

## **Begründung zum städtebaulichen Planungskonzept**

### **Arbeitstitel: Schloß-Arff-Straße (neu) in Köln-Roggendorf/Thenhoven**

#### **Anlass und Ziel der Planung**

Die Grundstückseigentümerin KJH-Projekt GmbH + Co. KG, vertreten durch Herr Jörg Hüllbrock, Veynauer - Weg 24 in 53881 Euskirchen, plant auf einer Teilfläche ihres Grundstücks an der Schloß-Arff-Straße den Bau einer kleineren Wohnanlage in Form von Einfamilienhäusern mit max. 20 Wohneinheiten.

Aus diesem Anlass hat die Vorhabenträgerin gemäß § 12 Abs.2 Baugesetzbuch (BauGB) bei der Stadt Köln die Einleitung eines Vorhaben – und Erschließungsplanes beantragt.

#### **Plangebiet**

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 6.000 m<sup>2</sup> befindet sich im Ortsteil Köln Roggendorf/Thenhoven nördlich des Schlosses Arff und unmittelbar südlich der Ortslage Dormagen-Hackhausen. Es wird westlich durch den Chorbusch und östlich von der Schloß-Arff-Straße mit einem angrenzenden Reiterhof begrenzt.

Das Plangebiet wird aktuell als Grünland (Pferdeweide/Reitplatz) genutzt.

#### **Städtebauliche Vorgaben**

Das Plangebiet liegt überwiegend innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 57577/02, laut dem der Neubau einer Wohnanlage mit 20 Wohneinheiten im historisierenden Stil einer Hofanlage mit Tiefgarage geplant war. Dieses Vorhaben konnte mangels Nachfrage nicht realisiert werden.

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln ist der überwiegende Teil dieser Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die geplante Wohnbebauung (Einzel - und Doppelhäuser) steht im mittelbarem Bebauungszusammenhang mit der benachbarten und im Norden anschließenden bebauten Ortslage Dormagen-Hackhausen und korrespondiert mit dem nordöstlich liegenden landwirtschaftlichen Gebäudekomplex (Reiterhof).

#### **Planungs- und Nutzungskonzept:**

Der ca. 6.000 qm große Grundstücksbereich wird für das geplante kleine Wohnbaugebiet inkl. Erschließung in Anspruch genommen.

Die Planung sieht Einfamilienhäuser in eingeschossiger Bauweise als Einzel- oder Doppelhäuser in einer aufgelockerten Wohnanlage vor.

Laut dem städtebaulichen Planungskonzept soll das Plangebiet im späteren Bebauungsplan als „Dorfgebiet“ (MD) mit einer maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eingeschos-

siger Bauweise festgesetzt werden. Es werden 10 Einzelbaufelder in Form von Baugrenzen mit einer flächenmäßigen Größe von jeweils 12,0 m x 12,0 m geplant. Im Rahmen der überbaubaren Grundstücksflächen sind sowohl Einzel – als auch Doppelhäuser möglich.

Die verkehrstechnische Erschließung des Vorhabengrundstücks erfolgt über die Schloß-Arff-Straße, deren Straßenquerschnitt ausreichend dimensioniert ist. Die innere Erschließung erfolgt über eine 5,0 m breite Planstraße, die als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden soll.

Die Ver- und Entsorgung erfolgt über einen Anschluss des Plangebietes an die Wasserversorgung und das Kanalnetz der Stadt Dormagen.

Niederschlagswässer werden gemäß § 51 a Landeswassergesetz vor Ort der einzuplanenden Versickerungsanlagen zugeführt.

## **Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

Für das Bebauungsplanverfahren wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dargestellt.

