



Hennef
DER BÜRGERMEISTER

STADT HENNEF (SIEG)

BEGRÜNDUNG

**gemäß § 9 Abs. 8
Baugesetzbuch
(BauGB)**

zur

**Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 15.2
Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg“
„Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“**

TEIL 2

UMWELTBERICHT

Stand: 07. März 2019

Bearbeitung:

HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt • Stadt • Land

Rehwinkel 15
51580 Reichshof

Telefon: 02297-9008-20

Fax: 02297-9008-29

E-mail: info@h-k-reichshof.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung.....	1
1.2	Inhalt und Ziele der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 15.2 Hennef (Sieg) -Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“	1
1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	2
1.4	Angaben über den Standort.....	3
1.5	Bedarf an Grund und Boden.....	4
1.6	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten.....	4
2	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE...5	5
3	UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	15
3.1	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.....	16
3.2	Fläche	17
3.3	Boden.....	18
3.4	Wasser.....	20
3.5	Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klima wandels / Luft.....	21
3.6	Landschaft.....	22
3.7	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	25
3.8	Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter.....	26
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern.....	28
3.10	Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung	28
3.11	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	29
4	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN.....	31
5	AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN	31
6	VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN.....	31
7	ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE	32
8	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	32
9	KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE.....	32
10	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING).....	32
11	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNNTNISSE	33
12	VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE.....	34
13	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	34

14 REFERENZLISTE DER QUELLEN37

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Planzeichnung BP Nr. 15.2 Hennef (Sieg)-Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus
+ Feuerwehr.....2

Abb. 2: Lage des Geltungsbereiches des BP Nr. 15.2..... 3

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umwelt
auswirkungen des BP Nr. 15.2 29

ANHANG

Anhang 1: Geltungsbereiche der Bauleitpläne

1 EINLEITUNG

1.1 Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15.2 Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend dem Planungsstand ermittelt und bewertet werden (§ 2 BauGB). Die Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter und Landschaftspotenziale, welche durch die getroffenen Festsetzungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Teilbereiche des Geltungsbereiches liegen im Landschaftsschutzgebiet. Soweit möglich, werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt und bei der abschließenden Erheblichkeitsbeurteilung in Kap. 3.11 berücksichtigt.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 15.2 „Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ (§ 2a BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

1.2 Inhalt und Ziele der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 15.2 Hennef (Sieg) - Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“

Für die Regionale 2025 plant die Stadt Hennef Maßnahmen für unterschiedliche Themenbereiche, die die Stadt und Burg Blankenberg in Wert setzen sollen. Parallel wird 2019 das Integrierte Handlungskonzept fortgeschrieben. Ziel ist es die Stadt Blankenberg als attraktiven Wohn- und Lebensraum zu stärken und gleichzeitig als touristisches Highlight der Region weiter zu positionieren. Die verschiedenen Nutzungen sollen weiterhin mit den verkehrlichen Aspekten, den Belangen des Natur- und Denkmalschutzes in Einklang gebracht werden. Es wird eine sanfte Tourismusedwicklung verfolgt.

Das neue Kultur- und Heimathaus (KHH) ist laut der Auslobungsunterlagen für den Wettbewerb als Kristallisationspunkt des Gesamtprojektes anzusehen. Die Ansprüche der Dorfgemeinschaft, der Heimatpflege und des Tourismus sollen im Kultur- und Heimathaus verbunden werden. Mit einer Touristen-Info, einem Laden für regionale Produkte, einem Café, Ausstellungs- und Versammlungsräume, die multifunktional genutzt werden können, soll das Kultur- und Heimathaus zu einem Anziehungspunkt im regionalen Rad- und Fußwanderwegenetz für Touristen sowie wie für Schulklassen und Regionalpartner entwickelt werden. Dazu gehört auch ein Außenveranstaltungsbereich mit einer wettergeschützten „Kulturscheune“ und einem Lehrgarten mit historischen und regionaltypischen Obstsorten sowie einem Arboretum für Wildobst. Die vorhandene Streuobstwiese südlich des Geltungsbereiches wird erhalten. Eine neue Besucherführung, die die Stadtmauer über eine neue Fußgängerbrücke anbindet und die Stadtmauer als Kulturdenkmal, aber auch als einzigartigen Lebensraum für charakteristische Tier- und Pflanzenarten ins Zentrum stellt, soll die Neustadt gegenüber heute entlasten.

Als weitere wichtige Maßnahme ist der Ersatzneubau für das bestehende Feuerwehrgerätehaus mit einer verbesserten Erschließung für die Alarmkräfte und eine Alarmausfahrt auf die Eitorfer Straße anzusehen. Der bestehende Standort mit einem Gerätehaus, einem Anbau und der Zufahrt über die kurvenreiche Straße „Scheurengarten“ weist deutliche Defizite auf. Anstelle des bestehenden Bestandsgebäudes der Feuerwehr soll nun an diesem Standort das Kultur- und Heimathaus mit Besucherzentrum umgesetzt werden. Der neue Standort der Feuerwehr soll unmittelbar angrenzend errichtet werden.

Ein erster Schritt zur Konkretisierung der Teilprojekte ist ein interdisziplinärer Planungswettbewerb für die bauliche Entwicklung südlich der Neustadt und der Stadtmauer. Von dem Wettbewerb werden unter Einbeziehung des angrenzenden Landschaftsraumes die Neubauten der Feuerwehr und des Kultur- und Heimathauses mit Besucherzentrum und Stellplätzen sowie einer Übungsfläche für die Feuerwehr erfasst.

Um die verschiedenen Zielsetzungen auch planerisch zu sichern, soll der rechtskräftige BP Nr. 15.2 aufgestellt werden. Aktuell ist das Plangebiet überwiegend dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Da die Darstellungen des rechtskräftigen FNP nicht mehr den planerischen Zielen der Gemeinde an diesem Standort entsprechen, soll die Darstellung des FNP an die gemeindlichen Entwicklungsabsichten angepasst werden. Im Parallelverfahren erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hennef.

1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Für die Standorte des KHH und des Neubaus der Feuerwehr werden Flächen für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Feuerwehr“ und „kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt.

In der nachfolgenden Abbildung ist der Bebauungsplan Nr. 15.2 dargestellt:



Abb. 1: BP Nr. 15.2 Hennef (Sieg)-Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimat-
haus + Feuerwehr“ (Quelle: Planungsbüro Dittrich 2019: Planzeichnung BP Nr. 15.2)

Der Bereich der bestehenden Wohnbebauung wird als Mischgebiet ausgewiesen. Die öffentlichen Grünflächen werden mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ und „Spielplatz“ festgesetzt. Auf den privaten Grünflächen soll eine planungsrechtliche Sicherung des Bestands erfolgen. Sie werden gärtnerisch genutzt bzw. weisen am östlichen Rand des Geltungsbereiches einen größeren Gehölzbestand auf. Des Weiteren werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Straße „Scheurengarten“ wird zukünftig nur noch als Fußweg genutzt, der KFZ-Verkehr wird ausgeschlossen. Ein Überlaufparkplatz wird am südlichen Rand des Geltungsbereiches festgesetzt. Ein Standort für einen Busparkplatz soll an der Eitorfer Straße außerhalb des Geltungsbereiches ausgewiesen werden. Der genaue Standort kann erst im weiteren Planverfahren festgelegt werden.

Bzgl. der Baukörperstellung, zur Geschossigkeit und zu Bauhöhen gibt es aktuell keine Festsetzungen. Das Maß der baulichen Nutzung kann erst im weiteren Planverfahren nach Durchführung des Planungswettbewerbs Stadt Blankenberg konkretisiert werden. Angestrebt wird eine maximal zweigeschossige Bebauung, die sich in die Landschaft und Topographie einpasst.

1.4 Angaben über den Standort

Der Geltungsbereich in einer Größenordnung von ca. 3,0 ha befindet sich in der Gemarkung Blankenberg (054009), Flur 7, Flurstücke 9-12, 14, 21, 46-49, 54-60, 67, 192, 193, 161, 167 und 1054-1061.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Lage des Geltungsbereiches dargestellt:

