

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

"Humboldt-Turm"

der Stadt Remagen



Begründung

gem. § 9 Abs. 8 BauGB, § 2a BauGB

Stadt: Remagen
Gemarkung: Rolandswerth
Flur: 10

Planfassung für die Verfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: Dezember 2019

FASSBENDER WEBER INGENIEURE PartGmbH

Dipl.-Ing. (FH) M. Faßbender

Dipl.-Ing. A. Weber

Brohltalstraße 10
56656 Brohl-Lützing

Tel.: 02633/4562-0
Fax: 02633/4562-77

E-Mail: info@fassbender-weber-ingenieure.de
Internet: www.fassbender-weber-ingenieure.de



Stadt:	Remagen		
Gemarkung:	Rolandswerth	Flur:	5, 10

Inhaltsverzeichnis

1 Städtebaulicher Teil: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung	1
1.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans	1
1.2 Verfahrensübersicht	2
1.3 Planerfordernis und Planungsanlass	3
1.4 Planungs- und Standortalternativen	4
1.5 Überörtliche Planungen und übergeordnete Fachplanungen	5
1.5.1 Landesentwicklungsprogramm IV und Regionaler Raumordnungsplan	5
1.5.2 Flächennutzungsplan	5
1.5.3 Angrenzendes Planrecht	5
1.5.4 Schutzgebiete	6
1.5.4.1 Gewässerschutz, Trinkwasser- und Heilquellenschutz	6
1.5.4.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	6
1.5.5 Straßenplanungen	6
1.5.6 Ver- und Entsorgung des Gebietes	6
1.5.7 Geologische Vorbelastungen	6
1.5.8 Denkmalschutz	6
1.6 Vorhandene örtliche Gebietsprägungen und Bestandsanalyse	7
1.6.1 Gebietsrelevante Emissionsanlagen im Umkreis	7
1.6.2 Standorteignung, Topografie und Baubestand im Plangebiet	7
1.6.3 Eigentumsverhältnisse im Plangebiet	8
1.7 Darlegung der Planinhalte	9
1.7.1 Städtebauliche Planungsziele	9
1.7.2 Geplante Art der Nutzung	9
1.7.3 Stellplätze und Garagen	9
1.7.4 Geplantes Maß der Nutzung	9
1.7.5 Höhe der baulichen Anlagen	11
1.7.6 Bauweise	12
1.7.7 Überbaubare Grundstücksflächen	12
1.7.8 Gestaltung	12
1.7.9 Zahl der Stellplätze und Garagen	15
1.7.10 Geplante verkehrlich Erschließung	15
1.7.11 Geplante Ver- und Entsorgung	16
1.7.12 Landschaftsplanerische Festsetzungen	16
1.7.13 Hinweise	16
1.8 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung	17
1.8.1 Flächenbilanz	17
1.8.2 Maßnahmen zur Verwirklichung	17
1.8.3 Kostenschätzung	17

2 Umweltbericht	18
2.1 Einleitung	18
2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan	19
2.1.2 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung	21
2.1.3 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung.....	23
2.1.4 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	23
2.1.5 Planungsalternativen	26
2.2 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen.....	26
2.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume	27
2.2.2 Schutzgut Boden.....	40
2.2.3 Schutzgut Wasser.....	41
2.2.4 Schutzgut Klima/Luft	42
2.2.5 Schutzgut Landschaftsbild.....	42
2.2.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit.....	45
2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	46
2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	47
2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	48
2.4.1 Planungskonzept	48
2.4.2 Voraussichtliche Umweltauswirkungen der Planung.....	55
2.4.3 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	57
2.4.4 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten.....	58
2.4.5 Wechselbeziehungen.....	59
2.5 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	61
2.6 Empfehlungen für die grünordnerischen Festsetzungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie die Begründung (städtebaulicher Teil)	62
2.7 Bilanzierung des Eingriffs	65
2.8 Gegenüberstellung von Konflikten und Landschaftsplanerischen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von zu erwartenden Beeinträchtigungen	67
2.9 Zusätzliche Angaben	69
2.9.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden	69
2.9.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	70
2.9.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	70
3 Zusammenfassende Erklärung.....	75

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:25.000)	1
Abbildung 2:	Luftbild (Maßstab ca. 1:2.500)	2
Abbildung 3:	Übersicht der geplanten Maßnahmen (ohne Maßstab)	4
Abbildung 4:	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Remagen	5
Abbildung 5:	vorhandene Bebauung rund um den Humboldt-Turm	7
Abbildung 6:	Visualisierung des geplanten Neubaus (Gestaltungsvorschlag)	13
Abbildung 7:	Visualisierung: geplante Aufstockung auf das schon vorhandene Gebäude (Gestaltungsvorschlag)	14
Abbildung 8:	Visualisierung: geplanter Wintergarten am Turm (Gestaltungsvorschlag)	15
Abbildung 9:	parkartig angelegter Bereich mit dem Humboldt-Turm	29
Abbildung 10:	Liegewiese mit Teich	29
Abbildung 11:	Buchenmischwald	30
Abbildung 12:	Buchenmischwald mit geschnittenen Stechpalmen im Unterwuchs	30
Abbildung 13:	Mähweide mit Walnussbäumen im Südwesten des Plangebiets	30
Abbildung 14:	Blick auf parkartige Flächen mit altem Baumbestand sowie den Humboldt-Turm	43
Abbildung 15:	Blick auf das Plangebiet vom Fahrweg aus	43
Abbildung 16:	Humboldt-Turm	46
Abbildung 17:	Schuppen in Blickrichtung Osten Westen (Stand 2015)	49
Abbildung 18:	Visualisierung des geplanten Neubaus (Gestaltungsvorschlag)	49
Abbildung 19:	Nebengebäude/ Garage in Blickrichtung Osten → Westen	50
Abbildung 20:	Fotosimulation des geplanten Gästehauses	51
Abbildung 21:	vorhandener Wohnturm	52
Abbildung 22:	Fotosimulation mit dem geplanten Wintergarten	53
Abbildung 23:	für den Bau der Kapelle vorgesehener Bereich	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verfahrensübersicht	2
Tabelle 2:	Flächenbilanz	17
Tabelle 3:	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	22
Tabelle 4:	Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	23
Tabelle 5:	Artenliste der nachgewiesenen Vogelarten:	34
Tabelle 6:	Artenliste der nachgewiesenen Fledermausarten:	36
Tabelle 7:	Schutzgut „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“	39
Tabelle 8:	Schutzgut Bodens	41
Tabelle 9:	Schutzgut Wassers	41
Tabelle 10:	Schutzgut Klima / Luft	42
Tabelle 11:	Schutzgut Landschaftsbild	44
Tabelle 12:	Schutzgut Mensch	46
Tabelle 13:	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	47
Tabelle 14:	voraussichtliche Umweltauswirkungen	55
Tabelle 15:	Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern	60

Anlagen als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Vorhabenpläne:

- Anlage 1: Vorhabenplan 1: Garage, Atelier, Heizungsanlage (SO1),
Maßstab 1:100, Stand 18.03.2019
- Anlage 2: Vorhabenplan 2: Gästehaus und Atelier (SO2),
Maßstab 1:100, Stand 18.03.2019
- Anlage 3: Vorhabenplan 3: Wintergarten am Wohnturm (SO3),
Maßstab 1:500, Stand 18.03.2019
- Anlage 4: Vorhabenplan 4: Kapelle (SO4),
Maßstab 1:100, Stand 18.03.2019
- Anlage 5: Vorhabenplan 5: Lageplan, Maßstab 1:500, Stand 18.03.2019

Naturschutzfachliche Anlagen:

- Anlage 6: Landespflegerischer Bestandsplan, Stand April 2017
- Anlage 7: Artenschutzrechtlicher Beitrag einschließlich Darstellung der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen, Stand November 2019
- Anlage 8: Ergebnisse der Grünlandkartierung, Stand November 2019
- Anlage 9: FFH-Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung) für das FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“ (Gebietsnummer 5510-302), Stand November 2019

1 Städtebaulicher Teil: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

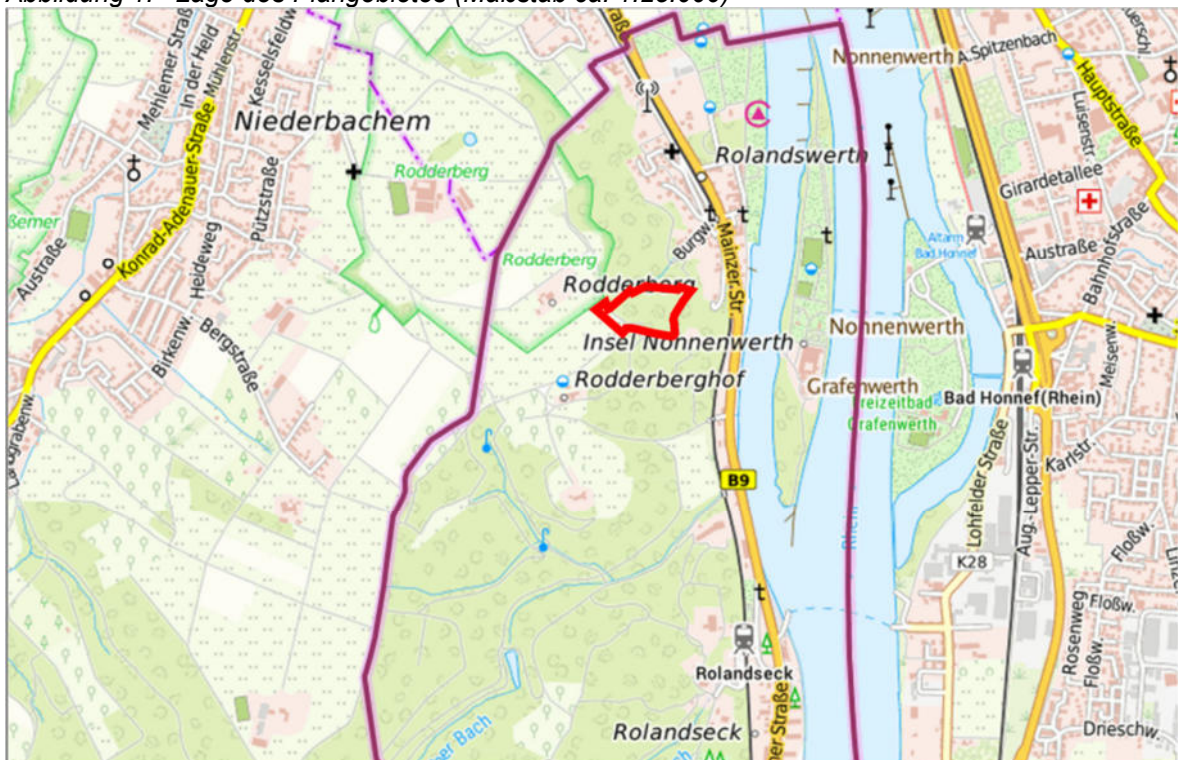
1.1 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt umgrenzt:

Im Westen durch landwirtschaftliche Flächen, im Norden, Osten und Süden durch Wald und darüber hinaus im Osten durch das angrenzende Gelände des Restaurants „Rolandsbogen“.

Die Fläche des Plangebietes umfasst ca. 3,15 ha.

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Maßstab ca. 1:25.000)



(Eigene Darstellung auf der Grundlage der TK 25 entnommen aus LANIS)

Abbildung 2: Luftbild (Maßstab ca. 1:2.500)



(Eigene Darstellung auf der Grundlage von LANIS)

1.2 Verfahrensübersicht

Tabelle 1: Verfahrensübersicht

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss	01.12.2015
Ortstermin mit der Generaldirektion kulturelles Erbe und der unteren Denkmal-schutzbehörde	13.10.2016
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom	07.01.2019
Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit	02.01.2019
frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	10.01.2019 bis 15.02.2019
Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahmen der Behörden und aus der Öffentlichkeit, Billigung des Entwurfs, Offenlagebeschluss	21.05.2019
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom	
Bekanntmachung der Offenlage des Bebauungsplans	
Offenlage des Bebauungsplans nach § 3 Abs. 2 BauGB	
Beratung und Beschlussfassung über die Stellungnahmen der Behörden und aus der Öffentlichkeit	
Satzungsbeschluss	

1.3 Planerfordernis und Planungsanlass

Der Rat der Stadt Remagen hat in seiner Sitzung am 01.12.2015 beschlossen, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für das Gebiet „Humboldt-Turm“ aufzustellen.

Der auf dem Grundstück befindliche Humboldt-Turm genießt Bestandsschutz. Das Rechtsinstitut des Bestandsschutzes leitet sich aus Artikel 14 Abs. 1 Grundgesetz her und ist im Einzelnen gesetzlichen nicht geregelt. In der Regel wird unterschieden zwischen dem sogenannten passiven und dem sogenannten aktiven Bestandsschutz. Zu beachten ist, dass der Bestandsschutz sich nicht alleine auf das errichtete Bauwerk bezieht, sondern auch auf dessen Nutzung.

Der aktive Bestandsschutz soll nicht nur vor Anpassungsverlangen der Bauaufsichtsbehörde schützen, er soll vielmehr dem Eigentümer ein Recht auf Änderung der dem Bestandsschutz unterliegenden baulichen Anlage einräumen, ohne dass hierdurch der Bestandsschutz verloren ginge.

Ohne weiteres vom aktiven Bestandsschutz umfasst sind Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung des Eigentums im Rahmen des vorhandenen Bestandes, insbesondere – auch genehmigungsbedürftige – bauliche Maßnahmen, die der Aufrechterhaltung der ausgeübten Eigentumsposition dienen und auf Modernisierung zielen; darüber hinaus gewährt der aktive Bestandsschutz nach wohl herrschender Ansicht auch das Recht zu begrenzten Erweiterungen, sofern diese einer funktionsgerechten Nutzung im Rahmen des Bestandes dienen.

Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Absicht des Vorhabenträgers auf dem Areal bauliche Erweiterungen durchzuführen.

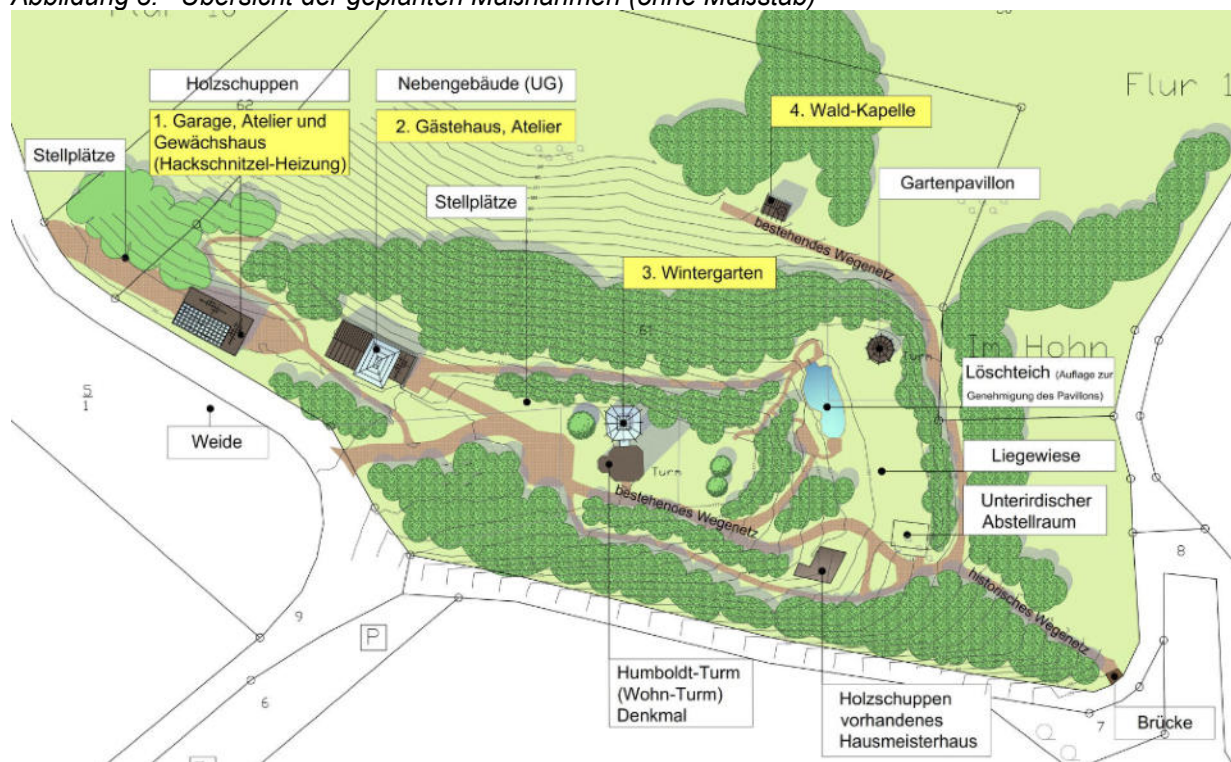
Geplant ist die Errichtung

- eines Gebäudes mit Garage, Atelier und Gewächshaus am Standort eines vorhandenen Holzschuppens (1),
- der Umbau eines vorhandenen Nebengebäudes zum Gästehaus (2)
- die Errichtung eines beheizbaren Wintergartens am Humboldt-Turm (3)
- sowie einer Waldkapelle (4).

Die Ateliers sollen Künstlern zeitlich begrenzt für Arbeiten zur Thematik „Rheinromantik“ zur Verfügung gestellt werden.

Für das Vorhaben ist an den geplanten Standorten die Ausweisung von „Sonstigen Sondergebieten“ mit der Zweckbestimmung „Kultur und Soziales“ vorgesehen. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als „private Grünfläche“ festgesetzt.

Abbildung 3: Übersicht der geplanten Maßnahmen (ohne Maßstab)



(Eigene Darstellung)

Zur Realisierung dieses Vorhabens ist Baurecht erforderlich. Das Baurecht soll über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans geschaffen werden.

1.4 Planungs- und Standortalternativen

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Erweiterung des Areals rund um den Humboldt-Turm um 1 Gästehaus, Ateliers, einen Wintergarten und eine Waldkapelle. Ziel ist die Schaffung von vorübergehenden Wohn- und Arbeitsmöglichkeiten für Künstler, um sie zu kreativen Leistungen zum Thema „Rheinromantik“ anzuspornen.

Das geplante Vorhaben ist ganz speziell auf den Humboldt-Turm und das Areal rund um den Turm bezogen und abgestimmt. Eine Standortalternative kann es deswegen nicht geben. Die Prüfung der Planungs- und Standortalternativen kann somit entfallen.

1.5 Überörtliche Planungen und übergeordnete Fachplanungen

1.5.1 Landesentwicklungsprogramm IV und Regionaler Raumordnungsplan

Siehe hierzu Kapitel 1.4 der 16. Flächennutzungsplanänderung.

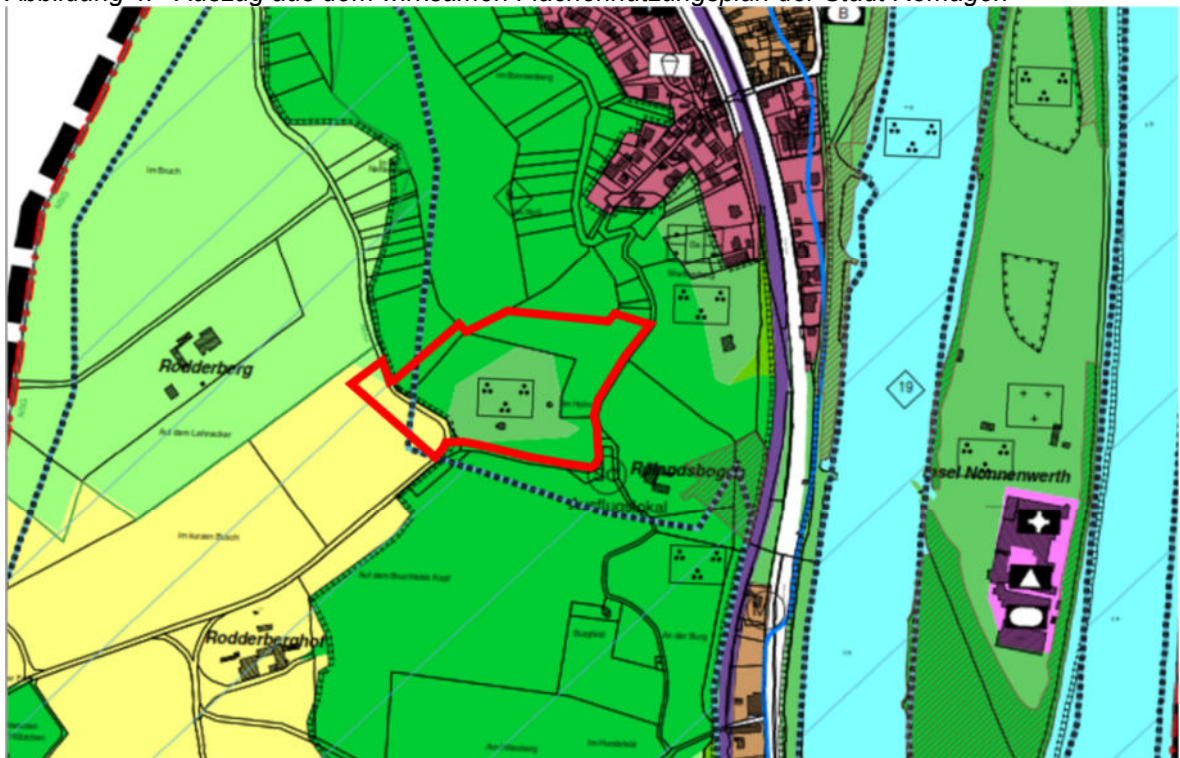
1.5.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Remagen stellt die betroffene Fläche überwiegend als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dar. Davon abweichend ist das Areal an den Rändern des Plangebietes als „Waldfläche“ und ein Teilstück im Westen jenseits des Wirtschaftsweges als Acker- Grün- und Kulturland gezeichnet. Aufgrund der Überlagerung des Geltungsbereiches mit Grün- und Waldflächen sowie Acker- und Kulturland wird der Flächennutzungsplan parallel zu der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Humboldt-Turm“ im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB teiltfortgeschrieben.