#### **1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans**

siehe Punkt Anlass und Ziel der Planung / Planungs- und Nutzungskonzept

#### **1.2 Bedarf an Grund und Boden**

<b>Festsetzung</b>	<b>Flächengröße m<sup>2</sup></b>
Dorfgebiet, überbaubare Fläche mit Garagen und Vorflächen, Zuwegungen / Terrassen	2.240
Straßenverkehrsflächen	635
GARTENFLÄCHEN	3.130
<b>Summe</b>	<b>6.005</b>

#### **1.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes**

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und Technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind. Darüber hinaus wird die Baumschutzsatzung der Stadt Köln berücksichtigt. Die Ziele des Umweltschutzes werden zu den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

## **2. Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter**

### **2.1 Nicht betroffen durch die Planung sind die Umweltbelange:**

**Oberflächengewässer:** sind nicht vorhanden und werden nicht geplant. Der Abstand der geplanten Wohnbauung zum meist trockengefallenen Pletschbach beträgt über 30 m.

**Gefahrenschutz:** Belange wie ein besonderes Brand- oder Explosionsrisiko bzw. Elektrosmog und Hochwasser sind durch die Planung nicht betroffen.

### **2.2 Nicht erheblich betroffen durch die Planung sind die Umweltbelange:**

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung: Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß der EU-Richtlinien (FFH- und Vogelschutzrichtlinie). Unter der Gebietsnummer DE-4806-303 „Knechtstedener Wald mit Chorbusch“ wurde der Kernbereich des westlich angrenzenden Waldkomplexes vom Land NRW als FFH-Gebiet (faktisches FFH-Gebiet) gemeldet. Die Grenze des gemeldeten Gebietes verläuft ca. 800 - 1000 m westlich des Plangebietes. Der arten- und abwechslungsreiche, teilweise feuchte Laub-Mischwald ist auf Grund seiner Artenvielfalt ein Lebensraum von landesweiter Bedeutung. Bemerkenswert ist der hohe Tierreichtum. Da das kleinräumige VEP-Vorhaben weder in die Waldbestände eingreift noch den empfindlichen Wasserhaushalt des Gebietes negativ beeinflusst, wird nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ausgegangen.

Landschaftsplan (LP): Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes L 1 „Chorbusch, Pletschbachtal und Umgebung“. Das Entwicklungsziel gibt die Erhaltung und Weiterentwicklung einer weitgehend naturnahen Landschaft vor. Dieser Zielsetzung steht bereits die bestehende Nutzung des Reitplatzes entgegen.

Klima: Insgesamt ist durch das Vorhaben von einer kleinflächigen Beeinträchtigung des Freilandklimas auszugehen. Begrenzt auf den Bereich der zukünftigen Wohnanlage findet durch die Planrealisierung eine Veränderung des Freilandklimas guter Ausprägung zu einem Stadtklima – geringer Belastung - statt. Die lokale klimatische Ausgleichsfunktion wird dadurch minimal reduziert. Die in der Umgebung vorhandenen Klimatope werden ihre heutige Ausprägung beibehalten.

Luftgüte: Aufgrund der geringen Verkehrszahlen auf der Schloß-Arff-Straße und der geringen zukünftigen zusätzlichen Luftschadstoffemissionen ist dieser Belang nicht weiter zu untersuchen. Von den im Umfeld des Plangebiets ansässigen landwirtschaftlichen Betrieben gehen typische Geruchsimmissionen aus. Mit der Ausweisung des Gebietes als Dorfgebiet (MD) wird diesem Umstand Rechnung getragen. Im VEP wird auf diese Vorbelastung ausdrücklich hingewiesen.

Altlasten: Gemäß des Altlastenkatasters der Stadt Köln ist die Plangebietsfläche nicht als Altlast bzw. altlastverdächtige Fläche gemäß § 2 BbodSchG registriert. Nach derzeitigem Erkenntnisstand bestehen für die Folgenutzung aus Sicht der Abteilung Boden- und Grundwasserschutz keine Einschränkungen.

## 2.3 Erheblich durch die Planung betroffene Umweltbelange

### 2.3.1 Schutzgut Mensch - Lärm

#### Verkehrslärm:

Daten über die Verkehrsmenge auf der Schloß-Arff-Straße liegen beim Amt für Straßen- und Verkehrstechnik nicht vor. Eine Abschätzung des Amtes 61/Verkehrsabteilung der Stadt Köln rechnet mit einer DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge) < 250.

Da die verkehrstechnische Erschließung des Vorhabens über die Ortschaft Dormagen-Hackhausen erfolgt, wird der Individualverkehr auf der Hackhauser Straße und der Schloß-Arff-Straße entsprechend geringfügig zunehmen.

