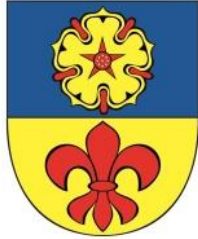


Wallfahrtsstadt
KEVELAER



**Bebauungsplan Kvelaer Nr. 85
(Wohngebiet Hüls) – Teil A**

**Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes
- Umweltbericht -**

30.08.2018

Verfasser:



umweltbüro essen

Rellinghauser Str. 334F 45 136 Essen
fon 0201/860 61-0 fax 0201/860 61-29

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Anlass und Aufgabenstellung | 3 |
| 2. | Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes | 3 |
| 2.1. | Ziele in Gesetzen und Verordnungen | 3 |
| 2.2. | Ziele in Plänen und Programmen | 6 |
| 2.3. | Angaben zum Standort sowie zu Art und Umfang des Vorhabens | 7 |
| 3. | Beschreibung der Umwelt, der Festsetzungen des Bebauungsplanes und ihrer zu erwartenden erheblichen Auswirkungen sowie der umweltrelevanten Maßnahmen | 8 |
| 3.1. | Status-quo-Prognose | 8 |
| 3.2. | Schutzgut Mensch | 8 |
| 3.3. | Schutzgut Pflanzen und Tiere | 10 |
| 3.4. | Schutzgut Boden | 11 |
| 3.5. | Schutzgut Wasser | 12 |
| 3.6. | Schutzgut Klima und Lufthygiene | 13 |
| 3.7. | Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung) | 14 |
| 3.8. | Schutzgut Kultur- und Sachgüter | 15 |
| 3.9. | Schutzgüter-Wechselwirkungen | 15 |
| 4. | Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen | 15 |
| 4.1. | Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen | 15 |
| 4.2. | Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 16 |
| 5. | Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge | 16 |
| 6. | Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen | 17 |
| 6.1. | Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen | 17 |
| 6.2. | Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) | 17 |
| 7. | Zusammenfassung | 18 |

1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 (Wohngebiet Hüls) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohngebietes mit Einfamilienhausbebauung - untergeordnet auch Mehrfamilienhausbebauung - im südwestlichen Siedlungsbereich von Kevelaer geschaffen werden. Der Bebauungsplan gliedert sich in die Teilbereiche A und B, die zwar getrennt aber ohne großen zeitlichen Verzug zur Satzungsreife gebracht werden sollen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen „für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a“ eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben.

Im Rahmen der Planerstellung wurden die umweltbezogenen Auswirkungen der Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes geprüft. Grundlage der Ermittlungen sind insbesondere die folgenden plangebietsspezifischen Untersuchungen und Gutachten:

- **Seeling + Kappert GbR (2018):** Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I (Vorprüfung) zum Vorhaben „Stadt Kevelaer, Bebauungsplan Nr. 85 und 57. Änderung des Flächennutzungsplanes“. Gutachten im Auftrag der VH Hochbau u. Stadtplanung GmbH Kevelaer. Weeze.
- **Umweltbüro Essen (2018):** Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Kevelaer Nr. 85 „Wohngebiet Hüls“ Teil A der Wallfahrtsstadt Kevelaer. Gutachten im Auftrag mit Stand von August 2018. Essen.

Auswertet wurde auch eine schalltechnische Untersuchung zum benachbarten Bebauungsplangebiet Nr. 30.1 der Stadt Kevelaer:

- **Peutz consult (2010):** Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 30.1 „Kevelaer-Klinkenberg“ der Stadt Kevelaer. Gutachten im Auftrag der VOBA Wohnbau GmbH, Goch mit Stand vom 04.02.2010. Düsseldorf.

Außerdem wurden Angaben der Träger öffentlicher Belange aus dem Beteiligungsverfahren gem. § 4 Abs. 1 BauGB und Informationen aus den öffentlichen Informationssystemen verschiedener Diensteanbieter ausgewertet. Dazu gehören insbesondere:

- <https://www.geoportal.nrw/fachportale>
- <http://www.elwasweb.nrw.de>
- <http://www.uvo.nrw.de/>
- https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste/infosysteme_und_datenbanken/
- <http://www.gd.nrw.de>

2. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes

2.1. Ziele in Gesetzen und Verordnungen

Baugesetzbuch

Bauleitpläne sollen nach § 1 (5) BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen sichern und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung

gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als zu berücksichtigende Belange genannt, sowie in § 1 a BauGB der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden vorgegeben.

In die Abwägung einzustellen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt) die umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung („Schutzgut Mensch“) insgesamt, die umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Weitere zu berücksichtigende Aspekte sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes; die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern; die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie; die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts; die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Für das Planverfahren von besonderer Bedeutung sind die Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) und die Umwidmungssperrklausel für landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen sowie die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz.

Immissionsschutzrecht

Ziele des Immissionsschutzes ergeben sich aus dem rahmensetzenden Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und einer Reihe von Regelwerken, deren Anwendungsbereiche und Verbindlichkeitsgrade für die Bauleitplanung unterschiedlich sind:

Das wichtigste lärmtechnische Regelwerk für die Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau“ von 2002. Sie dient der planerischen Abschätzung von Verkehrs- und Gewerbeimmissionen. In ihrem Beiblatt 1 enthält sie schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung „wünschenswert“ ist. Überschreitungen sind abwägend zu rechtfertigen. Die DIN legt Orientierungswerte, differenziert nach Nutzungen sowie Tag und Nachtzeit, fest

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Naturschutzrecht

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz Nordrhein Westfalen (LG-NW) legen als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fest, dass Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen sind. Besonders hervorgehoben wird, dass dies im besiedelten und unbesiedelten Bereich sowie in Verantwortung für zukünftige Generationen zu erfolgen hat. Beeinträchtigungen sind zu vermeiden und soweit dies nicht möglich ist durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

Mit der sog. kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes von Dezember 2007 sind die rechtlichen Anforderungen zur Beachtung des europäischen und nationalen Artenschutzes konkretisiert worden.