Die Notwendigkeit zur Änderung des Flächennutzungsplans folgt aus dem Beschluss des Stadtrates vom 01.12.2015 über die Einleitung eines Aufstellungsverfahrens für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Die Flächennutzungsplanänderung sieht als zukünftige geänderte Nutzung die Darstellung eines „Sonstigen Sondergebietes“ mit der Zweckbindung „Kultur und Soziales“ vor.

Abbildung 4: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Remagen



1.5.3 Angrenzendes Planrecht

An das Plangebiet grenzen keine Bebauungspläne an.

1.5.4 Schutzgebiete

1.5.4.1 Gewässerschutz, Trinkwasser- und Heilquellenschutz

Trinkwasserschutzgebiete, Mineralwassereinzugsgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder Gewässer sind nicht betroffen.

1.5.4.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt teilweise im FFH-Gebiet „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“. Das geplante Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet. Das FFH Gebiet „Rodderberg“ liegt 500 m westlich und das FFH Gebiet „Mittelrhein“ 300 m östlich des Plangebietes.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Rhein-Ahr-Eifel. Das Naturschutzgebiet „Rodderberg“ befindet sich in 200 m Entfernung in westlicher Richtung. Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht in der Nähe.

1.5.5 Straßenplanungen

Für das Umfeld der vorliegenden Bauleitplanung sind keine aktuellen Straßenplanungen bekannt.

1.5.6 Ver- und Entsorgung des Gebietes

Die Wasserversorgung soll weiterhin über den vorhandenen Anschluss an den Brunnen am Rodderberghof sichergestellt werden. Für die Abwasserbeseitigung hat der Bauherr im Jahr 1987 eine genehmigte geschlossene Grube errichtet, die von der EVM in regelmäßigen Abständen entleert wird.

1.5.7 Geologische Vorbelastungen

Für das Gebiet liegen keine Daten vor, die eine Einschätzung des Radonpotenzials ermöglichen. Hinsichtlich der Hangstabilität ist das Gebiet nicht kartiert.

In einer Entfernung von ca. 1,0 Km in südwestlicher Richtung ist 1 Ereignis „Steinschlag“ aus dem Jahre 1980 aufgezeichnet. Rutschungen, Erdfälle, Felsstürze, oder Tagesbruch sind nicht auf dem Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau dokumentiert. (letzter Aufruf: 22. Juni 2017). Allerdings hat es im Februar 2015 rheinseitig durch das Wegbrechen einer Trockenmauer einen Hangrutsch unterhalb des Rolandsbogens gegeben.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist seitens des Landeamts für Geologie und Bergbau kein Bergbau oder Altbergbau dokumentiert.

1.5.8 Denkmalschutz

Der aus dem Jahr 1848 stammende Humboldt-Turm wurde auf Betreiben des Eigentümers als ältester Aussichtsturm in der Eifel unter Denkmalschutz gestellt.

Die Planungsabsichten wurden anhand von Objektvisualisierungen der Unteren Denkmalschutzbehörde zur Vorabstimmung zugeleitet. Nach Abstimmung mit der Oberen Denkmalschutzbehörde bestanden laut Schreiben vom 16.03.2016 gegen die Errichtung der Ateliers und der Kapelle keine Bedenken, allerdings hinsichtlich des Wintergartens.

Deshalb fand zur besseren Beurteilung der Wirkung des Wintergartens unmittelbar am Turm am 13.10.2016 ein Ortstermin mit der Oberen und der Unteren Denkmalschutzbehörde statt. Das grundsätzliche Einverständnis wurde signalisiert, wobei Details, wie die Verbindung des Wintergartens mit dem Turm, noch der Abstimmung bedürfen.

Die Generaldirektion kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie wird im Bauleitplanverfahren beteiligt und gegebenenfalls eventuelle Funde oder Verdachtsflächen mitteilen.

1.6 Vorhandene örtliche Gebietsprägungen und Bestandsanalyse

1.6.1 Gebietsrelevante Emissionsanlagen im Umkreis

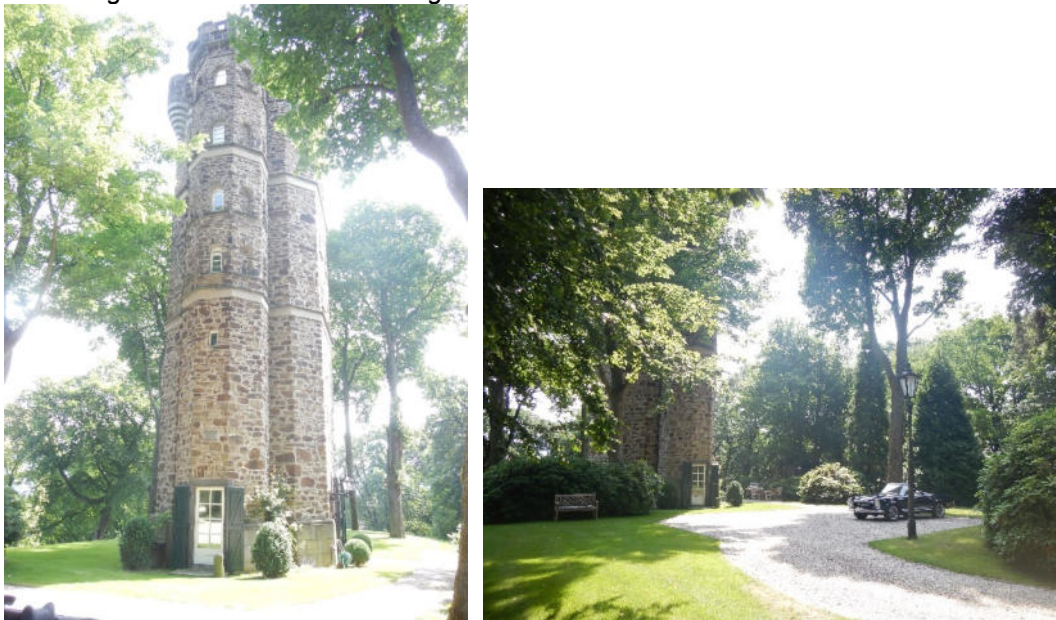
In ca. 200 m Entfernung in östlicher Richtung befindet sich die Geräuschkulisse des Restaurantbetriebes am „Rolandsbogen“. Es befindet sich damit weit genug vom Vorhaben entfernt, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

1.6.2 Standorteignung, Topografie und Baubestand im Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Außenbereich der Stadt Remagen am Hang des Rodderberges. Der Humboldt-Turm steht inmitten eines parkähnlich angelegten Areals auf dem die weiteren vorhandenen Gebäude verteilt sind. Die Lage in unmittelbarer Nähe des geschichtsträchtigen Rolandsbogens mit Blick auf das Rheintal ist für Künstler ein inspirierender Ort, um zu kreativen Leistungen zum Thema „Rheinromantik“ angespornt zu werden. Des Weiteren ist die Möglichkeit Künstlern eine vorübergehende Wohn- und Arbeitsmöglichkeit zu bieten eine Bereicherung für den Bereich in der Umgebung des Künstlerbahnhofes Rolandseck. Für eine Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Kultur und Soziales“ ist die Fläche daher sehr gut geeignet.

Das Gelände ist topografisch anspruchsvoll. Die tiefste Stelle liegt am Ostrand des Geländes in einer Höhe von ca. 150 m über NHN. Der höchste Punkt am Westrand bei ca. 180 m über NHN.

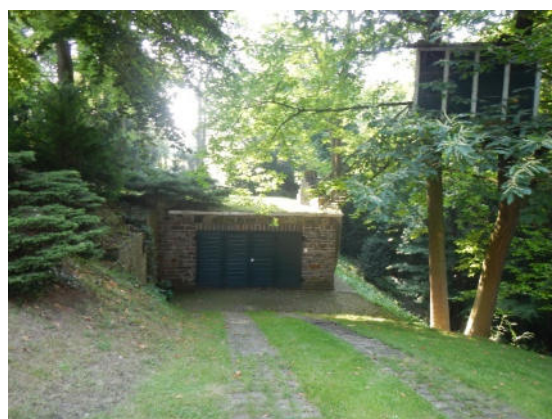
Abbildung 5: vorhandene Bebauung rund um den Humboldt-Turm



Humboldt-Turm: geplanter Anbau eines Wintergartens



Vorhandener Holzschuppen: soll abgerissen und an gleicher Stelle ein Atelier errichtet werden



Vorhandenes Nebengebäude: soll zum Atelier umgebaut werden

Wie auf den Fotos ersichtlich ist das Gelände an den Standorten der geplanten Bauvorhaben jedoch weitgehend eben.

1.6.3 Eigentumsverhältnisse im Plangebiet

Die Grundstücke im Plangebiet sind im Eigentum des Vorhabenträgers.

1.7 Darlegung der Planinhalte

1.7.1 Städtebauliche Planungsziele

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Humboldt-Turm“ verfolgt das Ziel der Errichtung und zeitlich begrenzten Überlassung von Gastquartieren und Ateliers an am Thema „Rheinromantik“ interessierte Künstler. Dies ist die Grundlage für ein Konzept zur Förderung und Unterstützung von Kunstschaaffenden, das ein Alleinstellungsmerkmal für die Stadt Remagen und das Gebiet um den nahegelegenen geschichtsträchtigen „Rolandsbogen“ darstellt. Die Umsetzung des Konzeptes rund um den Humboldt-Turm erfolgt unter verträglichen Gesichtspunkten hinsichtlich der in der Nähe liegenden Bebauung und der Lage im Außenbereich.

1.7.2 Geplante Art der Nutzung

Die Plangebiete werden als **Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Kultur und Soziales“** gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb der Sonstigen Sondergebiete sind zulässig:

- 1 Wohnturm
- 2 Gästehäuser
- 2 Ateliers
- 1 Gewächshaus
- Garagen (in Hauptgebäude integriert)
- 1 Wintergarten
- 1 Kapelle

Das Nutzungskonzept verfolgt das städtebauliche Ziel in dem Baugebiet ausschließlich die Nutzung auszuweisen, die dort angesiedelt werden soll. Alle anderen Nutzungen und weitere Baulichkeiten sind nicht zulässig.

1.7.3 Stellplätze und Garagen

Garagen sind nur in die Gebäude integriert zugelassen. Zur Schonung des Außenbereiches sollen keine Einzelgaragen auf dem Gelände verteilt errichtet werden dürfen. Die Anlegung von Stellplätzen soll der Unterbringung der Fahrzeuge der Bewohner bzw. der in einem zeitlich begrenzten Rahmen dort lebenden Künstler dienen. Mit der Festsetzung der Mindestzahl an Stellplätzen wird sichergestellt, dass die Fahrzeuge der Gäste auf dem Grundstück parken und nicht entlang des Wirtschaftswegs.

1.7.4 Geplantes Maß der Nutzung

Um der Besonderheit des Gebietes rund um den Humboldt-Turm, auch im Hinblick seiner unmittelbaren Nähe zum Rolandsbogen und Lage im Außenbereich, Rechnung zu tragen sind die Festsetzungen bezüglich Größe und Gestaltung innerhalb der einzelnen Sonstigen Sondergebiete sehr eng gehalten. Die dort entstehenden Erweiterungen und Neubauten sollen sich an der bereits vorhandenen Bebauung orientieren, um nicht störend zu wirken. Der Charakter des

parkähnlichen Arealen, mit vereinzelt weit auseinander stehenden Gebäuden, soll bewusst erhalten werden.

Im **Sonstigen Sondergebiet 1** soll ein vorhandener Holzschuppen abgerissen und an gleicher Stelle ein neues Gebäude errichtet werden. Da in diesem Bereich bereits ein Gebäude vorhanden ist, wird die Errichtung eines Gästehauses an gleicher Stelle den bisherigen Gesamteindruck nicht verändern. Durch die im Gegensatz zum Schuppen ansprechendere Außengestaltung des Gebäudes wird sogar eine Aufwertung des optischen Eindrucks erreicht. Die Grundfläche des neuen Gebäudes darf 130 m² nicht überschreiten. In Anlehnung an den benachbarten Humboldt-Turm soll die Fassade des Mauerwerks aus Bruchstein bestehen. Damit der neue Baukörper sich optimal in das Areal einpasst und nicht als störend wahrgenommen wird, ist die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse auf maximal eines begrenzt. Das Dachgeschoß wird als Gewächshaus und Atelier überwiegend aus Glas gestaltet. Um den Baukörper zwischen dem alten Baumbestand nicht klobig erscheinen zu lassen, ist seine Grundfläche auf 45 % des darunterliegenden Geschosses begrenzt. Durch die Transparenz des Geschosses und dadurch der Sichtbarkeit der umliegenden Begrünung wird gewährleistet, dass das Gebäude kaum als solches wahrgenommen wird, sondern sich an den umliegenden Baumbestand anschmiegt. Als Dachform ist hier ein überwiegend verglastes Pult- oder Satteldach mit einer Dachneigung zwischen 25° und 40° zugelassen. Die auf dem Erdgeschoß angelegte großzügige Terrasse eröffnet auch Künstlern, die einen erhöhten Platz- oder Höhenbedarf benötigen, wie z.B. Bildhauer, die Möglichkeit sich von der Örtlichkeit inspirieren zu lassen.

Im **Sonstigen Sondergebiet 2** wird ein bereits bestehendes Gebäude aufgestockt. Die Grundfläche darf hier in Anlehnung an den bestehenden Bau eine Größe von 110 m² nicht überschreiten. Auch hier soll durch die Begrenzung der Außenmaße verhindert werden, dass der Baukörper zu sehr ins Auge fällt und so innerhalb des Parks störend wirkt. Um eine zeitgemäße Nutzung und eine ausreichende Belichtung und Belüftung als Gästequartier und Atelier zu gewährleisten, müssen im Sonstigen Sondergebiet 2 zwei Vollgeschosse zugelassen werden, da das vorhandene Gebäude schon ein Vollgeschoss ist und der vorhandene Platz für die geplante Nutzung nicht ausreichend ist. Der massiv gemauerte Teil der Aufstockung nimmt den nordwestlichen Teil des Gebäudes ein. Der Wintergarten, der das neue massiv gemauerte Gebäude in südöstlicher Richtung erweitert, fällt als verglaste Baukörper mit „Durchblick“ in das Parkgelände nicht störend ins Auge. Er verdeckt zudem den massiven Gebäudeteil, so dass dieser aus südöstlicher Richtung, von der aus das Gebäude als zweigeschossig wahrgenommen werden kann, nicht zu sehen ist. Vor dem Wintergarten liegt in dieser Richtung noch eine Terrasse, so dass das Obergeschoss hinter das vorhandene Sockelgeschoss zurücktritt und den Eindruck der Zweigeschossigkeit aus dieser Richtung zusätzlich abmildert. Da an gleicher Stelle schon ein eingeschossiges Gebäude steht, wird die Aufstockung den Gesamteindruck nicht störend verändern, sondern im Gegenteil den Bestandsbau, der jetzt wie ein flacher Quader im Gelände liegt, durch die Verglasung und die Dachform aufwerten und vervollständigen. Nähert man sich dem Gebäude von Westen oder Süden, so liegt der schon vorhandene Gebäudeteil im Erdreich und nur der Neubau ist hier als teils massives, teils verglastes und somit transparentes Gebäude zu sehen. Als Dachform ist hier ein Satteldach mit einer Dachneigung zwischen 25° und 40° zugelassen. Auch bei diesem Gebäude soll die gemauerte Fassade in Anlehnung an den Bestandsbau und den Humboldt-Turm aus Bruchstein bestehen.

Im **Sonstigen Sondergebiet 3** liegt der Humboldt-Turm selbst, der als ältester Aussichtsturm in der Eifel denkmalgeschützt ist. Am Turm soll zur heute zeitgemäßen Nutzung ein beheizbarer Wintergarten errichtet werden, der sich mit seiner Grundrissform und Größe dem vorhandenen Turm anpasst. Mit einer maximalen Größe von 20 m² Grundfläche und maximal einem zulässigen Vollgeschoss tritt er neben dem Turm nicht störend in Erscheinung, wird aber den Turm in seiner Eigenschaft als Wohnturm deutlich aufwerten. Der Wintergarten wird mit etwas Abstand vom Turm errichtet, um zu verhindern, dass er an den Turm „angeklebt“ wirkt. Auf diese Weise wird die Form und die Alleinlage des Turmes im Gelände erhalten. Der Wintergarten soll mit dunklen Stützelementen errichtet werden, die nicht auffallen und ebenfalls die Unterordnung des Wintergartens im Gegensatz zum Turm deutlich machen. Zur besseren Beurteilung der Wirkung des Wintergartens unmittelbar am Turm fand am 13.10.2016 ein Ortstermin mit der Oberen und der Unteren Denkmalbehörde statt. Das grundsätzliche Einverständnis wurde signalisiert, wobei Details, wie die Verbindung des Wintergartens mit dem Turm, noch der Abstimmung bedürfen. Als Dachform ist im Sonstigen Sondergebiet 3 ein Zeltdach mit einer Dachneigung zwischen 30° und 40° zugelassen.

Im **Sonstigen Sondergebiet 4** soll eine Waldkapelle errichtet werden, die den Künstlern und Bewohnern des Humboldt-Turmes und den Gästen eine Möglichkeit der Besinnung und Meditation bieten soll. Ein gutes Stück abseits der anderen Gebäude wird die Kapelle durch ihre Lage in der Natur und deren Geräuschkulisse ein Ort der Stille und Erholung für die Bewohner sein. Die Lage eines solchen Ortes auf dem Gelände verhindert auch, dass die Künstler gezwungen sind, das Areal zu diesem Zweck zu verlassen und das Verkehrsaufkommen erhöhen. Die Kapelle darf in Rücksicht auf ihre Lage mitten im Wald eine Grundfläche von 20 m² nicht überschreiten und maximal ein Vollgeschosß haben. Als Dachform ist hier ein Satteldach mit einer Dachneigung zwischen 25° und 40° zugelassen. Auch bei diesem Gebäude soll die gemauerte Fassade in Anlehnung an den Humboldt-Turm aus Bruchstein bestehen.

Zur Übersicht:

Nr.	Baugebietsbezeichnung	Grundfläche	Anzahl der Vollgeschosse maximal
1	SO 1	130 m ²	1
2	SO 2	110 m ²	2
3	SO 3	45 m ²	1
4	SO 4	20 m ²	1

1.7.5 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhen der baulichen Anlagen sind aufgrund der besonderen Lage des Plangebietes im Außenbereich zur Einbindung in das Landschaftsbild festgesetzt. Gemessen werden die Höhen von der Oberkante der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.

In Rücksicht auf ihren Standort im Außenbereich, inmitten von altem Baumbestand, dürfen die Gebäude nicht zu hoch werden. Sie sollen gegenüber dem vorhandenen Bewuchs untergeordnet erscheinen. Die Höhen sind deshalb so festgesetzt, dass eine Nutzung der Gebäude hinsichtlich zeitgemäßer Lebensverhältnisse und ihrer besonderen Nutzung als z.B. Ateliers für

Künstler ermöglicht, auf ihren Standort in dem parkähnlichen Areal jedoch Rücksicht genommen wird.

Im Sonstigen Sondergebiet 1 ist eine Traufhöhe von 5 m und eine Firsthöhe von 7 m festgesetzt. Im Sonstigen Sondergebiet 2 ist die Firsthöhe auf 6 m festgesetzt. Im Sonstigen Sondergebiet 3 ist die Firsthöhe des Wintergartens am Humboldt-Turm auf 5 m festgesetzt. Die Waldkapelle im Sonstigen Sondergebiet 4 darf eine Traufhöhe von 3 m und eine Firsthöhe von 5 m nicht überschreiten.

1.7.6 Bauweise

Es wird eine offene Bauweise festgesetzt. Die offene Bauweise besagt, dass Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand errichtet werden. Da der parkähnliche Charakter des Areals erhalten werden soll und schon vorhandene und neu zu errichtende Gebäude vereinzelt auf dem Gelände verteilt werden sollen wird die offene Bauweise festgesetzt.

1.7.7 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Lage der Sonstigen Sondergebiete richtet sich nach der im Plangebiet vorhandenen Bebauung. Die Erweiterung des Areals geschieht in sehr zurückhaltender Weise, so dass der Charakter des parkähnlichen Geländes erhalten bleibt. Die Summe der überbaubaren Fläche im Plangebiet nimmt mit 6% des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes deshalb im Vergleich zu den 91,5% als private Grünfläche festgesetzten Fläche einen sehr untergeordneten Teil ein. Die geplanten Erweiterungen bzw. die Neubauten richten sich in ihrer Gestaltung und Größe nach der vorhandenen Bebauung und nehmen Rücksicht auf Ihre Lage im Außenbereich.

1.7.8 Gestaltung

Die gestalterischen Festsetzungen orientieren sich an dem auf dem Gelände stehenden Humboldt-Turm, der als ältester Aussichtsturm in der Eifel denkmalgeschützt ist.

Die Fassaden, der in den Sonstigen Sondergebieten 1, 2 und 4 zu errichtenden Gebäude, sollen deshalb aus Bruchstein bestehen.

Im **Sonstigen Sondergebiet 1** befindet sich zurzeit ein Holzschuppen. Dieser wird abgerissen und an gleicher Stelle ein neues Gebäude errichtet. Das neue Gebäude soll im Keller- und im Erdgeschoss Lagerräume mit einer Hackschnitzelheizungsanlage und Garagen aufnehmen. Die Fassade des massiven Erdgeschosses soll in Anlehnung an den Humboldt-Turm aus Bruchstein gestaltet werden. Fenster werden in Form und Farbe ebenfalls an den Turm angepasst und mit Holzklappläden versehen. Die Tore sind aus Rücksicht auf ihre Lage im Außenbereich aus natürlichen Materialien, wie z.B. Holz, zu fertigen und farblich an den Turm anzupassen.

Im Dachgeschoss des geplanten Gebäudes sollen ein Gewächshaus und ein Künstleratelier untergebracht werden. Es ist als Glashaus geplant, welches aus dunklen Stützelementen und nicht spiegelndem Glas bestehen muss. Seine Grundfläche darf 45% des darunter liegenden Geschoßes nicht übersteigen. Als Dachform ist ein Sattel- oder Pultdach mit einer Dachneigung von 25° - 40° zulässig, welches überwiegend verglast sein muss.

