter südlich befindet sich ein Ausiedlerhof mit Nutztierbestand.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet und seinem Umfeld sind entsprechende Geräusch- und Geruchsentwicklungen anzunehmen. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. XII "Verlängerung Zum Königsberg" erfolgten bereits Untersuchungen bezüglich der Geruchs- und Lärmbelastigungen. Diese wurden im Jahre 2019 durch zwei neue Gutachten (Geruchsgutachten Dipl.-Ing. M. Langguth 2019 sowie Schalltechnische Untersuchung Kramer Schalltechnik GmbH 2019), speziell für den Bebauungsplan Nr. XIII "Arnold-von-

Harff-Straße", Erkelenz-Lövenich, überprüft. Das Ergebnis war, dass keine Belastungen vorliegen, die über das zulässige Maß innerhalb eines Allgemeinen Wohngebietes hinausgehen.

Verkehrslärmbelastungen bestehen höchstens in sehr geringem Umfang (keine Darstellung im Umgebungslärmportal). Von relevanten Lärmemissionen oder Schattenwurf-Effekte der weiter entfernten Windenergieanlagen ist nach derzeitigem Wissensstand nicht auszugehen (vgl. auch UB zum BP Nr. XII Verlängerung Zum Königsberg).

Die Feldwege am Rand der Fläche werden erkennbar zum Ausführen von Hunden genutzt.

Weiterhin können im betroffenen Raum Folgeeffekte des aktuell betriebenen Braunkohlenabbaus in Form von Hebungen, Bodenbewegungen und sonstigen Unstetigkeiten/Schäden an der Tagesoberfläche sowie ein Wiederanstieg des Grundwassers auftreten.

Das Plangebiet befindet sich nicht im potenziellen Einwirkungsbereich von Störfallanlagen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands auszugehen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Voraussichtlich sind durch die geplanten Wohnbebauungen keine erheblichen zusätzlichen Belastungen für die menschliche Gesundheit zu erwarten. Der Eintritt in die Feldflur mit Erholungsfunktion verschiebt sich für die Bewohner der Bestandsbebauung geringfügig. Inwieweit die landwirtschaftliche Nutzung bei Verlust des Grünlands weitergeführt werden kann, ist nicht bekannt.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Grundlagen für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Ortsbegehung (März 2018)
- Gutachten zur Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (BKR 2018) und zur ASP Stufe 2 (Büro Kreuz 2019)
- Informationen des Landschaftsinformationssystems LINFOS NRW des LANUV

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

PFLANZEN

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Niederrheinischen Bucht in der naturräumlichen Haupteinheit Jülicher Börde (554). Als potenzielle natürliche Vegetation gilt hier ein Flattergras-Buchenwald. Bodenständige Gehölze dieser Vegetation sind im Wesentlichen Buche, Eiche, Hainbuche, Sandbirke, Vogelbeere, Espe, Salweide, Faulbaum, Hasel, Weißdorn, Hundsrose und Stechpalme (SUCK ET. AL. 2010, TRAUTMANN, WERNER 1973).

Aktuell werden die unbebauten Bereiche des Plangebietes als Weide genutzt (Fettweide mit vielen Feldmaushöhlen). Am Nordrand liegt eine Reihe mit Wohnbebauung und überwiegend sehr strukturarmen Gärten. Im Osten liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Scheune, Stall, Wohnhaus, Bauerngarten und Hoffläche.



Abbildung 3: o: Wohnhäuser und Hof mit offenen Ställen im Plangebiet,
 u: höhlenreiche Obstbäume im direkten Umfeld
 Quelle: Eigene Aufnahmen (März 2018)

In dem Bauerngarten stehen einige Obstbäume, die Gebäude dort weisen zahlreiche Spalten auf und der Stall ist bereichsweise offen. Nördlich und östlich im direkten Umfeld befinden sich sehr höhlenreiche, ältere Obstbaumbestände. Südlich liegen weiteres Grünland und Äcker sowie ein weiterer landwirtschaftlicher Hof.