Generell unterliegen die „besonders geschützten Arten“ und die „streng geschützten Arten“ dem besonderen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Die aus den beiden im Bundesnaturschutzgesetz näher definierten Gruppen relevanten Tier- und Pflanzenarten sind in Nordrhein-Westfalen unter der Bezeichnung „planungsrelevante Arten“ zusammengefasst worden, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen sind¹. Die lediglich auf nationaler Ebene geschützten Arten unterliegen in Zulassungs- und Genehmigungsverfahren nicht den einschlägigen Verboten des § 44 BNatSchG.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es u.a. verboten, wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen und zu töten. Auch dürfen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich, dass es verboten ist, diese Arten zu ihren Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt.

Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches oder nach § 15 BNatSchG zulässigen Vorhaben wurde durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Spielraum eingeführt, der es erlaubt, bei der Zulassung nunmehr eine auf die Aufrechterhaltung ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang abzielende Prüfung vorzunehmen. Demzufolge wird dann nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen, wenn die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Diese Ausgleichsmaßnahmen sind allerdings im Unterschied zu Ausgleichsmaßnahmen gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung artspezifisch festzulegen. Zudem müssen sie zum Zeitpunkt des Eingriffes bereits vollständig funktionsfähig sein.

Wasserrecht

Das Landeswassergesetz wurde zur Ausfüllung der rahmenrechtlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erlassen. Beide Gesetze haben unter anderem die Aufgabe, den Wasserhaushalt als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die öffentliche Wasserversorgung und die Gesundheit der Bevölkerung zu ordnen. Geregelt werden insbesondere der Schutz und die Entwicklung von Oberflächengewässern und Grundwasser, zum Beispiel mit einem Verschlechterungsverbot, sowie die Abwasserbeseitigung.

Gemäß § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. In § 44 LWG NW ist präzisierend festgelegt, dass nur das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, nach Maßgabe des § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes zu beseitigen ist.

Bodenschutzrecht

Der Bodenschutz ist auf Bundesebene als Querschnittsmaterie in anderen Gesetzen (u.a. BauGB, s.o.) geregelt. Gemäß § 1 ist der Zweck und Ziel des Gesetzes „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

¹ http://www.umwelt.nrw.de/naturschutz/pdf/broschuere_vorschriften_artenschutz.pdf

Ergänzend bestimmt das Bundesbodenschutzgesetz, dass die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und erforderlichenfalls wiederherzustellen sind. Im Mittelpunkt der gesetzlichen Regelungen steht der Aspekt der Gefahrenabwehr. Ergänzend zum BBodSchG wurde insbesondere hinsichtlich Verfahrensregelungen das Landesbodenschutzgesetz erlassen.

Die Bundesbodenschutzverordnung regelt die Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen, altlastverdächtigen Flächen, schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten wie auch die Anforderungen zum Beispiel an die Probenahme und Analytik, die Gefahrenabwehr und den Inhalt von Sanierungsplänen. Für eine Reihe von Schadstoffen enthält sie Prüf-, Maßnahmen- und Vorsorgewerte.

Denkmalschutzrecht

Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen. Insbesondere werden dazu die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden frühzeitig eingeschaltet werden. Die Behörden sind aufgefordert daran mitzuwirken, dass die Denkmäler in die Raumordnung und Landesplanung, die städtebauliche Entwicklung und die Landespflege einbezogen und einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden.

2.2. Ziele in Plänen und Programmen

Der rechtswirksame **Flächennutzungsplan** der Wallfahrtsstadt Kevelaer stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 mit seinen beiden Teilflächen als Fläche für die Landwirtschaft dar. Da der Bebauungsplan somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird für den FNP die 57. Flächennutzungsplanänderung parallel durchgeführt. Die Änderung erstreckt sich über beide Teilflächen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des **Landschaftsplanes** Kreis Kleve Nr. 11 - Kevelaer aus dem Jahr 2009. Dieser verzeichnet das Entwicklungsziel „Erhaltung“, für die Entwicklungsfläche 1.1.3 „Schwarzes Bruch“. Diese etwa 1.150 ha große Entwicklungsfläche wird im Landschaftsplan textlich folgendermaßen beschrieben:

„Das mit Bachniederungen durchzogene Bruchgebiet, in dem Feldgehölze, Einzelbäume, Heckenstrukturen, Baumreihen, kleine Waldparzellen und der Nutzungswechsel zwischen Acker- und Weideflächen das Landschaftsbild prägen, ist zu erhalten und ggf. durch geeignete Maßnahmen aufzuwerten.“

Zur Sicherung eines funktionstüchtigen Wasserhaushaltes sind eine Erhöhung des Grünlandanteils durch Umwandlung von Ackerflächen, entsprechend der standörtlichen Verhältnisse insbesondere in den feuchten Niederungen, und eine verstärkte Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung anzustreben.

Die vorhandenen Waldflächen sind im Sinne des Arten- und Biotopschutzes zu erhalten und durch vernetzende Strukturen und geeignete Entwicklungsmaßnahmen vorrangig entlang des Ottersgrabens zu einem Biotopverbundsystem auszubauen.“

In der Festsetzungskarte C „Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen“ des Landschaftsplanes ist das Plangebiet Teil des 535 ha großen Maßnahmenraumes M8 „Schwarzes Bruch“. In diesem sind vorgesehene Maßnahmen allgemein (also ohne konkrete Verortung) verzeichnet, die daher auch Hinweise für die Auswahl geeigneter Kompensationsmaßnahmen geben:

- Entwicklung von Waldsäumen
 - Erhaltung und Förderung von Alt- und Totholz (5 - 10 Altbäume / ha)
 - Anlage von Biotopstrukturen auf ca. 1 - 2 ha) (Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen, Baumreihen, Baumgruppen, Kopfbäumen sowie die Anlage von Feldrainen und Krautsäumen)
-

- Erhalt und Pflege der Streuobstwiesen sowie Ergänzung abgängiger Obstgehölze
- Pflege von Gehölzen (u.a. Kopfbäume und Hecken)

Schutzgebiete sind auch im weiteren Umfeld des Plangebietes nicht ausgewiesen.

Im **Allee-Kataster** des Landes NRW ist die Allee an der Straße Hüls noch mit der alten Straßenbezeichnung als „Lindenallee am Hoogemittagsweg“ über ca. 220 m zwischen der Twistedener Straße und dem Gebäude Hüls Nr. 30 verzeichnet.

Das Plangebiet und sein weiteres Umfeld sind nicht im **Biotopkataster** des Landes NRW verzeichnet. Biotopverbundflächen sind im Verbundflächenkataster des Landes NRW erst in Entfernungen von ca. 1,5 km verzeichnet.