Abbildung 6: Visualisierung des geplanten Neubaus (Gestaltungsvorschlag)

In dem **Sonstigen Sondergebiet 2** befindet sich zurzeit ein massives eingeschossiges Nebengebäude. Die Fassade ist mit Bruchstein verkleidet, die bodengleichen Fenster und Türen sind in Anlehnung an den Humboldt-Turm in weiß mit einer Sprossenverglasung gehalten und mit grünen Holzklappläden versehen. Es liegt im hängigen Gelände und ist aus südwestlicher Richtung nicht zu sehen, weil es dort komplett im Erdreich liegt. Da es zur Realisierung des Konzeptes aufgestockt werden muss, ist im Sondergebiet 2 ein Gebäude mit 2 Vollgeschossen zulässig. Die Aufstockung soll im nordwestlichen Teil massiv sein und ebenfalls eine Bruchsteinfassade erhalten. Der geplante Anbau eines Wintergartens in südöstliche Richtung darf nur mit dunklen Stützelementen und aus nicht spiegelndem Glas errichtet werden. Als Dachform ist ein Satteldach mit einer Dachneigung von 25° - 40° zulässig. Das neu entstehende Gebäude tritt nur aus südöstlicher Richtung als zweigeschossig in Erscheinung. Da der massive Gebäudeteil von dem transparenten Wintergarten verdeckt wird und das Obergeschoss durch einen Rücksprung und Vorlagerung einer Terrasse hinter das Sockelgeschoß zurücktritt wirkt das Gebäude jedoch filigran und im Parkgelände nicht störend. Die südöstliche Fassade wird mittels des Glasaufbaus sogar aufgewertet, weil das vorher in seinen Proportionen sehr flach und gedrungen wirkende Gebäude durch das Dach kompletter wirkt.

Abbildung 7: Visualisierung: geplante Aufstockung auf das schon vorhandene Gebäude (Gestaltungsvorschlag)



In dem **Sonstigen Sondergebiet 3**, das sich direkt am Humboldt-Turm befindet, ist ein Wintergarten zulässig. Der Wintergarten soll in seiner Grundrissform und Größe die Form des Turmes aufnehmen und durch seine im Vergleich zum Turm geringe Höhe eindeutig hinter den Turm zurücktreten. Die Transparenz der verglasten Flächen unterstützt den Eindruck, dass der Turm selbst das an dieser Stelle vorherrschende und wichtige Gebäude ist. Da der Wintergarten durch seine Glasflächen durchsichtig ist und man von jedem Standpunkt durch den Wintergarten hindurch entweder auf den Park oder den Turm blickt, tritt er als Gebäudeteil nicht in Erscheinung und wirkt so an dem denkmalgeschützten Turm nicht störend. Zudem wird der Wintergarten von einer vorhandenen hohen Hecke verdeckt.

Die Stützelemente des Wintergartens müssen in einer dunklen, in der Natur nicht auffallenden Farbe gefertigt sein. Es darf nur nicht spiegelndes Glas verwendet werden. Als Dachform ist ein Zeltdach mit einer Dachneigung von 30° - 40° zulässig.

Abbildung 8: Visualisierung: geplanter Wintergarten am Turm (Gestaltungsvorschlag)



In dem **Sonstigen Sondergebiet 4**, in dem eine Waldkapelle errichtet werden soll, ist ein eingeschossiges Gebäude zulässig. Es soll aus natürlichen Materialien errichtet werden. Die Fassade soll aus Bruchstein bestehen. Als Dachform ist ein Satteldach mit einer Dachneigung von 25° - 40° zulässig.

1.7.9 Zahl der Stellplätze und Garagen

Nach Stellplatzverordnung des Landes Rheinland Pfalz sind im Sonstigen Sondergebiet 3 mindestens 2,0 Stellplätze, Carports oder Garagen herzustellen. In den Sonstigen Sondergebieten 1 und 2 ist mindestens 1 Stellplatz, Carport oder Garage herzustellen.

Die Stellplätze sind auf dem Grundstück nachzuweisen.

1.7.10 Geplante verkehrlich Erschließung

Das Plangebiet wird über den Zufahrtsweg zum naheliegenden „Rolandsbogen“ erschlossen. Die Zufahrt führt über Flächen der Stadt Bonn. Eine Erschließung vom Stadtteil Rolandswerth aus ist wegen der Topographie nicht möglich. Die zeitlich begrenzte Aufnahme von Künstlern

wird jedoch nicht zu einer belastenden Zunahme des Verkehrs führen. Der Vorhabenträger hat in einem Gespräch mit Jürgen Nimptsch, der bis Oktober 2015 Bonner Oberbürgermeister war, Bedenken diesbezüglich ausräumen können. Veranstaltungen, Events oder Ausstellungen, die ein erhöhtes Verkehrsaufkommen bewirken sind nicht beabsichtigt.

Der Wirtschaftsweg wird auch nach der baulichen Erweiterung auf dem Gelände uneingeschränkt dem landwirtschaftlichen Verkehr zur Verfügung stehen. Hierzu wird in dem Bebauungsplan ein Verweis auf § 42 Abs. 1 LNRG aufgenommen, dass Einfriedungen 0,5 m von der Grenze eines landwirtschaftlich genutzten Grundstückes zurückbleiben muss. In diesem Fall wird der Wirtschaftsweg einem landwirtschaftlich genutzten Grundstück gleichgesetzt. Der Bewuchs auf dem Privatgrundstücke des Geltungsbereiches wird wie bisher auch regelmäßig zurückgeschnitten. Der Bebauungsplan soll an dieser Situation nichts ändern.

1.7.11 Geplante Ver- und Entsorgung

Die Wasserversorgung soll weiterhin über den vorhandenen Anschluss an den Brunnen am Rodderberghof sichergestellt werden. Für die Abwasserbeseitigung hat der Bauherr im Jahr 1987 eine genehmigte geschlossene Grube errichtet, die von der EVM in regelmäßigen Abständen entleert wird. Die Abwasserentsorgung der neu zu schaffenden Ateliers soll ebenfalls über diese Grube erfolgen oder alternativ über eine Kleinkläranlage. Erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisse bleiben von der Bebauungsplanaufstellung unberührt und müssen falls erforderlich gesondert beauftragt werden.

1.7.12 Landschaftsplanerische Festsetzungen

Die landschaftsplanerischen Festsetzungen sowie die Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft bauen auf den Vorschlägen des Umweltberichtes bzw. des Fachbeitrags Artenschutz auf. Einzelne landespflegerische Ziele wurden als Hinweis bzw. als Empfehlung in den Bebauungsplan aufgenommen, da deren rechtsverbindliche Aufnahme in den Bebauungsplan mittels einer Textlichen Festsetzung als zu einschneidend in die privaten Belange (z.B. die Empfehlungen für Gehölzpflanzungen oder die Begrünung von Garagen-Flachdächern) angesehen wird. Für die Umsetzung anderer landespflegerischer Ziele fehlt die Rechtsgrundlage bzw. der Flächenbezug.

Hinsichtlich des Brandschutzes werden Details, wie die Vorhaltung von Löschwasser, im Rahmen der Objektplanung mit der Brandschutzdienststelle abgestimmt.

1.7.13 Hinweise

Die Hinweise zum Bebauungsplan wurden auf einen aktuellen Stand gebracht, sie haben keinen Rechtscharakter und verweisen teilweise auf sonstige stets geltende Rechtsvorschriften bzw. dienen dem besseren Verständnis der Planung.

1.8 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

1.8.1 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	m ²
Geltungsbereich	31.498 m ²
Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Kultur und Soziales“	991 m ²
Private Grünfläche, Parkanlage	5.575 m ²
Private Grünfläche	3.794 m ²
Waldfläche	20.724 m ²
vorh. Wirtschaftsweg	696 m ²

1.8.2 Maßnahmen zur Verwirklichung

Soziale Maßnahmen sind nicht notwendig.

Eine Bodenordnung wird im Anschluss an das Verfahren auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans nicht durchgeführt werden müssen, da die Grundstücke im Eigentum des Vorhabenträgers stehen.

1.8.3 Kostenschätzung

Der Stadt werden durch die vorliegende Planung keine Erschließungs- oder Planungskosten entstehen.

Alle anfallenden Kosten werden von dem Eigentümer und Vorhabenträger übernommen. Die Einzelheiten der Kostentragung werden zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger in einem Vertrag geregelt.

2 Umweltbericht

gemäß § 2 Abs. 4 BauGB

2.1 Einleitung

Die Grundlage für die Aufstellung von Bauleitplänen bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Die Bauleitpläne sollen u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind neben anderen öffentlichen und privaten Belangen umweltschützende Belange (§ 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 5 und 7 so-wie § 1a BauGB) zu berücksichtigen.

Für die Belange des Umweltschutzes muss eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Von der Pflicht zur Umweltprüfung kann nur in Ausnahmefällen, wenn keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Umwelt bestehen, abgesehen werden.

In der Umweltprüfung müssen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die Eingriffsregelung gem. § 14 ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist mit der Aufstellung jedes Bauleitplanes abzuarbeiten, dabei ist das Verhältnis zum Baurecht über § 18 BNatSchG geregelt.

Demgemäß ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Das Land Rheinland-Pfalz hat mit den §§ 6 bis 10 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) weitergehende Regelungen erlassen.

Die Eingriffsregelung ist ein Bestandteil des vorliegenden Umweltberichtes.

Die weiteren Inhalte des Umweltberichtes richten sich nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Aufgabe des Umweltberichtes ist die Darlegung der landschaftsplanerischen Zielsetzungen auf der Grundlage der Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft und deren voraussichtliche Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung. Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 und des § 2a BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB im Zuge der kommunalen Bauleitplanung auf allen Planungsebenen (BP und FNP) eine Umweltprüfung durchzuführen, in welcher die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

In welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist, ist für jeden Bauleitplan (d.h. Flächennutzungsplan und Bebauungspläne) von der Gemeinde festzulegen (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB).

Hierzu werden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden kann, auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert (Scoping).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB).

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).

Nach Abschluss des Planverfahrens überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Sie nutzen dabei die im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden (§ 4c BauGB). Dazu unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnisse die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB).

Inhalt, Ziele, sowie die Beschreibung der Planfestsetzungen und des Standortes sowie der Bedarf an Grund und Boden können den Unterkapiteln des städtebaulichen Teils entnommen werden.

2.1.1 Aufbau und Inhalte des Umweltberichtes zum Bebauungsplan

Der Umweltbericht (UB) wird, gemäß oben beschriebener Inhalte, in zwei Teilbereiche (1. Phase UB und 2. Phase UB) gegliedert:

1. Einleitung mit Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes und Darstellung der Umweltschutzziele; Bestandsaufnahme und Bewertung des bisherigen Status Quo ohne die Planung, Prognose zur Entwicklung bei Nichtdurchführung der städtebaulichen Planung.
2. Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; Ermittlung der planungsbedingten Umweltauswirkungen, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen; zusätzliche Angaben zur Methodik, Monitoring und Zusammenfassung.

1. Phase UB:

- Städtebauliche Planung:
Die dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Planung wird beschrieben. Insbesondere Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens und der Bedarf an Grund und Boden werden dargestellt.
- Planungsgrundlagen, Umweltschutzziele:
Eine allgemeine Bestandsaufnahme enthält die Ermittlung der Planungsgrundlagen in Form von übergeordneten und bindenden Planungen aus Fachplanungen und Fachgesetzen
- Planungsalternativen:
Es wird untersucht inwieweit andere Planungen umweltverträglicher möglich sind. Falls vorhanden wird auf das Ergebnis übergeordneter Planungen zurückgegriffen.
- Bestandsaufnahme und Bewertung:
In einer detaillierten Bestandsaufnahme wird der Zustand von Natur und Landschaft (biotischen und abiotischen Faktoren) im Bereich der Planung aufgenommen und in einem Bestandsplan dargestellt.
Die Bewertung des zuvor beschriebenen Zustandes von Natur und Landschaft erfolgt

schutzgutbezogen. In die Bewertung fließen die Vorbelastungen mit ein, woraufhin die einzelnen Schutzgüter bezüglich ihrer Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit gegenüber möglichen Einwirkungen bzw. ihre Eignung für bestimmte Nutzungen oder Funktionen beurteilt werden können.

- Prognose:
Die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung wird prognostiziert.

2. Phase UB:

- Prognose:
Die Entwicklung bei Durchführung der Planung wird prognostiziert.
- Bewertung der städtebaulichen Planung:
Die städtebauliche Planung wird bezüglich ihrer Auswirkungen bzw. Eingriffe auf Natur und Landschaft bewertet. Der Eingriff wird qualitativ und quantitativ dargestellt.
- Landschaftsplanerische Vorgaben für das städtebauliche Vorhaben
Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Planung werden Zielvorstellungen entwickelt. Dabei wird eine möglichst umweltverträgliche Realisierung der städtebaulichen Planung angestrebt.
- Maßnahmen:
Aufbauend auf der Bewertung der städtebaulichen Planung und der Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft werden Maßnahmen entwickelt, welche zu einer Vermeidung, Verringerung oder einem Ausgleich des Eingriffes beitragen.
- Beschreibung der verwandten Verfahren:
Die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Analysemethoden und -modelle, Fachgutachten und Schwierigkeiten bei der Erhebung werden beschrieben.
- Monitoring:
Die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden dargestellt.
- Zusammenfassung:
Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse des Umweltberichtes werden in einer Zusammenfassung allgemeinverständlich wiedergegeben.

Die Umweltprüfung und deren Beschreibung im Umweltbericht bilden einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes muss seitens des Planungsträgers der Umweltbericht in der Abwägung berücksichtigt werden. Dabei sind seitens des Planungsträgers alle öffentlichen und privaten Belange einer sachgerechten Abwägung zu unterziehen.

In der Begründung zu dem Bebauungsplan (städtebaulicher Teil Kapitel 1 mit Unterkapiteln) wird dargelegt, aus welchen Gründen von den landespflegerischen Zielvorstellungen bzw. Maßnahmen aus dem Umweltbericht abgewichen wird. Der vorliegende Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und erarbeitet und beschreibt geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe.

Die Umsetzung der Maßnahmen wird über die Festsetzungen des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 sowie § 9 Abs. 1a BauGB) gesichert. Des Weiteren kann eine Sicherung der Umsetzung über städtebauliche Verträge gem. § 11 BauGB erfolgen. Der Ausgleich des

Eingriffes kann gem. § 1a BauGB und § 200a BauGB auch an anderer Stelle als der des Eingriffs erbracht werden.

Die Finanzierung der Maßnahmen kann über die §§ 135 a bis c erfolgen.

2.1.2 Detaillierungsgrad und inhaltlicher Umfang der Umweltprüfung

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind von der Gemeinde für jeden Bauleitplan festzulegen, soweit eine Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Das heißt, der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung reicht nur soweit, als durch die Planung überhaupt erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, und zwar bezogen auf jeden der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Umweltbelange.

Im Zuge der Planung wurden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Eigenart der zukünftig geplanten Nutzung neben empirischen Ansätzen vor allem folgende fachgutachterlichen Grundlagenermittlungen sowie vorliegende Fachpläne ausgewertet:

- Artenschutzrechtlicher Beitrag einschließlich Darstellung der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen (Nachweis der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange gemäß § 44 BNatSchG) im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Humboldt-Turm“
- FFH-Verträglichkeitsprognose (Vorprüfung) im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Humboldt-Turm“
- Vegetationsaufnahme des tangierten Grünlands
- Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald
- Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)
- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (www.naturschutz.rlp.de)
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasser.rlp.de)
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de)
- Flächennutzungsplan der Stadt Remagen
- Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Ahrweiler
- Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen M. 1: 50.000, Blatt L 5308 Bonn von 1983

Im Rahmen des Vorverfahrens gemäß § 4 Abs. 1 BauGB konnten von den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange konkrete Abschätzungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung mitgeteilt werden.

Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zur vorliegenden Planung wurde nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB unter Berücksichtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführten Belange wie folgt festgelegt:

Tabelle 3: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

BauGB	Umweltbelang	Voraussichtliche erhebliche Auswirkungen/ Gegenstand der Umweltprüfung	Detaillierungsgrad und Prüfmethode im Rahmen der Umweltprüfung
§ 1 (6) Nr. 7a	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	ja	Bewertung der Umweltbelange im Rahmen des Umweltberichts unter Verwendung von fachlichen Grundlagendaten und Fachplanungen; Erstellung eines Artenschutzbeitrags auf Grundlage faunistischer Untersuchungen; Durchführung einer Vegetationsaufnahme bei dem tangierten Grünland
§ 1 (6) Nr. 7b	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	nein (keine erheblichen Auswirkungen prognostiziert)	(Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsprognose)
§ 1 (6) Nr. 7c	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7d	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7e	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7f	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7g	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.
§ 1 (6) Nr. 7h	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	nein	-
§ 1 (6) Nr. 7i	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d	ja	Darstellung der voraussichtlichen Wechselbeziehung und Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern durch eine Wirkungsmatrix
§ 1 (6) Nr. 7j	unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i	nein	-
§ 1a (2)	Zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen	ja	Es wird auf Nr. 7a und Nr. 7e verwiesen.
§ 1a (3)	zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft	ja	Es wird auf Nr. 7a verwiesen.

2.1.3 Räumlicher Umfang der Umweltprüfung

Aufgrund des überschaubaren Flächenumfangs des Plangebiets und der gut prognostizierbaren städtebaulichen Zielrichtung der Planung beschränkt sich der räumliche Umfang der Umweltprüfung auf das Vorhabengebiet und das unmittelbar angrenzende Umfeld.

2.1.4 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

In der nachfolgenden Aufstellung sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, aufgeführt; die Art ihrer Berücksichtigung bei der Aufstellung wird erläutert.

Tabelle 4 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Sicherung der biologischen Vielfalt, Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts • Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, der Vielfalt der Lebensräume und Lebensgemeinschaften • naturschutzrechtliche Eingriffsregelung • artenschutzrechtliche Vorgaben des § 44 BNatSchG	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen: • Sicherung von Grünflächen mit Gehölzbestand / Wald • Begrenzung der überbaubaren Flächen (Festlegung der Baugrenzen unter unmittelbarer Berücksichtigung der Abmessungen der Neu-/Umbauten) • Ausweisung eines „Waldrefugiums“ zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen • Durchführung faunistischer Untersuchungen • Durchführung einer Vegetationsaufnahme im tangierten Grünland • Darlegung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit von europäischen Vogelarten bzw. streng geschützten Arten im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Beitrags auf Grundlage der faunistischen Untersuchung • Berücksichtigung einer Maßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
	Biotoppauschalschutz nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG	• Schutz bestimmter Biotope vor Zerstörung und erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigung	• Durchführung einer Vegetationsaufnahme nach Braun-Blanquet bei dem tangierten Grünland • Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG werden nicht tangiert.
	FFH-/ Vogelschutzrichtlinie	• Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, • Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse.	• Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsprognose zur Beurteilung etwaiger Beeinträchtigungen des tangierten FFH-Gebiets „Rhein- hänge zwischen Unkel und Neuwied“ • Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets werden im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht prognostiziert.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
zu Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Fachplanerische Grundlagen: - Flächennutzungsplanung (FNP) Stadt Remagen - Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Ahrweiler	- Darstellung der sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen für das ganze Gemeindegebiet - Der FNP stellt die betroffene Fläche überwiegend als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dar. Davon abweichend ist das Areal an den Rändern des Plangebietes als „Waldfläche“ dargestellt. - Darstellung der überregionalen und regionalen Ziele des Arten- und Biotopschutzes unter besonderer Berücksichtigung des Biotopverbunds - Darstellung von „Übrigen Wäldern und Forsten“	Die entsprechende Änderung des FNP für den Bereich erfolgt im Parallelverfahren. Sicherung der Waldflächen durch entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan
Boden	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landesnaturschutzgesetz von Rheinland-Pfalz (LNatSchG) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können - Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens - Abwehr schädlicher Bodenveränderungen	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung etwaiger Beeinträchtigungen: - Erhalt der bodenökologischen Bedingungen durch Sicherung von Grünflächen - Begrenzung der überbaubaren Flächen bzw. der zulässigen Grundflächen - Ausweisung einer funktionalen Ausgleichsmaßnahme zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts 'Boden'
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	- Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. - Verunreinigungen sind zu vermeiden, Gebot des sparsamen Umgangs mit Wasser - Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Erhaltung des Gebietswasserhaushaltes, zur Vermeidung von Abflussverschärfungen: - Hinweis zur Verwendung versickerfähiger Beläge für Stellplätze, Zuwegungen usw., Erhaltung der Versickerungsfähigkeit der Flächen - Hinweis zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet - Minderung der Eingriffsflächen durch Erhalt von Grünflächen und Ausweisung von funktionsgerecht zu begrünenden Freiflächen - Ausweisung einer funktionalen Ausgleichsmaßnahme zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen des Schutzguts 'Wasser'

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Vorschriften, Richtlinien	Inhalte, Ziele	Anwendung, Beachtung
Klima, Luft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas - Gebiete mit günstigen klimatischen Wirkungen sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten. - Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und Sachgüter (Lärmschutzverordnung (TA Lärm), Immissionswerte für Schadstoffe (BImSchV))	- Berücksichtigung in Verbindung mit Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Bodenfunktion, des Wasserhaushalts und des Arten- und Biotopschutzes. - Es ist keine wesentliche Beeinträchtigung umliegender Wohngebiete oder sonstiger sensibler Nutzungen durch schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm usw.) infolge der Bauleitplanung zu erwarten. Beeinträchtigungen durch von außen auf das Plangebiet einwirkende Immissionen sind ebenfalls nicht zu erwarten.
Landschaftsbild	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Schönheit und Eigenart im Hinblick auf die Erlebnis- und Erholungsfunktion für den Mensch	Berücksichtigung von Maßnahmen zur Sicherung einer landschaftsverträglichen Einbindung des Plangebiets und zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen: - Sicherung von Grünflächen mit Baum-/Gehölzbestand - Begrenzung der überbaubaren Flächen bzw. der zulässigen Grundflächen
Mensch und Gesundheit	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	- Sicherung der landschaftlichen Vielfalt, Schönheit und Eigenart in seiner Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen - Schutz des Menschen vor Gesundheitsbeeinträchtigungen und Belästigungen i.S.d. § 3 (1) BImSchG	- Berücksichtigung von Maßnahmen zur Sicherung einer landschaftsverträglichen Einbindung des Plangebiets; siehe Pkt. „Landschaftsbild“ - Erhalt von Grünflächen mit Baum-/Gehölzbestand - Es ist keine wesentliche Beeinträchtigung umliegender Wohngebiete oder sonstiger sensibler Nutzungen durch schädliche Umwelteinwirkungen infolge der Bauleitplanung zu erwarten. Beeinträchtigungen durch von außen auf das Plangebiet einwirkende Immissionen sind ebenfalls nicht zu erwarten.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (DSchG)	- Erhalt und Pflege von Kulturdenkmälern, außerdem deren wissenschaftliche Erforschung und das Einbeziehen der Ergebnisse dieser Forschung in die öffentliche Bildung und Erziehung. - Der Humboldt-Turm (Wohnturm, neugotischer Bruchsteinbau von 1848) ist als Einzeldenkmal in der Denkmalliste des Landes Rheinland-Pfalz eingetragen.	- Begrenzung der überbaubaren Flächen bzw. der zulässigen Grundflächen (Es sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Kulturdenkmals infolge der Bauleitplanung zu erwarten. Eine Abstimmung mit Oberer und Unterer Denkmal-schutzbehörde erfolgte im Vorfeld des Verfahrens.)