Die Maßnahmen des Landschaftsplans oder des FNP (vgl. 1.2.2) wurden bisher nicht umgesetzt.

TIERE

Im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Ortsrandlage mit Höfen, Obstwiesen und Grünland mit einer insgesamt erhöhten Artenvielfalt (im Vergleich zu vielen anderen Siedlungsrandlagen im Agrarraum) zu rechnen. Hauptsächlich sind Vorkommen häufiger, ungefährdeter, nicht-planungsrelevanter Arten aus verschiedenen Tiergruppen anzunehmen (z.B. verschiedene häufige Insekten- oder sonstige Wirbellosenarten, häufige Kleinsäuger, häufige Vogelarten). Es wurden zahlreiche Feldmaushöhlen aufgefunden.

Habitatfunktionen für planungsrelevante und / oder gefährdete Tierarten können zunächst nicht pauschal ausgeschlossen werden, da insbesondere in den Hofgebäuden und älteren Obstbäumen im Plangebiet und seinem näheren Umfeld potenziell Habitatfunktionen für Fledermäuse, Höhlen- und Gebäudebrüter unter den Vogelarten der Ortsränder, wie Steinkauz, Schleiereule,

Turmfalke, Rauchschwalbe und Feldsperling vorliegen können. Bei der UNB des Kreises Heinsberg liegen Informationen über einen Steinkauzbesatz aus 2013 sowie Hinweise auf Vorkommen des nicht-planungsrelevanten, aber gefährdeten altholz-bewohnenden Hirschkäfers vor. Der Stall beherbergte zum Zeitpunkt der Ortsbegehung eine Nutztierarche mit alten Haustierrassen.

Zur Abklärung möglicher Steinkauzvorkommen erfolgten in 2018 und 2019 weitergehende Untersuchungen. Im Ergebnis konnten keine Hinweise auf das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie essenziellen Nahrungshabitaten des **Steinkauzes** im Plangebiet oder der Umgebung festgestellt werden. Bei Stall-Besichtigungen wurden keine Hinweise auf einen Brutplatz festgestellt (keine Kotreste, Gewölle, Nistmaterial etc.), die Obstbäume im Umfeld des Plangebietes wurden mit negativem Befund auf Besatz überprüft. Unabhängig davon wird das überplante Grünland aufgrund seiner Langgrasigkeit nicht als essenzielles Nahrungshabitat für den Steinkauz eingeschätzt (Büro Kreutz 2019).

BIOLOGISCHE VIELFALT

Die heimische biologische Vielfalt im Plangebiet ist gegenüber dem bebauten Umfeld und den folgenden Ackerflächen als erhöht anzunehmen. Es besteht eine Einstufung der Fläche als schutzwürdig im Sinne des Biotopverbundes (s.o. VB-K-4903-006). Weiterhin dient die Nutztierarche dem Erhalt alter Haustierrassen. Es besteht ein hohes Potenzial, hier durch geeignete Maßnahmen die biologische Vielfalt des Raumes zu fördern.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands im Plangebiet selbst auszugehen. Allerdings sind auf der Fläche nach bisherigem FNP und LP landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen, so dass hier eine Anreicherung ortsrandspezifischer Strukturen anzunehmen wäre, die den Ökosystemverbund an dieser Stelle stark aufwerten könnte.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Mit der Planung werden zusätzliche Versiegelungen und Bebauungen im Vergleich zum heutigen Bestand vorbereitet. Bei der Planumsetzung kommt es zu entsprechenden Biotopverlusten, insbesondere im Bereich des heutigen Grünlandes. Für nicht zu bebauende Flächen ist eine Umwandlung des Grünlandes in strukturarme Gärten anzunehmen.

Da das Grünland im Plangebiet nicht als essenzielles Steinkauz-Nahrungshabitat anzusehen ist, sind diesbezüglich keine relevanten Auswirkungen anzunehmen. Sollten jedoch zukünftig Abriss- oder wesentliche Umbaumaßnahmen im Bereich des geplanten MD erfolgen, sind vor Beginn der Arbeiten Untersuchungen zum Besatz der Gebäude mit Fledermäusen und Vögeln (z.B. Rauchschwalben) durchzuführen und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden zu konzipieren.