Das Plangebiet ist mit Teilbereich A in der Flächenkulisse der **Dauergrünlanderhaltungsverordnung** NRW zum Dauergrünlandumbruchverbot gemäß § 5 Abs. 4 BNatSchG verzeichnet.

2.3. Angaben zum Standort sowie zu Art und Umfang des Vorhabens

Die Vorhabenfläche liegen am südwestlichen Rand der Innenstadt von Kevelaer westlich der Twistedener Straße und südlich der Straße Hüls.

Die östlich der Twistedener Straße bestehende Wohnsiedlung ist durch meist ein- bis zweigeschossige Einfamilien- und Doppelhäuser geprägt. Nördlich des Planbereiches befindet sich der sogenannte Solgarten St. Jakob im Bau. Zur Erschließung der dort vorhandenen Heilquelle ist die Errichtung eines Gradierwerks vorgesehen. Zudem sollen ein Empfangsgebäude sowie ein medizinisches Versorgungszentrum und ein Hotel entstehen. An diesen Bereich schließen sich weitere Siedlungsflächen an (darunter großflächige Sportanlagen und mehrere Schulen). Im Westen und Süden liegt die intensiv genutzte Feldflur, in die einzelne Wohngebäude und landwirtschaftliche Anwesen eingeschlossen sind.

Die Flächen im Geltungsbereich des B-Planes Kevelaer Nr. 85 sind weit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Teilbereich A handelt es sich dabei im Wesentlichen um Intensivgrünland, im Teilbereich B vorwiegend um Ackerflächen. In den Teilbereich A einbezogen sind die vier zweigeschossigen Wohnhäuser Twistedener Straße 144 - 150.

Der Bebauungsplan Nr. 85 ist seit Januar 2017 im Aufstellungsverfahren, umfasst ca. 4,25 ha und reicht somit nach Süden und Südwesten deutlich über das hier betrachtete Teilgebiet A hinaus. Auf dem gesamten Gebiet sind mehrere durch verkehrsberuhigte Straßen und Grünanlagen getrennte und größtenteils von öffentlichen Grünflächen durchzogene Allgemeine Wohngebiete geplant. Auf die differenzierteren Ausführungen in städtebaulichen Teil der Begründung wird an dieser Stelle verwiesen.

Im Teilgebiet A des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 ist eine dreigeschossige Neubebauung mit Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Die Bestandsbebauung an der Twistedener Straße wird zweigeschossig bestätigt. In beiden Fällen ist eine GRZ von 0,4 vorgesehen.

Für die Neubebauung wird eine maximale Gebäudehöhe von 12,5 m festgesetzt, was eine drei geschossige Bebauung mit Staffelgeschoss ermöglicht, jedoch sicherstellt, dass die Bebauung südlich der Straße Hüls nicht die Höhen der in Vorbereitung befindlichen viergeschossigen Bebauung nördlich der Straße erreicht. Zum Siedlungsrand wird die Bebauung also geringere Höhen erreichen. Das Gesamtkonzept sieht dementsprechend für die sich zukünftig nach Süden anschließenden Baufelder eine überwiegend zweigeschossige Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäuser vor.

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt von Westen über eine ausgebaut und verbreiterte Planstraße im Verlauf des zwischen Twistedener Straße und der Straße Hüls vorhandenen Verbindungsweges (ursprüngliche Straße Hüls), die innere Erschließung erfolgt zum Schutz der Allee ausschließlich von

Süden. Die öffentliche Erschließung wird mit Ausnahme des Mündungsbereiches in die Straße Hüls als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigte Straße) festgesetzt, die Allee als Verkehrsgrünfläche.

Das Plangebiet wird über eine Trennkanalisation entwässert. Für die Schmutzwasserentsorgung ist die Anordnung eines Pumpwerkes am westlichen Rand des Plangebietes vorgesehen.

3. Beschreibung der Umwelt, der Festsetzungen des Bebauungsplanes und ihrer zu erwartenden erheblichen Auswirkungen sowie der umweltrelevanten Maßnahmen

3.1. Status-quo-Prognose

Würde die Planung nicht umgesetzt, ist davon auszugehen, dass die aktuellen Nutzungen in ihren Grundzügen auch langfristig erhalten bleiben wird, also landwirtschaftliche Nutzungen bei weitem überwiegen. Lediglich für den Bachlauf Kuckucksley ist auch unabhängig von der Umsetzung des Bauvorhabens eine naturnahe Umgestaltung zu erwarten, da diese durch die Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie gefordert ist.

3.2. Schutzgut Mensch

Umweltzustand

Gesundheitsschutz (Lärmschutz und Gerüche)

Auf das Plangebiet wirken Geräuschimmissionen bedingt durch Straßenverkehr auf den Verkehrsflächen der Twistedener Straße und der Straße Hüls ein. Gewerbliche Lärmbelastungen in relevanter Höhe gibt es nicht.

Zu dem für Flächen östlich der Twistedener Straße erstellten Bebauungsplan Nr. 30.1 „Kevelaer-Klinkenberg“ wurde im Jahr 2010 eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass für einen nah an die Twistedener Straße heranrückenden Teil der Bebauung im Plangebiet Kevelaer-Klinkenberg Immissionsbelastungen entsprechend Lärmpegelbereich III gem. DIN 4109 vorliegen (mit Überschreitungen der Orientierungswerte tags von 4,6 dB(A) und nachts von 7,3 dB(A)). Die in Lärmpegelbereichen III erforderlichen Maßnahmen zum passiven Schallschutz werden in der Regel durch die ohnehin umzusetzenden Vorgaben der Energieeinsparungsverordnung bereits erfüllt. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass aufgrund von zwischenzeitlich eingetretenen Verkehrszunahmen und aufgrund des Umstandes, dass die geplante Bebauung etwas näher zur Fahrbahn liegen kann, als es im benachbarten Bebauungsplan der Falle ist, die Grenze zum Lärmpegelbereich IV bereits aktuell überschritten wird. Außerdem kann die Einhaltung der Orientierungswerte nur aufgrund der Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung wegen veränderter Schwerpunkte in der Architektur (v.a. tendenziell größere Fensterflächen) nicht als generell sichergestellt gelten.