2.1.5 Planungsalternativen

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des Geltungsbereiches

Die Planung ist spezifisch auf den Humboldt-Turm und das Areal rund um den Turm bezogen und abgestimmt. Eine Standortalternative kann es deswegen nicht geben. Die Prüfung der Planungs- und Standortalternativen kann somit entfallen.

2.2 Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen

Das Plangebiet mit einer Größe von circa 3,1 Hektar befindet sich im Außenbereich auf dem linken Talhang des Rheintals, etwa 200 m südwestlich von Remagen-Rolandswerth.

Das nach Norden bis Südosten geneigte, vorwiegend stark geneigte Areal im weitgehend bewaldeten Oberhangbereich liegt auf Geländehöhen zwischen etwa 130 m und 185 m ü.NN. Bereichsweise -bei Gebäuden und teilweise Wegen- wurde die Geländegestalt anthropogen verändert.

Nach Westen schließt an die bewaldeten, stark geneigten Hangbereiche ein weitgehend offenes Geländeplateau im Bereich des Rodderbergs an.

Das Gebiet liegt am nördlichen Ausgang des Mittelrheintals. Zusammen mit dem gegenüberliegenden Drachenfels auf der rechten Rheinseite verengt der Rodderberg das Rheintal; an diese Engstelle schließt nach Norden die Kölner Bucht an.

Weite Teile des Plangebiets stellen sich als Buchenmischwald dar. Ein Teilbereich des Gebiets ist parkartig angelegt. Dort befindet sich u.a. der Humboldt-Turm, welcher vom Eigentümer als Wohnturm genutzt wird.

Ebenfalls in den räumlichen Geltungsbereich aufgenommen wird eine beweidete Grünlandfläche am Rand des offenen Geländeplateaus im westlichen Anschluss an den Waldbestand.

Das Gelände ist in Privatbesitz und nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

Das Plangebiet wird über den Zufahrtsweg zum naheliegenden „Rolandsbogen“ erschlossen. Die Zufahrt erfolgt von Westen über einen befestigten, am Waldrand entlang führenden Fahrweg von Bonn-Mehlem aus.

Nach Westen schließt ein strukturreicher Halboffenlandkomplex mit Grünländereien, Streuobstbeständen, Halbtrockenrasen und verschiedenen Gehölzstrukturen – größtenteils im Bereich des Naturschutzgebiets „Rodderberg“- an.

Im Übrigen ist das Plangebiet von Waldflächen auf den zumeist steilen Hangzonen umgeben. Unmittelbar südlich des Plangebiets verläuft der Fußweg zum „Rolandsbogen“ und dem Restaurant am Rolandsbogen.

Flächengröße

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von circa 3,1 Hektar auf.

2.2.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Biotop-/Nutzungstypen (siehe „Landschaftspflegerischer Bestandsplan“)

Der überwiegende Teil des Plangebiets stellt sich als **Wald**, zumeist auf steilen Hangzonen, dar. Daran schließt ein Areal mit einem **parkartigen Charakter** an, welches u.a. mit dem als Wohnturm genutzten „Humbolddturm“ bebaut ist. Ebenfalls in den räumlichen Geltungsbereich aufgenommen wird eine **beweidete Grünlandfläche** am Rand des offenen Geländeplateaus im Anschluss an den Waldbestand.

Nach Westen schließt ein strukturreicher Halboffenlandkomplex mit Grünländereien, Halbtrockenrasen, Streuobstbeständen und Gehölzstrukturen im Bereich des Naturschutzgebiets „Rodderberg“ an.

Im Übrigen ist das Plangebiet von Waldflächen – zumeist Buchenwald - auf den zumeist stark geneigten Hangzonen umgeben.

- **Strukturreiche Grünanlage (HM3a)**

Ein etwa 5.000 m² großer Teil des Gebiets ist parkartig angelegt. Kennzeichnend für das parkartige Areal sind mehrschnittige Rasenflächen, welche durch einen vielfältigen Gehölzbestand aus teils alten Laubbäumen, Sträuchern und Nadelgehölzen strukturiert werden. Durch Schattendruck und intensive Pflege weisen die Rasenflächen eine geringe Artenvielfalt auf (*Lolium perenne*-Scherrasen).

Typische Gehölze sind Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Eibe (*Taxus baccata*), Mammutbaum (*Sequoiadendron giganteum*), Rhododendron (*Rhododendron spec.*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eiche (*Quercus robur*), Kiefer (*Pinus spec.*), Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Hinsichtlich des Entwicklungsalters sind die Bäume in den parkartigen Bereichen als mittelalt bis teils alt einzustufen. Es überwiegt mittleres und geringes Baumholz (Brusthöhendurchmesser bis ca. 50 cm), vereinzelt tritt auch starkes Baumholz (Brusthöhendurchmesser bis ca. 80 cm) auf.

Vereinzelt sind Höhlungen, Stammmisse und ähnliche Zusatzstrukturen bei dem Baumbestand vorzufinden.

Im Übergang zum anschließenden Fahrweg bzw. Offenland ist das Gelände mit einer Eibenhecke eingefasst.

Im Bereich einer Liegewiese wurde nahe einem Pavillon ein Löschteich angelegt. Dort wurde auch ein Pflanzenbeet aus Hortensien angelegt.

Kleinflächig treten vorwiegend nitrophytisch geprägte, ausdauernde Ruderalfluren auf, typische Arten sind Brennessel (*Urtica dioica*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Gundermann (*Glechoma hederacea*).

Innerhalb der Grünanlage befindet sich der Humboldt-Turm. Es handelt sich um einen neugotischen Bruchsteinbau, welcher 1848 errichtet wurde. Neben dem Wohnturm befinden sich ein Schuppen, ein übererdetes Nebengebäude (Garage), ein Gartenpavillon und eine Hausmeisterhaus als Gebäude innerhalb des Geländes.

Das Gelände ist durch unterschiedlich ausgebaute Wege (Kieswege, Wege aus Polygonalplatten) erschlossen.

- Buchenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten (AA2)

Der nördliche, steilere Teil des Plangebiets weist den Charakter eines Walds auf. Kennzeichnend ist ein Buchenmischwald mit der Rotbuche als Hauptbaumart,

Charakteristische Baumarten sind Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Eiche (*Quercus robur*), eingestreut zudem Esskastanie (*Castanea sativa*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), Brombeere (*Rubus fruticosus*)

Für die Strauchschicht charakteristisch sind Stechpalme (*Ilex aquifolium*), zudem Holunder (*Sambucus nigra*) und Hasel (*Corylus avellana*).

Im Übergang zu dem westlich anschließenden Fahrweg wird der Waldbestand von einer Hecke aus Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) eingefasst.

In der mäßig ausgeprägten Krautschicht finden sich Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Sternmiere (*Stellaria holostea*).

Der Waldbestand ist als mittelalt bis alt einzuordnen, es überwiegt mittleres Baumholz (Brusthöhendurchmesser bis ca. 50 cm), vereinzelt tritt auch starkes Baumholz (Brusthöhendurchmesser bis ca. 80 cm) auf.

Eine forstliche Nutzung erfolgt offensichtlich nicht. Vereinzelt wurden Bäume insbesondere aus Verkehrssicherungsgründen entnommen, zudem erfolgten bereichsweise Pflege-/ Schnittmaßnahmen an Strauchunterwuchs (Formschnitt an Stechpalmen).

Der Waldbestand trägt hinsichtlich seiner Ausprägung Züge eines Hainsimsen-Buchenwalds, ist jedoch insbesondere durch das Einbringen gesellschaftsfremder Baumarten sowie durch Pflegemaßnahmen anthropogen überformt und somit nicht dem Luzulo-Fagetum zuzuordnen.

An dem Baumbestand treten vereinzelt Höhlungen, Stammrisse und ähnliche Zusatzstrukturen auf. Eine weitere Zusatzstruktur ist liegendes Totholz und Reisig.

Das Waldgelände ist durch Wege bzw. Pfade (vorwiegend Erdwege) erschlossen.

- frische bis mäßig trockene Mähweide (EB2)

Am Rand des offenen Geländeplateaus im westlichen Anschluss an den Waldbestand befindet sich eine etwa 0,3 ha große Grünlandfläche, welche als Mähweide (Pferdebeweidung) genutzt wird.

Die Weidefläche wird von einem Holzzaun eingefriedet. Nach Westen und Norden setzt sich das Grünland fort. Auf der Grünlandfläche im Plangebiet befinden sich zwei Walnussbäume (siehe BF6).

Im Juni 2019 wurde im Hinblick auf eine mögliche Einstufung des Grünlands als Biotop nach § 15 LNatSchG eine Vegetationsaufnahme nach der Methodik von Braun-Blanquet durch eine fachkundige Person durchgeführt.

Im Ergebnis stellte sich heraus, dass - unter Berücksichtigung der derzeit in Rheinland-Pfalz verbindlichen Kartieranleitung – das Grünland nicht als FFH-Lebensraumtyp „magere Flachland-Mähwiesen (6510)“ einzustufen ist und somit nicht dem Biotoppauschalschutz nach § 15 LNatSchG unterliegt.

Die Ergebnisse der Vegetationsaufnahmen sind als Anlage beigefügt (Ergebnisse der Grünlandkartierung nach der Methodik von Braun-Blanquet im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Humboldt-Turm“).

- Obstbaumreihe (BF6)

Das Plangebiet hat Anteil an einer Baumreihe aus hochstämmigen Walnüssen (*Juglans regia*) im hohen Bestandsalter, welche sich auf über 200 m Länge auf der Mähweide im Plangebiet sowie den westlich anschließenden Grünlandflächen ausdehnt. Im Plangebiet befinden sich zwei Walnussbäume.

Am Nordrand der Weidefläche wurde zudem eine Baumreihe aus hochstämmigen Apfelbäumen neu angelegt.

- Gebüsch mittlerer Standorte (BB9)

Am nordöstlichen Rand der Grünlandparzelle befindet sich ein kleines Gebüsch aus autochthonen Sträuchern im Plangebiet, welches nach Norden (außerhalb des Plangebiets) in eine Baumhecke aus Robinien übergeht.

Kennzeichnend für das dichte Gebüsch ist Schwarzdorn (*Prunus spinosa*); die Krautschicht ist weitestgehend unterdrückt.

- Feldweg, befestigt (VB1)

Die Zufahrt erfolgt von Westen über einen bituminös befestigten, am Wald entlang führenden Fahrweg.

- Waldweg (VB4)

Waldweg unmittelbar südlich des Plangebiets, Fußwegeverbindung zum „Rolandsbogen“

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) im Plangebiet ist der Hainsimsen-Buchewald.

Abbildung 9: parkartig angelegter Bereich mit dem Humboldturm



Abbildung 10: Liegewiese mit Teich



Abbildung 11: Buchenmischwald



Abbildung 12: Buchenmischwald mit geschnittenen Stechpalmen im Unterwuchs



Abbildung 13: Mähweide mit Walnussbäumen im Südwesten des Plangebiets



Schutzgebiete/-objekte nach Naturschutzrecht

Die Gemarkung Rolandswerth liegt im **Landschaftsschutzgebiet „Rhein-Ahr-Eifel“** (07-LSG-71-4), wobei die Flächen innerhalb eines räumlichen Geltungsbereichs eines bestehenden oder künftig zu erlassenden Bebauungsplans mit baulicher Nutzung sowie innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage im Sinne des § 34 BauGB von der Rechtsverordnung ausgenommen sind.

Schutzzweck des etwa 93.000 Hektar großen Gebiets ist

1. die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts;
2. die Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal;
3. die nachhaltige Sicherung des Erholungswertes;
4. die Verhinderung und Beseitigung von Landschaftsschäden im Bereich des Tagebaus.

Das **Naturschutzgebiet „Rodderberg“** (NSG-7131-040) schließt im Nordwesten an das Plangebiet an. Das Schutzgebiet wurde bereits 1927 ausgewiesen. Der größte Teil des

Naturschutzgebiets befindet sich im angrenzenden Nordrhein-Westfalen. Die Gesamtgröße beträgt circa 73 Hektar.

Das Naturschutzgebiet „Rodderberg“ stellt die Kraterreste eines vor etwa 30000 Jahren ausgebrochenen Tuff-Vulkans dar, dessen Förderschlot am Nordrand lag. Ein ringförmiger Aschenwall umschließt eine etwa 800 m breite Innensenke.

Ziel der Unterschutzstellung ist die Erhaltung der Lebensstätten und Lebensgemeinschaften besonders typischer und ansonsten im Rheinland seltener Tuffflächen (vulkanisches Gestein) mit ihren rheinischen Trockenrasen und seltenen Pioniergesellschaften. Die Ausweisung erfolgte auch aus naturgeschichtlichen, landeskundlichen und erdgeschichtlichen Gründen sowie wegen der Seltenheit und besonderen Eigenart des Gebietes.

Die Grünlandfläche im Südwesten des Plangebiets befindet sich innerhalb der Gebietskulisse des **FFH-Gebiets „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“** (FFH-5510-302) mit einer Gesamtfläche von 768 Hektar; das Schutzgebiet setzt sich nach Süden und Westen fort. Charakteristisch für das FFH-Gebiet sind Hänge und vielfältige Biotopkomplexe, meist mit Fels, als repräsentativer Ausschnitt des nördlichen Mittelrheintales.

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet lauten: *„Erhaltung oder Wiederherstellung von vielfältigen Lebensraummosaiken rund um unbeeinträchtigte Felslebensräume, darunter auch Buchen-, Schlucht- und Eichen-Hainbuchenwälder artenreichen Mäh- und Magerwiesen im bestehenden Offenland und Heiden.“*

Nähere Angaben zum FFH-Gebiet können der Verträglichkeitsprognose entnommen werden.

Das **FFH-Gebiet „Mittelrhein“** (FFH-5510-301) ist im Bereich des Rheins ausgewiesen und beginnt etwa 300 m östlich des Plangebiets. Charakteristisch für dieses FFH-Gebiet sind Gewässer- und Uferabschnitte des Rheins.

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet lauten: *„Erhaltung oder Wiederherstellung*

- *von naturnahen Ufer- und vielfältigen Sohlstrukturen als Laich- und Rasthabitate für Fischarten,*
- *einer guten Wasserqualität als durchgehende*
- *Wanderstrecke für Fische,*
- *von natürlichem Auwald auf Rheininseln.“*

Kennzeichnende Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Mittelrhein“ sind:

- schlammige Flusssufer mit Vegetation der Verbände *Chenopodium rubri* (p.p.) und *Bidentation* (p.p.) (3270)
- Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Stufe (6430)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (91E0)

Als wertgebende Arten nennt der Standard-Datenbogen Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*), Maifisch (*Alosa alosa*), Lachs (*Salmo salar*) und Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*).

Das **FFH-Gebiet „Rodderberg“** (FFH-5309-302) befindet sich etwa 400 m westlich des Plangebiets und liegt bereits in Nordrhein-Westfalen.

Das etwa 30 ha große Gebiet besteht aus einem Tuffvulkan mit ringförmigen Aschenwall um einen 800 m weiten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Krater.

Kennzeichnend sind gut ausgebildete Kalk- und Sand-Halbtrockenrasen und Sedum-Pioniergesellschaften mit gefährdeten Arten, kleinflächige, ehemalige Tuffgruben und ein Tuffvulkan mit Krater am Nordrand der geographischen Verbreitung.

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet lauten:

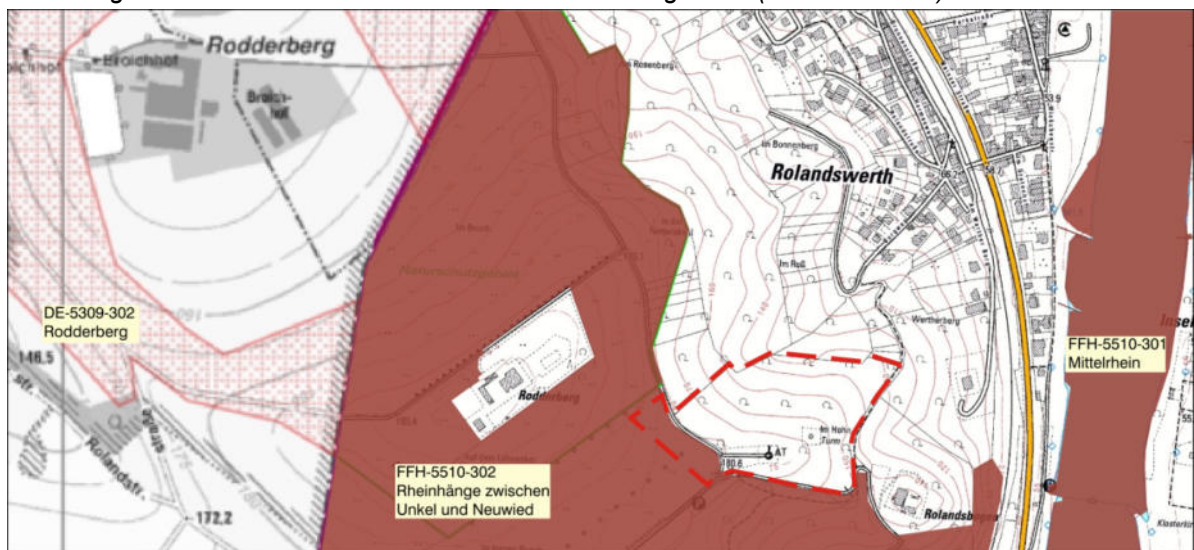
- *„Erhaltung und ggf. Entwicklung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime*
- *Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten***
- *Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps*
- *Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen*
- *Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps*
- *Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale Region in NRW, seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.*
- *Erhaltung und ggf. Entwicklung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt* sowie extensiver Bewirtschaftung*
- *Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen*
- *Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten*
- *Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps*
- *Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps*
- *Erhaltung und ggf. Entwicklung naturnaher Silikاتفelskuppen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar**
- *Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten***
- *Erhaltung und ggf. Optimierung der Lichtverhältnisse nach den Ansprüchen der ortstypischen Vegetation des Lebensraumtyps*
- *Erhaltung und ggf. Entwicklung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps*
- *Erhaltung und ggf. Entwicklung eines naturnahen Umfeldes des Lebensraumtyps*
- *Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen*
- *Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps*
- *Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW, seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.“*

Kennzeichnende Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Rodderberg“ sind:

- naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (6210),
- Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510),
- Silikatfelsen mit Pioniervegetation (8230).

Als wichtige Arten werden im Standard-Datenbogen Gemeiner Heufalter (*Colias hyale*), Mauerfuchs (*Lasiommata megera*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendulae*) aufgeführt.

Abbildung 14: Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebiets (ohne Maßstab)¹



Überörtliche Planung

Laut Regionalem Raumordnungsplan bzw. laut Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) befindet sich das Plangebiet am Rand eines ausgewiesenen Biotopverbunds sowie in einem regionalen Grünzug.

Tierwelt

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Vegetationsperiode im Jahr 2016 vier Begehungen durchgeführt. Die Vor-Ort-Erhebungen erfolgten am 06.04.2016, 11.05.2016, 25.06.2016 und 17.07.2016.

Diese dienten der Erfassung der **Artengruppen „Vögel“, „Fledermäuse“ und „totholzwohnende Käfer (Hirschkäfer, Eremit)“**. Die Untersuchungen vor Ort wurden von Herrn Diplom-Biologen P. Weisenfeld durchgeführt.

Gemäß den Anregungen der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wurden zudem im Jahr 2019 ergänzende faunistische Untersuchungen durchgeführt.

Dabei wurden die Gebäude auf etwaige Vorkommen gebäudebewohnender geschützter Tierarten untersucht, zudem wurden Untersuchungen zu etwaigen Haselmausvorkommen

¹ Quelle: www.naturschutz.rlp.de

durchgeführt und der potentiell eingriffsrelevante gebäudenahe Baumbestand hinsichtlich etwaiger Quartierorkommen u.ä. untersucht. Außerdem wurden bei den Vor-Ort-Terminen Fledermäuse mittels Ultraschalldetektoren erfasst.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden ausführlich im Fachbeitrag Artenschutz erläutert.

Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen im Jahr 2016

Vogelfauna

Inhalt der Erhebungen im Jahr 2016 hinsichtlich der Avifauna war die Erfassung der vorkommenden Vogelarten und die Zuordnung der erfassten Arten zu ihrem jeweiligen Status (Brutvögel, Nahrungsgäste, usw.).

Als Brutvögel erfasst wurden die Arten mit brutverdächtigem Verhalten, wie Futter- oder Nistmaterial tragende Altvögel, revieranzeigendes Verhalten von Männchen (Gesang, Rufe, Singflüge, Trommeln etc.), sowie rufende Jungvögel.

Nachgewiesen wurden insgesamt 29 Vogelarten. Davon traten 20 Arten als Brutvögel, die restlichen Arten als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler auf.

Sämtliche europäische Vogelarten zählen zu den besonders geschützten Arten. Die meisten der erfassten Arten werden als ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten² eingestuft.

Der als Brutvogel nachgewiesene Star steht in Rheinland-Pfalz auf der Vorwarnliste, in Deutschland gilt die Art als gefährdet.