Ob der Grünlandverlust zu einer Aufgabe der Nutztierarche an dieser Stelle führt, ist nicht bekannt.

Durch die Bebauung wird die Bebauung des Ortsrandes weiter vorangetrieben. Es ist jedoch eine 10 m breite Eingrünung der Bebauung vorgesehen, in der sich zumindest ansatzweise Ortsrandstrukturen wiederfinden. Insgesamt gehen durch die Bebauung jedoch Flächen mit hohem Potenzial für die Förderung der lokalen Struktur- und Artenvielfalt verloren.

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 2004)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Auf den quartären Lössablagerungen, die den Raum Erkelenz geologisch bestimmen, haben sich Parabraunerden entwickelt. Im Plangebiet stehen bereichsweise tiefgründige sowie geringermächtige Parabraunerden an. Die im Plangebiet dominierenden tiefgründigen Parabraunerden werden vom Geologischen Dienst NRW aufgrund ihrer hohen natürlichen Fruchtbarkeit sowie ihrer Regelungs- und Pufferfunktion für den natürlichen Stoffkreislauf als besonders schutzwürdig, die geringermächtigen als schutzwürdig bewertet (Stufe 3 und Stufe 1; Geologischer Dienst NRW 2016).

Die Oberböden weisen eine mittlere Erodierbarkeit und Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung sowie eine geringe Eignung für eine vollständige Versickerung auf.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten im Plangebiet oder seinem näheren Umfeld vor.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands des Schutzgutes Boden im Plangebiet auszugehen. Kleinflächige weitere Versiegelungen entlang der Arnold-von-Harff-Straße sind gem. § 34 BauGB möglich.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Mit der Planung werden zusätzliche Versiegelungen und Bebauungen vorbereitet. Bei der Planumsetzung kommt es dann zu entsprechenden Bodenzerstörungen besonders schutzwürdiger und schutzwürdiger Böden.

Die Begründung zum Bebauungsplan (Teil 1) enthält Hinweise zum Umgang mit dem Boden und Schüttgütern unter Punkt 11 Hinweise - Boden.

2.4 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)
- WMS-Dienst Wasserschutzgebiete NRW (LANUV NRW 2018)
- Karte der Grundwasserlandschaften NRW (Geologisches Landesamt 1980)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

GRUNDWASSER

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers 'Hauptterrassen des Rheinlands'. Dabei handelt es sich um einen ergiebigen bis sehr ergiebigen Porengrundwasserleiter aus dem Quartär mit einer mittleren bis hohen Durchlässigkeit und guter Filterwirkung. Das Grundwasser im Raum Erkelenz befindet sich in einem schlechten chemischen und mengenmäßigen Zustand (Elwas-web).

Es ist im Raum aktuell von einem tiefen Grundwasserstand auszugehen, der auch aus den Sumpfungmaßnahmen des Tagebaus resultiert. Nach Beendigung der Sumpfungspumpung 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 befinden sich keine Oberflächengewässer. Rund 150 m weiter südlich verläuft der Lövenicher Graben. Weiter nördlich verläuft der Baaler Bach/Nysterbach, dessen Wasserregime durch die Sumpfungmaßnahmen des Tagebaus beeinflusst ist (vgl. UB zum BP Nr. XII „Verlängerung Zum Königsberg“).

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands des Schutzguts im Plangebiet selbst auszugehen. Kleinflächige weitere Versiegelungen entlang der Arnold-von-Harff-Straße mit entsprechenden Versickerungsflächenverlusten sind möglich.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Mit der Planung werden zusätzliche Versiegelungen und Bebauungen vorbereitet. Im Bereich der zusätzlichen Bebauung und Versiegelung kommt es zu einem Verlust von Versickerungsflächen und entsprechend verringerter Grundwasserneubildung. Eine ortsnahe Versickerung oder Gewässereinleitung des unbelasteten Oberflächenwassers des Plangebietes ist nur mit größerem Aufwand möglich (vgl. Schutzgut Boden).