Eine Geruchsemissionen verursachende Tierhaltung wurde bereits im Zuge der Entwicklung der benachbarten Wohngebiete aufgegeben, sodass keine erheblichen Geruchsemissionen mehr auf das Plangebiet einwirken.

Erholung und Freizeit

Eine förmliche Erschließung für die Naherholung ist im Plangebiet zwar nicht vorhanden, der Verbindungsweg zwischen Hüls und Twistedener Straße ist jedoch aufgrund seiner sehr geringen Verkehrsbelastung als Verbindung abseits der Hauptstraßen interessant. Die Mündung in die Twistedener Straße ist mit einem sogenannten „Drängelgitter“ gesichert.

Auswirkungen*Gesundheitsschutz (Lärmschutz und Gerüche)*

Das Vorhaben wird zu Veränderungen in der Verkehrsbelastung der umgebenden Straßen führen. Es ist nicht auszuschließen, dass bei einzelnen Gebäuden oder Gebäudeteilen die Grenze zum Lärmpegelbereich IV überschritten wird, also gegebenenfalls Maßnahmen zum Lärmschutz erforderlich werden, die über die Umsetzung der Vorgaben zur Energieeinsparung hinausgehen. Da der Bebauungsplan als Angebotsbebauungsplan konzipiert ist, die genaue Stellung der Gebäude also im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes variieren kann, können abschließende Aussagen erst auf der Grundlage eines weiter ausdifferenzierten Planungskonzeptes auf der Ebene der nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren getroffen werden.

Eine Veränderung der Geruchsemissionen ist mit der Realisierung der Planung nicht verbunden.

Erholung und Freizeit

Von dem Vorhaben sind keine ausgewiesenen Erholungsflächen direkt betroffen.

Geplante Maßnahmen*Gesundheitsschutz (Lärmschutz und Gerüche)*

In den Bebauungsplan wird eine textliche Festsetzung aufgenommen, wonach im Zuge der Baugenehmigungsverfahren als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/ Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2719 zu erbringen ist.

Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im Plangebiet sind bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 29 BauGB dienen, aufgrund der Lärmbelastung der umliegenden Straßen Hüls und Twistedener Straße für die Gebäude bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

Die zu treffenden baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen müssen sicherstellen, dass sie eine Schallpegeldifferenz bewirken, die zur Nicht-Überschreitung folgender Innenraumpegel durch Verkehrslärm (Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719, August 1987, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“) führt:

| Raumart | Mittelungspegel |
|---|------------------------|
| 1. Schlafräume nachts | 30 dB(A) |
| 2. Wohnräume tagsüber | 35 dB(A) |
| 3. Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber | |
| 3.1 Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen | 40 dB(A) |
| 3.2 Büros für mehrere Personen | 45 dB(A) |
| 3.3 Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden | 50 dB(A) |

Die Tabelle ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind.

Die Innenraumpegel sind vorrangig durch die Anordnung der Baukörper und/oder geeignete Grundrissgestaltung einzuhalten. Ist dieses nicht möglich, muss ein ausreichender Schallschutz

durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Der maßgebliche Innenschallpegel von Schlafräumen muss bei teilgeöffneten Fenstern eingehalten werden. Andernfalls sind schallgedämmte Lüftungssysteme einzubauen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2719 zu erbringen.

Erholung und Freizeit

Spezielle Maßnahmen zu Erholung und Freizeit sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Die vorhandene Wegeverbindung bleibt erhalten. Mit Umsetzung der geplanten Maßnahmen im Teilbereich werden zwar zusätzliche Angebote für die wohnungsnah Erholung entstehen (Wegeverbindungen, Grünanlagen mit Aufenthaltsqualität, naturnah umgestalteter Bach) gleichzeitig geht aber Landschaftsraum zugunsten von Siedlungsfläche verloren.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich anzusehen. Die Flächeninanspruchnahme ist - verbunden mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen - als umweltverträglich zu beurteilen.

3.3. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Umweltzustand

Die Biotop- und Nutzungsstruktur im Untersuchungsgebiet wurde im Sommer 2018 erfasst.

Der Großteil des Plangebietes wird demzufolge von Grünland eingenommen, das auch in der Flächenkulisse der Verordnung zur Erhaltung von Dauergrünland verzeichnet ist. Es handelt sich um Intensivgrünland, das im östlichen Teil aufgrund der Art der Bewirtschaftung etwas höherwüchsig ausgebildet war. Innerhalb der Grünlandfläche finden sich zwei mehrstämmige Bäume an einer wenig ausgeprägten Geländekante (Eberesche und Vogelkirsche).

Im südöstlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine Wohnbebauung bestehend aus vier zusammenhängenden Gebäuden. Die straßennah parallel der Twistedener Straße angeordneten Gebäuden verfügen nach Westen über Gärten hoher Nutzungsintensität. Am Rande der Gärten befinden sich auch Flächen für den ruhenden Verkehr (u.a. eine Garage und ein offener, mit Kies befestigter Stellplatz).

Die Zufahrtsstraße zu den Gebäuden von Westen (Straße Hüls) ist asphaltiert und wird teilweise von einem schmalen Straßenrain begleitet. Südlich der Straße ist in geringem Umfang auch Ackerfläche in das Plangebiet einbezogen.

Am nördlichen Rand des Plangebietes befindet sich die südliche Baumreihe einer geschützten Allee. Von dieser fallen 13 Linden mit Stammdurchmesser bis ca. 40 cm in den Geltungsbereich.

Eine Beurteilung der Lebensraumfunktion ergibt für die Biotoptypen des Entwicklungsgebietes überwiegend geringe bis mittlere bioökologische Wertigkeiten. Zusammenfassend kommt der Landschaftsplanerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan zu folgender Bewertung: „Im Plangebiet ist eine nur geringe Strukturvielfalt vorhanden. Die Ersetzbarkeit bei Eingriffen ist bei der Grünlandfläche aufgrund der vergleichsweise geringen Reife grundsätzlich gut. Es sind somit keine Biotoptypen betroffen, die als nicht ersetzbar gelten. Unter räumlichen Gesichtspunkten bietet die Siedlungsrandlage gute Voraussetzungen, in Eingriffsnähe sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen zu realisieren.“

Unter Biotopverbundgesichtspunkten kommt dem Plangebiet demzufolge keine besondere Bedeutung in dem Sinne zu, dass konkrete Wanderungsbewegungen zu erkennen oder zu erwarten sind. Entscheidend ist diesbezüglich vor allem, dass die Flächen zu klein sind und zu starke Störungen aufweisen, um insbesondere störungsempfindlichen Arten der Offenlandschaft als Lebensraum zu dienen.