Im Übrigen zählen die nachgewiesenen Brutvogelarten alle zu den ubiquitären und ungefährdeten Vogelarten.

Die meisten der nachgewiesenen Vogelarten sind den ökologischen Gilden der siedlungsabhängigen Vogelarten bzw. der Waldvogelarten zuzuordnen.

Tabelle 5: Artenliste der im Jahr 2016 nachgewiesenen Vogelarten:

Nr.	Deutsche Artnamen	Wiss. Artnamen	Hinweise/ Status	besonders geschützt	streng geschützt	RL D	RL RLP
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	Brutvogel	●			
2.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Brutvogel	●			
3.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Brutvogel	●			
4.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Brutvogel	●			
5.	Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Nahrungsgast	●			
6.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Brutvogel	●			
7.	Gartengraszmücke	<i>Sylvia borin</i>	Brutvogel	●			
8.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Durchzügler	●			
9.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Brutvogel	●			
10.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Nahrungsgast		●		
11.	Heckenbraunelle	<i>Prunella vulgaris</i>	Brutvogel	●			

² vgl. "Gruppen der ungefährdeten und ubiquitären Vogelarten" zum „Mustertext Artenschutz“ des LBM Rheinland-Pfalz

Nr.	Deutsche Artnamen	Wiss. Artnamen	Hinweise/ Status	besonders geschützt	streng geschützt	RL D	RL RLP
12.	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Brutvogel	●			
13.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Brutvogel	●			
14.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Brutvogel	●			
15.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Nahrungsgast/ Durchzügler		●		
16.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Brutvogel	●			
17.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Brutvogel	●			
18.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	Nahrungsgast	●			
19.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Brutvogel	●			
20.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Brutvogel	●			
21.	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Nahrungsgast	●			
22.	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Durchzügler		●		
23.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Brutvogel	●			
24.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Brutvogel	●		3	V
25.	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Nahrungsgast	●		Vw	
26.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Nahrungsgast	●			
27.	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Brutvogel	●			
28.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Brutvogel	●			
29.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Brutvogel	●			

Erläuterungen:

besonders/ streng geschützt: besonders bzw. streng geschützt i.S.d. § 7 BNatSchG

VSR: europäische Vogelart nach Artikel 1, Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie

RL RLP

Rote Liste Rheinland-Pfalz

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Arten mit geographischen Restriktionen

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

RL D

Rote Liste Deutschland

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R Arten mit geografischer Restriktion

V Art der Vorwarnliste

w wandernd

Fledermäuse

Das Gelände wurde bei mehreren nächtlichen Exkursionen in 2016 auf jagende und durchfliegende Fledermausarten untersucht. Es erfolgte eine akustische Bestimmung mit Fledermausdetektoren (Ultraschalldetektoren). Mittels verschiedener technischer Verfahren

wandeln Fledermausdetektoren hochfrequente Ultraschalltöne (Frequenzen über 20 kHz) in elektrische Signale um, die über ein Mikrofon für den Menschen hörbar sind.

Bei den Untersuchungen wurden drei Fledermausarten (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler) als Jagdgäste innerhalb des Plangebiets bzw. im räumlichen Umfeld nachgewiesen.

Fledermaus-Quartiere wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Diese sind aber nicht gänzlich auszuschließen, da bei dem teils alten Baumbestand im Plangebiet vereinzelt Höhlungen als entsprechend nutzbare Strukturen auftreten.

Sämtliche in Deutschland vorkommenden Fledermausarten zählen zu den „streng geschützten“ Arten und sind gemäß FFH-Richtlinie von gemeinschaftlichem Interesse. Die nachgewiesenen Arten gelten in Rheinland-Pfalz als gefährdet.

Tabelle 6: Artenliste der im Jahr 2016 nachgewiesenen Fledermausarten:

Nr	Deutsche Artnamen	Wiss. Artnamen	Hinweise/ Status	besonders geschützt	streng geschützt	FFH	RL D	RL RLP
1	Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Nahrungsgast (1 Exemplar jagend im Bereich der Streuobstbäume außerhalb / Nahrungsgast)		●	IV	G	1
2	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nahrungsgast (1 Exemplar jagend entlang der Baumkronen an der Straße)		●	IV	V	3
3	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nahrungsgast (1-10 Exemplare Freifläche Turm, Gartenpavillon, Wegrand)		●	IV		3

Erläuterungen:

besonders/ streng geschützt: besonders bzw. streng geschützt i.S.d. § 7 BNatSchG

VSR: europäische Vogelart nach Artikel 1, Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie

RL RLP

Rote Liste Rheinland-Pfalz 0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Arten mit geographischen Restriktionen

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

RL D

Rote Liste Deutschland 1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R Arten mit geografischer Restriktion

V Art der Vorwarnliste

Totholzbewohnende Käfer (Hirschkäfer, Eremit)

Die Erfassung der beiden Zielarten Hirschkäfer und Eremit erfolgte nach den Methodenstandards der FFH-Artenerfassung in Nordrhein-Westfalen. Zur Erfassung wurden an drei Terminen im Mai, Juni und Juli 2016 bei für die Arten optimalen Witterungsbedingungen (Temperaturen

über 25°C, sonnig) nach geeigneten „Saftbäumen“ (Hirschkäfer) oder Brutbäumen (Hirschkäfer und Eremit) gesucht.

Hirschkäfer treffen sich an blutenden Alteichen, als Bruthabitat werden mehrjährig abgestorbene Baumstümpfe, meist Eichen, aber auch Bergahorn, Rosskastanie und Obstbäume in wärmebegünstigten, sonnenexponierten Lagen genutzt.

Eremiten entwickeln sich im Holzmulm alter, hohler, aufrecht stehender Laubbäume ab einem Alter von ca. 150- 200 Jahren (Eichen). Auch diese stehen meist als Solitärbäume an Waldrändern, Lichtungen, Parkanlagen und Alleen.

Geeignete Saftbäume wurden nach Hirschkäfern (auch nach toten Käfern oder Chitinresten) abgesucht.

Mögliche Brutbäume wurden ebenfalls nach Käfernachweisen (Bruthöhlen, Schlupflöcher, Chitinreste) untersucht.

Trotz des Bestands an alten Bäumen im Untersuchungsgebiet wurden keine für die Arten geeigneten Habitate gefunden. Auch konnten keine Käfer oder Reste von ihnen gefunden werden.

Auch indirekte Nachweise (Bruthöhlen mit reichlich Mulm, Erdschlupflöcher) konnten nicht erbracht werden.

Ergebnisse der ergänzenden faunistischen Untersuchungen im Jahr 2019

Die zusätzlichen Untersuchungen wurden am 13. 14. und 15. September 2019 durchgeführt. (Zuvor wurden Anfang Juni 2019 Haselmaustubes angebracht.)

Bei den örtlichen Untersuchungen wurden die Gebäude auf etwaige Vorkommen gebäudebewohnender geschützter Tierarten untersucht, zudem wurden Untersuchungen zu etwaigen Haselmausvorkommen durchgeführt und der potentiell eingriffsrelevante gebäudenaher Baumbestand hinsichtlich etwaiger Quartiervorkommen u.ä. untersucht. Zudem wurden bei den Vor-Ort-Terminen Fledermäuse mittels Ultraschalldetektoren erfasst.

Gebäudebewohnende geschützte Tierarten

Am 14. 10.2019 wurden sämtliche auf dem Gelände befindlichen Gebäude einschließlich der Schuppen/ Nebengebäude inspiziert. Durch einen Mitarbeiter des Vorhabenträgers wurde dabei der Zutritt zu allen baulichen Anlagen ermöglicht.

Es ergab sich bei der Inspektion in keinem Fall ein Hinweis auf Fledermausvorkommen in oder an den Gebäuden.

Auch ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen von Siebenschläfer oder Gartenschläfer. Lediglich unter einem Baumhaus fand sich Kot, der möglicherweise von einer der beiden letztgenannten Arten hätte stammen können. Das marode Baumhaus konnte jedoch aus statischen Gründen (Sicherheitsbedenken) nicht betreten werden. Der Baum, auf welchem sich das Baumhaus angebracht ist, befindet sich aber außerhalb des Baufelds bzw. eines geplanten Sondergebietes.

In einem Teil der auf dem Gelände befindlichen Holzschuppen hatten Mäuse teils eine Vielzahl von Nüssen, Eicheln usw. eingetragen. Entsprechend fand sich dort auch Mausekot.

Am Humboldturm wurde in großer Höhe an der Außenwand ein Nest einer **Dohle (Coloeus monedula)** festgestellt.

Das Nest war zu diesem Zeitpunkt nicht mehr belegt. Da die Wände des Turmes jedoch noch bekalkt waren, ist davon auszugehen, dass das Nest im Jahr 2019 belegt war.

Der Humbolddturm wird zudem nach Auskunft des Eigentümers zudem gelegentlich als Ansitz oder Ruhewarte von **Turmfalken (Falco tinnunculus)** genutzt.

Haselmäuse

Die Untersuchung hinsichtlich etwaiger Haselmausvorkommen erfolgte durch Anbringen sogenannter „Haselmaus-Tubes“, welche an sechs geeigneten Standorten in der Nähe der geplanten Baumaßnahmen angebracht wurden.

Die Kontrolle der Tubes erfolgte am 14.09.2019. Da für die Art auf dem Gelände nur eher ungeeignete Strukturen vorhanden sind, ging man nicht von einem Vorkommen aus. Dies hat sich insofern bestätigt, dass in den Röhren bei den Kontrollen lediglich andere Mausarten teilweise eine Vielzahl von Eicheln, Nüssen usw. eingetragen haben.

Es fanden sich auch keine sonstigen Hinweise auf Vorkommen von Haselmäusen im Plangebiet (z.B. durch entsprechende Fraßspuren an Haselnüssen).

Untersuchung des potentiell eingriffsrelevanten gebäudenahen Baumbestands

Bei einem möglicherweise betroffenen Ahorn nahe dem übererdeten Nebengebäude wurde eine Ausfaltung in einer Gabelung festgestellt.

Zudem wurde ein ausgefaultes Astloch bei einem potentiell betroffenen Baum festgestellt.

Im Übrigen wurden keine für Fledermäuse oder sonstige Säuger relevanten Strukturen wie Höhlungen, ausgefaulte Astlöcher usw. entdeckt.

In den frühen Abendstunden und in den Dämmerungsphasen des 13. und 14. Septembers 2019 wurden die Bäume auf möglicherweise ausfliegende Fledermaus-Individuen kontrolliert.

Es ergaben sich bei allen Kontrollen keinerlei Hinweise auf Quartiere in Baumhöhlen oder -spalten.

Dies schließt jedoch nicht aus, dass bei den potentiell eingriffsrelevanten Bäumen einzelne Spalten/ abstehende Rinden o.ä. existieren, welche als Tagesverstecke von Fledermäusen genutzt werden können.

Hinweise auf eine Nutzung durch höhlenbrütende Vogelarten (Spechtlöcher o.ä.) wurden nicht festgestellt.

Vogelnester wurden in den potentiell eingriffsrelevanten Bäumen nicht festgestellt.

Die Altholzbereiche in den waldartigen Bereichen innerhalb des Plangebiets weisen zahlreiche Spalten und Höhlen auf. Zudem finden sich in den parkartigen Bereichen einzelnen Bäume mit mehreren Höhlungen.

Detektorerfassung von Fledermäusen

An den Abenden des 13.09. und 14.09.2019 wurde das Gelände mit Ultraschalldetektoren (Echo meter pro und Echo meter pro 2) begangen.

Dabei wurden folgende Fledermausarten festgestellt:

Tabelle 7: Artenliste der im Jahr 2019 nachgewiesenen Fledermausarten:

Nr	Deutsche Artnamen	Wiss. Artnamen	Hinweise/ Status	besonders geschützt	streng geschützt	FFH	RL D	RL RLP
1	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	nur vereinzelt im Bereich der Baumkronen der älteren Baumbestände		●	IV	V	3
2	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	nur einige wenige Nachweise		●	IV	D	(neu)
3	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	einmaliger Nachweis		●	IV		2
4	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	am häufigsten anwesende Art, nutzte das Gelände intensiv zu Jagdflügen		●	IV		3

Erläuterungen:

besonders/ streng geschützt: besonders bzw. streng geschützt i.S.d. § 10 BNatSchG

FFH: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

RL RLP Rote Liste Rheinland-Pfalz

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Arten mit geographischen Restriktionen
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

RL D Rote Liste Deutschland

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R Arten mit geografischer Restriktion
- V Art der Vorwarnliste

Tabelle 8: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“

Biotop-/ Nutzungstypen	Typ/ Nr.	Gefährdungsgrad, Seltenheit und Verbreitung (Rarität)	nat. Arten- und Strukturvielfalt	Hemerobie/ Maturität	Isolation/ Vernetzung	Repräsentanz, Verbreitung im Natur-/Kulturraum	Ersetzbarkeit	Entwicklungspotential	Bemerkung/ Schutzkategorie/ Sicherungsrang	Gesamtbewertung
Strukturreiche Grünanlage	HM3a	6	5-6	2-4	5-6	5-6	5-7	6-7	(LSG)	hoch
Buchenmischwald	AA2	7	5-6	5-6	5-6	6-7	5-7	7	P.v.B. (LSG)	hoch
Mähweide	EB2	5-6	3-4	3	5	5-6	3	6	FFH (LSG)	mittel
Obstbaumreihe (hohes Alter)	BF6	6	4	3-4	4	6	6	6-7	FFH	mittel-hoch
Gebüsch	BB9	6	4	5	4	6	4	6-7	FFH	mittel

Erläuterungen der Bewertungskriterien:

- Gefährdungsgrad, Seltenheit und Verbreitung (Rarität):

Parameter	Rote Liste der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie der Lebensräume Vorkommen (regional) seltener, potentiell gefährdeter oder gefährdeter Arten
Wertstufe 1-9	pessimale bis optimale Lebensraumbedingungen
Wertstufe 1	vegetationsfreie Fläche, Innenstadt mit dichter Bebauung, Industriegebiete, durch Emission stark belastet.
Wertstufe 2	sehr intensive landwirtschaftliche Nutzflächen, durch Emission stark belastete Bereiche
Wertstufe 3	Intensiväcker, stark verarmtes Grünland, Sport-/Zierrasen
Wertstufe 4	Nutzfläche (eutrophe, nivellierte Einheitsstandorte), Ubiquisten der Siedlungen.
Wertstufe 5	Nutzfläche mit geringer Anzahl standortspezifischer Arten, hohe Benutzungsintensität, Äcker und Wiesen ohne spez. Flora und Fauna; Siedlungsgebiete mit intensiv gepflegter Anlage
Wertstufe 6	artenarme Wälder, Feldgehölze mit wenigen regional spez. Arten, Äcker und Wiesen mit standortspez. Arten, Sukzessionsfläche
Wertstufe 7	extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste Arten, oligotrophen Arten; Hecken, Bachsäume, Sukzessionsfläche mit Magerkeitsanzeigern, Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten.
Wertstufe 8	extensive Kulturökosysteme, Komplex mit bedrohten Arten, mit größerem Aktionsraum
Wertstufe 9 =	Gebiete mit überregionaler, gesamtstaatlicher Bedeutung alt., oligotrophe Ökosysteme mit Spitzenarten, geringe Störungen, großflächig.
- Natürliche Arten- und Strukturvielfalt (Diversität):
- abhängig von der Schichtstruktur (Kraut-, Strauch- und Baumschicht) von der Habitat- und Strukturvielfalt (Totholz, Altholz, Steinhaufen, ...) und der natürlichen Artenvielfalt.
geringster Wert (0): vegetationslose, teilversiegelte Flächen
höchster Wert (9): vielfältig strukturierte, artenreiche Naturwälder
- Hemerobie, Maturität (Skala von 1-9):
Grad der menschlichen Einflussnahme (metahemerobe Ökosysteme bis ahemerobe Systeme, ohne menschliche Einflussnahme) und Reifegrad (Zeitraum bis zur Entwicklung der Biozönose).
- Isolation, Vernetzung, Flächengröße (Skala von 1-9):
räumlich/funktionaler Verbund von Lebensräumen
- Repräsentanz im Naturraum (Skala von 1-9):
un-/typisches Ökosystem des Naturraums
- Ersetzbarkeit, Entwicklungsdauer, Regenerationsfähigkeit (Skala von 1-9):
räumliche und zeitliche Dimension der Wiederherstellbarkeit von Ökosystemen.
- Entwicklungspotential (Skala von 1-9):
Zusammenwirken der Standortfaktoren für die Bildung differenzierter Ökosystemtypen.
- Schutzkategorien:
Diese Spalte enthält Angaben über bestehende Schutzkategorien:

§ 30	- nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotop
§ 15	- nach § 15 LNatSchG besonders geschützte Biotop
BK	- Schutzwürdiges Biotop nach Biotopkataster Rheinland-Pfalz
FFH	- Lage in einem FFH-Gebiet
VSG	- Lage in einem Vogelschutzgebiet
P.v.B.	- nach Planung vernetzter Biotopsysteme zu erhalten und zu entwickeln

2.2.2 Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund im Plangebiet besteht aus devonischen Siegen-Schichten. Der nahe dem Plangebiet gelegene Rodderberg ist ein Vulkan des Quartärzeitalters.

Bei den im Plangebiet anstehenden Böden handelt es sich nach der Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt L 5308 Bonn, vorrangig um Braunerden, zum Teil mit Übergängen zu Pseudogley-Braunerden aus geringmächtigem Lössschleier über Mittel- und Hauptterrassensand. Talseitig wechseln diese zu Braunerden über lössdominierten Fließerden über Fließerden aus devonischem Verwitterungsgestein.

Der Anteil an versiegelten und befestigten Böden im Plangebiet ist gering. Die Natürlichkeit der Böden unter Wald bzw. in parkartigen Bereichen wird insgesamt als hoch eingestuft.

Bereichsweise -bei Gebäuden und teilweise Wegen- wurde die Geländegestalt anthropogen verändert.

Tabelle 9: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Bodens

Eignungs-/ Bewertungskriterien \ Bodentyp	Braunerden, zum Teil mit Übergängen zu Pseudogley-Braunerden	Braunerden über lössdominierten Fließerden
• Sorptionsfähigkeit	mittel-gering	mittel-hoch
• Nutzbare Feldkapazität	mittel	mittel-hoch
• Wasserdurchlässigkeit in der Deckschicht	mittel-gering	mittel
• Erosionsgefährdung	hoch (aufgrund der Topografie)	hoch (aufgrund der Topografie)
• Lebensraumfunktion	mittel	mittel
• Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	hoch	hoch
• Standorttypisierung	Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt	Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mit schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt

2.2.3 Schutzgut Wasser

Abgesehen von einem Löschwasserteich (ca. 50 m² Grundfläche) befinden sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet. Ein in manchen topografischen Karten eingezeichneter Bachlauf unmittelbar nördlich des Plangebiets ist in der Örtlichkeit nicht mehr vorhanden. Auch im Informationsdienst der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz ist kein Gewässer eingetragen.

Wasserschutzbereiche, Überschwemmungsbereiche o.ä. werden durch die Planung nicht tangiert. Hinsichtlich des Grundwassers handelt es sich um einen Porengrundwasserleiter. Kennzeichnend ist die Grundwasserlandschaft der devonischen Schiefer und Grauwacken.

Tabelle 10: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Wassers

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• Grundwasserneubildung	mäßig (50-75 mm/a)	mittel
• Grundwasserüberdeckung	mittel	mittel
• Nitratrückhaltevermögen	gering	hoch
• Wasserschutzbereiche	nicht tangiert	-
• Oberflächengewässer	mittel (Löschwasserteich)	mittel

2.2.4 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem maritim geprägten Klima Westeuropas und dem kontinental geprägten Klima des europäischen Festlandes.

Nach dem Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald liegt Remagen in einer „klimatisch sensiblen Tallage“. Für das Plangebiet trifft dies aufgrund der Lage im Oberhangbereich nur eingeschränkt zu.

Das überwiegend bewaldete bzw. parkartige Plangebiet zeichnet sich weitgehend durch ein Waldinnenklima aus. Die Waldflächen bzw. gehölzdurchsetzten parkartigen Flächen haben grundsätzlich eine klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion. Ein relevanter Zusammenhang zu siedlungsklimatischen Verhältnissen ist nicht zu erkennen.

Die Intensität von in das Plangebiet einwirkenden Immissionen wird als gering eingeschätzt (vgl. auch Kap. „Mensch und Gesundheit“).

Tabelle 11: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Klima / Luft

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• klimatische Ausgleichsfunktion	mittel-hoch	mittel-hoch
• Einfluss auf siedlungsklimatische Bedingungen	gering	gering
• Thermische Belastung	mittel-hoch	hoch
• Immissionsbelastung	gering	hoch

2.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Nach den Darstellungen des „Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz“ befindet sich das Plangebiet am nördlichen Rand des Landschaftsraums „Oberwinterer Terrassen- und Hügelland“.

Das Plangebiet mit einer Größe von circa 3,1 Hektar befindet sich im vorwiegend steilen und bewaldeten Oberhangbereich des Rheintals. Nach Westen schließt an die bewaldeten, stark geneigten Hangbereiche ein weitgehend offenes Geländeplateau im Bereich des Rodderbergs, eines erloschenen Vulkans, an.

Das Gebiet liegt am nördlichen Ausgang des Mittelrheintals. Zusammen mit dem gegenüberliegenden Drachenfels auf der rechten Rheinseite verengt der Rodderberg das Rheintal; an diese Engstelle schließt nach Norden die Kölner Bucht an.

Weite Teile des Plangebiets stellen sich als Buchenmischwald mit teils altem Baumbestand dar, welcher sich auf den angrenzenden steilen Hangflächen fortsetzt.

Ein Teil des Gebiets ist parkartig angelegt. Kennzeichnend für das parkartige Areal sind mehrschichtige Rasenflächen, welche durch einen Gehölzbestand aus teils markanten und alten Laubbäumen, Sträuchern und Nadelgehölzen strukturiert werden.

Dort befindet sich neben anderen kleineren Gebäuden der Humboldt-Turm, ein neugotischer Bruchsteinbau von 1848, welcher vom Eigentümer als Wohnturm genutzt wird.