Weiterhin entsteht mit der neuen Wohn-Nutzung ein zusätzlicher Wasserbedarf und zusätzliches Abwasseraufkommen.

Zur Ableitung des Schmutzwassers wird das Gebiet an den Mischwasserkanal in der "Arnold-von-Harff-Straße" angeschlossen. Um die Regen- und Abwässer konfliktfrei in das vorhandene Kanalsystem einleiten zu können, wird im Bereich der Erschließungsstraße innerhalb des Plangebietes ein Staukanal erforderlich. Die erforderlichen Maßnahmen sind innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen umsetzbar und werden mit dem Wasserverband Eifel-Rur abgestimmt, der im Zuge des Verfahrens dahingehend Stellung genommen hat.

Zum Schutz vor abfließendem Niederschlagswasser aus der höhergelegenen südlichen Feldflur, wird im Süden des Plangebietes eine 10 Meter breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung festgesetzt. Diese wird so modelliert, dass sie hier anfallendes Oberflächenwasser aus der Feldflur nach Osten abfließen kann, von wo aus das Wasser weiter nordwärts talwärts geleitet wird.

In den Hinweisen zum Bebauungsplan wird auf Maßnahmen und Vorschriften hingewiesen, welche auch dem Schutz der Versickerungsfähigkeit der Böden dienen.

Oberflächengewässer sind durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen.

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

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes ist

- Ortsbegehung
- Luftbildauswertung
- Berücksichtigung der Grundlagen lokalklimatischer Wirkungsweisen
- Geruchsgutachten zum BP Nr. XIII (Dipl.-Ing. M. Langguth, 2019)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Lokalklimatisch ist im Plangebiet mit einem Übergang von siedlungsklimatischen zu freilandklimatischen Verhältnissen zu rechnen. Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine verstärkte nächtliche Abkühlung (sog. Kaltluftentstehung) anzunehmen.

Relevante lufthygienische Vorbelastungen sind nicht anzunehmen.

Durch die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung sind im Plangebiet und seinem Umfeld entsprechende geruchliche Effekte anzunehmen (vgl. Schutzgut Mensch).

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands des Schutzgutes im Plangebiet auszugehen.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Im Bereich der zusätzlichen Bebauung und Versiegelung kommt es zu einer geringfügigen Verstärkung des hier höchstens schwach ausgeprägten Siedlungsklimas (kleinflächiger Verlust von Abkühlungs- und Verdunstungsflächen) ohne relevante Belastungsentwicklung.

Relevante zusätzliche lufthygienische oder geruchliche Belastungen sind durch neue Wohnnutzungen nicht zu erwarten.

Bezüglich globalklimatischer Faktoren (insbesondere Ausstoß von Treibhausgasen, Energieverbrauch) ist bei Wohnansiedlungen in Lövenich der Faktor Mobilität relevant. Es ist anzunehmen, dass hier in geringem Umfang zusätzliche Pendlerverkehre entstehen. Eine Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr ist grundsätzlich vorhanden (Buslinien EK 2 nach Erkelenz und 495 nach Hückelhoven und Katzem).

Bezüglich zu erwartender Folgen des Klimawandels besteht im Plangebiet aufgrund der Topographie eine besondere Exposition gegenüber Starkregenereignissen. Zur Vermeidung von Schäden sind Maßnahmen am Rande des Plangebietes vorgesehen (vgl. Schutzgut Wasser).

2.6 Schutzgut Landschaft

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes sind

- Ortsbegehung (März 2018)
- Digitale topografische Karte und Luftbild (WMS-Server DTK NRW und Dop20 NRW 2017)
- Bewertung der Landschaftsbildeinheiten NRW des LANUV 2017/2018

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Plangebiet liegt innerhalb der Landschaftsbildeinheit des LANUV ‚Offene Agrarlandschaft der Jülicher Börde um Titz‘ (LBE-II-001-A8). Der landschaftsbildliche Wert des Landschaftsraums wird vom LANUV als mittel eingestuft (LANUV 2016 Sach- und Grafikdaten der Landschaftsräume).