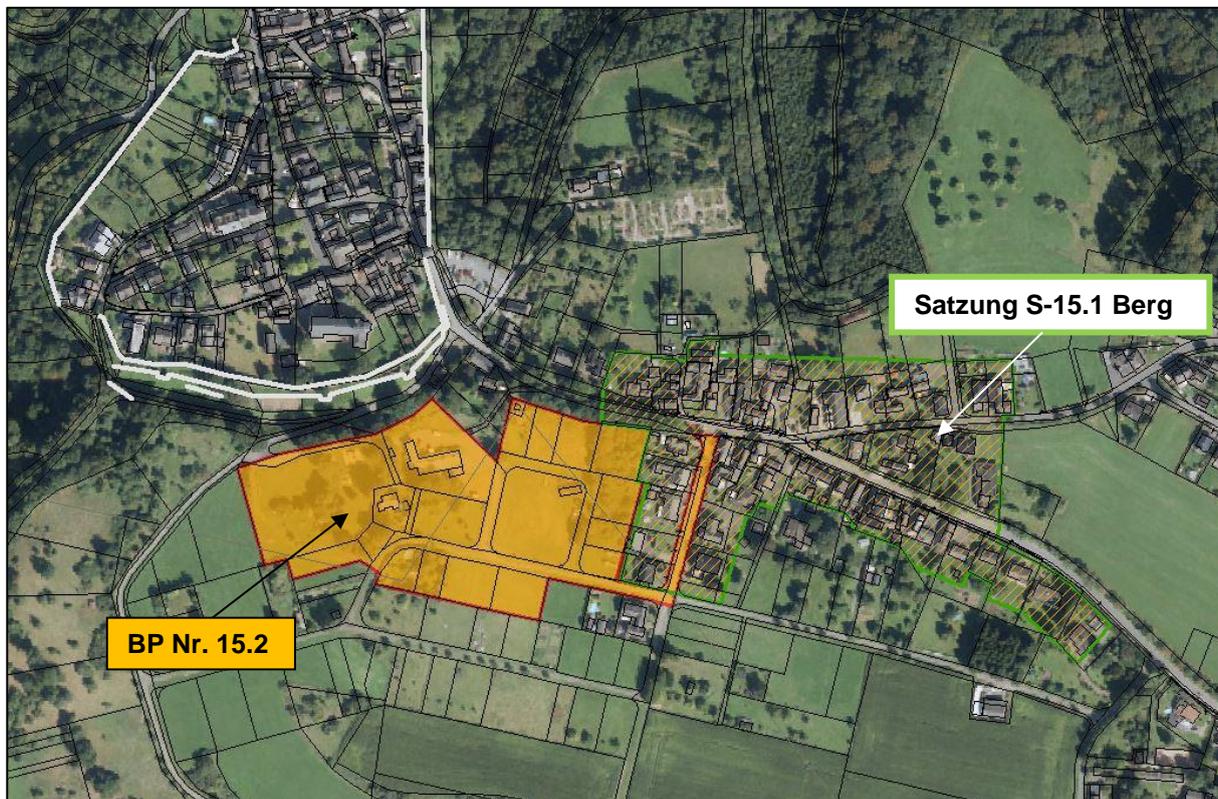


Abb. 2: Lage des Geltungsbereiches des BP Nr. 15.2 (o.M.), © Information und Technik NRW, 2019

Der Geltungsbereich weist aktuell zwei bebaute Grundstücke auf. Dazu gehört das Areal der freiwilligen Feuerwehr mit einem Gerätehaus und einem Anbau. Der Standort weist einen hohen Anteil an versiegelten Flächen auf. Westlich gelegene Rasenflächen mit Gehölzbestand werden als Spiel- und Bolzplatz sowie als Dorfplatz genutzt. Typische Dorfrandnutzungen mit extensiv genutzte Weiden, z.T. brach gefallen mit Obstbäumen jungen bis alten Baumholzalters sowie Einzelbäume, Gebüschstrukturen, Baumhecken und Gartennutzung sind ansonsten im Geltungsbereich vertreten. Ein größerer zusammenhängender Gehölzbestand auf den Flurstücken 60, 192 und 193 stockt am östlichen Rand des Geltungsbereiches.

Der Geltungsbereich liegt tlw. innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 9 „Stadt Hennef – Uckerather Hochfläche“ und ist tlw. als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

1.5 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich in einer Größenordnung von ca. 3,0 ha befindet sich in der Gemarkung Blankenberg (054009), Flur 7.

Aus der Beschreibung des Vorhabens ergeben sich für die geplanten Nutzungen folgende Flächenanteile:

Gesamtgröße: **Ca. 29.896 m²**

Planung:

davon:	Mischgebiet	1.050 m ²
	Fläche für den Gemeinbedarf	9.197 m ²
	Straßenverkehrsflächen	2.903 m ²
	Verkehrsflächen (Parkplatz)	1.490 m ²
	Verkehrsflächen (Fußweg)	716 m ²
	Grünfläche öffentlich	10.434 m ²
	Grünfläche privat	4.106 m ²

1.6 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten

Gemäß Brandschutzbedarfsplan der Stadt Hennef muss eine Qualifizierung des Standorts Stadt Blankenberg erfolgen. Das bestehende Feuerwehrgerätehaus wird abgerissen, ein Ersatzneubau für das bestehende Feuerwehrgerätehaus mit einer verbesserten Erschließung für die Alarmkräfte und eine Alarmausfahrt auf die Eitorfer Straße soll errichtet werden. Anstelle des bestehenden Bestandsgebäudes soll an diesem Standort das Kultur- und Heimathaus mit Besucherzentrum entstehen.

2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DIE PLANUNG RELEVANTEN UMWELTSCHUTZZIELE

Durch die Fachgesetze bzw. durch weitere eingeführte Normen sind die für die einzelnen Schutzgüter vorgegebenen allgemeinen Vorgaben und Ziele formuliert. Diese sind in der Prüfung der Schutzgüter zu berücksichtigen. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter hat unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Schutzzweckes, der Erhaltung bzw. der Weiterentwicklung zu erfolgen.

Die Ziele der Fachgesetze stellen den Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter dar. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, nicht nur ein Fachgesetz oder ein Fachplan eine Zielaussage enthalten kann. Es sind auch die außerhalb des Geltungsbereiches des Bauleitplanes berührten Schutzgüter und die damit verbundenen Fachgesetze zu berücksichtigen.

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichtes orientiert sich an der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB. Im Rahmen der Umweltprüfung werden nur die regelmäßig anzunehmenden Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Geprüft wurde, welche erheblichen Umweltauswirkungen sich unmittelbar aus der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15.2 ergeben können und welche erheblichen Einwirkungen im Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15.2 aus der Umgebung zu erwarten sind.

Nachfolgend sind unter Darstellung des jeweiligen Schutzgutes die Zielaussagen der einzelnen anzuwendenden Fachgesetze und Normen aufgeführt.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) Baugesetzbuch (BauGB)	Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten streng und besonders geschützten Arten zu schützen. Insbesondere ist es verboten, <ul style="list-style-type: none"> - wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert - Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, - wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören." Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Der Planbereich liegt tlw. innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 9 „Stadt Hennef – Uckerather Hochfläche“. Der östliche und südliche Teil sowie ein kleiner Bereich im Norden des Plangebiets liegen im Landschaftsschutzgebiet „Uckerather Hochfläche“ (LSG-2.2-3).
Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) Landschaftsinformationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) Baugesetzbuch (BauGB)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der - Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Der Planbereich liegt tlw. innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 9 „Stadt Hennef – Uckerather Hochfläche“. Der östliche und südliche Teil sowie ein kleiner Bereich im Norden des Plangebiets liegen im Landschaftsschutzgebiet „Uckerather Hochfläche“ (LSG-2.2-3).

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Fläche	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.</p> <p>Die Funktion des Bodens ist zu sichern oder wiederherzustellen. Ziel ist hierbei insbesondere der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen, als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Der Boden ist vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen, sowie die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen ist zu fördern. (BBodSchG).</p>
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Ziele des Bodenschutzgesetzes sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als: <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tier und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, als Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. 2. Der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, das Treffen von Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten 3. Der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen soll mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden sparsam umgegangen werden.</p>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG NRW) EU-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) Baugesetzbuch Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrW-/AbfG)	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p> <p>Oberflächengewässer und das Grundwasser sind als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und zu entwickeln. Die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000 verfolgt das Ziel, die Gewässer bis 2027 in einen „guten ökologischen Zustand“ bzw. einen „guten mengenmäßigen Zustand“ zu bringen und diesen zu erhalten.</p> <p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.</p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen zu berücksichtigen. Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen</p>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Landesimmissionsschutzgesetz NRW TA Luft, VDI 3471 u. 3472, GIRL 22., 33 u. 39 BImSchV Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) Baugesetzbuch (BauGB) 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16.BImSchV) 18. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (18.BImSchV) Baugesetzbuch (BauGB) DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen). Bei der Errichtung von Anlagen ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Stand der Technik ist einzuhalten, soweit dies im Einzelfall nicht einen unverhältnismäßigen Aufwand erfordert. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, in denen die durch die Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche (TA Lärm), Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV) Nach § 5 (1) des Baugesetzbuches sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang (DIN 18005) Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen")
Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Baugesetzbuch (BauGB)	siehe Schutzgut Luft Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	<p>Klimaschutzgesetz NRW</p> <p>Bundeswaldgesetz (BWaldG) Landesforstgesetz NRW (LForstG NRW)</p> <p>Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)</p>	<p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</p> <p>Erhaltung und erforderlichenfalls Mehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung.</p> <p>Die Forstwirtschaft soll im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere des Klimas, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.</p> <p>Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.</p>
Landschaft	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Landschaftsplan</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p> <p>Der Planbereich liegt tlw. innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 9 „Stadt Hennef – Uckerather Hochfläche“. Der östliche und südliche Teil sowie ein kleiner Bereich im Norden des Plangebiets liegen im Landschaftsschutzgebiet „Uckerather Hochfläche“ (LSG-2.2-3).</p>
Biologische Vielfalt	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)</p> <p>Richtlinie 92/43 des Rates vom 21.05.1992</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die biologische Vielfalt, - Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft <p>auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</p>
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
	Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)	Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen ("Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen").
Bevölkerung	Baugesetzbuch (BauGB) Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)	Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Kulturgüter / kulturelles Erbe / Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Bau- und Bodendenkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind u.a. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Lage innerhalb der Denkmalebereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg-Bödingen“ Lage innerhalb des Geltungsbereiches des landesbedeutsamen KLB 30.01 „Nutscheidstraße-Siegtal-Bödingen/Blankenberg“
Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	Zweck des EEG ist es, insbesondere im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Energie		Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, Natur und Umwelt zu schützen, einen Beitrag zur Vermeidung von Konflikten um fossile Energieressourcen zu leisten und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.
Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) UVP-Richtlinie, Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen. Sicherung der Umweltverträglichkeit bei öffentlichen und privaten Projekten, die möglicherweise erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben. Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und für die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt fest, um auf abgestimmte und wirksame Weise in der ganzen Union ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten (Richtlinie 2012/18/EU).