Ebenfalls in den räumlichen Geltungsbereich aufgenommen wird eine beweidete Grünlandfläche am Rand des offenen Geländeplateaus im Anschluss an den Waldbestand.

Diese leitet über zu einem strukturreichen Halboffenlandkomplex mit Grünländereien, Streuobstbeständen, Halbtrockenrasen und verschiedenen Gehölzstrukturen größtenteils im Bereich des Naturschutzgebiets „Rodderberg“.

Im Übrigen ist das Plangebiet von Laubwaldflächen auf den zumeist steilen Hangzonen umgeben.

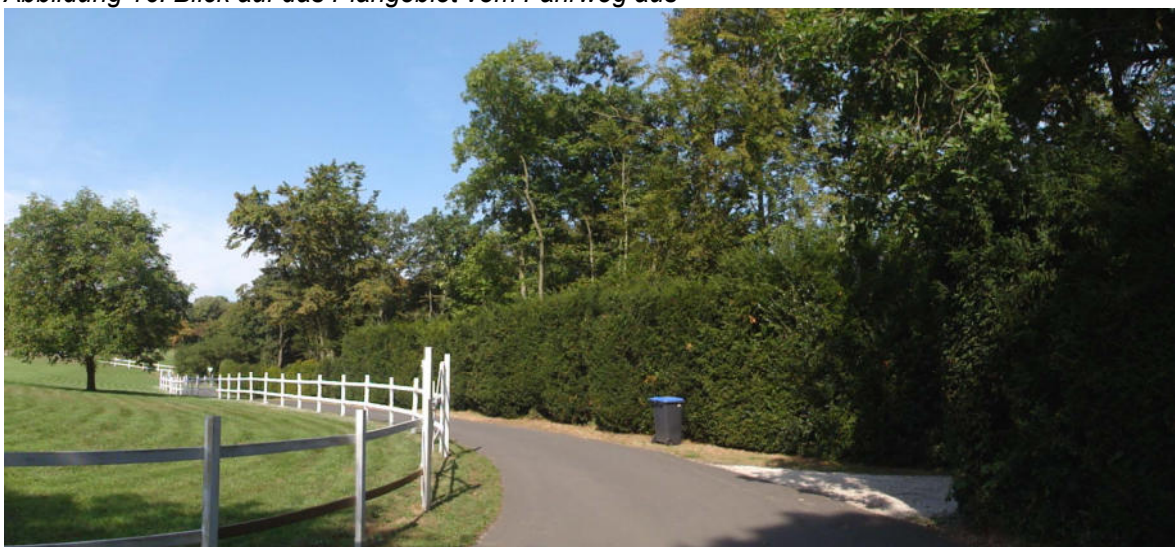
Aufgrund des umfangreichen Baum- bzw. Gehölzbestands sind die bewaldeten und parkartigen Bereiche des Plangebiets nur sehr bedingt einsehbar. Abschnittsweise, so im Übergang zum anschließenden Offenland, ist das Gelände mit einer dichten Eibenhecke bzw. Kirschlorbeerhecke eingefriedet (siehe Abb. 16).

Auch der Humboldt-Turm ist aufgrund des umliegenden Wald-/Gehölzbestands nur recht eingeschränkt sichtbar.

Abbildung 15: Blick auf parkartige Flächen mit altem Baumbestand sowie den Humboldt-Turm



Abbildung 16: Blick auf das Plangebiet vom Fahrweg aus



Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Rhein-Ahr-Eifel“.

Darüber hinaus befindet es sich innerhalb der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft „Unteres Mittelrheintal, unteres Mittelrheingebiet“, die nach den Zielen des LEP IV zu erhalten und zu entwickeln ist.

Als landschaftsbestimmende Gesamtanlagen mit erheblicher Fernwirkung ist nach dem Regionalen Raumordnungsplan der nur etwa 100 m entfernt gelegene Rolandsbogen eingestuft, ein Ruinenrest der ehemaligen Höhenburg Rolandseck. Vom Plangebiet bestehen keine Sichtbeziehungen zum Rolandsbogen.

Tabelle 12: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Landschaftsbild

Erlebniswirksame Strukturen 1. Einzelelemente und Strukturen	Eignungs-/Bewertungskriterien		
	Ausprägung	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
• Wald, Waldränder, Gebüsch- und Gehölzränder	verbreitet im Plangebiet und in der Umgebung	hoch	hoch
• Streuobstbestände	zerstreut in der Umgebung	hoch	hoch
• Offenlandflächen, Wiesen/ Weiden, Ackerland	am Rand des Plangebiets sowie im Anschluss	mittel-hoch	mittel-hoch
• markante Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen	hoch	hoch	hoch
• Wegraine, Säume, Ruderalfluren	zerstreut	mittel	mittel
• Infrastrukturausstattung; • Wanderwege, Ruhebänke, Aussichtspunkte	im Anschluss	hoch	hoch
• Siedlungen, (dörfliche) Siedlungsränder	-	-	-
• kulturhistorisch / baugeschichtlich bedeutende Struktur und Anlage	Humboldt-Turm	hoch	hoch
• geomorphologische Kleinstrukturen, Böschungen, Terrassen	-	-	-
• Stillgewässer, Weiher, Teiche	Löschteich	mittel	mittel
• Fließgewässer	-	-	-
2. Komplexe Strukturen und Eigenschaften	Eignungs-/Bewertungskriterien		
	Ausprägung	Einstufung	Schutzbedürftigkeit
• Naturnähe/-ferne	mittel-hoch	mittel-hoch	hoch
• landschaftskulturelle Eigenart	mittel-hoch	mittel-hoch	mittel-hoch
• Ensemblewirkung von Gebäuden, baulichen Anlagen	grundsätzlich hoch, jedoch bedingte Einsehbarkeit	mittel-hoch	hoch
• landschaftliche Vielfalt	hoch	hoch	hoch
• Sichtbeziehungen, Sichtachsen	eingeschränkt	mittel	mittel
• räumlich verbindende Strukturen, Gliederungselemente	mittel	mittel	mittel-hoch
• Störung durch Geruch	-	-	-
• Störung durch Lärm	geringe Lärmeinwirkungen	hoch	hoch
• Störung durch Zerschneidung	geringe	hoch	hoch

2.2.6 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Aufgrund der anthropozentrischen Betrachtungsweise im Rahmen der Analyse und Bewertung der sonstigen Schutzgüter wird für eine Betrachtung des Umweltzustands unter dem Punkt „Mensch und Gesundheit“ auf diese sonstigen Schutzgüter verwiesen.

Nachfolgend wird auf Aspekte eingegangen, die vorrangig im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch und Gesundheit“ stehen.

Erholungsfunktion, Freizeitnutzung

Der Teillandschaftsraum weist aufgrund der vielfältigen Ausstattung mit einem Nebeneinander aus ausgedehnten Laubwaldflächen und strukturreichem Halboffenland, der natürlichen Oberflächenformen mit dem tief eingeschnittenen Rheintal und dem anschließenden Rodderberg-Vulkan, der Nähe zum Ballungsraum Köln-Bonn und der guten Ausstattung mit erholungsrelevanter Infrastruktur eine hohe Eignung für landschaftsgebundene Formen der Erholung auf.

Gemäß Regionalem Raumordnungsplan liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet „Erholung und Tourismus“.

Im näheren Umfeld des Plangebiets befinden sich verschiedene erholungsrelevante Strukturen:

Der prädikatisierte Fernwanderweg „Rheinburgenweg“ verläuft im Bereich des Waldwegs unmittelbar südlich des Plangebiets. Dieser Weg stellt zudem die Fußwegeverbindung zum „Rolandsbogen“ und zur Ortslage Rolandswerth dar.

Der etwa 100 m vom Plangebiet entfernt gelegene „Rolandsbogen“, ein romantisch gelegener Ruinenrest der ehemaligen Höhenburg Rolandseck, ist als Aussichtspunkt mit angegliedertem Gastronomiebetrieb ein beliebtes Ausflugsziel.

Der am Waldrand entlang führende Fahrweg ist mit dem Verlauf des Fernwanderwegs „Rheinhöhenweg“ sowie des europäischen Fernwanderwegs „E8 Irland-Bulgarien“ identisch.

Das an das Plangebiet anschließende, weitgehend in Nordrhein-Westfalen gelegene Naturschutzgebiet „Rodderberg“ stellt ein beliebtes Erholungsgebiet für Wanderer und Spaziergänger dar, welches durch verschiedene Wege erschlossen ist.

Das eigentliche Plangebiet ist als privates Gelände abgezaunt und nicht für die Öffentlichkeit zugänglich, zudem sind die bewaldeten und parkartigen Flächen nur bedingt einsehbar. Es weist lediglich hinsichtlich der Erholung/Freizeitgestaltung der Eigentümer eine unmittelbare Relevanz für die Erholung auf.

Immissionen

In ca. 200 m Entfernung in östlicher Richtung befindet sich der Restaurantbetrieb am „Rolandsbogen“ als Emissionsort. Die Zufahrt zu dem Restaurant erfolgt von Westen über den an das Plangebiet anschließenden Fahrweg.

Die Intensität von in das Plangebiet einwirkenden Immissionen wird insgesamt als gering eingeschätzt. Nähere Angaben liegen nicht vor.

Land- und Forstwirtschaft

Das Plangebiet ist zu großen Teilen bewaldet. Der Wald wird privat zu Erholungszwecken genutzt, hat jedoch keine Relevanz für die Forstwirtschaft.

Im Südwesten befindet sich eine Grünlandfläche (Mähweide) im Plangebiet.

Tabelle 13: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Mensch

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
• Erholungs-/Freizeitfunktion	hoch (im Anschluss)	hoch
• Intensität von Immissionen	gering	hoch
• Forst- und Landwirtschaft		
• Altlasten	keine Hinweise	-

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Humboldt-Turm ist als Einzeldenkmal in der Denkmalliste des Landes Rheinland-Pfalz eingetragen.

Es handelt sich um einen neugotischen Bruchsteinbau von 1848. Der Turm wird derzeit zu privaten Wohnzwecken genutzt. Für die Öffentlichkeit ist der Turm nicht zugänglich, die Einsehbarkeit ist aufgrund des umliegenden Wald-/Gehölzbestands sehr eingeschränkt.

Weitere relevante Sachgüter, welche jedoch nicht dem Denkmalschutz unterliegen, stellen die sonstigen Gebäude im Plangebiet (Gartenpavillon, übererdetes Nebengebäude/Garage, Wirtschaftergebäude) dar.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft „Unteres Mittelrheintal, unteres Mittelrheingebiet“, die nach den Zielen des LEP IV zu erhalten und zu entwickeln ist.

Abbildung 17: Humboldt-Turm



Tabelle 14: Eignungs- und Bewertungskriterien, Ausprägung und Schutzwürdigkeit/ Schutzbedürftigkeit des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter

Eignungs-/ Bewertungskriterien	Ausprägung	Schutzbedürftigkeit
Kulturgüter: - historischer Wert, Zeugniswert - Erfahrbarkeit, Erreichbarkeit, kulturgeschichtliche Lesbarkeit	hoch gering-mittel	hoch mittel
Sachgüter: Funktionalität	mittel	gering

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine wesentlichen Veränderungen des Umweltzustands gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten.

Grundsätzlich wird die bioökologische Funktion der Waldbestände bzw. Gehölzstrukturen im Plangebiet mit zunehmendem Reifegrad tendenziell ansteigen.

Die parkartigen Teilbereiche sowie das Grünland werden voraussichtlich weiterhin einer Pflege und Nutzung unterliegen.

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.4.1 Planungskonzept

Über die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Nutzungskonzept des Investors auf dem Gelände geschaffen und die vorhandenen Nutzungen planungsrechtlich gesichert werden.

Der Eigentümer beabsichtigt, auf dem Gelände des Humboldt-Turmes geeignete Räumlichkeiten zu schaffen, um bis zu drei Künstler als seine Gäste für einen Zeitraum von jeweils vier bis zehn Wochen in Gästezimmern unterzubringen und ihnen Atelierräume für Ihre Arbeit zur Verfügung zu stellen. Er möchte so eine Tradition wiederbeleben, wie sie auch früher im Bahnhof Rolandseck über viele Jahre praktiziert worden ist.

Die ehemals geplante Nutzung des Gebietes für Ausstellungen, Veranstaltungen usw. auf dem Gelände erfolgt nicht.

Alle weiteren Nutzungen (Wohnturm, Hausmeisterhaus, Teich, Pavillon usw.) sollen unverändert fortbestehen.

Es sollen „Sonstige „Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Kultur und Soziales“, private Grünflächen, Flächen für Wald sowie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden.

Konkret vorgesehen sind:

- Garage, Atelier und Gewächshaus sowie eine Hackschnitzel-Heizungsanlage:

Geplant ist die Erweiterung eines vorhandenen Gebäudes (Holzschuppen) bzw. Errichtung eines neuen Gebäudes mit Garage, Atelier bzw. Gewächshaus und einer Hackschnitzelheizung. Das Bauvolumen wurde gegenüber der Planfassung aus Juli 2015 zurückgenommen.

Für den Bau müssen voraussichtlich ein Baum, ein Gebüsch, Ruderalfluren und Rasenbereiche beansprucht werden.

Maße	Grundfläche ca. 8 m x 16 m
	Höhe: mittlere wegseitige Traufhöhe 5 m und Firsthöhe 7 m
Geschosse, Nutzungen	Kellergeschoss: Lager, Technik, Abstellflächen für Gartengeräte, Hackschnitzelsilo etc.
	Erdgeschoss: Heizungsraum, Garagenraum für Maschinen, Traktor, Anhänger und PKW
	Dachgeschoss: Gewächshaus (Orangerie) und Atelier mit ca. 45 % der Grundfläche und Terrasse mit ca. 55 % der Grundfläche
Gestaltung	Pult- oder Satteldach, überwiegend verglastes Dach Erdgeschoss als Bruchsteinfassade

Abbildung 18: Schuppen in Blickrichtung Osten Westen (Stand 2015)



Abbildung 19: Visualisierung des geplanten Neubaus (Gestaltungsvorschlag)



- Gästehaus und Atelier:

Ein übererdetes Nebengebäude (als Garage genehmigt) soll zu einem Gästehaus umgebaut und um ein Geschoss aufgestockt werden. Das neue Obergeschoss wird dabei überwiegend in Glas ausgeführt und das Bauvolumen gegenüber der Planfassung vom Juli 2015 durch eine Terrasse auf dem Bestandsgebäude reduziert.

Es werden Rasenflächen beansprucht, einzelne Gehölze müssen für den Bau beseitigt werden.

Maße	Grundfläche EG Bestand	ca. 7 m x 16 m
	Grundfläche neu OG (Bruchstein)	ca. 6,80 m x 7,80 m
	Grundfläche neu OG Atelier (Südost)	ca. 6,40 m x 8,40 m
	OG neu Terrasse vor Wintergarten	ca. 3,20 x 6,10 m
	Höhe: Drempel ca. 3 m mittlere straßenseitige Firsthöhe ca. 6 m	
Geschosse, Nutzungen	Kellergeschoss: Schlafzimmer, Wohnen, Bad	
	Dachgeschoss: Nordwestteil Küche, Schlafen, WC und Südostteil als Wintergarten bzw. Atelier und Terrasse	
Gestaltung	Nordwestteil als Bruchsteinfassade mit Satteldach, Metalldach; angebauter verglaster Wintergarten mit dunklen Stützelementen	

Abbildung 20: Nebengebäude/ Garage in Blickrichtung Osten → Westen



Abbildung 21: Fotosimulation des geplanten Gästehauses



- Beheizbarer Wintergarten am Wohnturm:

Nördlich des bestehenden Wohnturms soll ein Wintergarten (Atelier) entstehen, der den Grundriss des vorhandenen Turms aufgreift.

Das Atelier wird auf einer Rasenfläche errichtet. Baumbestand muss nicht gerodet werden.

Maße	Grundfläche ca. 6,5 m x 6,5 m
	Höhe: ca. 5 m
Geschosse, Nutzungen	Erdgeschoss: Wintergarten mit Unterkellerung
Gestaltung	Überwiegend verglast mit dunklen Stützelementen, Zeltdach

Abbildung 22: vorhandener Wohnturm



Abbildung 23: Fotosimulation mit dem geplanten Wintergarten



- Kapelle:

Nahe einem Fußweg ist im Wald die Errichtung einer kleinen Kapelle beabsichtigt.

Baubedingt wird lückenhaft ausgeprägte Krautvegetation beansprucht. Eine Rodung von Baumbestand ist nicht erforderlich.

Maße	Grundfläche ca. 3,5 m x 5,0 m
	Traufhöhe: ca. 3 m, Giebelhöhe ca. 5 m, Turmaufbau ca. 1,75 m über Giebel
Geschosse, Nutzungen	Kapelle
Gestaltung	Natürliche Materialien, z.B. Bruchstein mit Schieferdach

Abbildung 24: für den Bau der Kapelle vorgesehener Bereich

**- Wiese mit temporärer Stellplatznutzung**

Am Rand der Mähweide im Westen des Plangebiets soll bei Veranstaltungen eine temporäre Nutzung als Pkw-Stellplatz zulässig sein. Auf einem etwa 5 m breiten Grünlandstreifen entlang des Erschließungswegs sollen Pkws kurzzeitig abgestellt werden. Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen müssen ggf. Kunststoffplatten o.ä. für eine temporäre Befestigung ausgelegt werden. Eine nachhaltige Inanspruchnahme der Grünlandvegetation erfolgt nicht

Verkehrliche Erschließung

Die An- und Abfahrt soll, wie bei dem nahe liegenden Rolandsbogen mit Restaurant, über die vorhandenen Wegeverbindungen der Stadt Bonn erfolgen.

Eine übermäßige Verkehrsbelastung wird durch die temporäre Unterbringung von bis zu drei Künstlern nicht erwartet.

2.4.2 Voraussichtliche Umweltauswirkungen der Planung

Die Bauleitplanung dient als vorhabenbezogener Bebauungsplan ausschließlich der Verwirklichung des unter Kap. 2.4.1. beschriebenen Planungskonzepts.

Die Baugrenzen bzw. zulässigen Grundflächen orientieren sich unmittelbar an den Abmessungen der geplanten Neu-/Umbauten. Die sonstigen Freiflächen außerhalb der geplanten „Sonstigen „Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Kultur und Soziales“ werden als private Grünflächen oder Flächen für Wald festgesetzt.

Eingriffe werden weitestgehend innerhalb der parkartigen Bereiche des Geländes im Anschluss an vorhandene bauliche Anlagen erfolgen.

Es liegen keine detaillierten Unterlagen hinsichtlich des Genehmigungszustands bzw. Bestandsschutzes der örtlich vorhandenen Gebäude vor. Der Humboltturm genießt Bestandsschutz. Ein umzubauendes Nebengebäude wurde als Garage genehmigt, für den Garten-Pavillon liegt ebenfalls eine Genehmigung vor.

Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass der Holzschuppen (im Bereich der geplanten Garage, Atelier, Gewächshaus und Heizungsanlage) und das Wirtschaftergebäude/Hausmeisterhaus (nicht unmittelbar planungsrelevant) nicht rechtmäßig errichtet wurden. Dies wird in der nachfolgenden Zusammenstellung berücksichtigt, als Ausgangszustand wird dort von einer parkartigen Grünanlage ausgegangen.

Zudem wird bei der folgenden Aufstellung davon ausgegangen, dass - im Sinne eines „worst-case-Szenarios“ - innerhalb der geplanten Sondergebiete sämtliche Vegetationsstrukturen beansprucht werden.

Tabelle 15: voraussichtliche Umweltauswirkungen

Potential	Voraussichtliche Umweltauswirkungen	Umfang	Beeinträchtigungintensität
Boden	- Verlust der ökologischen Bodenfunktionen durch Versiegelung bzw. Überbauung - Einschränkung von Bodenfunktionen durch baubedingte Verdichtungen usw. <i>Vorbelastungen:</i> vorhandene Bebauung, natürlicher Bodenaufbau teilweise anthropogen verändert	max. ~310 m ² Versiegelung nicht quantifizierbar	> <±
Wasser	Verringerung des Infiltrationsvermögens für Niederschlagswasser, Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Überbauung/ Versiegelung <i>Vorbelastung:</i> -	max. ~310 m ² Versiegelung	<±
Pflanzen/ Tiere, Lebensräume	bau-/anlagenbedingte Inanspruchnahme von Vegetationsstrukturen: <i>parkartige Grünanlage, davon:</i> - Hainbuche (mehrstämmig) im mittleren Bestandsalter - Bergahorn (zweistämmig) im höheren Bestandsalter - Eichen im höheren Bestandsalter - Eibe - Wacholder - Rhododendron - Gebüsch (Kirschlorbeer, Holunder) - Eibenhecke - Rasenflächen - Ruderalfluren, tlw. verbuschend	~ 820 m ² 1 St. 1 St. 2 St. 1 St. 1 St. 1 St. ~ 50 m ² ~ 20 m ² ~ 630 m ² ~ 120 m ²	± ±> ±> < < < ± <± <± ±

Potential	Voraussichtliche Umweltauswirkungen	Umfang	Beeinträchtigungsintensität
	<i>im Buchenwald:</i> - lückenhafte Krautvegetation - Stechpalme <i>auf der Mähweide:</i> - kurzzeitige Inanspruchnahme durch das Abstellen von Pkws; kein nachhaltiger Verlust der Grünlandvegetation Verlust von (Teil-)Lebensräumen der vorkommenden wildlebenden Tierarten (derzeitig potentiell Habitats v.a. für gehölzgebundene Vogelarten) Auftreten von Störreizen während der Bauphasen Erhöhung des Kollisionsrisikos für Vögel (Glasscheiben an neuen Gebäuden) <i>Vorbelastungen:</i> sehr geringfügig durch Nutzung	~ 80 m² 1 St. (max. ~ 500 m²) s.o. -	± <± < < ±
Klima/ Luft	Zunahme von Lärm- und Schadstoffemissionen durch an- und abfahrende Pkw <i>Vorbelastungen:</i> geringfügig	-	<< ³
Land- schafts- bild	Beeinträchtigung der örtlichen Wahrnehmung durch kleinflächige Inanspruchnahme von Vegetationsstrukturen und Neubau bzw. Erweiterung von Gebäuden <i>Vorbelastungen:</i> geringfügig <i>Hinweis:</i> Die Baumaßnahmen entfalten keine Fernwirkung. Aufgrund des umfangreichen Baum- bzw. Gehölzbestands sind die Eingriffsbereiche nicht oder nur sehr bedingt einsehbar.	siehe „Pflanzen/Tiere, Lebensräume“	<
Mensch und Ge- sundheit	• Beeinträchtigung der örtlichen Wahrnehmung durch kleinflächige Inanspruchnahme von Vegetationsstrukturen und Neubau bzw. Erweiterung von Gebäuden • Zunahme von Lärm- und Schadstoffemissionen durch an- und abfahrende Pkw • Förderung kultureller und sozialer Belange <i>Vorbelastungen:</i> geringfügig <i>Im Übrigen wird für eine Betrachtung der Umweltauswirkungen auf den Menschen aufgrund der vielfältigen Wechselbeziehungen und der anthropozentrischen Betrachtungsweise auf die sonstigen Schutzgüter verwiesen.</i>	siehe „Pflanzen/Tiere, Lebensräume“ - -	< << positive Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	• Minderung der Gestaltwirkung des Kulturdenkmals „Humboldt-Turm“ durch Neubau eines Wintergartens in unmittelbarer Nähe zum Turm Hinsichtlich der tangierten landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft „Unteres Mittelrheintal, unteres Mittelrheingebiet“ werden sich durch die Planung keine relevanten Auswirkungen ergeben.	45 m ² Wintergarten	<< ⁴

³ Eine übermäßige Verkehrsbelastung wird durch die temporäre Unterbringung von bis zu drei Künstlern nicht erwartet.