Lärmphysikalische Untersuchungen bzw. Berechnungen zum Verkehrslärm wurden nicht durchgeführt, da weder für das Bebauungsplangebiet (MD-Gebiet) noch für die bestehende Bebauung von Hackhausen (WA und WR-Gebiete bzw. Bereiche gemäß § 34 BauGB) eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Reine Wohngebiete (WR) von tags 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) durch den Verkehrslärm zu erwarten ist.

#### Freizeitlärm:

Eine Lärmbelastung des Plangebietes durch die südöstlich des Plangebietes befindliche private Pferderennbahn und das Sportzentrum in Dormagen-Hackhausen kann ausgeschlossen werden. Die durch die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vorgegebenen, geltenden Immissionsrichtwerte werden eingehalten.

#### Gewerbelärm:

Nördlich und nordöstlich des Plangebietes befinden sich Gewerbegebiete (Hackenbroich, Entfernung ca. 900 m) und Großindustrie (Bayer Dormagen, BP Erdölchemie, Entfernung etwa 2 km).

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet und auch in deutlich geringerer Entfernung zu den o. g. Lärmquellen ist bereits Wohnbebauung (WA und WR) vorhanden. Bei dem Vorhaben handelt es sich somit nicht um eine an die Lärmquelle heranrückende Maßnahme.

Gemäß der Angaben der Bayer AG und der BP Erdölchemie (BP EC) ergibt sich im geplanten Wohngebiet ein anteiliger Immissionspegel von  $L_r = 37$  dB(A) für den Beurteilungszeitraum von 22.00-6.00 Uhr. Damit wird der Orientierungswert für Dorfgebiete (MD) von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) in den Nachtstunden deutlich unterschritten.

Von den im Umfeld des Plangebiets ansässigen landwirtschaftlichen Betrieben gehen typische Lärmsimmissionen aus. Mit der Ausweisung des Gebietes als Dorfgebiet (MD) wird diesem Umstand Rechnung getragen. Im VEP wird auf diese Vorbelastung ausdrücklich hingewiesen.

### 2.3.2 Landschaft und Natur

#### Landschaft:

Das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes und der angrenzenden Bereiche ist geprägt von seiner Lage am Rande der dörflichen Bebauung von Hackhausen und dem Übergang zur freien Landschaft mit den eingestreuten Hofgütern (Haus Furth, Haus Brüngesrath) und dem Schloß Arff.

Das Ortsbild von Hackhausen ist für die Dörfer und Weiler dieser Region typisch. Ältere und neuere Bauabschnitte mit unterschiedlicher Eigenart wechseln ab. Die Randbereiche sind noch durch größere Gärten gekennzeichnet.

Westlich, jenseits der Schloß-Arff-Straße, befindet sich ein Reiterhof mit Stallungen in eingeschossiger Bauweise. Südlich, in einer Entfernung von ca. 70 m zum Plangebiet liegt das Schloß-Arff einschließlich seiner Nebengebäude.

Neben der unmittelbaren Nähe zur Ortschaft Hackhausen wird das Landschaftsbild von den großen naturnahen Waldbereichen des Chorbusches einerseits und den ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen andererseits geprägt.

Das VEP-Plangebiet wird durch die Anlagen der Reiternutzung eingenommen, in Form eines Reitplatzes, eines Paddocks (unbefestigter, vegetationsfreier Standplatz für Pferde) und Pferdekoppeln. Sichtbeziehungen vom Plangebiet bestehen zu den umliegenden Gebäuden (Reiterhof, Ortsrand Hackhausen, Schloß-Arff-Komplex).

Auf Grund der Bebauung nördlich und östlich des Plangebietes sowie der Waldbereiche und Gehölzbestände westlich und südlich ist das Plangebiet nur von Südosten aus größerer Entfernung einsehbar, wobei zur Zeit die Pappelreihen an der Schloß-Arff-Straße und an dem südöstlich verlaufenden Wirtschaftsweg die uneingeschränkte Sicht verhindern. Die Hybrid-Pappeln an der Schloß-Arff-Straße müssen aus Gründen der Verkehrssicherheit gefällt werden. Sie werden jedoch durch eine neue Baumreihe aus standortheimischen Bäumen ersetzt.