In folgenden übergeordneten Plänen und Programmen sowie informellen Planungen werden Zielaussagen zum Plangebiet getroffen:

Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan NRW (Stand: 2017) ist das Plangebiet als „Freiraum“ dargestellt.

Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg, stellt das Plangebiet als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar. Außerdem ist das gesamte Plangebiet mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ versehen.

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hennef ist das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Standort für die Feuerwehr mit der nördlich angrenzenden Obstweide ist als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr ausgewiesen. Die westlich angrenzenden Freiflächen, die als Spiel- und Bolzplatz sowie als Dorfplatz genutzt werden, sind als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ dargestellt. Für die Entwicklung des KHH sowie des neuen Standorts für die freiwillige Feuerwehr soll nun die Darstellung des FNP an die städtischen Entwicklungsabsichten angepasst werden. Die Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 wird im Parallelverfahren zur 2. Änderung des FNP durchgeführt.

Die geänderte Darstellung des FNP stellt im Wesentlichen neben der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ und „Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dar. Flächen für die Landwirtschaft entfallen.

Satzung S-15.1 Berg vom 26.10.1990

Die Straße „Auf dem Berg“ liegt im räumlichen Geltungsbereich der Satzung S-15.1 Berg vom 26.10.1990. Für den Satzungsbereich wird die maximal zulässige Tiefe der Bebauung der Grundstücke auf 25 m festgelegt. Mit dem BP Nr. 15.2, den die Stadt Hennef im Parallelverfahren zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes aufstellt, werden die Festsetzungen der Ortslagensatzung für die Straße „Auf dem Berg“ ersetzt.

Landschaftsplan

Der Planbereich liegt tlw. innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 9 „Stadt Hennef - Uckerather Hochfläche“. Der östliche und südliche Teil sowie ein kleiner Bereich im Norden des Plangebiets liegen im Landschaftsschutzgebiet 2.2-4 „Uckerather Hochfläche“.

Hier sollen insbesondere die charakteristische Nutzungsstruktur, die Gehölzbestände in den offenen Landschaftsteilen, naturnahe Bachläufe, die Grünlandflächen im Überschwemmungsgebiet der Bachläufe sowie das Grünland in den Oberhängen, die für Bachniederungen typischen Lebensräume, kulturhistorisch bedeutsame Strukturen und die bedeutenden klimatischen, hydrologischen und biotischen Funktionen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Der Landschaftsplan weist im Osten des Plangebiets eine Streuobstwiese aus, deren Pflege im Landschaftsplan festgesetzt ist (5.4-15). Die Fläche wird im BP Nr. 15.2 als Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt.

Naturschutzgebiete

Es befinden sich zwei Naturschutzgebiete im Nahbereich des Plangebiets, westlich grenzt unmittelbar das NSG 2.1-23 „Ahrenbach und Adscheider Tal“ an. In einem Abstand von ca. 75 m Entfernung liegt das NSG 2.1-21 „Siegthalhänge“.

Folgende Schutzziele sind im Geltungsbereich des BP Nr. 15.2 besonders zu berücksichtigen:

NSG 2.1.21 „Siegthalhänge“

- Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gem. Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992. Dazu gehören Hainsimsen-Buchenwald, Schlucht- und Hangmischwälder und Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
- Schutz geschlossener Waldbestände mit hohem Laubholzanteil
- Erhaltung offener Silikatfelsen
- Erhalt und Entwicklung von Streuobstwiesen
- als Lebensräume für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten
- aufgrund der landesweiten Bedeutung für die Biotopvernetzung
- aufgrund der besonderen Bedeutung der Hangwälder für das typische Landschaftsbild des Siegtals

NSG 2.1.23 „Ahrenbach und Adscheider Tal“

- Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gem. Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992. Dazu gehören Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen und Hainsimsen-Buchenwälder
- Erhaltung und Wiederherstellung eines naturnahen Fließgewässersystems
- Als Lebens- und Rückzugsräume zahlreicher, tlw. in ihrem Bestand bedrohter Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften
- Aufgrund seiner landesweiten Bedeutung für den Biotopverbund

- Zur Erhaltung und Entwicklung der typischen, miteinander verzahnten Mittelgebirgsbäche

Geschützte Biotop gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz bzw. § 42 Landesnaturschutzgesetz NW

Es befinden sich keine geschützten Biotop innerhalb des Plangebiets.

FFH-Gebiete

Das FFH-Gebiet DE-5210-302 „Ahrenbach, Adscheider Tal“ grenzt an der nordöstlichen Grenze unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. *Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind:*

- *Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen*
- *Hainsimsen-Buchenwald*
- *Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraum)*

Aufgrund der Lage im Nahbereich des Geltungsbereiches des FFH-Gebiets wird eine FFH-Vorprüfung erstellt. Im Rahmen der FFH-Vorprüfung wird überschlägig ermittelt, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes ausgelöst werden können.

Biotopkataster Nordrhein-Westfalen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) zeigt den schutzwürdigen Biotop „Biotopkomplex Ahrenbach, Adscheidertal“ (BK-5210-057), der unmittelbar im Westen an das Plangebiet angrenzt. Vorrangige Schutzziele hierfür sind die Erhaltung und Entwicklung eines wertvollen Biotopkomplexes aus naturnahen Bachläufen mit artenreichem Feuchtgrünland, bachbegleitenden Erlen- und Eschenwäldern und wertvollen Hangwäldern. Darüber hinaus wird die Erhaltung, Entwicklung und Pflege von Magergrünland und einem ehemaligen Weinberg sowie die Optimierung der Buchenwälder als Schutzziele formuliert.

Ein Teilbereich der Biotopkatasterfläche BK-5210-0043 „Streuobstflächen, mageres Grünland und Hecke südlich und östlich Stadt Blankenberg“, liegt innerhalb des Plangebietes. Die Erhaltung, Pflege und Nachpflanzung der hochstämmigen Streuobstbäume, die Erhaltung des mageren Grünlands und der Hecke sind als Schutzziele angegeben.

Biotopverbundflächen

Innerhalb des Plangebietes verläuft keine Biotopverbundfläche.

Unmittelbar an den Geltungsbereich grenzt nordwestlich des Plangebiets die Biotopverbundfläche VB-K-5210-006 „Biotopkomplex Siegzuflüsse Ahrenbach und Adscheiderbach“ (VB-K-5210-006) an. Als Schutzziel wird die Erhaltung eines wertvollen Biotopkomplexes als Teil der international bedeutsamen Siegaue mit ihren Nebenbächen, als Lebensraum von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie die Erhaltung eines verbuschenden ehemaligen Weinbergs als kulturhistorisch wertvollem Relikt, insbesondere in Verbindung mit der benachbarten historischen Burg und Stadt Blankenberg angegeben.

Naturpark

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Naturparks Bergisches Land.

Besonders oder streng geschützte Arten

Konkrete Hinweise über das Vorkommen „besonders / streng geschützter Arten“ gemäß Anlage 1 Sp. 2 und 3 BArtSchV, EU-ArtenschutzVO Anhang A und B, Arten der EU-VRL Anhang I und FFH-RL Anhang IV im Plangebiet, die ggf. durch das Planvorhaben gestört bzw. deren Wohn-, Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten durch das Vorhaben zerstört werden könnten, liegen vor.

In dem parallel erstellten Fachbeitrag Artenschutz (ASP) gemäß § 44 BNatSchG wird geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbereich des Planvorhabens potenziell auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewährleistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebensstätten gesichert wird.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für einige vom Eingriff betroffenen Vogel- und Säugetierarten nicht ausgeschlossen werden kann. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände im Rahmen einer ASP der Stufe II ist erforderlich. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Stadt Hennef werden deshalb 2019 zusätzliche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Nach den o. g. Richtlinien und Verordnungen geschützte Pflanzen sind im Wirkungsbereich des Planvorhabens nicht vorhanden.

Bodendenkmäler

Der nordwestliche Rand des Geltungsbereichs grenzt an das Bodendenkmal BD Nr. 105 „Burg, Stadt Burg, Mittelschloss, Alt- und Neustadt“ an. In diesem Bereich befindet sich die Böschung des ehemaligen Wehrgrabens, der sich heute als Hohlweg darstellt.

Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Grenzen der Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg-Bödingen“ (s Erläuterung Kap. 3.8).