Auswirkungen

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden ca. 0,8 ha Grünland sowie verschiedene Kleinstflächen mit anderen Biotoptypen (z. B. Straßenrain, Acker) in Anspruch genommen. Diese Biotoptypen sind unter Berücksichtigung der Struktur des konkreten Umfeldes als solche von geringem bis mittlerem ökologischem Wert einzustufen.

Die Allee bleibt als prägendes Element erhalten, von einer relevanten Wertminderung ist nicht auszugehen.

Geplante Maßnahmen

Über den Erhalt der im Plangebiet liegenden Teile der Allee hinaus sind im Plangebiet keine Festsetzungen vorgesehen, die speziell dem Schutz oder der Entwicklung von Flora und Fauna bzw. dem Artenschutz dienen:

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie Biodiversität, nur von geringer Bedeutung, da in weiten Teilen Biotoptypen mit weiter Verbreitung und allenfalls mittlere ökologischer Bedeutung betroffen sind. Die Inanspruchnahme ist - verbunden mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen - als umweltverträglich zu beurteilen.

3.4. Schutzgut Boden und Fläche

Umweltzustand

Schutzgut Boden

Im Plangebiet wären gemäß Bodenkarte 1: 50.000 natürlicherweise überwiegend lehmig-sandige Gley-Braunerde, im östlichen Teil auch tonig-lehmiger Gley ausgebildet. Da das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird, kann davon ausgegangen werden, dass der natürliche Bodenaufbau weitgehend erhalten geblieben ist.

Für das Plangebiet liegen dementsprechend keine Hinweise auf Altlasten vor. Allerdings lieferten Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe im Plangebiet. Insbesondere existierte ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Bombenblindgänger, Laufgraben, Schützenloch und militärische Anlage), die zu einer Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel Anlass gab. Dabei wurden vorhandene Kampfmittel geborgen.

Da es sich um eine erstmals bebaute Fläche handelt, kommt der § 44 LWG zur Anwendung, der eine vorrangig ortsnahe Beseitigung von Niederschlagswasser (Versickerung, (gedrosselte) Einleitung in ein Gewässer) vorsieht. Eine Versickerungseignung der Flächen im Plangebiet ist aufgrund der Prägung durch Stau- und Grundwasser allerdings nicht gegeben.

Zur Beurteilung der Bodenfunktionen ist soweit keine örtlichen Besonderheiten erkennbar sind vorrangig die Auswertung der Bodenkarte 1:50.000 durch den Geologischen Dienst² in Hinblick auf das

² Abrufbar z.B. über Tim-online und über ELWAS-Web

Vorliegen besonders schutzwürdiger Böden heranzuziehen. Die Flächen des Plangebietes weisen demzufolge keine Böden auf, die als schutzwürdig oder besonders schutzwürdig nach § 1 Abs. 1 LBodSchG zu beurteilen sind.

Auswirkungen

Durch die Errichtung neuer Gebäude und die Erweiterung der Verkehrsfläche im Plangebiet erfolgt eine Versiegelung des Untergrundes, durch die alle Bodenfunktionen in diesen Bereichen verloren gehen. Die Umnutzung von Teilen des Grünlands in Gartenfläche ist zwar mit deutlichen Veränderungen des Bodenaufbaus insbesondere der baubedingten Beeinträchtigungen verbunden, die grundlegenden Bodenfunktionen bleiben aber erhalten.

Betroffen sind Böden, die regional weit verbreitet sind und keines besonderen Schutzes bedürfen. Ein spezieller Ausgleich für die Eingriffe in den Boden im Rahmen der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist nicht erforderlich.

Geplante Maßnahmen

Spezielle Maßnahmen zum Schutzgut Boden sind nicht vorgesehen.

Die Analyse der Bodenverhältnisse lässt somit keine erheblichen Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nachnutzung erkennen. Die Inanspruchnahme ist - verbunden mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen - als umweltverträglich zu beurteilen.

3.5. Schutzgut Wasser

Umweltzustand

Fließgewässer oder Stillgewässer gibt es im Plangebiet nicht. Die Vorhabenfläche gehört zum Einzugsgebiet der Kuckucksley, die den Teilbereich B des Bebauungsplanes im Süd-Osten begrenzt und nach Nord-Westen der Große Dondert zufließt. Der massiv überformte und strukturarme Bachlauf hat erhebliche Bedeutung für die Stadtentwässerung. In seinem aktuellen Zustand besteht nach Angaben des zuständigen Wasser- und Bodenverbandes keine Möglichkeit zur Ableitung weiterer Wassermengen über den natürlichen Abfluss hinaus.

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserwerkes Kevelaer-Keylaer, das sich etwa 2,3 km nordwestlich befindet.

Grundwasser ist nach Angaben der Bodenkarte zwischen 0,8 m und 1,3 m unter Gelände zu erwarten. Die Grundwasserneubildung ist derzeit nicht wesentlich eingeschränkt. Die Grundwasserschutzfunktion, die eine Fläche durch die Filterleistung des Bodens haben kann, ist aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit, der hohen Sorptionsfähigkeit, der hohen gesättigten Wasserleitfähigkeit sowie dem geringen Flurabstand als allenfalls mittel zu beurteilen. Für das Grundwasserdargebotspotenzial (also die wirtschaftliche Nutzbarkeit) hat das Plangebiet aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet insofern Bedeutung, als für unbehandeltes oder behandeltes Niederschlagswasser besondere Regelungen nach § 52 WHG gelten. Ein Erfordernis nach speziellen planungsrechtlichen Festsetzungen oder Hinweisen resultiert daraus aber nicht.