Das Plangebiet ist von der Ortsrandlage mit dem Übergang vglw. moderner Wohnbebauung und einem Hof zum landwirtschaftlichen Umfeld geprägt. Der Ortsrand ist hier an Strukturen verarmt. Jedoch befindet sich im Plangebiet und im Anschluss daran noch ein kleiner Grünlandrest, bevor die ackerbaulich dominierten Bördebereiche beginnen.

Es bestehen Blickbeziehungen zu den weiteren Höfen und Bebauungen im Umfeld und die dann anschließende Feldflur mit Windrädern.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von einer wesentlichen Veränderung des bisherigen Zustands des Schutzguts im Plangebiet selbst auszugehen. Auf den Flächen östlich davon (Am Lerchenpfad - Zum Königsberg) sind weitere Bebauungen gem. den Bebauungsplänen Nr. VI/2 und XII anzunehmen, die neben Wohnbebauung bereichsweise Grünfläche und eine 8 bis 10 m breite Eingrünung mit Gehölzen sowie im Norden einen Lärmschutzwall vorsehen.





Abbildung 4: o: Blick auf das Plangebiet mit Weide, Hof und Wohngebiet
 u: Blick vom Plangebiet in die Feldflur
 Quelle: Eigene Aufnahmen (März 2018)

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Mit der Planung wird eine der letzten Grünlandflächen in diesem Ortsrandbereich bebaut. Das Maß der baulichen Nutzung ist so festgelegt, dass sich die neue Bebauung in die nördlich und östlich anschließende Bebauung einpasst. Es ist eine 10 Meter breite Eingrünung des Baugebietes mit Gehölzen vorgesehen. Das Potenzial für eine weiterreichende Optimierung des Ortsrandbildes (vgl. festgesetzte Maßnahmen des Landschaftsplans, Darstellung des FNP) geht damit an dieser Stelle jedoch verloren.

2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige 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 und Landschaftsverband Westfalen-Lippe 2016)

Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Das Gebiet liegt gem. Kulturlandschaftlichem Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen im Großraum „Rheinische Börde“, am Rande des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches Erkelenz-Wegberg (Vorbehaltsgebiet).

Gemäß Fachbeitrag Kulturlandschaft für den Regionalplan Köln (LVR 2016) liegt das Plangebiet bereichsweise im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich 034 „Lövenich, Scherresbruch“, jedoch abseits der im Fachbeitrag beschriebenen wertgebenden Elemente (wie die ev. Kirche von Lövenich, historische Hofanlagen, urgeschichtliche Wallanlagen etc.).

Kultur- und Sachgüter, wie z.B. Baudenkmäler, wertvolle Gebäudebestände o.ä., befinden sich nicht im Plangebiet und werden auch außerhalb des Plangebietes durch die Planung nicht beeinflusst. Über mögliche Funde von historischen Zeugnissen im Boden ist bisher nichts bekannt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne weitere bauliche Entwicklungen würde sich bei der Nichtdurchführung der Planung der bisherige Zustand des Schutzguts nicht wesentlich verändern.

Entwicklung bei Durchführung der Planung (Prognose Planfall)

Bei Bauarbeiten können Bodendenkmäler unerwartet frei gelegt werden. Bezüglich solcher „Zufallsfunde“ ist ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, der das weitere Vorgehen erläutert, um eine Beschädigung so weit wie möglich zu verhindern. Relevante Auswirkungen auf bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche sind nicht zu erwarten.

2.8 Fläche

Beim Schutzgut Fläche handelt es sich um ein nicht vermehrbares, endliches Gut, das eine Vielzahl an Funktionen für Mensch und Naturhaushalt beinhaltet und für das unterschiedlichste Nutzungsansprüche konkurrieren.