⁴ Die Planungsabsichten wurden anhand von Objektvisualisierungen der Unteren Denkmalschutzbehörde zur Vorabstimmung zugeleitet. Nach Abstimmung mit der Oberen Denkmalschutzbehörde bestanden gegen die Errichtung der Ateliers und der Kapelle keine Bedenken. Zur besseren Beurteilung der Wirkung des Wintergartens unmittelbar am Turm fand ein Ortstermin mit der Oberen und der Unteren Denkmalschutzbehörde statt. Das grundsätzliche Einverständnis wurde signalisiert, wobei Details, wie die Verbindung des Wintergartens mit dem Turm, noch der Abstimmung bedürfen.

Erläuterungen zur Tabelle:

>> = sehr hoch	<< = sehr gering
> = hoch	- = nicht betroffen
± = mittel	? = individuelle Betroffenheit unklar
< = gering	

2.4.3 Auswirkungen auf die Fläche

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von circa 3,1 Hektar auf.

Durch die Verwirklichung der Bauleitplanung kommt es zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme im Umfang von maximal etwa 310 m².

Betroffen sind bislang unbebaute Flächen, deren Verfügbarkeit begrenzt ist.

Der Umfang der Flächeninanspruchnahme ist aber relativ gering.

2.4.4 Auswirkungen hinsichtlich der Anfälligkeit für schwere Unfälle/ Katastrophen

Der nächste Störfallbetrieb gemäß 12. BImSchV befindet sich gemäß dem „Verzeichnis der Betriebsbereiche“ im etwa 16 km entfernten Bad Breisig, so dass von einem angemessenen Abstand auszugehen ist.

Im digitalen Informationsdienst des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz ist das nächstgelegene Erdbebenereignis etwa 4 km südwestlich des Plangebiets bei Oedingen registriert worden. Es handelte sich um ein Beben der Stärke „kleiner 2“, also ein sogenanntes „Mikro-Beben“, welches nicht spürbar ist. Eine besondere Gefährdung durch Erdbebenereignisse ist nicht gegeben.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten bzw. hochwassergefährdeten Gebieten.

Die geplante Nutzung selbst weist kein besonderes Risiko für von der Fläche bzw. durch die Nutzung ausgehende Unfälle auf.

Es ergeben sich somit keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

2.4.5 Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artenschutzrechtliche Belange werden detailliert im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags betrachtet.

Dabei wird prognostiziert, dass im Rahmen der Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen ist, sofern

- die erforderliche Beseitigung von Gehölzen ausschließlich in einem Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres erfolgt sowie
- ausschließlich transluzente Materialien bei spiegelnden Gebäudeteilen verwendet werden bzw. entsprechende Markierungen aufgebracht werden.

2.4.6 Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten

Die Grünlandfläche im Südwesten des Plangebiets befindet sich innerhalb der Gebietskulisse des **FFH-Gebiets „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“** (FFH-5510-302) mit einer Gesamtfläche von 768 Hektar. Zudem liegt das Schutzgebiet im südlichen und westlichen Anschluss an das Plangebiet.

Vor diesem Hintergrund wurde eine FFH-Verträglichkeitsprognose erstellt.

Diese kommt zu dem Ergebnis, dass im Zusammenhang mit der Verwirklichung der Bauleitplanung keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“ zu erwarten sind.

Das **FFH-Gebiet „Mittelrhein“** (FFH-5510-301) ist im Bereich des Rheins ausgewiesen und beginnt etwa 300 m östlich des Plangebiets.

Die Erhaltungsziele⁵ für das Schutzgebiet lauten:

„Erhaltung oder Wiederherstellung

- *von naturnahen Ufer- und vielfältigen Sohlstrukturen als Laich- und Rasthabitate für Fischarten,*
- *einer guten Wasserqualität als durchgehende Wanderstrecke für Fische,*
- *von natürlichem Auwald auf Rheininseln.“*

Bei den kennzeichnenden Arten des FFH-Gebiets „Mittelrhein“ handelt es sich ausschließlich um Fische (Maifisch, Lachs, Flussneunauge, Meerneunauge) bzw. um eine Muschelart (Gemeine Flussmuschel), siehe Kap. 2.2.1.

Die kennzeichnenden Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Mittelrhein“ treten im vorgesehenen Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans nicht auf.

Von räumlich-funktionalen Wechselbeziehungen zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet ist nicht auszugehen.

Es sind keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Mittelrhein“ durch die vorliegende Bauleitplanung zu erwarten.

Das **FFH-Gebiet „Rodderberg“** (FFH-5309-302) befindet sich etwa 400 m westlich des Plangebiets und liegt bereits in Nordrhein-Westfalen.

Das etwa 30 ha große Gebiet besteht aus einem Tuffvulkan mit ringförmigen Aschenwall um einen 800 m weiten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Krater.

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Rodderberg“ sind in Kapitel 2.2.1 aufgeführt.

Kennzeichnende Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Rodderberg“ sind:

- naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien(Festuco-Brometalia)(6210),
- Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510),
- Silikاتفelsen mit Pioniervegetation (8230).

Als wichtige Arten werden im Standard-Datenbogen Gemeiner Heufalter, Mauerfuchs, Blauflügelige Ödlandschrecke und Sechsfleck-Widderchen aufgeführt.

⁵ Quelle: Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005

Die kennzeichnenden Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Rodderberg“ treten im Planungsgebiet nicht auf.

Für die wichtigen Arten befinden sich im planungsrelevanten Gelände keine geeigneten Habitatstrukturen.

Von relevanten räumlich-funktionalen Wechselbeziehungen zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet ist nicht auszugehen. Aufgrund der Distanz von mindestens 400 m zwischen dem Planungsgebiet und dem Schutzgebiet ist auch nicht zu befürchten, dass durch etwaige Störreize Populationen von kennzeichnenden Arten im FFH-Gebiet beeinträchtigt werden.

Durch die vorliegende Bauleitplanung sind keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets „Rodderberg“ zu erwarten.

2.4.7 Wechselbeziehungen

Wechselwirkungen beschreiben die vielfältigen Beziehungen zwischen Mensch, Tier, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, Kultur- und Sachgüter.

Die Umwelt versteht sich darin als System im Sinne eines Wirkungsgefüges:

„Wechselwirkungen im Sinne § 2 UVPG sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse - das Prozessgefüge- ist Ursache des Zustands der Umwelt wie auch ihrer weiteren Entwicklung. Die Prozesse unterliegen einer Regulation durch innere Steuerungsmechanismen (Rückkopplungen) und äußere Einflussfaktoren.“

Danach sind im Rahmen der Umweltprüfung auch diejenigen Umweltveränderungen zu betrachten, die mittelbare und indirekte Auswirkungen auch auf Komponenten der Umwelt auslösen, soweit sie aufgrund zu erwartender Projektauswirkungen von erheblicher oder entscheidungsrelevanter Bedeutung sein können.

Aufgrund der Komplexität ökosystemarer Wirkungszusammenhänge können in einer Umweltprüfung nur mögliche entscheidungsrelevante Wechselbeziehungen aufgezeigt werden. Eine Bewertung ist nach bisherigem Kenntnisstand (es fehlen handhabbare Bewertungsmaßstäbe) nicht möglich (vgl. dazu „Arbeitsanleitung Wechselwirkungen in der UVP“).

Die nachfolgende Wirkungsmatrix macht die voraussichtlichen relevanten Wechselwirkungen innerhalb der verschiedenen Schutzgüter erkennbar. Nicht dargestellt sind die jeweils wirksamen Prozesse.

Tabelle 16: Wirkungsmatrix: Darstellung von voraussichtlichen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgut	Wirkung auf	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität	Wirkungsintensität
Wirkung von	Mensch -Gesundheit/Wohlbefinden -Erholung/Freizeit -Wohnen/Wohnumfeld	Lebensräume -Pflanzen -Tiere -biologische Vielfalt	Boden -ökolog. Bodenfunktion -Lebensraum -natürl. Ertragspotential -Speicher-/ Regulationsfunkt.	Wasser -Lebensraumfunkt. -Grundwasserdarg.	Klima -Klimat. Ausgleichsfunkt. -lufthygien. Ausgleichsfunkt.	Landschaftsästhet. Funkt. -Siedlungsbild, -Erholungsfunkt.	Kultur- u. sonstige Sachgüter	Wirkungsintensität
Mensch	Konkurrierende Raumansprüche, anthropogen bedingte Immissionen, ...	<< Veränderung der Nutzung, Pflege; Zerstörung von Lebensräumen	< Inanspruchnahme von Boden, Versiegelung, Verdichtung, Stoffeinträge	± Nutzung Trinkwasser, Abflussverhalten von Oberflächenwasser	- Anthropogene Klimabelastungen, Stadtklima	- Freizeit-/ Erholungsnutzung, Gestaltung von Landschaft	<± Vom Menschen geschaffene Kultur- u. Sachgüter	±
Pflanzen, Tiere, Lebensräume	Nahrungsgrundlage, Teil der natürlichen Umgebung	> Konkurrenz um Standort, Arterhaltung/ Synergien	> Standortgrundlage, Lebensraum, Nahrungsquelle, Kreislauf Boden → Pflanze	± Bodenwasserhaushalt, (Teil)Lebensraum Gewässer	< Binden von Schadstoffen, Sauerstoffproduzent	± Elemente der Landschaft	> Teil von Kultur- u. Sachgütern	-
Boden	Lebensgrundlage, Produktionsgrundlage, Standort der Ressourcenträger	< Lebensraum, Standortgrundlage	> Anreicherung, Deposition von Stoffen	< Filterwirkung, Stoffeintrag	< Mikro-/ Mesoklimabedingungen, Bodentemperatur	± Strukturelemente	< Archivfunktion	-
Wasser	Trink- u. Brauchwassernutzung, Heilwasser	- Limnische Lebensräume, Nahrungsgrundlage	- Bodenwasserhaushalt, Verlagerung von Stoffen, nasse Deposition	< Stoffeintrag, Wasserkreislauf	± Lokalklima, Luftfeuchte, Nebel, Wolken	± Struktur-/ Gestaltungselement	< Teil von Kultur- u. Sachgütern	-
Klima, Luft	Lebensgrundlage, Atemluft, stadtklimatische Bedingungen	± (Teil)Lebensraum, Standortverhältnisse, Wuchsbedingungen	<± Bodenluft, Standortverhältnisse (Bodenklima, Erosion, Verlagerung von Stoffen)	± Temperaturverhältnisse, Transportmedium	< Beeinflussung regionaler/lokalen Klimaverhältnisse	± Bioklima, bioklimatische Belastung	± Beständigkeit/Zerfall von Kulturgütern	<
Landschaft	Ästhetische Empfindung, Wohlbefinden	> Lebensraumstruktur	> Bodennutzung	> Gewässerstruktur, Wasserhaushalt	< Stadtklima, Durchlüftung, Windströmung	< Natur-/ Kulturlandschaft	> Kultur-/ Stadt/ Industrielandschaft als Kulturgut	-
Kultur- und Sachgüter	Kulturerbe, Kulturschicht	> Ensemblewirkung	- Standörtl. Archivfunktion, natur- u. kulturgeschichtliche Urkunde	- Teil von Kulturdenkmälern und Kulturlandschaftselementen	- Verwitterung/Zerfall und Schädigung	< Kulturhistorische Elemente der Landschaft	±> /	-

Wirkungszusammenhang besteht:

< = Wirkungsintensität gering

± = Wirkungsintensität mittel

>> = Wirkungsintensität sehr hoch

> = Wirkungsintensität hoch

<< = Wirkungsintensität sehr gering

- = kein Wirkungszusammenhang

2.5 Gebietsspezifische Zielsetzungen und Hinweise für die Planung - Herleitung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Darstellung der Landschaftsplanerischen Ziele und Anforderungen an die verbindliche Bauleitplanung

- Minimierung des Eingriffsumfangs, Begrenzung der Ausdehnung der Baugrenzen bzw. des Umfangs der Grundflächen unter unmittelbarer Berücksichtigung der Abmessungen der geplanten Neu-/Umbauten
- Begrenzung der Gebäudehöhe, Festsetzung gestalterischer Vorgaben
- Erhalt und Entwicklung der Buchenwaldbestände, Förderung des Alt- und Totholzanteils, Verzicht auf Einbringen standortfremder Gehölze
- Erhalt und Entwicklung der parkartigen Freiflächen mit vielfältigem Baumbestand, Erhalt des Gehölzbestands, weitestmögliches Belassen von Altbäumen im Bestand (soweit dies mit Aspekten der Verkehrssicherung vereinbar ist),
- ausschließliche Verwendung standorttypischer Laubgehölze bei Neupflanzungen,
- Erhalt und Förderung von Kleinstrukturen wie Ruderalfluren, Totholzhaufen usw.,
- extensive Pflege von zumindest Teilbereichen der parkartigen Freiflächen
- Beseitigung von Gehölzen ausschließlich in einem Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28.02. des Folgejahres zur Vermeidung von Individuenverlusten bzw. artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen
- ausschließliche Verwendung transluzenter („halbtransparenter“) Materialien an allen spiegelnden Gebäudeteilen bei Neubauten bzw. Aufbringen entsprechender Markierungen
- Speicherung des von Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers in Zisternen, Verwendung als Brauch-/ Löschwasser als Substitut für Trinkwasser
- Versickerung des überschüssigen unbelasteten Niederschlagswassers im Plangebiet (sofern die standörtlichen Bedingungen dies zulassen)
- Realisierung einer **Kompensationsmaßnahme** zur Kompensation nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch **Ausweisung eines „Waldrefugiums“ (Naturwaldparzelle)** auf einer Fläche von 4.162 m² im Bereich des Hangwalds im nördlichen Teil des Plangebiets. Im „Waldrefugium“ ist der Waldbestand zur Förderung von Altholzstrukturen sowie von stehenden und liegenden abgestorbenen Bäumen und Moderholz nachhaltig aus der Nutzung bzw. Pflege herauszunehmen. Auch nach Absterben oder Umfallen der Bäume sind diese als Totholz im Wald zu belassen. Der zu sichernde Bestand ist dauerhaft zu markieren. Durch die Maßnahme werden alt- und totholzreiche Waldbestände mit entsprechendem Lebensraumpotential gefördert und nachhaltig eine natürliche Bodenentwicklung ermöglicht.

2.6 Empfehlungen für die grünordnerischen Festsetzungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie die Begründung (städtebaulicher Teil)

Nachfolgend werden Empfehlungen für die Formulierung der grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch relevanten Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen beitragen.

Dargestellt werden sowohl Maßnahmen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden sowie solche, die als Hinweise aufgenommen werden sollen.

Als Ausgleich soll eine 4.162 m² große Teilfläche des Walds auf dem **Grundstück Flst. 60**, welches sich im Eigentum des Vorhabenträger befindet, als „Waldrefugium“ ausgewiesen werden. Dadurch kann eine ausreichende Kompensation geleistet werden.

Empfehlungen für die grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch relevanten Festsetzungen:

- Private Grünfläche „A“

Die privaten Grünflächen „A“ sind als parkartige Grünanlagen zu erhalten und dauerhaft zu unterhalten.

Baumbestand mit einem Brusthöhendurchmesser von über 25 cm ist zu erhalten. Vom Erhaltungsgebot kann ausschließlich im Einzelfall abgewichen werden, wenn dies aus Gründen der Verkehrssicherung erforderlich ist. Sollte eine Entnahme erforderlich werden, ist pro entnommenen Einzelbaum eine Neupflanzung von mindestens 2 hochstämmigen standortgerechten Laubbäumen an einem geeigneten Standort innerhalb der privaten Grünfläche „A“ vorzunehmen.

Über den Bestand hinausgehende bauliche Anlagen und sonstige Oberflächenbefestigungen sind nicht zulässig.

Grundsätzlich sind für Baum- und Strauchpflanzungen ausschließlich standortgerechte Gehölzarten der Laubholzflora zu verwenden. Die Vorgaben gemäß Festsetzung 4.4 sind zu beachten.

- Private Grünfläche „B“

Die private Grünfläche „B“ ist als Grünlandfläche zu erhalten und dauerhaft zu bewirtschaften. Zulässig ist eine Nutzung als Mähwiese, Weide oder Mähweide. Der Einsatz von Düngemitteln und/ oder Pflanzenschutzmitteln ist bei der Flächenunterhaltung nicht zulässig.

Auf einem etwa 5 m breiten Grünlandstreifen entlang des anschließenden Erschließungswegs ist eine kurzzeitige Nutzung als Pkw-Stellplatz während der Durchführung von Veranstaltungen in den „sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Kultur und Soziales““ zulässig.

Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen können dort Kunststoffplatten o.ä. für eine temporäre Befestigung ausgelegt werden. Eine nachhaltige Inanspruchnahme der Grünlandvegetation ist nicht zulässig.

Der in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnete Baumbestand ist zu erhalten. Vom Erhaltungsgebot kann im Einzelfall abgewichen werden, wenn dies aus Gründen der Verkehrssicherung gegenüber anschließenden Nutzungen erforderlich ist.

- Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft („Waldrefugium“)

Die „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ist als Waldrefugium zu entwickeln. Hierzu ist die Fläche auf Dauer aus der forstwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen.

Die innerhalb der Fläche stockenden Bäume dürfen weder in lebendem Zustand noch nach dem Absterben gefällt und entfernt werden. Ziel ist der Verbleib der Bäume auf der Fläche bis zu ihrer biologischen Humifizierung.

Der zu sichernde Bestand ist dauerhaft zu markieren.

- Allgemeine Festsetzungen über Zeitpunkt und Sortierung der Pflanzungen

Für Baum- und Strauchpflanzungen im Geltungsbereich sind ausschließlich standortgerechte Arten der Laubholzflora zu verwenden.

Bei Baumpflanzungen muss die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche pro Baum mindestens 6 m² betragen. Es muss jeweils ein durchwurzelbarer Raum mit einer Grundfläche von mindestens 16 m² und einer Tiefe von mindestens 0,8 m zu Verfügung stehen.

Für Baum- und Strauchpflanzungen werden folgende Mindestsortierungen vorgeschrieben:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| - Bäume I. Ordnung, Hochstamm | 3 x v., m.B. 16 - 18 cm StU |
| - Bäume II. Ordnung, Hochstamm | 3 x v., m.B. 16 - 18 cm StU |
| - Heister: | v. Hei., mit Ballen, 150-200 cm Höhe |
| - Sträucher: | v. Str., 4 Triebe, 60-100 cm Höhe |

StU = Stammumfang
 3 x v = dreimal verpflanzt
 m.B. = mit Ballen
 v. Hei. = verpflanzte Heister
 v. Str. = verpflanzte Sträucher

- Hinweise zum Artenschutz

- Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche oder andere Gehölze dürfen ausschließlich im Zeitraum vom 15. November eines Jahres bis zum 28. Februar des Folgejahres beseitigt, abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden. Auf § 39 Abs. 5 BNatSchG wird verwiesen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sollen an allen spiegelnden Gebäudeteile (z. B. > 2 m² große Fenster, spiegelnde Fassadenfronten) bei Neubauten ausschließlich transluzente („halbtransparente“) Materialien verwendet werden oder Markierungen (Punktraster, Streifen) mit der Vorgabe einer Begrenzung der Spiegelwirkung auf maximal 15 % Außenreflexionsgrad flächig aufgebracht werden.

- Umgang mit Niederschlagswasser

Es wird empfohlen, anfallendes Niederschlagswasser aus der Dachflächenentwässerung in ausreichend dimensionierten Behältnissen zurückzuhalten und als Brauchwasser zu nutzen. Überschüssiges Niederschlagswasser soll über die belebte Bodenzone breitflächig versickert werden, sofern die standörtlichen Voraussetzungen dies zulassen.

- Gestaltung befestigter Flächen

Stellplätze, Wege, Hofflächen usw. sollen bei Neuanlage in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Empfohlen werden z.B. weitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Rasengittersteine.

- Vorgaben zum Bodenschutz

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054, DIN 19731 und DIN 18915) zu berücksichtigen. Für Neubauvorhaben oder größere An- und Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) sind in der Regel objektbezogene Baugrunduntersuchungen zu empfehlen. Oberboden soll im Bereich späterer Vegetationsflächen Wiederverwendung finden.