Es wurde 2007 ein Denkmalpflegerischer Begleitplan Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg – Bödingen“ mit dem Schwerpunktbereich I Stadt und Burg Blankenberg erstellt. Aufbauend für den Denkmalpflegerischen Begleitplan wurde 2007 durch die Untere Naturschutzbehörde ein Kulturlandschaftskonzept erstellt.

Die Stadt Blankenberg ist innerhalb ihrer Stadtmauern als gesetzlich geschütztes Kulturdenkmal (Denkmalbereich „Hennef-Stadt Blankenberg-Ortskern Stadt Blankenberg“) festgesetzt.

Der Geltungsbereich liegt in der Kulturlandschaft „Nutscheid-Sieg“ innerhalb des landesbedeutenden Kulturlandschaftsbereiches KLB 30.01 „Nutscheidstraße-Siegtal-Bödingen/ Blankenberg“.

Die Bahnstrecke entlang der Sieg ist ebenfalls als ein landesbedeutender Kulturlandschaftsbereich „Siegtaleisenbahn“ verzeichnet.

Baumschutzsatzung

Die Baumschutzsatzung der Stadt Hennef gilt innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne, soweit diese keine land- und forstwirtschaftliche Nutzung festsetzen.

Altlasten

Laut Altlastenkarte der Stadt Hennef sind innerhalb des Geltungsbereiches keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden.

3 UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie die in Kap. 3 dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein materiell-inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig aber auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotope, Bodentypen, Klimatope etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet. Böden mit beispielsweise bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt erfüllen die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes in besonderer Weise, d.h. hier existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad.

Somit spiegelt sich der jeweilige Zielerfüllungsgrad der fachgesetzlichen Vorgaben auch in der Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wider, denn je höher die Intensität einer spezifischen Beeinträchtigung des Vorhabens auf ein bedeutungsvolles Schutzgut ist, umso geringer ist die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung, bei Funktionen mit hoher oder sehr hoher Bedeutung immer dann auch über die jeweilige schutzgutbezogene Erheblichkeitsschwelle.

Die Beschreibung der Bestandssituation im Planbereich umfasst die Funktionen, Vorbelastungen und Bedeutung/Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes. Die Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden vier Stufen der Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des Planvorhabens unterschieden (keine, geringe, mittlere und hohe Bedeutung und Empfindlichkeit).

Die Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (keine erheblichen, erhebliche, teilweise erhebliche, keine Betroffenheit). Bei der Beurteilung der Umwelterheblichkeit ist insbesondere die Ausgleichbarkeit der ermittelten nachteiligen Umweltauswirkungen ein wichtiger Indikator. Nicht ausgleichbare Auswirkungen, wie z.B. die dauerhafte Bodenversiegelung schutzwürdiger Böden bei gleichzeitig fehlenden Entsiegelungsmöglichkeiten, werden grundsätzlich als erheblich eingestuft.

Bei der Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen werden nachfolgende Angaben für jedes Schutzgut berücksichtigt:

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt-

zustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, beschrieben (Basisszenario). Dem folgt eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden kann.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung; soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a-i BauGB.

3.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Geltungsbereich des BP 15.2 wird durch vielfältige Strukturen und Nutzungen geprägt. Die Biotoptypenkartierung wird im Mai 2019 vorgenommen, somit orientieren sich die bisherigen Einschätzungen bislang nur auf einer groben Einstufung der Nutzungen.

Der Geltungsbereich wird im Wesentlichen durch ortsrandtypische Strukturen wie Grünlandnutzungen, Obstbäumen und sonstigen Laubgehölzstrukturen geprägt. Aktuell weist das Plangebiet zwei bebaute Grundstücke auf. Dazu gehört der Standort der freiwilligen Feuerwehr mit einem hohen Anteil an versiegelten Flächen. Westlich gelegene Rasenflächen mit prägendem Baum- und Gehölzbestand werden als Spiel- und Bolzplatz sowie als Dorfplatz genutzt. Nördlich des Standorts der freiwilligen Feuerwehr und am nördlichen Rand des Geltungsbereiches befinden sich Obstweiden, die extensiv genutzt werden. Einzelne Flurstücke weisen eine Gartennutzung auf.

Ein größerer Gehölzbestand mit Obstbäumen, Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Birke (*Betulus pendula*), Weide (*Salix spec.*), Pappel (*Populus spec.*) sowie Hasel (*Corylus avellana*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*), der zunehmend verbuscht, stockt am östlichen Rand des Geltungsbereiches. Der Bereich ist im Landschaftsplan als Streuobstwiese festgesetzt und ist mit der Pflegefestsetzung 5.4.15 belegt. Die ökologische Wertigkeit ist als hoch einzuschätzen. Eine Baumhecke mittlerer ökologischer Wertigkeit prägt den Bereich zwischen einer Obstweide und den Freiflächen des Feuerwehrgerätehauses.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Planvorhabens gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt eine artenschutzfachliche Risikoeinschätzung der im Quadranten 1 des Messtischblattes 5210 „Eitorf“ aufgeführten planungsrelevanten Arten für die Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen, Bäume, Hecken“, „Säume, Hochstaudenfluren“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“, „Magerwiese – und –weiden“, „Gebäude“ und „Fettwiesen und –weiden“. Die Auswertung der Liste der Schutzwürdigen Arten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ergab, dass auf der überplanten Fläche streng oder besonders geschützte Arten potenziell vorkommen können.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die bisherigen Nutzungen beibehalten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Konkrete Planungen liegen für die einzelnen Teilbereiche noch nicht vor. Somit können noch keine quantitativen Aussagen zum Eingriffs- und Ausgleichsumfang getroffen werden. Der Eingriffsumfang, Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Planverfahren im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zum BP Nr. 15.2 bilanziert bzw. erläutert.

Mit der Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 ist aufgrund der Vornutzung im Bereich des Feuerwehrgerätehauses und der Straßen und Wege von einer Inanspruchnahme von Flächen geringer bis sehr geringer ökologischer Wertigkeit auszugehen. Die Umweltauswirkungen sind als nicht erheblich einzuschätzen. Zu einer Inanspruchnahme von Grünland geringer bis mittlerer Wertigkeit sowie zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von Gehölzen mittleren bis starken Baumholzalters kommt es im Bereich des neuen Standorts für die Feuerwehr (Fläche für den Gemeinbedarf), des „Überlaufparkplatzes“ und bei der Darstellung des Wohnstandorts als Gemischte Baufläche. Die bisherige Darstellung „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ wird im Bereich einer extensiv genutzten Obstweide als Parkanlage mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Die Auswirkungen werden als erheblich eingestuft.

Im Bereich des Dorf-, Bolz- und Kinderspielplatzes entspricht die Festsetzung Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ im Wesentlichen dem Bestand. Der prägende Gehölzbestand auf privaten Grundstücken, die den Planbereich nach Osten hin abschließen, soll erhalten bleiben und wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Die Umweltauswirkungen werden bei Erhaltung des Gehölzbestandes als nicht erheblich eingeschätzt.

Als Ergebnis des Fachbeitrags Artenschutz der Stufe I ist festzuhalten, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für einige der oben aufgeführten potenziell vom Eingriff betroffenen Vogel- und Säugetierarten nicht ausgeschlossen werden kann. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände im Rahmen einer ASP der Stufe II ist erforderlich. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Stadt Hennef werden deshalb 2019 zusätzliche faunistische Untersuchungen durchgeführt.

Nach den o. g. Richtlinien und Verordnungen geschützte Pflanzen sind im Wirkungsbereich des Planvorhabens nicht vorhanden.

Mit der Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 kommt es **teilweise zu erheblichen Umweltauswirkungen** der Lebensraumfunktion.

3.2 Fläche

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche sind im Rahmen der Umweltprüfung qualitative und

quantitative Aspekte bzgl. der Flächeninanspruchnahme zu untersuchen. Als Parameter für den Flächenverbrauch sind u.a. die Neuversiegelung, die Nutzungsumwandlung, die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen sowie die potentielle Zerschneidung bzw. Fragmentierung von Schutzgebieten zu beurteilen.

Der Geltungsbereich mit einer Gesamtgröße von ca. 3 ha weist neben dem Standort der Feuerwehr überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie eine wohnbaulich genutzte Fläche auf. Wenige Flächen werden als Garten genutzt.

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Es befinden sich zwei Naturschutzgebiete im Nahbereich des Plangebiets, westlich grenzt unmittelbar das NSG 2.1-23 „Ahrenbach und Adscheider Tal“. In einem Abstand von ca. 75 m Entfernung liegt das NSG 2.1-21 „Siegthänge“. Das FFH-Gebiet DE-5210-302 „Ahrenbach, Adscheider Tal“ grenzt an der nordöstlichen Grenze unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an.

Wird die aktuelle Planung nicht umgesetzt, kommt es nicht zu einer zusätzlichen Versiegelung und zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen. Die bisherigen Nutzungen werden weiter geführt. Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches des BP Nr. 15.2 wird Grünfläche/private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Dabei kommt es zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen. Die wohnbaulich genutzte Fläche wird als Mischgebiet festgesetzt. Eine Neuversiegelung und eine Inanspruchnahme von Grünland sind im Bereich des neuen Standorts für die Feuerwehr, des „Überlaufparkplatzes“ und bei der Darstellung des Wohnstandorts als Gemischte Baufläche zu erwarten.