Bei Umsetzung der Planung ergibt sich am südwestlichen Siedlungsrandbereich von Lövenich eine rd. 2,55 ha große Ausdehnung wohnbaulicher Flächen. Durch die im Parallelverfahren betriebene 20. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Erkelenz mit einer gleichzeitigen Aufgabe von Wohnbauflächen am südöstlichen Siedlungsrand bleibt die für Lövenich im Flächennutzungsplan dargestellte "Reserve an Wohnbauflächen" annähernd gleich.

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 Naturhaushalts durch menschliche Aktivitäten (historische Entwaldung des Naturraums, Zerschneidung durch Infrastrukturanlagen und Bebauungen, bereichsweise Bebauung der Fläche selbst) bereits beeinflusst. Für siedlungsnaher Erholung liegt in diesem Bereich durch die Ortsrandlage mit Feldwegeverbindungen eine leicht erhöhte Funktion vor. Eine durch besondere Ausprägung der Schutzgüter bedingte hervorzuhebende Bedeutung des Raumes besteht jedoch nicht.

Die relevanten Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind schutzgutbezogen berücksichtigt ebenso wie Wechselwirkungen mit weiteren bestehenden und geplanten Nutzungen im Umfeld (Wohnen und Landwirtschaft).

In Kumulation mit bereits realisierten und weiteren geplanten Wohngebieten im Südwesten von Lövenich kommt es insgesamt zu einem fortschreitenden Verlust von bisherigen Ortsrandflächen. Das Potenzial zur größerflächigen Optimierung von Ortsrandstrukturen (vgl. festgesetzte Maßnahmen des Landschaftsplans, Darstellung des FNP) geht im überwiegenden Teil des Plangebiets verloren.

2.9.1 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
→ Zur Gewährleistung einer konfliktfreien Entwässerung des Gebietes ist die Anlage eines Staukanals 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
→ Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes tritt der Landschaftsplan I/1 "Erkelenzer Börde" für dessen Planbereich außer Kraft. Im Verfahren wurde die Untere Naturschutzbehörde gehört
- 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.

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

Innerhalb oder im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebiete. Die nächstgelegenen Gebiete befinden sich in rund 8 und 9 Kilometern Entfernung. Es sind keine relevanten funktionellen Beziehungen zwischen den Gebieten und dem Plangebiet anzunehmen. Entsprechend sind keine Auswirkungen durch die geplante Entwicklung im Plangebiet zu erwarten.

2.9.3 Artenschutzrecht

Die Notwendigkeit zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Die Maßstäbe für die Prüfung ergeben sich insbesondere aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten für bestimmte Tierarten.

Zur geplanten Bebauung am südöstlichen Ortsrand wurden artenschutzrechtliche Gutachten erstellt (BKR 2018, Büro Kreutz 2019). Im Ergebnis können beim Erhalt der landwirtschaftlichen Gebäude und dem Einhalten eine Fällzeitenbeschränkung artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Bei Abriss- oder Umbaumaßnahmen im Bereich des landwirtschaftlichen Betriebes sind weitergehende Untersuchungen bzgl. Gebäudebrütern und gebäude-bewohnenden Fledermäusen erforderlich.

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:

- Die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung tragen zur Minderung von Eingriffen in das Orts- und Landschaftsbild bei.
- Die Festsetzungen zu den randlichen Pflanzflächen tragen zur Minderung von Eingriffen in das Orts- und Landschaftsbild sowie den Naturhaushalt bei und sollen daneben das Baugebiet vor Niederschlagswasser der anschließenden Feldflur schützen.
- Zur Vermeidung von Bodenschäden und zur Vermeidung von Konflikten mit dem Boden-/Denkmalschutz erfolgen Hinweise im Bebauungsplan insbesondere für die Bauphase.
- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte ist eine Fällzeitenbeschränkung auf den Zeitraum zwischen Oktober und Februar zu berücksichtigen. Bei Abriss- oder Umbaumaßnahmen sind Untersuchungen zum Bestand von Gebäudebrütern und Gebäudefledermäusen erforderlich. Der Bebauungsplan enthält hierzu entsprechende Hinweise.
- Die vollständige Kompensation des mit der Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft ist über das Ökokonto der Stadt Erkelenz vorgesehen.