Auswirkungen

Versickerung zum Zwecke der Siedlungsentwässerung findet in der Regel auf einer gegenüber der angeschlossenen Fläche sehr viel kleineren Fläche statt. Auf der Vorhabenfläche ist eine solche gezielte technische Versickerung nicht möglich. Somit wird dem örtlichen Wasserhaushalt über die Trennkana- lisation Wasser entzogen. Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen mit entsprechender Biozönose) sind jedoch auszuschließen. Erhebliche

Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschlüge aus dem Mischsystem hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben ebenfalls nicht zu erwarten, da die Entwässerung von Teilbereich A über bestehende und genehmigte Anlagen erfolgt und für Teilbereich neue Anlagen realisiert werden die den aktuellen wasserrechtlichen und gewässerökologischen Anforderungen entsprechen werden.

In Anbetracht der gemessen am Einzugsgebiet des Grundwasserleiters geringen Größe der in Anspruch zu nehmenden Fläche des Plangebiets und des in einem Wohngebiet nicht in relevanten Umfang zu erwartenden Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen sind planungserhebliche Auswirkungen in Hinblick auf Schadstoffbelastungen und Wasserdargebot auszuschließen.

Geplante Maßnahmen

Spezielle Maßnahmen zum Schutzgut Wasser sind nicht vorgesehen.

Die Analyse zum Schutzgut Wasser lässt somit keine erheblichen Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nachnutzung erkennen. Die Inanspruchnahme ist verbunden mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen als umweltverträglich zu beurteilen.

3.6. Schutzgut Klima und Lufthygiene

Umweltzustand

Eine Klimaanalyse liegt für den Planungsraum nicht vor. Daher können lufthygienisch-klimatische Aspekte nur aus der Topografie und der Nutzungsstruktur abgeleitet werden.

In der Vorhabenfläche selbst ist der Klimatotyp "Freilandklima" zu erwarten, in den angrenzenden Siedlungsflächen ist vom Klimatotyp "Stadtrandklima" auszugehen, der zwar eine gegenüber der freien Landschaft erhöhte bioklimatische und lufthygienische Belastung anzeigt, jedoch keinen planerischen Handlungsbedarf begründet.

Somit ist im Umfeld des Plangebietes kein spezieller Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich zu erkennen.

Eine Luftleitungsfunktion im engeren Sinne oder eine besondere Bedeutung für die Luftregeneration kommt dem weiteren Entwicklungsgebiet nicht zu. Auf den offenen Grünlandflächen ist zwar eine im Vergleich zu den Siedlungsflächen erhöhte Eignung zur Kaltluftbildung zu erkennen, diese erlangt aber aufgrund der generell guten klimatisch-lufthygienischen Verhältnisse keine besondere Bedeutung, die planerischen Handlungsbedarf begründen würde.

Aktuelle Daten zur Beurteilung der Immissionssituation im Entwicklungsgebiet liegen nicht vor. Als Emissionsquellen sind im Planungsraum vornehmlich die Verkehrsstraßen Hüls und Twistedener Straße zu nennen. Über deren Anteil an den Immissionsbelastungen liegen keine belastbaren Daten vor. Es sind jedoch angesichts der geländeklimatischen Situation (gute Durchlüftung) keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar und es ist anzunehmen, dass die Schadstoffbelastung weitestgehend der in der Region üblichen Hintergrundbelastung entspricht. Eine Überschreitung der einschlägigen Grenzwerte insbesondere der 39. BImSchV ist auszuschließen.

Auswirkungen

Durch die Bebauung wird es eine Verschiebung der geländeklimatischen Charakteristika dergestalt geben, dass sich auch im Plangebiet der Klimatotyp "Stadtrandklima" ausbilden wird. Dieser Klimatyp darf als für Wohnzwecke gut geeignet gelten. Klimatische oder lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind bei Umsetzung der Planung nicht zu befürchten.

In Hinblick auf die Belastung mit Luftschadstoffen sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum derzeitigen Zustand zu erwarten. Die einschlägigen Maximalwerte werden für alle relevanten Schadstoffe eingehalten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen im Plangebiet besteht nicht. Insbesondere ist eine Überschreitung der einschlägigen Grenzwerte insbesondere der 39. BImSchV auszuschließen.

Geplante Maßnahmen

Spezielle Maßnahmen unter stadtklimatischen Gesichtspunkten sind nicht vorgesehen.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Lufthygiene als nicht erheblich anzusehen. Die Inanspruchnahme ist als umweltverträglich zu beurteilen.

3.7. Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung)

Umweltzustand

Das Orts- und Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch die Siedlungsrandlage mit einer heterogenen Streubebauung bestimmt. Blickbeziehungen reichen in der Regel nur auf kurze bzw. mittlere Distanzen.

Eine förmliche Erschließung für die Naherholung ist nicht vorhanden.

Auswirkungen

Das Ortsbild wird sich durch die geplante Bebauung vollkommen verändern. Die geplante in Teilbereich A Bebauung wird keine separate Eingrünung erhalten, da sich unmittelbar südlich die nächsten Baufelder des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 (Teilbereich B) anschließen und eine landschaftliche Einbindung speziell für die Siedlungsflächen in Teilbereich A der städtebaulichen Konzeption widersprechen würde. Aufgrund des geringen Flächenumfangs der Bebauung im Teilgebiet A, der bereits bestehenden Splitterbebauung im Plangebiet sowie der nur begrenzten Weite von Sichtbeziehungen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht zu erwarten. Es ist aber erkennbar, dass für den Teilbereich B differenzierte Aussagen zur landschaftlichen Einbindung erforderlich sind.

Von dem Vorhaben sind keine ausgewiesenen Erholungsflächen direkt betroffen.

Geplante Maßnahmen

Als Maßnahmen zum Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild sind folgende Festsetzung vorgesehen.

Einfriedungen (Gestaltungsfestsetzung gemäß § 86 Abs. 4 BauO NRW)

Als Einfriedungen der Vorgärten sind nur Hecken, Mauern, Holzzäune oder begrünte Ziergitterzäune in einer maximalen Höhe von 1,0 m zulässig. Als Bezugspunkt für die festgelegten Höhen der Einfriedungen ist die Oberkante der unmittelbar an das Baugrundstück grenzenden Verkehrsfläche einzuhalten. Ausnahmsweise kann von der vorgenannten Festsetzung abgewichen werden, wenn die Einfriedung mindestens 1,0 m von der Straßenbegrenzungslinie entfernt steht und die zwischen Einfriedung und Straßenbegrenzungslinie liegenden Flächen mit einheimischen Sträuchern und Hecken begrünt sind. Als Einfriedung der rückwärtigen Baugrundstücke sind nur Hecken, begrünte Maschendraht- oder Gitterzäune und Holzzäune zulässig. Gartenmauern sind als Einfriedung zum Zwecke des Sichtschutzes nur im Terrassenbereich bis zu einer maximalen Länge von 5,0 m zulässig.