Die geänderte Darstellung von Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ in Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist als positiv einzuschätzen.

Mit der Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 wird eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen vorbereitet, die als erheblich einzuschätzen ist. Die Nutzungsänderung ist mit Neuversiegelungen verbunden, die als erhebliche Umweltauswirkungen einzustufen ist. Es kommt zur Inanspruchnahme von Flächen, die als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt sind. Eine Zerschneidung oder Fragmentierung von Naturschutzgebieten, gesetzlich geschützter Biotope sowie FFH-Gebieten erfolgt nicht.

Für das Schutzgut Fläche sind durch die Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 **teilweise erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.3 Boden

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Geologisch wird das Plangebiet überwiegend von devonischen Ton-, Schluff- und Sandsteinen

der unterdevonischen Mittleren und Oberen Siegener Schichten aufgebaut. Im Geltungsbereich des BP Nr. 15.2 „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ ist der vorherrschende Bodentyp die Parabraunerde, vereinzelt Braunerde, vereinzelt Pseudogley-Braunerde (L 341).

Die **Parabraunerde, vereinzelt Braunerde, vereinzelt Pseudogley-Braunerde (L 341)** aus mittel tonigem Schluff, z.T. schluffiger Lehm aus Löß aus Terrassenablagerungen, z.T. aus Soliflukationsbildung sowie Verwitterungsbildung besitzt eine hohe Bodenwertzahl zwischen 55-76. Der fruchtbare Boden ist als schutzwürdig mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit ausgewiesen. Die Parabraunerde weist eine sehr hohe und extrem hohe nutzbare Feldkapazität ohne Grund- und Stauwassereinfluss, eine hohe Kationenaustauschkapazität und eine mittlere gesättigte Wasserleitfähigkeit auf. Der sehr frische Boden mit einer mittleren Verdichtungsempfindlichkeit ist für die Versickerung ungeeignet.

Die Erodierbarkeit des Bodens wird gemäß der Digitalen Bodenkarten als insgesamt sehr hoch eingeschätzt.

Der nordwestliche Rand des Geltungsbereichs grenzt unmittelbar an das Bodendenkmal BD Nr. 105 „Burg, Stadt Burg, Mittelschloss, Alt- und Neustadt“ an. In diesem Bereich befindet sich die steile Böschung der ursprünglichen Grabenanlage, die heute als Hohlweg genutzt und als kulturhistorisches Relikt geschützt ist. Nördlich des Geltungsbereiches verläuft die Eitorfer Straße, die gem. der Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg-Bödingen“ als Hohlweg 3.1.6-A ausgewiesen und Bestandteil des erhaltenswerten Grundrissnetzes ist.

Altlastenverdachtsflächen sind gem. der Altlastenkarte der Stadt Hennef im Änderungsbereich nicht erfasst. Gemäß des Fachinformationssystems „Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS Stobo) wird im Plangebiet keine Schwermetallbelastung (Blei, Cadmium, Kupfer etc.) angezeigt, die die Vorsorgewerte nach BBodSchV überschreiten.

Es ist davon auszugehen, dass im Bereich der Straßen, Wege und Gärten eine anthropogene Überprägung vorliegt. Die Böden sind mit einer geringen Bedeutung einzuschätzen. Im Bereich der ansonsten natürlich anstehenden Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung, weisen die Böden eine hohe Bedeutung auf.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge des Vorhabens ist eine Neuversiegelung von Böden geringer bis hoher Bedeutung und Empfindlichkeit zu erwarten. Durch Neuversiegelung gehen wichtige natürliche Bodenfunktionen wie z.B. Wasserdurchlässigkeit, Bodenfruchtbarkeit, Filterwirkung gegenüber Schadstoffen und der Lebensraum für Fauna und Flora dauerhaft verloren. Aufgrund der geringen bis hohen Empfindlichkeit der Böden werden die vorhersehbaren Beeinträchtigungen als teilweise erheblich eingeschätzt.

Der Umfang der Neuversiegelung wird im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) zum BP Nr. 15.2 Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ bilanziert.

Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Planverfahren erläutert.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind durch die Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 **teilweise erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen** zu erwarten.

3.4 Wasser

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die überwiegend devonischen Ausgangsgesteine sind als silikatische Kluftgrundwasserleiter mit mäßiger bis sehr geringer Trennfugendurchlässigkeit für die Grundwasseranreicherung und Grundwasserergiebigkeit (-höffigkeit) nur von sehr geringer bis geringer Bedeutung. Ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen sind nicht vorhanden. Es ist aufgrund der geologischen Verhältnisse von einer geringen bis mittleren Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen. Das Plangebiet ist gem. dem Wasserkörpersteckbrief dem Grundwasser-körper DE_GB_DENW_272_10 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge-Sieg 4“ zuzuordnen. Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut eingeschätzt.

Oberflächengewässer kommen innerhalb des Plangebiets nicht vor.

Das Plangebiet ist weitgehend nicht an die Kanalisation angeschlossen. Im Bereich des Feuerwehrgebäudes bestehen Anschlüsse an Trinkwasser und an den Abwasserkanal. Die Leitungstrassen verlaufen über die Böschung am Scheurengarten in Richtung Platz am Katharinenturm. Ein weiterer Abwasserkanal ist entlang der Eitorfer Straße verlegt, der den östlichen Ortsteil entwässert.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Neuversiegelung des Bodens infolge der geplanten Bebauung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und zu einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Aktuell weist das Plangebiet aufgrund der Vornutzung in Teilbereichen eine Vorbelastung durch versiegelte, verdichtete, anthropogen überprägte Böden auf.

Es ist momentan davon auszugehen, dass die bestehenden Abwasserkanäle für Starkregenereignisse nicht ausreichend dimensioniert sind, so dass voraussichtlich ein Regenrückhaltebecken mit gedrosseltem Ablauf zu errichten ist. Der Standort sowie die Dimensionierung werden im weiteren Planverfahren konkretisiert. Möglichkeiten zur Versickerung von schadstofffreiem Oberflächenwasser innerhalb des Geltungsbereiches sind zu prüfen. Die Niederschlagswasser sind gemäß § 44 LWG i.V.m. § 55 WHG schadlos zu beseitigen. Eine detaillierte Entwässerungsplanung wird auf Grundlage des konkretisierten Vorhabens im weiteren Planverfahren auf der Baugenehmigungsebene erfolgen.

Werden Gebäude mit Flachdächern geplant, sind diese als Minimierungsmaßnahme zu begrünen, um eine Reduzierung von Niederschlagswasser zu erreichen.

Auf das Grundwasserdargebot und die Qualität des Grundwassers hat die Planung infolge der zu erwartenden Neuversiegelung voraussichtlich nur einen geringen Einfluss, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht erkennbar sind. Im Plangebiet erfolgt keine Einleitung in Oberflächengewässer.

Aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse sind bei dem derzeitigen Planungsstand **erhebliche Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Wasser **nicht** zu erwarten.

3.5 Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Plangebiet und dessen Umfeld herrschen aufgrund der Topographie und Vegetationsstrukturen günstige freilandklimatische Bedingungen (gute Durchlüftung, Frischluftzufuhr aufgrund der vorhandenen Waldbestände im Plangebiet und im direkten Umfeld).

Der ozeanisch bestimmte Klimaeinfluss prägt auch die bioklimatischen Verhältnisse im Vorhabenbereich. Kennzeichnend ist ein regenreiches und mäßig kühles Klima, mit ca. 850 - 950 mm Jahresniederschlag, mittlerer Temperatur von 1°-2° C im Januar und einer Julitemperatur von 18°-19°C. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur liegt zwischen ca. 9° - 10° C. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung geprägt. Im Plangebiet sind daher West-Südwest-Windlagen mit mittleren Windgeschwindigkeiten bestimmend. Im Winter treten zeitweise auch Ost-Südost-Windlagen auf.

Die Lage des Plangebiets im verdichteten Siedlungsbereich bewirkt charakteristische klimatische und lufthygienische Verhältnisse. Laut Klimatopkarte des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) ist das Plangebiet überwiegend dem Freiland- und Vorstadtklima zuzuordnen. Unter Klimatopen versteht man räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten bzgl. der Parameter Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart aufweisen.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Klimawandel-Vorsorgebereichs.

Konkrete Daten zur Luftqualität liegen für den Planbereich nicht vor. Um die Auswirkungen von Emissionen aus dem Vorhabenbereich beurteilen zu können, wäre die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich, die den für die Erstellung dieses Fachbeitrags zumutbaren Aufwand deutlich übersteigen würden. Konkrete Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen können daher nicht getroffen werden.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die geplante Bebauung sind unter Berücksichtigung der vorhandenen, kleinteiligen Bau- und Siedlungsstrukturen am südlichen Rand der Ortslage von Stadt Blankenberg zu errichten. Verbindliche Vorgaben liegen aktuell nicht vor, jedoch ist von einer maximal zweigeschossigen Bebauung auszugehen, die sich in die Topographie und Landschaft integrieren.

Klimatisch entstehen durch die Ausweisung der Gemeinbedarfsflächen voraussichtlich keine Barrierewirkungen für den Austausch von Luftströmungen. Vorhandener, größerer zusammenhängender Gehölzbestand soll weitestgehend erhalten bleiben. Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von Klima-Vorsorgebereichen.