4. Nichtdurchführung der Planung und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bereich ist im FNP überwiegend noch als Fläche für die Landwirtschaft mit einer Überlagerung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Auch im Landschaftsplan sind hier Maßnahmen landschaftspflegerische Maßnahmen festgesetzt. Die Umsetzung dieser Planungen in Form einer ökologischen Ortsrandoptimierung stellt eine anderweitige Planungsmöglichkeit dar. Diese wäre mit positiven Effekten auf den gesamten Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden.

Als weitere in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeit wird im Zuge der Umweltprüfung der Prognose-Nullfall betrachtet. Dieser entspricht weitestgehend einer Fortführung der bisherigen Nutzung. Relevante Umweltauswirkungen im Vergleich mit der jetzigen Situation sind hierbei nicht zu erwarten.

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.

Der Ausgleich von Eingriffen kann, soweit mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar, über geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 9 BauGB in-

nerhalb des Bebauungsplans oder gem. §§ 1a (3), 135a (2) BauGB über weitergehende vertragliche Regelungen an anderer Stelle erfolgen.

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

Gemäß den naturschutzrechtlichen Grundsätzen zur Eingriffsregelung (§§ 14 bis 17 BNatSchG) sind nach Analyse der landschaftsökologischen Gegebenheiten des Untersuchungsgebietes die Art und Intensität der zu erwartenden Beeinträchtigungen zu ermitteln. Dabei sind sowohl die Eingriffe in den Naturhaushalt, quantifiziert im Gesamtwert der Biotoptypen, wie auch Eingriffe in das Landschaftsbild einschließlich der Erholungseignung und kulturräumlichen Bedeutung zu beurteilen.

Eine Beschreibung der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen erfolgt in Kapitel 2. Die Bilanzierung des Eingriffsumfangs und die Ermittlung des Ausgleichbedarfs werden von der Stadt Erkelenz nach dem Verfahren des MUNLV 2001 durchgeführt.

Hierbei werden die zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs geplanten Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs (vgl. Kapitel 3.1) berücksichtigt.

Im Ergebnis ist innerhalb des Geltungsbereiches mit einem ökologischen Defizit von 47.982 Wertpunkten zu rechnen, das über das Ökokonto der Stadt Erkelenz vollständig kompensiert werden soll.

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 wurden im Zuge der frühzeitigen Beteiligung abschließend festgelegt und orientieren sich problembezogen an der vorliegenden Planungsaufgabe und dem gegenwärtigen Wissensstand.

Wesentliche **Arbeitsschritte** sind:

- Ortsbegehung (März 2018),
- Auswertung vorliegender von Fachgutachten,
- Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation,
- planungsstandentsprechende, qualitative Wirkungsabschätzung für die einzelnen Schutzgüter auf der Grundlage der Vorgaben der Anlage 1 BauGB,
- Nennung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen
- Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Umweltprüfung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der im Verfahren erstellten Gutachten

6.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Es bestehen auf der Ebene der Umweltprüfung zum Bebauungsplan keine Hinweise auf relevante, nicht schließbare Wissenslücken.

6.3 Monitoring

Das BauGB sieht vor, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Bauleitpläne eintreten können, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und im Bedarfsfall geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen (§ 4c BauGB).

Hierbei kann zunächst im Wesentlichen auf die auf die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB im Rahmen ihrer jeweiligen fachlichen Zuständigkeiten zurückgegriffen werden. Diesbezüglich bittet die Stadt Erkelenz die jeweiligen Ämter um Weitergabe entsprechender Informationen. Ein besonderes Augenmerk sollte nach den Kenntnissen zur verbindlichen Bauleitplanung auf die folgenden Punkte gerichtet werden:

- Überprüfung der funktionsfähigen Herstellung der Grünfläche im Süden des Plangebietes (insbesondere bzgl. Bodenschutz und Anpflanzungen)
- Überprüfung der Einhaltung des maximalen Versiegelungsgrades
- Überwachung möglicher Umbau- oder Abrissmaßnahmen im MD bezüglich des Artenschutzes (Fledermäuse, gebäudebrütende Vogelarten)

7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Erkelenz plant am südwestlichen Ortsrand von Lövenich die Ausweisung eines neuen Wohngebietes auf einer rund 2,55 ha großen, bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche. Vorgesehen ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben sind die Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Zur Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der Planaufstellung eine Umweltprüfung. Grundlagen der Beurteilungen stellen einerseits bestehende Informationen zum Zustand von Landschaftsbild und Naturhaushalt dar, andererseits werden die Ergebnisse aktueller Untersuchungen berücksichtigt (Biotoptypenkartierung, Artenschutzgutachten etc.).