Für den denkmalgeschützten Komplex von Schloß-Arff entsteht durch die geplante Bebauung keine Beeinträchtigung, da dieser stark eingegrünt ist und eine unmittelbare Sichtbeziehung nicht besteht. Durch das Vorhaben werden auch keine historischen Sichtachsen oder Wegebeziehungen beeinträchtigt.

Visuelle Auswirkungen hat das Vorhaben vor allem auf den Freiraum zwischen Schloß Arff und Hackhausen, der durch das Vorhaben verkleinert wird. Durch die aufgelockerte Bauweise sowie die Begrenzung auf ein Geschoss werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gemindert. Da die Baufläche jedoch an die bestehende Bebauung des Schloß Arff-Komplexes anschließt, werden keine Freiräume zerschnitten bzw. isoliert. Es werden keine vorhandenen Wegebeziehungen für die Naherholung verändert. Die Zugänglichkeit in die freie Landschaft wird nicht beeinträchtigt. Der ländliche Charakter des Landschaftsbildes und der Erholungswert bleiben auch bei einer Realisierung des Vorhabens erhalten.

#### Fauna und Flora:

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,6 ha (6.005 m<sup>2</sup>). Es weist eine große, strukturarme Freifläche (Reitplatz, Grünland) auf. Gehölzstrukturen sind lediglich in Form von wenigen Junggehölzen am Reitplatz und einer lückigen Pappelreihe entlang der Schloß-Arff-Straße vorhanden. Ungefähr 32 % des Plangebietes sind auf Grund der Nutzung durch den Reitbetrieb vegetationsfrei.

Zusammenfassend kann das Plangebiet als relativ strukturarme, intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche charakterisiert werden. Die betroffenen, intensiv genutzten Reit- und Wiesenflächen stellen weder für die Flora noch für die Fauna schützenswerte Lebensräume dar. Auf Grund seiner Lage und Ausstattung bietet das Plangebiet nur wenigen ubiquitären Tierarten einen Lebens- bzw. Nahrungsraum. Seltene bzw. streng geschützte Arten sind nicht zu erwarten. Es gibt keine seltenen oder gefährdeten Biotoptypen, die den gesetzlichen Schutzbestimmungen des § 62 LG NW für schutzbedürftige Biotope unterliegen.

Das Plangebiet besitzt jedoch eine wichtige Pufferfunktion für den angrenzenden Waldkomplex des Chorbusches, zumal in diesem Bereich ein abgestufter Waldrand fehlt.

Durch die geplante Bebauung gehen dauerhaft Vegetations- und Freiflächen von mittlerer ökologischer Wertigkeit verloren. Durch das Vorhaben wird der jetzige Versiegelungsgrad von ca. 4 % auf max. ca. 48 % (ca. 2.875 m<sup>2</sup>) erhöht.

Die angrenzenden hochwertigen Waldstrukturen bleiben erhalten. Sie werden abschnittsweise durch die heranrückende Bebauung durch bau- und nutzungsbedingte Störungen im Randbereich beeinträchtigt. Es werden keine Habitats zerschnitten oder isoliert. Der Biotopverbund wird nicht beeinträchtigt.

Durch die ökologische Aufwertung von eingriffsnahen Flächen kann der durch das Vorhaben außerhalb des bestehenden Bebauungsplanes verursachte Eingriff in den Naturhaushalt zu 100 % ausgeglichen werden.

#### **2.3.4 Energieeffizienz / erneuerbare Energien**

Durch die Realisierung des geplanten Vorhabens entsteht keine Verschattung angrenzender Bebauung. Durch den ausreichenden Abstand zu den Waldflächen von mindestens 30 m ist eine Verschattung der geplanten Gebäude ausgeschlossen. Allerdings weisen nur drei der zehn Baufelder eine günstige Orientierung auf.

#### **2.3.5 Wasser**

##### Grundwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Der Grundwasserstand liegt gemäß der Grundwassergleichenkarte L 4906 Neuss bei etwa 37 m ü.NN (ca. 5 m unter Flur).