Gestaltung von Vorgärten (Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die nicht für Zufahrten oder Gehwege benötigten Vorgartenflächen sind durch Begrünungsmaßnahmen gärtnerisch zu gestalten, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Vorgärten dürfen höchstens zu 50 % versiegelt sein. Als Vorgarten gilt die Grundstücksfläche zwischen öffentlicher Straßenverkehrsfläche und straßenseitiger Gebäudeflucht.

Die Analyse zum Schutzgut Landschaft lässt keine erheblichen Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nachnutzung erkennen. Die Inanspruchnahme ist verbunden mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen als umweltverträglich zu beurteilen. Für Teilbereich B werden hingegen voraussichtlich konkrete Maßnahmen erforderlich werden.

3.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Umweltzustand

Kultur- und Sachgüter, die im Rahmen der Planung berücksichtigt werden müssen, sind nicht bekannt.

Auswirkungen

Planungserhebliche Auswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu befürchten. Auswirkungen auf Sachgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu behandeln wären, sind nicht zu erwarten.

Geplante Maßnahmen

Es sind keine speziellen Maßnahmen in Hinblick auf Kultur- oder Sachgüter vorgesehen. Es wird folgender Hinweis aufgenommen:

Denkmalschutz

Gemäß § 15 DSchG NW (Denkmalschutzgesetz) wird auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern hingewiesen. Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen sowie bei der Erteilung von Baugenehmigungen sollen die Bauherren bzw. die ausführenden Baufirmen auf ihre Anzeigepflicht bei der Stadt Kevelaer (Untere Denkmalbehörde) oder beim Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege hingewiesen werden.

3.9. Schutzgüter-Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen werden indirekt durch die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und beurteilt. Als Wechselwirkung ist zum Beispiel die - bezogen auf den gesamten Grundwasserleiter - geringfügige Veränderung der Grundwasserneubildung und des Grundwasserdarbotes durch die Versiegelung (Schutzgut Boden) zu nennen. Mit darüberhinausgehenden und für die Bewertung entscheidenden Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

4. Übersicht der umweltrelevanten Maßnahmen

4.1. Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Die Vorhabenkonzeption sieht eine fast vollständige Inanspruchnahme des Plangebietes für neue Nutzungen vor. Als Maßnahme zur Vermeidung und Verminderung von negativen Umweltauswirkungen ist die Festsetzung der vorhandenen Allee längs der Straße Hüls als Verkehrsgrünfläche zu nennen.

4.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für die Ermittlung des notwendigen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen wird das Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV von 2008 zugrunde gelegt. Diese Methodik hat zum Ziel, eine größtmögliche Gleichbehandlung von Eingriffen innerhalb des gleichen Landschaftsraumes zu erzielen und somit auch den Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einer „gerichtsfesten“ Weise zu ermitteln und zu begründen.

Die zu erwartenden Eingriffe und die Grundlagen der Berechnung des Kompensationsbedarfes sind im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag im Detail dargestellt. Demzufolge errechnet sich ein rechnerisches **Defizit von 26.840 Punkten** (vgl. folgende Tabelle). Bei einer angenommenen mittleren Wertsteigerung von 4 Punkten (z.B. Umwandlung von Acker in Obstwiese oder Wald) entspräche dies einem Kompensationsflächenbedarf von 6.710 m². Bei anderen Arten von Kompensationsmaßnahmen bzw. Kompensationsflächen können sich deutlich andere (geringere, vor allem aber höherer) Flächenanforderungen ergeben.

| Biotoptyp (vorher) | Größe (m ²) | Biotoptypwert | Wert vorher (Punkte) | Nutzung/Biotoptyp (nachher) | Größe (m ²) | Grundwert (Punkte) | Wert nachher (Punkte) | Kompensationsbedarf/anrechenbare Kompensationsleistung |
|--|-------------------------|---------------|----------------------|---|-------------------------|--------------------|-----------------------|--|
| Gebäude (Bestand) | 400 | 0 | 0 | Gebäude (Bestand) | 400 | 0 | 0 | |
| Ziergärten (Bestand) | 470 | 2 | 940 | Ziergärten (Bestand) | 470 | 2 | 940 | |
| Private Verkehrsfläche (gering versiegelt) (Bestand) | 100 | 1 | 100 | Private Verkehrsfläche (gering versiegelt) (Bestand) | 80 | 1 | 80 | |
| Baumreihe (Teil einer geschützten Allee) | 300 | 6 | 1.800 | Baumreihe (Teil einer geschützten Allee) | 300 | 6 | 1.800 | |
| Grünland | 8.540 | 4 | 32.960 | Wohnbaufläche (60 % versiegelter Anteil bei einer GRZ 0,4) | 4.640 | 0 | 0 | |
| Acker | 100 | 2 | 200 | Wohnbaufläche (40 % Ziergrün/ Garten bei einer GRZ von 0,4) | 3.100 | 2 | 6200 | |
| Verkehrsfläche | 830 | 0 | 0 | Verkehrsfläche | 1.560 | 0 | 0 | |
| Straßenrain | 90 | 2 | 180 | Verkehrsgrün (ohne den Flächenanteil der Allee) | 160 | 2 | 320 | |
| | | | 0 | Fläche für die Abwasserbeseitigung (Pumpwerk) | 120 | 0 | 0 | |
| Summe | 10.830 | | 36.180 | | 10.830 | | 9.340 | - 26.840 |

Grundsätzlich ist erkennbar, dass mit der geplanten naturnahen Umgestaltung der Kucksucksley am südlichen Rand des Geltungsbereiches von Bebauungsplan Kevelaer Nr. 85 auch innerhalb des Plangebietes Maßnahmen umgesetzt werden die als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen angerechnet werden können. Da für die Kucksucksley jedoch noch keine abschließende Maßnahmenkonzeption vorliegt soll für Teilbereich A die **Kompensation plangebietsextern** erfolgen.