Die städtebauliche Konzeption zum geplanten Wohngebiet sieht eine offenen maximal 1- bis 2-geschossigen Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern auf rund 20 neuen Baugrundstücken vor. Die bestehenden landwirtschaftlichen Gebäude werden gesichert. Im Süden und Westen sind randliche Pflanzflächen vorgesehen, um das Gebiet einzugrünen und um das neue Wohngebiet vor Oberflächenwasser aus der höhergelegenen Feldflur südlich des Plangebietes zu schützen.

Relevante Umwelt-Auswirkungen sind insbesondere durch die Versiegelung dort vorliegender besonders schutzwürdiger, fruchtbarer Böden sowie durch die fortschreitende Inanspruchnahme von Ortsrandstrukturen mit hohem Entwicklungspotenzial zu erwarten. Auswirkungen auf geschützte Tierarten können durch einfache Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Der nach Umsetzung der Planung verbleibende Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild wird durch Maßnahmen des Ökokontos der Stadt Erkelenz kompensiert.

8. Informationsquellen

8.1 WMS-Dienste

LINFOS NRW WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/infos/> [Abfrage Mai 2018]

Wasserschutzgebiete NRW WMS-Server: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/wsg/> [Abfrage Mai 2018]

Dop NRW WMS-Server, https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dop/ [Abfrage Mai 2018]

DTK NRW WMS-Server https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk/ [Abfrage Mai 2018]

Lärm NRW WMS-Server, <http://www.wms.nrw.de/umwelt/laerm/> [Abfrage Mai 2018]

8.2 Literatur und Gutachten

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2003): Regionalplan Regierungsbezirk Köln Teilabschnitt Region Aachen

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2014): Karte der schutzwürdigen Böden. – Auskunftssystem Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Bearbeitungsmaßstab 1:50 000, digitale Karte

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 ‚Erkelener Börde‘

SACHVERSTÄNDIGENBÜRO FÜR SCHALL UND GERUCH, DIPL.-ING. LANGGUTH (2012): Geruchsgutachten Nr. 00002465 zum Bebauungsplan Nr. XIII „Am Lerchenpfad - Zum Königsberg“ Erkelenz-Lövenich

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

KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH (2013): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. XII „Verl. Zum Königsberg“ der Stadt Erkelenz Bericht Nr. 11 02 013/05

KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH (2013): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. XII „Verl. Zum Königsberg“ der Stadt Erkelenz (Gutachten Nr. 11 02 013/05 vom 06.05.2013) Ergänzende Stellungnahme hinsichtlich der bestehenden Windenergieanlagen im Stadtgebiet Erkelenz vom 15. November 2013

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND UND LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE – LVR, LWL (2009): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen, November 2007, Korrekturfassung September 2009

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND UND LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE – LVR, LWL (2016): Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Köln

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 März 2018

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 März 2018

STADT ERKELENZ (2001): Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz

STADT ERKELENZ (2019): Eingriffsbilanz nach dem Verfahren MUNLV 2001 (Stand Januar 2019)

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) 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

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)

GEG – Gebäudeenergiegesetz

Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

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

LNatSchG NRW – Landesnaturschutzgesetz

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen. Vom 21. Juli 2000, neu gefasst

durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. März 2019 (GV. NRW. S. 193, 214)

LWG NRW – Landeswassergesetz

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen; 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

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – TA Lärm 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 Planungs- oder Zulassungsverfahren (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016)

WHG – Wasserhaushaltsgesetz

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz), Gesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408)