Das Umfeld des Eingriffsvorhabens wird durch einen relativ hohen Grünanteil und nicht bebaute/versiegelte bzw. befestigte Flächen im Umfeld des Eingriffsvorhabens geprägt. Es wird nicht zu einer erheblichen Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch erhöhte Wärmerückstrahlung sowie zu einer Erhöhung der Lufttemperatur noch zu einer erheblichen Verminderung der Frischluftproduktion oder zu einer erheblichen Beeinträchtigung der klimaregulierenden Ausgleichsfunktion/Kaltluftentstehung kommen. Die Immissionsschutzfunktion benachbarter Waldflächen bleibt erhalten.

Das Vorhaben trägt nicht erheblich zum Klimawandel bei. Auch führen die Folgen des Klimawandels nicht zu erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen für die Planung.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Durchführung des Vorhabens **nicht** erkennbar.

3.6 Landschaft

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das Landschaftsbild innerhalb des Geltungsbereiches wird durch typische, kleinteilige Ortsrandstrukturen mit Wiesen und Weiden, Gärten, Obstbäumen, Obstbaumgruppen und Gebüschflächen geprägt. Der vorhandene Standort der Feuerwehr weist eine anthropogene Überprägung durch Versiegelung auf.

Der höchste Punkt mit einer Höhe von ca. 181,00 m ü. NHN liegt am südöstlichen Rand des Plangebietes. Das Gelände fällt leicht nach Nordwesten hin ab. Weitreichende Blickbeziehungen bestehen nach Westen und Süden. Nach Norden ist die historische Stadtmauer mit Kirche und der Katharinenturm punktuell sichtbar.

Das Plangebiet hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild, darüber hinaus für die landschaftsorientierte Erholung und die Feierabenderholung der Bevölkerung.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung der

Planung nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 wird sich in dem kleinstrukturierten Ortsrandbereich eine deutliche Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch die neuen Gemeinbedarfsflächen ergeben. Aufgrund der Errichtung des KHH mit Besucherzentrum und Stellplätzen sowie des Ersatzneubaus der freiwilligen Feuerwehr mit Übungsplatz und Stellplätzen auf aktuell landwirtschaftlichen genutzten Flächen, wird sich der aktuell landwirtschaftlich geprägte Charakter des Ortsrandes verändern. Es ist von einer maximal zweigeschossigen Bebauung auszugehen, die sich in die Topographie und Landschaft integrieren soll. Konkrete Angaben zu der Anordnung der Baukörper etc. sind erst nach Ende des Wettbewerbsverfahrens zu erwarten. Als positiv ist einzuschätzen, dass die ein Lehrgarten mit historischen und regionaltypischen Obstsorten sowie einem Arboretum für Wildobst am südlichen Rand des Geltungsbereiches entwickelt werden sollen. Eine landschaftliche Einbindung des Ortsrandes sollte im Bereich der Stellplätze am südlichen Ortsrand durch eine Begrünung mit Einzelbäumen und Landschaftshecken erfolgen. Hier wird eine Konkretisierung im weiteren Planverfahren erfolgen. Die landschaftspflegerischen Maßnahmen tragen zur Teilkompensation von Eingriffswirkungen und zur Neugestaltung des Stadt- und Landschaftsbildes bei.

Die geänderte Festsetzung von Flächen für die Landwirtschaft in Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden, wenn der vorhandene Gehölzbestand, insbesondere an der östlichen Plangebietsgrenze, erhalten wird.

Die **Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Landschaft werden durch die Darstellungen des BP Nr. 15.2 insgesamt als **nicht erheblich** eingestuft.

Der Geltungsbereich erfährt in Bezug auf eine überregionale Erholungsnutzung eine besondere Aufwertung infolge der Darstellung der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“. Das neue Kultur- und Heimathaus ist als Kristallisationspunkt des Gesamtprojektes anzusehen. Die Ansprüche der Dorfgemeinschaft, der Heimatpflege und des Tourismus sollen im Kultur- und Heimathaus verbunden werden. Mit dem Bau der Fußgängerbrücke (s. Umweltbericht zur 6. Änderung des BP Nr. 15.1) soll das Kultur- und Heimathaus zu einem Anziehungspunkt im regionalen Rad- und Fußwanderwegenetz für Touristen sowie wie für Schulklassen und Regionalpartner entwickelt werden. Dazu gehört auch ein Außenveranstaltungsbereich mit einer wettergeschützten „Kulturscheune“ und dem Lehrgarten. Eine neue Besucherführung, die die Stadtmauer über eine neue Fußgängerbrücke anbindet und die Stadtmauer als Kulturdenkmal, aber auch als einzigartigen Lebensraum für charakteristische Tier- und Pflanzenarten ins Zentrum stellt, soll die Neustadt gegenüber heute entlasten.

Die **Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Erholung werden durch die Festsetzungen des BP Nr. 15.2 insgesamt als **nicht erheblich** eingestuft. Vielmehr erfolgt eine Aufwertung für das Teilschutzgut „Erholung“.

Die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft werden durch die Festsetzungen des BP Nr. 15.2 als teilweise erheblich eingestuft.

3.7 Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 die möglichen Auswirkungen auf das Wohnen, das unmittelbare Wohnumfeld und die wohnumfeldbezogene Aufenthalts- und Erholungsfunktion durch die vorgesehene Nutzung und hiervon ggf. ausgehenden Immissionen (Lärm, Abgase, Gerüche, Stäube etc.) von Bedeutung.

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Wohnbebauung ist nur auf einem Grundstück vorhanden. Die nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzende Ortslage wird durch Einzelhausbebauung mit Gärten geprägt. Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich der Feuerwehrstandort mit westlich angrenzenden Grünflächen, die als Spiel-, Bolz- und Dorfplatz genutzt werden. Verkehrstechnisch ist der Geltungsbereich nur gering erschlossen. Über die Straße „Scheurengarten“ sind der Standort der Feuerwehr und das Wohnhaus zu erreichen, ansonsten dominieren Wirtschaftswege.

Dem Plangebiet kommt eine geringe Bedeutung im Hinblick auf die Wohn-, und Wohnumfeldfunktion zu. Der Ortsrand mit seiner überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung ist mit einem Wegenetz erschlossen, welches für die Feierabenderholung intensiv genutzt wird. Das Plangebiet besitzt eine mittlere Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Negative Auswirkungen der geplanten Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ sind für die angrenzenden Wohngebiete in der Ortslage Eitorfer Straße teilweise im erheblichen Maße zu erwarten. Gemäß der Schalltechnischen Ersteinschätzung durch das Büro Graner + Partner (02/2019) wird die normale tägliche Nutzung an Werktagen, Sonn- und Feiertagen aus schalltechnischer Sicht für den Betrieb des Kultur- und Heimathauses (KHH) sowie der Feuerwache (Regelbetrieb) unproblematisch sein.

Während des Nachtzeitraums sind weitergehende Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Anforderungswerte infolge Durchführung von privaten Feiern und lautstarken Sommerkonzerten erforderlich.

Als Schallschutzmaßnahmen werden die Errichtung einer senkrechten Schallschutzwand im Bereich des Besucherparkplatzes, die Abschirmung des Innenhofs/Terrassenbereichs durch eine bauliche Schließung der Süd- und Westfassade der Kulturscheune und die Anordnung von Schallschleusen für die Ein- und Ausgangsbereiche formuliert. Darüber hinaus sollen alle Außenbauteile im Bereich des Veranstaltungsraumes und des Foyers/Cafés innerhalb des Nachtzeitraums während geräuschintensiver Nutzungen geschlossen gehalten werden.

Die Maßnahmen werden im weiteren Planverfahren im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

Die Untersuchungen zum Verkehr auf öffentlichen Straßen sind gem. des Gutachtens von Graner + Partner zu dem Ergebnis gekommen, dass sowohl die Orientierungswerte gem. DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV tagsüber und nachts unter Berücksichtigung der angesetzten Frequentierungen eingehalten werden.

Der prognostizierte Regelbetrieb der freiwilligen Feuerwehr erfolgt unter Einhaltung der Anforderungswerte gem. TA Lärm. Bei Notfalleinsätzen kann es nachts zu teilw. Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nachts kommen.

Infolge der geplanten Festsetzungen wird es zu **keiner erheblichen Verschlechterung** für den Menschen und seine Gesundheit kommen.

3.8 Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter

Basisszenario und voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß § 2 ROG sind Kulturlandschaften zu erhalten und zu entwickeln. In ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern sind historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften zu erhalten.

Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Grenzen der Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg-Bödingen“. Die bereits rechtskräftigen Denkmalbereiche Stadt Blankenberg und Bödingen, die die Erhaltung der inneren Substanz der Ortskerne und Einzelbauten zum Ziel hat, umschließt dieser Denkmalbereich. Der erheblichen Fernwirkung der beiden Baulichkeiten und deren Ausstrahlung in die Landschaft sollen durch den Erlass der Satzung Rechnung getragen werden. Geschützt ist die markante Silhouette von Stadt Blankenberg mit Burgberg, Burgtürmen und Kontur der Stadtanlage, die aus dem gesamten Tal zwischen Greuelsiefen und Stein erlebbar ist. Aus südlicher Sicht ist die breite Abwicklung der Stadtsilhouette aus Befestigungs- und Burgtürmen, Dachreiter der Kirche, dazwischenliegender Dachlandschaft und dem Baumbestand geschützt. Die Silhouette von Bödingen mit dem hochaufragenden Kirchturm wird u.a. von der Stadt Blankenberg, von der Burg aus wahrgenommen. In der Denkmalbereichssatzung sind erhaltenswerte Sichtbezüge dargestellt, aus denen die Silhouetten aus wahrnehmbar sind. Als kulturhistorisches Relikt D9 sind die Weinberge vor der südlichen Stadtmauer ausgewiesen. Die Eitorfer Straße ist als Hohlweg 3.1.6-A ausgewiesen und ist Bestandteil des erhaltenswerten Grundrissnetzes.

Es wurde 2007 ein Denkmalpflegerischer Begleitplan Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg – Bödingen“ mit dem Schwerpunktbereich I Stadt und Burg Blankenberg erstellt. Im Rahmen des Gutachtens wurden die erhaltenswerten Sichtbezüge aus der Denkmalbereichssatzung noch einmal für die Stadt und die Burganlage konkretisiert. Aufbauend für den Denkmalpflegerischen Begleitplan wurde 2007 durch die Untere

Naturschutzbehörde ein Kulturlandschaftskonzept erstellt.

Die Stadt Blankenberg ist innerhalb ihrer Stadtmauern als gesetzlich geschütztes Kulturdenkmal (Denkmalbereich „Hennef-Stadt Blankenberg-Ortskern Stadt Blankenberg“) festgesetzt. Das Denkmal umfasst die Neustadt und schützt des Siedlungsgrundriss sowie den durch Fachwerkbauten des 17. bis 19. Jahrhunderts geprägten Bestand. Nur randlich liegt der Geltungsbereich innerhalb der Grenzen des Kulturdenkmals.

Der Geltungsbereich liegt in der Kulturlandschaft „Nutscheid-Sieg“ innerhalb des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches KLB 30.01 „Nutscheidstraße-Siegtal-Bödingen/Blankenberg“. Es handelt sich um einen vorgeschichtlichen, kaiserzeitlich-germanischen, mittelalterlichen Verkehrsweg mit begleitender Infrastruktur und Besiedlung. Dazu gehören u.a. die Burg und Stadt Blankenberg, der Wallfahrtsort Bödingen, die Siegtalbahn und das Siegtal als kulturlandschaftlich hervorragendes Ensemble. Als spezifische Ziele werden hier die Erhaltung des historischen Wegenetzes und der Landschaftsgestalt, die Stärkung der historischen Wahrnehmung und Erlebbarkeit, die Erhaltung der Freiflächen und der charakteristischen Sichtbezüge, die Erhaltung der Silhouette des Landschaftsausschnitts und der Orte Stadt Blankenberg und Bödingen sowie der Erhalt der Feuchtböden als Bodenarchiv genannt.

Als bedeutsame Sichtachse ist im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag der Sichtbezug von Stadt Blankenberg in Richtung Michaelsberg der Stadt Siegburg dargestellt.

Der nordwestliche Rand des Geltungsbereichs grenzt an das Bodendenkmal BD Nr. 105 „Burg, Stadt Burg, Mittelschloss, Alt- und Neustadt“ an. In diesem Bereich befindet sich die Böschung des ehemaligen Wehrgrabens, auf der die Straße „Scheurengarten“ verläuft.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Kultur- und sonstige Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, sowie Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes zahlreich vorhanden.

Als Leitziel des Kulturlandschaftlichen Fachbeitrags werden folgende Leitziele formuliert, die für das Plangebiet relevant sind:

- Erhaltung des historischen Wegenetzes und der Landschaftsgestalt
- Stärkung der historischen Wahrnehmung und Erlebbarkeit
- Erhaltung der Freiflächen und der charakteristischen Sichtbezüge
- Erhaltung der Silhouette des Landschaftsausschnitts und der Orte Stadt Blankenberg und Bödingen
- Erhalt der Feuchtböden als Bodenarchiv

Die geplante Bebauung des KHH und der Feuerwehr soll sich an der Baustruktur des kleinteilig strukturierten, dörflichen und landschaftsorientierten Umfeldes orientieren. Bezüglich der Gebäudehöhe und der Architektur der Baukörper ist der Umgebungsschutz der denkmalgeschützten Stadtmauer und des Hohlwegs zu berücksichtigen. Darüber hinaus grenzt das Bodendenkmal Nr. 105 unmittelbar nördlich an den Geltungsbereich des BP Nr. 15.2 an.

Das Bodendenkmal erstreckt sich auf den steilen Böschungsbereich des ehemaligen Grabens, der heute als Hohlweg genutzt wird (s. Umweltbericht zur 6. Änderung des BP Nr. 15.1). Der Hohlweg ist darüber hinaus als historisches Relikt der Kulturlandschaft eingetragen (s.o.). Die geplante Wegeverbindung vom Katharinenturm über eine Treppenanlage bzw. auch Rampen sind möglichst ohne Veränderung des Geländeverlaufs in die Böschung und Topographie zu integrieren. Die geplante „leichte“ Fußgängerbrücke ist mit ihren Fundamenten so zu errichten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen bzgl. des Bodendenkmals erfolgen und darüber hinaus die Silhouette der denkmalgeschützten Stadtmauer der Stadt Blankenberg nicht überprägen. Die geplante Einmündung der Zu- und Abfahrt der Feuerwehr in die Eitorfer Straße ist in dem steilen Böschungsbereich behutsam zu integrieren. Als problematisch ist anzusehen, dass infolge der Maßnahme in den geschützten Hohlweg „Eitorfer Straße“ eingegriffen wird. Die Straßenböschungen liegen außerhalb der Grenzen des Geltungsbereiches.

Infolge der Planung wird es unter Berücksichtigung der o.g. Empfehlungen insgesamt **zu keiner erheblichen Beeinträchtigung** für das Schutzgut Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter kommen.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Hennef und dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt“, „Boden“ und „Fläche“ zu teilweise erheblichen Umweltauswirkungen führt.

Sich kumulierende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich dieser Schutzgüter führen, sind nicht erkennbar. Zwischen den nicht erheblich beeinträchtigten Schutzgütern kommt es aufgrund des geringen bzw. nicht vorhandenen Beeinträchtigungsgrades nicht zu Wechsel- oder Akkumulationswirkungen untereinander.

3.10 Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung

Konkrete Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung sowie zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft werden im weiteren Planverfahren formuliert. Allenfalls können aktuell allgemeine Maßnahmen wie

- eine möglichst sparsame Flächeninanspruchnahme
- die Einhaltung der in § 39 BNatSchG vorgesehenen Zeiten für Rodungen
- die Einhaltung allgemeingültiger Rechtsvorschriften (z.B. TA Lärm)
- der fachgerechte Umgang mit Boden
- die Verwendung versickerungsfähiger Oberflächenbefestigungen
- Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

während der Bauzeit angeführt werden.

3.11 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

Die in Kap. 3.1 bis 3.9 dargestellten Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt. Eine Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen kann bei dem aktuellen Planungsstand noch nicht erfolgen. Dieses wird im weiteren Planverfahren konkretisiert und ergänzt.

Nach der Beurteilung der Bedeutung/Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter (s. Kap. 3.1 – 3.9) werden diese mit den voraussichtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aggregiert. Bei der Ermittlung der Erheblichkeit (Wirkprognose) werden berücksichtigt:

- die Reichweite der Auswirkungen,
- die Dauer der Auswirkungen und
- die Intensität der Auswirkungen.

Es werden vier Stufen der Betroffenheit bzw. Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden (keine erheblichen, erhebliche, teilweise erhebliche, keine Betroffenheit). In der folgenden zusammenfassenden schutzgutbezogenen Erheblichkeitsbeurteilung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung werden die Bedeutung und der Grad der Beeinträchtigung graphisch dargestellt.

Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für die Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur und Heimathaus + Feuerwehr“

Voraussichtliche Auswirkungen des Planvorhabens			
Schutzgut / Thema	Bedeutung / Empfindlichkeit	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Mensch / Lärm	mittel	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Mensch / Erholung	mittel	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen, Biotopfunktion	sehr gering - hoch	Teilweise erhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Boden	hoch	Teilweise erhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Wasser (GW)	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Wasser (OF)	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Klima / Luft	gering	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Landschaftsbild	mittel	keine erheblichen Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Erholung (freie Landschaft)	mittel	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Fläche	mittel	Teilweise erhebliche Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Kultur- und sonstige Sachgüter	hoch	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Nicht erheblich
Wechselwirkungen	keine	Keine erheblichen Umweltauswirkungen	Keine umweltbeeinträchtigenden erheblichen Wechselwirkungen

4 BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass neben schädlichen Umwelteinwirkungen insbesondere auch von schweren Unfällen i.S.d. Artikels 3 Nr. 13 der Seveso-III Richtlinie (sog. Störfälle) hervorgerufene Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete/Nutzungen, Hauptverkehrswege etc. soweit wie möglich vermieden werden. Konkret bedeutet dies, dass im Rahmen der Bauleitplanung angemessene Sicherheitsabstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten/Nutzungen einzuhalten sind.