Vorgesehen ist, die Kompensation auf zwei Flächen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches aber im Stadtgebiet von Kevelaer nachzuweisen. Es handelt sich um eine 1,02 große Teilfläche des Flurstückes 173 (Gemarkung Kervendonk, Flur 9) und um eine 2,85 ha große Teilfläche des Flurstückes 596 (Gemarkung Kervendonk, Flur 8).

Bei der ersten Teilfläche handelt es sich um einen 30-jährigen Fichtenreinbestand mit kleineren vernässten Flächenanteilen mit Schwarzpappelhybriden. Das angestrebte Zielbiotop ist ein strukturreicher und stufig aufgebauter Stieleichen-Hainbuchenwald. Bei einem Ausgangswert von 40.800 Punkten und einem Zielwert von 63.900 Punkten ergibt sich eine anrechenbare Aufwertung von 23.100 Punkten. Bei der zweiten Teilfläche handelt es sich um eine Waldfläche aus ca. 48-jährigen Schwarzpappelhybriden mit einigen Eschen und eine Gruppe Fichte im Stangenholzalder. Hier ist das angestrebte Zielbiotop möglichst strukturreicher und stufig aufgebauter Stieleichenwald. In Bereichen mit länger andauernder Vernässung soll Erlenbruchwald entstehen. Bei einem Ausgangswert von 114.000 Punkten und einem Zielwert von 191.000 Punkten ergibt sich auf dieser Ökokontofläche eine anrechenbare Aufwertung von 77.000 ökologische Wertpunkte.

Die Aufwertung auf der ersten Fläche wird den Eingriffen in Folge der Realisierung des Bebauungsplanes vollständig zugeordnet, die auf der zweiten Fläche in einem Umfang von 3.740 Punkten. Die Zuordnung erfolgt durch eine entsprechende Ausbuchungsbestätigung der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Kleve.

5. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Die städtebauliche Zielsetzung für den südwestlichen Siedlungsrand von Kevelaer ist im Rahmen eines mehrjährigen Diskussionsprozesses entwickelt worden. Grundsätzliche Lösungsalternativen wie solche mit einer höheren oder geringeren baulichen Verdichtung oder mit einer anderen Nutzung (z.B. Gemeinbedarf), die sich dementsprechend auch in Hinblick auf die Auswirkungen auf die Umweltbelange grundlegend unterscheiden könnten, waren daher nicht mehr Gegenstand der Überlegungen.

6. Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen

6.1. Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen

Der Umweltprüfung liegen die in Kapitel 1 des Umweltberichtes verzeichneten Gutachten zugrunde, die jeweils auf Grundlage aktueller fachlicher Anforderungen erstellt. Es wurden dazu die neuesten jeweils verfügbaren Datengrundlagen verwendet bzw. dort, wo die Datengrundlagen nicht hinreichend waren, ergänzende Erhebungen vorgenommen.

Unter Zugrundelegung der Aussagen in den verzeichneten Gutachten ergaben sich keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung der im Rahmen der Planung zu behandelnden Fragestellungen.

6.2. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung des Vorhabens unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes in seinem Teilbereich A sind keine Monitoring-Maßnahmen vorgesehen oder erforderlich, da sich unmittelbar südlich weitere Bauflächen (Teilbereich B) anschließen und erst im Geltungsbereich von Teil B des Bebauungsplanes spezielle grünbezogene und

wasserwirtschaftliche Festsetzungen getroffen werden, die gegebenenfalls eines Monitorings bedürfen.

Darüber hinaus sind nach § 4 Abs. 3 BauGB die Fachbehörden (z.B. Abteilung 5 der Bezirksregierung, vormals Staatliches Umweltamt) nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Rahmen ihrer bestehenden Überwachungssysteme in der Verpflichtung, die Gemeinde zu unterrichten, ob nach ihren Erkenntnissen bei der Realisierung des Bauleitplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

7. Zusammenfassung

Es sind eine geringfügige Erweiterung bestehender Verkehrsflächen und eine neue Wohnbebauung als erster Schritt einer raumgreifenden Siedlungsentwicklung unmittelbar angrenzend an den Siedlungsrand vorgesehen.

Die Beurteilung der landschaftsökologischen Situation, der erkennbaren Auswirkungen des Vorhabens und der möglichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt lassen erkennen, dass dem Vorhaben hinsichtlich der Schutzgüter keine Umweltbelange prinzipiell entgegenstehen.

Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind folgende Aspekte:

1. Es sind ausschließlich weit verbreitete Böden betroffen, die aufgrund ihrer Charakteristika keinen speziellen Schutzbedarf aufweisen.
2. Veränderungen an Oberflächengewässern oder am Grundwasserstand sind infolge der Realisierung des Vorhabens nicht absehbar. Eine Beeinträchtigung von Hochwasserrückhalteräumen bzw. von Überschwemmungsflächen entsteht nicht.
3. Die Gefahr von wesentlichen Schadstoffanreicherungen besteht nicht. Negative Auswirkungen einer absehbaren Zunahme von Lärmimmissionen können durch passive Schallschutzmaßnahmen ausgeschlossen werden, die auf der Ebene späterer Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren sind.
4. Es ist eine lediglich geringfügige Veränderung der geländeklimatischen Bedingungen absehbar, die sich auf das Plangebiet beschränkt. Insbesondere sind keine Beeinträchtigungen von lufthygienisch-klimatischen Ausgleichsfunktionen zu erwarten.
5. Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte für Lärmbelastungen in den festgesetzten reinen Wohngebieten sind nicht absehbar, bzw. erfordern nur einfache und bei Neubaumaßnahmen schon baurechtlich ohnehin geforderte passive Schutzmaßnahmen.
6. Es sind ausschließlich Flächen mit einer geringen bis mittleren ökologischen Bedeutung betroffen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist ausgeschlossen.
7. Es werden keine für die Erholung zentralen Flächen in Anspruch genommen.
8. Es handelt es sich um einen - bezogen auf die Standortpotenziale - ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft. Der Ausgleich wird plangebietsextern im Stadtgebiet Kevelaer nachgewiesen.

Bei Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes würden voraussichtlich die vorhandenen Nutzungen in ihren Grundzügen so lange beibehalten, soweit nicht eine andere städtebauliche Nutzung planungsrechtlich abgesichert wird, um dem erkannten Bedarf an weiteren Wohnbauflächen im unmittelbaren Anschluss an bestehende Siedlungsflächen zu genügen.