Tabelle 17: Regelungen im Bebauungsplan zur Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Regelung im Bebauungsplan	Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen	Begünstigtes Schutzgut					
		B	W	P/T,L	K	L	M
Festsetzung Nr. 4.1 und Planzeichnung	Private Grünfläche „A“	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 4.2 und Planzeichnung	Private Grünfläche „B“	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 4.3 und Planzeichnung	Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft („Waldrefugium“)	x	x	x	x	x	x
Festsetzung Nr. 4.4	Allgemeine Festsetzungen für die Pflanzung von Gehölzen			x			x
Hinweis Nr. 5.4	Hinweise zum Artenschutz			x			
Hinweis Nr. 5.5	Umgang mit Niederschlagswasser		x				x
Hinweis Nr. 5.7	Gestaltung befestigter Flächen	x	x				x
Hinweis Nr. 5.3	Vorgaben zum Bodenschutz	x	x				x

2.7 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Der folgenden Bilanzierung liegt ein Eingriffszenario unter Berücksichtigung der Vorgaben des Bebauungsplanentwurfs zugrunde.

Die Bilanzierung berücksichtigt auch den Eingriff bereits vorhandener Gebäude ohne Bestandsschutz:

Es liegen keine detaillierten Unterlagen hinsichtlich des Genehmigungszustands bzw. Bestandsschutzes der örtlich vorhandenen Gebäude vor. Der Humboldtturm genießt Bestandsschutz. Ein umzubauendes Nebengebäude wurde als Garage genehmigt, für den Garten-Pavillon liegt ebenfalls eine Genehmigung vor.

Vorsorglich wird davon ausgegangen, dass der Holzschuppen (im Bereich der geplanten Garage, Atelier, Gewächshaus und Heizungsanlage) und das Wirtschaftergebäude/Hausmeisterhaus (nicht unmittelbar planungsrelevant) nicht über eine Genehmigung verfügt. Dies wird in der nachfolgenden Zusammenstellung berücksichtigt, als Ausgangszustand wird dort von einer parkartigen Grünanlage ausgegangen.

Zudem wird bei der Bilanzierung davon ausgegangen, dass - im Sinne eines „worst-case-Szenarios“ - innerhalb der geplanten Sondergebiete sämtliche Vegetationsstrukturen beansprucht werden.

Tabelle 18: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Bedarf an Ausgleichsflächen zur Kompensation verbleibender Eingriffe in Natur und Landschaft ⁶						
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Humboldt-Turm“, Remagen						
Grundlagen	☒ Landschaftspflegerischer Bestandsplan ☒ Bebauungsplanentwurf					
In Anspruch genommene Flächen, Biotoptyp/ Nutzungsart	Fläche m ²	Flächenfaktor ⁷	Maßnahmen/ Flächen, die zum Ausgleich beitragen	Fläche m ²	Flächenfaktor	Flächen-Wert
Strukturreiche Grünanlage (in den Eingriffsbereichen: Rasen, Ruderalfluren, Bäume, Sträucher), davon:						
• Inanspruchnahme/ Überbauung durch Gebäude in den Sondergebieten	220	2				-440
• Inanspruchnahme/ Versiegelung durch erdbedeckte Bauwerke	70	2				-140
• etwaige sonstige (baubedingte Inanspruchnahme) in den Sondergebieten	530	1				-530
Buchenmischwald (im Eingriffsbereich: lückige Krautvegetation), davon:						
• Inanspruchnahme/ Überbauung	20	2				-40
• etwaige sonstige (baubedingte) Inanspruchnahme im Sondergebiet	55	1				-55
Mähweide, davon:						
• kurzzeitige Inanspruchnahme durch das Abstellen von Pkws (kein nachhaltiger Verlust der Grünlandvegetation)	500	0,5				-250
			Ausweisung eines „Waldrefugiums“ (Naturwaldparzelle) im Bereich des Hangwalds	4.162	0,5	+2.081
Summe						-1.455 +2.081
Verhältnis Eingriffswert : Ausgleichswert - 1.455 : + 2.081						

⁶ Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs in Anlehnung an den Kurzleitfaden für Buchungen auf dem Ökokonto, Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Forsten 1995

⁷ Flächenfaktor: Der Flächenfaktor gibt das Verhältnis von erforderlicher Kompensationsfläche zur Eingriffsfläche wider. Zu- oder Abschläge erfolgen nach Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei der Bauleitplanung bzw. nach Funktionalität der Ausgleichsfläche

Die Bilanzierung verdeutlicht, dass durch die vorgesehene ausgleichserhebliche Maßnahme „Ausweisung eines Waldrefugiums (Naturwaldparzelle)“ eine vollständige Kompensation geleistet werden kann.

2.8 Gegenüberstellung von Konflikten und Landschaftsplanerischen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

In der nachfolgenden Tabelle werden den jeweiligen Konflikten/Eingriffen funktionsgerechte Maßnahmen gegenübergestellt, die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, zur Minderung der Eingriffserheblichkeit sowie zum Ausgleich bzw. Ersatz von nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen beitragen sollen.

Tabelle 19: Gegenüberstellung Konflikte und Maßnahmen

Eingriffe/Konflikte		Landschaftsplanerische Maßnahmen	
Art des Eingriffes/ Auswirkungen		Beschreibung der Maßnahme	Begründung /Hinweis
Schutzgut Boden			
Verlust der ökologischen Bodenfunktionen durch Versiegelung bzw. Überbauung		Ausweisung von privaten Grünflächen (parkartige Grünfreiflächen)	Minderung der Eingriffsflächen, Ermöglichen einer natürlichen Bodenentwicklung
Einschränkung von Bodenfunktionen durch baubedingte Verdichtungen usw.		Ausweisung von privaten Grünflächen (Grünlandflächen)	
		Ausweisung eines Waldrefugiums“	Ermöglichen einer langfristigen natürlichen Bodenentwicklung
		Vorgaben zum Bodenschutz	Minderung von Beeinträchtigungen. Erhaltung, Wiederverwendung des humosen Oberbodens
Schutzgut Wasser			
Verringerung des Infiltrationsvermögens für Niederschlagswasser, Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Überbauung/ Versiegelung		Ausweisung von privaten Grünflächen (parkartige Grünfreiflächen)	Minderung der Eingriffsflächen, Erhalt der Versickerungsfähigkeit, Ermöglichen natürlicher Bodenentwicklung
		Ausweisung von privaten Grünflächen (Grünlandflächen)	
		Ausweisung eines Waldrefugiums“	
Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume			
bau-/anlagenbedingte Inanspruchnahme von Vegetationsstrukturen: -parkartige Grünanlage -Buchenwald (lückenhafte Krautvegetation)		Ausweisung von privaten Grünflächen (parkartige Grünfreiflächen)	Minderung der Eingriffsflächen, Erhalt und Entwicklung von Habitatstrukturen

Eingriffe/Konflikte		Landschaftsplanerische Maßnahmen	
Art des Eingriffes/ Auswirkungen		Beschreibung der Maßnahme	Begründung /Hinweis
-Mähweide (kurzzeitige Inanspruchnahme durch das Abstellen von Pkws; kein nachhaltiger Verlust der Grünlandvegetation) Verlust von (Teil-)Lebensräumen der vorkommenden wildlebenden Tierarten Auftreten von Störreizen während der Bauphasen Erhöhung des Kollisionsrisikos für Vögel (Glasscheiben an neuen Gebäuden)		Ausweisung von privaten Grünflächen (Grünlandflächen) Ausweisung eines Waldrefugiums“ Verwendung transluzenter („halbtransparenter“) Materialien bei spiegelnden Gebäudeteile bei Neubauten Rodung und Rückschnitt von Gehölzen ausschließlich zwischen dem 01.10. und dem 28.02.	Förderung alt- und totholzreicher Waldbestände mit entsprechendem Lebensraumpotential, Verbesserung der Arten- und Strukturvielfalt Minderung des Risikos von Vogelschlag Vermeidung von Tötungen von Individuen
Schutzgut Klima und Luft			
Zunahme von Lärm- und Schadstoffemissionen durch an- und abfahrende Pkw		Ausweisung von privaten Grünflächen (parkartige Grünfreiflächen) Ausweisung von privaten Grünflächen (Grünlandflächen) Ausweisung eines Waldrefugiums“	Minderung der Eingriffsflächen, Vermeidung nachhaltiger Beeinträchtigungen der kleinklimatischen Klimaverhältnisse
Schutzgut Landschaftsbild			
Beeinträchtigung der örtlichen Wahrnehmung durch kleinflächige Inanspruchnahme von Vegetationsstrukturen und Neubau bzw. Erweiterung von Gebäuden (ohne Fernwirkung)		Ausweisung von privaten Grünflächen (parkartige Grünfreiflächen) Ausweisung von privaten Grünflächen (Grünlandflächen) Ausweisung eines „Waldrefugiums“	Aufrechterhaltung des Charakters des Geländes mit parkartigen Freiflächen, naturnahem Wald und einer Grünlandfläche
Schutzgut Mensch und Gesundheit			
<i>Für eine Betrachtung der Auswirkungen auf den Menschen wird auf die sonstigen Schutzgüter verwiesen.</i>		<i>siehe Maßnahmen bei den sonstigen Schutzgütern</i>	

2.9 Zusätzliche Angaben

2.9.1 Technische Verfahren und Untersuchungsmethoden

Umweltbericht zum Bebauungsplan:

- Bestandsaufnahme der Biotop-/Nutzungsstrukturen durch örtliche Begehung und Luftbildauswertung
- Auswertung von digitalen Informationsdiensten, einschlägiger Fachliteratur und Fachplanungen
- Aussagen zur Tierwelt beruhen auf faunistischen Untersuchungen
- Durchführung einer Vegetationsaufnahme des Grünlands im Plangebiet
- Bewertung der Schutzgüter nach fachlich gebräuchlichen Kriterien
- Die Prognose des zukünftigen Umweltzustands erfolgte vor dem Hintergrund des ermittelten derzeitigen Umweltzustands unter Verwendung verbal-argumentativer, naturschutzfachlich gebräuchlicher Kriterien.
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung mittels Gegenüberstellung von eingriffs- und ausgleichserheblichen Flächen unter Berücksichtigung von Wertfaktoren

Artenschutzrechtlicher Beitrag:

- Der Artenschutzrechtliche Beitrag orientiert sich in seiner Methodik an dem „Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz“⁸
- Berücksichtigung der Ergebnisse vorliegender faunistischer Untersuchungen

Faunistische Erhebungen

Die Methodik der faunistischen Erhebungen wird im Fachbeitrag Artenschutz differenziert zu den einzelnen Artengruppen erläutert.

Grünlandkartierung

- Anwendung der Methodik zur Vegetationsaufnahme nach Braun-Blanquet
- Auswertung unter Berücksichtigung der derzeit in Rheinland-Pfalz gültigen Kartieranleitung

Die angewendeten Verfahren sind allgemein anerkannt.

Technische Defizite oder Schwierigkeiten bei der Anwendung der Verfahren, die für das Ergebnis der Umweltprüfung von Bedeutung sind, sind nicht bekannt.

Die Informationsgrundlagen sind insgesamt als ausreichend zu betrachten.

⁸ Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

2.9.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Die Überwachung nach § 4c BauGB ist jedoch kein Instrument der Vollzugskontrolle.

Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgesetzt.

Die günstigen Umweltwirkungen der Maßnahmen stützen sich wesentlich auf ihre fachgerechte Umsetzung.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch die Stadt Remagen oder einem von ihr Beauftragten erstmalig spätestens 3 Monate nach Fertigstellung und anschließend nach 3 bis 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft und dokumentiert.

Weitere Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

2.9.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Rat der Stadt Remagen hat beschlossen, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Humboldt-Turm“ aufzustellen.

Das Plangebiet für den Bebauungsplan liegt im Außenbereich auf dem Talhang des Rheintals, etwa 200 m entfernt von Remagen-Rolandswerth. Auf dem Gelände befindet sich der denkmalgeschützte Humboldt-Turm.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht des Eigentümers, auf dem Gelände bauliche Erweiterungen durchzuführen.

Geplant sind

- die Errichtung eines Gebäudes mit Garage, Atelier und Gewächshaus am Standort eines vorhandenen Holzschuppens,
- der Umbau eines vorhandenen Nebengebäudes zum Gästehaus,
- die Errichtung eines beheizbaren Wintergartens am Humboldt-Turm,
- der Bau einer Waldkapelle.

Die Ateliers sollen zeitlich begrenzt Künstlern zur Verfügung gestellt werden.

Zur Verwirklichung dieses Vorhabens ist Baurecht erforderlich. Das Baurecht soll über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans geschaffen werden.

Für das Vorhaben ist an den geplanten Standorten die Ausweisung von „Sonstigen Sondergebieten“ mit der Zweckbestimmung „Kultur und Soziales“ vorgesehen. Der überwiegende Teil des Plangebietes soll als „private Grünfläche“ festgesetzt werden.

Für den Bebauungsplan sind bei verschiedenen Umwelt-Schutzgütern die Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung. Um diesen Zielen Rechnung zu tragen, werden bei der Aufstellung des Bebauungsplans verschiedene Maßnahmen berücksichtigt, die zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Umwelt beitragen.

Das Plangebiet weist eine Flächengröße von circa 3,1 Hektar auf. Es befindet sich im Außenbereich auf dem linken Talhang des Rheintals, etwa 200 m südwestlich von Remagen-Rolandswerth.

Das Gelände ist in Privatbesitz und nicht für die Öffentlichkeit zugänglich.

Ein etwa 5.000 m² großer Teil des Plangebiets ist parkartig angelegt. Kennzeichnend für das parkartige Gelände sind Rasenflächen mit einem vielfältigen Gehölzbestand aus teils alten Laubbäumen, Sträuchern und Nadelgehölzen.

Innerhalb der Grünanlage befindet sich der Humboldt-Turm, welcher vom Eigentümer als Wohnturm genutzt wird.

Neben dem Turm befinden sich ein Schuppen, ein übererdetes Nebengebäude (Garage), ein Gartenpavillon und eine Hausmeisterhaus als Gebäude innerhalb des Geländes.

Der nördliche, steilere Teil des Plangebiets stellt sich als Buchenmischwald dar. Der Waldbestand ist als mittelalt bis alt einzuordnen.

Ebenfalls in den räumlichen Geltungsbereich aufgenommen wird eine beweidete Grünlandfläche. Diese liegt bereits am Rand eines offenen Geländeplateaus, welches nach Westen an das Gebiet auf dem Rheinhang anschließt.

Im Übrigen ist das Plangebiet von Waldflächen auf den zumeist steilen Hangzonen des Rheintals umgeben.

Unmittelbar südlich des Plangebiets verläuft der Fußweg zum „Rolandsbogen“ und dem Restaurant am Rolandsbogen.

Was die Tierwelt betrifft, wurden im Jahr 2016 Untersuchungen durch Fachleute durchgeführt. Untersucht wurden die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und totholzbewohnende Käfer (Hirschkäfer, Eremit).

Bei den Untersuchungen wurden insgesamt 29 Vogelarten nachgewiesen, die meisten davon als Brutvögel.

Außerdem wurden bei den Untersuchungen drei Fledermausarten (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus) kartiert, welche im Plangebiet jagten. Sämtliche in Deutschland vorkommenden Fledermausarten zählen zu den „streng geschützten“ Arten.

Die totholzbewohnenden Käfer Hirschkäfer und Eremit konnten nicht nachgewiesen werden, obwohl es im Plangebiet alte Bäume gibt.

Im Jahr 2019 wurde der Gebäudebestand vertiefend auf mögliche Vorkommen von gebäudebewohnenden geschützten Tierarten untersucht. Es ergab sich bei der Inspektion in keinem Fall ein Hinweis auf Fledermausvorkommen oder Vorkommen von Siebenschläfer oder Gartenschläfer in oder an den Gebäuden. Am Humboldturm wurde in großer Höhe an der Außenwand ein nicht mehr besetztes Nest einer Dohle festgestellt. Haselmäuse konnten nicht nachgewiesen werden. Auch bei den Bäumen, welche möglicherweise bei den Baumaßnahmen gefällt werden müssen, ergaben sich keine Hinweise auf Fledermausquartiere.

Das Naturschutzgebiet „Rodderberg“ schließt im Nordwesten an das Plangebiet an.

Ein Teil des Plangebiets befindet sich innerhalb des FFH-Gebiets „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“.

Bei dem von Natur aus anstehenden Boden im Plangebiet handelt es sich um einen Bodentyp, welcher in der Region verbreitet ist. Die Natürlichkeit der Böden unter Wald bzw. in parkartigen Bereichen wird insgesamt als hoch eingestuft.

Gewässer befinden sich - abgesehen von einem Teich - nicht im Plangebiet.

Es wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet in klimatischer Sicht keinen maßgeblichen Einfluss auf Siedlungsbereiche in der Umgebung hat.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft „Unteres Mittelrheintal, unteres Mittelrheingebiet“.

Die Gemarkung Rolandswerth liegt zudem im Landschaftsschutzgebiet „Rhein-Ahr-Eifel“.

Der Landschaftsraum weist aufgrund seiner Vielfalt, der natürlichen Oberflächenformen mit dem tief eingeschnittenen Rheintal und dem anschließenden Rodderberg-Vulkan sowie der Nähe zum Ballungsraum Köln-Bonn eine hohe Eignung für landschaftsgebundene Formen der Erholung auf.

Der Fernwanderweg „Rheinburgenweg“ verläuft unmittelbar südlich des Plangebiets.

Der etwa 100 m vom Plangebiet entfernt gelegene „Rolandsbogen“ ist als Aussichtspunkt mit angegliedertem Gastronomiebetrieb ein beliebtes Ausflugsziel.

Der am Waldrand entlangführende Fahrweg ist mit dem Verlauf des Fernwanderwegs „Rheinhöhenweg“ sowie des europäischen Fernwanderwegs „E8 Irland-Bulgarien“ identisch.

Das an das Plangebiet anschließende, weitgehend in Nordrhein-Westfalen gelegene Naturschutzgebiet „Rodderberg“ stellt ein beliebtes Erholungsgebiet für Wanderer und Spaziergänger dar.

Das eigentliche Plangebiet ist als privates Gelände abgezaunt und nicht für die Öffentlichkeit zugänglich, zudem sind die bewaldeten und parkartigen Flächen nur bedingt einsehbar.

Der Humboldt-Turm ist denkmalgeschützt.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan werden sich nicht vermeidbare Auswirkungen auf die Umwelt ergeben.

Eingriffe werden fast ausschließlich innerhalb der parkartigen Bereiche des Geländes erfolgen und zwar im Anschluss an vorhandene Gebäude.

Geplant sind

- die Errichtung eines Gebäudes mit Garage, Atelier und Gewächshaus am Standort eines vorhandenen Holzschuppens, welcher abgerissen werden soll
- der Umbau eines vorhandenen Nebengebäudes zum Gästehaus,
- die Errichtung eines beheizbaren Wintergartens am Humboldt-Turm,
- der Bau einer Waldkapelle.

Die ausgewiesenen Baugrenzen im Bebauungsplan orientieren sich direkt an den Abmessungen der geplanten Neu-/Umbauten. Die Freiflächen sollen als „private Grünflächen“ oder „Flächen für Wald“ festgesetzt werden.

Bei den wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung handelt es sich um:

- Beseitigung des Pflanzenbewuchs im Bereich der Baumaßnahmen: betroffen sind hauptsächlich Rasenflächen, einige Bäume und Sträucher
- Verlust von Bodenfunktionen aufgrund der (relativ kleinflächigen) Überbauung und Befestigung von Bodenflächen
- Erhöhung des Oberflächenabflusses von Regenwasser, Verlust oder Einschränkung der Versickerungsfähigkeit

- Beeinträchtigung der örtlichen Wahrnehmung durch kleinflächige Inanspruchnahme von Vegetationsstrukturen und Neubau bzw. Erweiterung von Gebäuden;
Die Baumaßnahmen entfalten aber keine Fernwirkung.

Im Bebauungsplan sollen verschiedene Maßnahmen berücksichtigt werden, welche der Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen. Vorgesehen sind unter anderem:

- Begrenzung der Ausdehnung der Baugrenzen bzw. des Umfangs der Grundflächen unter unmittelbarer Berücksichtigung der Abmessungen der geplanten Neu-/Umbauten
- Begrenzung der Gebäudehöhe
- Erhalt und Entwicklung der Buchenwaldbestände im Plangebiet
- Erhalt und Entwicklung der parkartigen Freiflächen, Erhalt des Gehölzbestands, Belassen von Altbäumen im Bestand
- Vorgaben zum Artenschutz: Beseitigung von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Brutzeit, ausschließliche Verwendung transluzenter („halbtransparenter“) Materialien an allen spiegelnden Gebäudeteilen bei Neubauten bzw. Aufbringen entsprechender Markierungen (zur Verhinderung von Vogelschlag)
- Umsetzung einer Ausgleichsmaßnahme durch Ausweisung eines „Waldrefugiums“ innerhalb des Hangwalds im Plangebiet.
- Im „Waldrefugium“ ist der Wald langfristig aus der Nutzung bzw. Pflege herauszunehmen. Auch nach Absterben oder Umfallen der Bäume sind diese als Totholz im Wald zu belassen. Durch diese Ausgleichsmaßnahme werden alt- und totholzreiche Waldbestände mit entsprechendem Lebensraumpotential für verschiedene Tierarten gefördert. Auch wird nachhaltig eine natürliche Bodenentwicklung ermöglicht.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können durch die Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden.

Als Untersuchungsmethoden wurden insbesondere örtliche Begehung und die Auswertung von Informationsdiensten im Internet angewandt. Außerdem wurden Untersuchungen zur Tierwelt durchgeführt.

2.9.4 Referenzliste der Quellen

Folgende Quellen wurden für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Allgemeine Literatur:

- Arten- und Biotopschutz, 2. Auflage. Kaule, Giselher. Ulmer-Verlag 1991
- Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Storm, Peter-Christoph; Bunge, Thomas. Erich Schmidt-Verlag. 2015
- Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs in Anlehnung an den Kurzleitfaden für Buchungen auf dem Ökokonto, Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Forsten 1995
- Verzeichnis der Betriebsbereiche (Störfallbetriebe) in Rheinland-Pfalz. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. 2018
- Planung vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Kreis Ahrweiler. Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz. 1994

Internet-Datenquellen:

- Digitales Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (www.naturschutz.rlp.de)
- Digitales Informationssystem der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz (www.wasser.rlp.de)
- Digitales Informationssystem des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz (www.lgb-rlp.de)

3 Zusammenfassende Erklärung

Nach § 10a BauGB ist dem Bebauungsplan eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Änderungsplanung berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Die zusammenfassende Erklärung wird nach Satzungsbeschluss erstellt.

Remagen, den

(Björn Ingendahl)

Bürgermeister