Die im Plangebiet vorherrschenden Böden (stark lehmige Sandböden) sind auf Grund ihrer hohen Wasserdurchlässigkeit günstig für die Grundwasserneubildung. Durch die mittlere natürliche Bindefähigkeit des Bodens ist die Filterfähigkeit und das Bindevermögen gegenüber Schwermetallen und Schadstoffen als ausreichend einzustufen.

Die gemäß § 51a Landeswassergesetz NW erforderliche Versickerung von Niederschlagswasser kann im Planungsgebiet gewährleistet werden. Das Niederschlagswasser verbleibt somit im örtlichen Wasserregime. Im Zuge der geplanten Bauarbeiten wird nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen. Es kommt zu keiner Veränderung der Grundwasserfließrichtung. Für den Wasserhaushalt ist somit nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen.

#### **2.3.6 Boden**

Gemäß der Bodenkarte herrschen im Plangebiet Braunerden aus stark lehmigem Hochflutsand (Pleistozän, Holozän) über Sand und Kies der Niederterrasse (Pleistozän) vor.

Die stark lehmigen Sandböden mit einer Ackerzahl von 50-65 sind ertragsfähig, besitzen eine mittlere Sorptionsfähigkeit, eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität und eine hohe Wasserdurchlässigkeit.

In zwei Rammsondierungen wurde folgende Schichtenfolge erbohrt:

- 0-30 cm: Oberboden aus schwach humosen und stark sandigen Schluffen mit steifer Konsistenz
- 30-110 bzw. 160 cm: sandige bis stark sandige Schluffe mit steifer Konsistenz,
- darunter bis 210 bzw. 230 cm schwach schluffige bzw. stark schluffige Sande,
- unterlagert von schwach schluffigen und feinkiesigen Sanden.

Die Böden im Untersuchungsgebiet besitzen eine mittlere Sorptionsfähigkeit, wodurch auch die Filterfähigkeit und das Bindevermögen gegenüber Schadstoffeintrag als ausreichend anzusehen ist.

Auf Grund der ausschließlich landwirtschaftlichen Nutzung weisen die Böden ein natürliches Bodengefüge und -profil auf.

Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (1:50.000) handelt es sich bei den Böden im Plangebiet nicht um schutzwürdige Böden.

Das Plangebiet weist mit ca. 4 % einen sehr geringen Versiegelungsgrad auf. Gemäß den geplanten Festsetzungen können innerhalb des Geltungsbereiches max. 48 % der Fläche versiegelt werden. Durch das Bauvorhaben wird die Bodenstruktur auf einem Teilbereich des Plangebietes nachhaltig und dauerhaft verändert bzw. durch Gebäude und Verkehrsanlagen versiegelt. Die Speicher- und Reglerfunktion des Bodens geht somit in diesen Bereichen verloren. Die biotische Lebensraumfunktion als Standort für Flora und Fauna wird ebenfalls beeinträchtigt und verändert. Der Umfang der Bodenveränderung ist insgesamt als mäßig einzuschätzen.

### **2.3.7 Kultur und sonstige Sachgüter**

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder rechtsverbindlich unter Schutz gestellte Naturdenkmale, Baudenkmäler noch Bodendenkmäler. Die südlich des Plangebietes liegende Schlossanlage ist seit 1981 im Denkmalverzeichnis unter der Nr. 735 eingetragen und steht somit unter Denkmalschutz. Das Plangebiet liegt gemäß Kulturhistorischem Fachbeitrag zur Interkommunalen Integrierten Raumanalyse (IIRA) in einer traditionellen historischen Kulturlandschaft. Diese wird durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt.

### **3. Sonstiges**

Planungsalternativen liegen nicht vor. Im weiteren Verlauf des Bebauungsplan-Verfahrens ist eine Berechnung von Eingriff und Ausgleich für den Teil des Plangebietes erforderlich, der nicht im Geltungsbereich des VEP 57577/02 liegt, erforderlich, die Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen und die Prüfung von Maßnahmen zum Monitoring.

### **4. Zusammenfassung**

Der Grundstückseigentümer und Vorhabenträger KJH- Projekt GmbH + Co. KG beabsichtigt, zwischen Schloß-Arff und Dormagen-Hackhausen in Köln Roggendorf / Thenhoven ein Wohnungsbauprojekt zu realisieren. Ziel des Planentwurfs ist die Errichtung von 10 Einfamilienhäusern.

Das Plangebiet unterliegt einer geringfügigen Vorbelastung durch Gewerbelärm. Die Orientierungswerte für Dorfgebiete (MD) von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) werden jedoch unterschritten. Es besteht keine Notwendigkeit für passive Schallschutzmaßnahmen.

Durch die geplante Bebauung geht eine rund 0,6 ha große Freifläche von mittlerer ökologischer Wertigkeit (Grünland) dauerhaft verloren. Der Freiraum zwischen Schloß-Arff und der Ortslage Hackhausen wird verkleinert. Die Flächen für Landwirtschaft und siedlungsnaher Erholung werden reduziert.

Da die Baufläche jedoch an die bestehende Bebauung des Schloß Arff-Komplexes anschließt, werden keine Freiräume zerschnitten bzw. isoliert. Es werden keine vorhandenen Wegebeziehungen für die Naherholung verändert. Die Zugänglichkeit in die freie Landschaft wird nicht beeinträchtigt. Der ländliche Charakter des Landschaftsbildes und der Erholungswert im Untersuchungsraum bleiben auch bei einer Realisierung des Vorhabens erhalten.

Auf Grund seiner Lage und Ausstattung bietet das Plangebiet nur wenigen ubiquitären Tierarten einen Lebens- bzw. Nahrungsraum. Seltene bzw. streng geschützte Arten sind nicht zu erwarten. Es gibt keine seltenen oder gefährdeten Biotoptypen, die den gesetzlichen Schutzbestimmungen des § 62 LG NW für schutzbedürftige Biotope unterliegen.

Die ökologisch hochwertigen angrenzenden Waldflächen des Chorbusches erfahren durch das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung. Der Eingriff in Natur- und Landschaft kann durch Aufwertung eingriffsnaher Flächen ausgeglichen werden.

Durch das Vorhaben ist von einer kleinflächigen Beeinträchtigung des Freilandklimas im Plangebiet auszugehen. Begrenzt auf den Bereich der zukünftigen Wohnanlage findet durch die Planrealisierung eine Veränderung des Freilandklimas guter Ausprägung zu einem Stadtklima – geringer Belastung - statt. Die lokale klimatische Ausgleichsfunktion wird dadurch minimal reduziert. Die in der Umgebung vorhandenen Klimatope werden ihre heutige Ausprägung beibehalten. Lokale oder regionale Kaltluftabfluss- bzw. Ventilationsbahnen werden nicht beeinträchtigt.

Die gemäß § 51a Landeswassergesetz NW erforderliche Versickerung von Niederschlagswasser kann im Planungsgebiet gewährleistet werden. Das Niederschlagswasser verbleibt somit im örtlichen Wasserregime. Im Zuge der geplanten Bauarbeiten wird nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen. Es kommt zu keiner Veränderung der Grundwasserfließrichtung.

Das Plangebiet weist mit ca. 4,3 % einen sehr geringen Versiegelungsgrad auf. Gemäß der geplanten Festsetzungen können innerhalb des Geltungsbereiches max. 48 % der Fläche versiegelt werden. Durch das Bauvorhaben wird die Bodenstruktur auf einem Teilbereich des Plangebietes nachhaltig und dauerhaft verändert bzw. durch Gebäude und Verkehrsanlagen versiegelt. Die Speicher- und Reglerfunktion des Bodens geht somit in diesen Bereichen verloren. Die biotische Lebensraumfunktion als Standort für Flora und Fauna wird ebenfalls beeinträchtigt und verändert. Der Umfang der Bodenveränderung ist insgesamt als mäßig einzuschätzen.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder rechtsverbindlich unter Schutz gestellte Naturdenkmale, Baudenkmäler noch Bodendenkmäler. Die südlich des Plangebietes liegende Schlossanlage steht seit 1981 unter Denkmalschutz.