In der Nähe des Vorhabenbereichs befinden sich keine Nutzungen oder Anlagen, von denen Störfälle oder Katastrophen ausgehen könnten, die das „normale“ Risiko übersteigen.

5 AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN

Konkrete Daten zur Luftqualität liegen für den Planbereich nicht vor. Um die Auswirkungen von Emissionen aus dem Vorhabenbereich beurteilen zu können, wäre die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich, die den für die Erstellung dieses Umweltberichtes zumutbaren Aufwand deutlich übersteigen würden. Konkrete Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen können daher nicht getroffen werden.

Um die auf den Geltungsbereich einwirkenden Immissionen weiterhin beurteilen zu können, wurde das Informationssystem „Umwelt vor Ort“ ausgewertet. Es wurde im Radius von 1.500 m um das Plangebiet kein Emittent festgestellt.

Infolge der Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 wird es zu einer Zunahme des KFZ-Verkehrs in einem bisher straßentechnisch wenig erschlossenen Raum erfolgen. Die Untersuchungen zum Verkehr auf öffentlichen Straßen sind gem. des Gutachtens von Graner + Partner (02/2019) zu dem Ergebnis gekommen, dass sowohl die Orientierungswerte gem. DIN 18005 als auch die Immissionsgrenzwerte gem. 16. BImSchV tagsüber und nachts unter Berücksichtigung der angesetzten Frequentierungen eingehalten werden.

Erhebliche Emissionen gehen von dem Plangebiet nicht aus. Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die Immissionen bzw. die Emissionen nicht verändern.

6 VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN

Die Abfallbeseitigung wird voraussichtlich durch den örtlichen Abfallentsorger erfolgen, der die benötigten Stellplätze für die Müllentsorgung des KKH und der Feuerwehr gut anfahren kann.

7 ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB zu berücksichtigen.

Bei der Planung des KHH und des Feuerwehrgerätehauses soll gem. der Auslobungsunterlagen für den Wettbewerb Stadt Blankenberg sichergestellt werden, dass die hohen energischen Anforderungen des GEG 2019 und der Europäischen Gebäuderichtlinie, die für öffentliche Gebäude einen Niedrigenergiestandard festschreibt, eingehalten werden können. Es ist von einer hinsichtlich der U-Werte hochwertigen Gebäudehülle mit passivhaustauglichen Bauteilqualitäten auszugehen. Der Restenergiebedarf ist möglichst über erneuerbare Energien zu decken. Eine Konkretisierung erfolgt im weiteren Planverfahren.

8 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Es wurden in Abstimmung mit der Bezirksregierung, dem Landschaftsverband Rheinland und den verschiedenen Fachdienststellen der Stadt Hennef im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro Neubig Hubacher (2018) vier Standortvarianten für das KKH und die Feuerwehr untersucht, die im Hinblick auf ihre z.B. Denkmalverträglichkeit, Auffindbarkeit und Orientierung, verkehrlichen Anforderungen und Landschafts- und Ortsbildverträglichkeit untersucht wurden. Innerhalb der Stadtmauern wurde der Standort „Im Früngt“ untersucht. Eine besondere Bedeutung erfährt auch die Anbindung des Areals durch die geplante „Fußgängerbrücke“ (s. UB zur 6. Änderung des BP Nr. 15.1). Unter Abwägung der Vor- und Nachteile wird als Ergebnis der Machbarkeitsstudie die Variante 2e „KHH und FW getauschte Standorte“ favorisiert.

9 KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE

Um die verschiedenen Zielsetzungen der Inwertsetzung der Stadt Blankenberg auch planerisch zu sichern, werden der BP Nr. 15.2 sowie die 6. Änderung des BP Nr. 15.1 aufgestellt. Weitere geplante Vorhaben im Zusammenhang mit erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens benachbarter Gebiete sind nicht bekannt. Hier ist eine Überlagerung von Einwirkungsbereichen Voraussetzung für eine erforderliche Betrachtung. Zu berücksichtigen sind etwaige bestehende Umweltprobleme im Hinblick auf Gebiete mit besonderer Umweltrelevanz und/oder die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

10 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der im BP Nr. 15.2 festgesetzten Nutzungen. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im BP Nr. 15.2 getroffenen

Festsetzungen zu überprüfen.

Für das Monitoring ist die Stadt Hennef zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass der BP Nr. 15.2 rechtswirksam geworden ist.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Hennef und dem LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz unverzüglich anzuzeigen.

Die Stadt Hennef wird zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

11 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNTNISSE

Folgende Gutachten, Untersuchungen und Ausarbeitungen lagen zum Zeitpunkt der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes zur Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 vor und wurden ausgewertet:

- Begründung Teil 1 und zeichnerische Darstellung zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ (Planungsbüro Dittrich, Vorentwurf Stand: 28.02.2019)
- Begründung Teil 2 Umweltbericht zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ (HKR Stephan Müller Landschaftsarchitekten, Vorentwurf Stand: 07.03.2019)
- Begründung Teil 1 und zeichnerische Darstellung zum Bebauungsplan Nr. 15.2 Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ (Planungsbüro Dittrich, Vorentwurf Stand: 26.02.2019)
- Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I zur 6. Änderung des BP Nr. 15.1 Hennef (Sieg) Stadt Blankenberg (HKR Stephan Müller Landschaftsarchitekten, Vorentwurf Stand: 07.03.2019)
- Fachbeitrag Artenschutz einschließlich Artenschutzprüfung Stufe I zum BP Nr. 15.2 Hennef (Sieg) - Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ (HKR Stephan Müller Landschaftsarchitekten, Vorentwurf Stand: 07.03.2019)
- Fachbeitrag Artenschutz einschließlich Artenschutzprüfung Stufe I zur Sanierung der Stadtmauer in Hennef – Stadt Blankenberg (HKR Stephan Müller Landschaftsarchitekten, Vorentwurf Stand: 07.03.2019)

Die grobe Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgte im Rahmen mehrerer Begehungen im Januar und Februar 2019. Eine detaillierte Biotoptypenkartierung wird im Mai 2019 stattfinden. Die Zuordnung und Bezeichnung der dabei vorgefundenen Biotoptypen erfolgt nach der „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ (FROELICH + SPORBECK, 1991) unter Berücksichtigung des Biotoptypenschlüssels des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz“ (LANUV) NRW.

Weiterhin werden die Angaben aus dem Landschaftsinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW - LANUV (Biotopkataster, gesetzlich

geschützte Biotop, Vorkommen planungsrelevanter Arten) ausgewertet. Die o. a. Unterlagen sowie weitere Informationen zu den einzelnen planungsrelevanten Schutzgütern (Bodenkarte, Karte der Grundwasserverhältnisse etc.) werden im Rahmen der Umweltprüfung zur Beurteilung des heutigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens herangezogen.

Bestimmte Umweltauswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität und Reichweite nicht eindeutig zu determinieren, wie z.B. mögliche Auswirkungen im Bereich lokalklimatischer Funktionen und durch Immissionen. Der Aufwand zur Erstellung von weiteren Spezialgutachten ist im Verhältnis zu den dabei speziell für das Plangebiet zu gewinnenden Erkenntnissen aufgrund der ermittelten nur durchschnittlichen Bedeutung und Empfindlichkeit der relevanten Umweltfunktionen im Plangebiet unverhältnismäßig hoch. In diesem Fall erfolgen dann gutachterliche Abschätzungen auf Grundlage von einschlägiger Fachliteratur, Erfahrungswerten und Analogschlüssen.

Es können keine konkreten Aussagen zu den Auswirkungen von Emissionen lufthygienischer Art getroffen werden, da hierzu die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich wäre.

Die vorhandene Datengrundlage wird zur Beurteilung der mit der Neuaufstellung des BP Nr. 15.2 verbundenen Umweltauswirkungen als inhaltlich und in Bezug auf ihren Umfang um derzeitigen Planungsstand als ausreichend erachtet.

12 VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE

Diesbezügliche Aussagen sind erst im weiteren Planverfahren möglich.

13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die allgemein verständliche Zusammenfassung im Umweltbericht ist so auszugestalten, dass Dritten die Beurteilung ermöglicht wird, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen sein können.

Angesichts des Umfangs und der Komplexität der Angaben nach § 2a Abs. 1 und 2 BauGB kommt hierbei der Zusammenfassung besondere Bedeutung zu.

Die gegenwärtige Situation der Umwelt wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen des Planvorhabens wurden **entsprechend dem heutigen Planungsstand** des BP Nr. 15.2 beurteilt.

Im aktuellen Landesentwicklungsplan ist das Plangebiet als Freiraum dargestellt. Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg stellt das Plangebiet als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar. Außerdem ist das gesamte Plangebiet mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ versehen. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hennef ist das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Standort für die Feuerwehr mit der nördlich angrenzenden Obstweide ist als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ ausgewiesen. Die westlich angrenzenden Freiflächen, die als Spiel- und Bolzplatz

sowie als Dorfplatz genutzt werden, sind als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ dargestellt. Die Änderung des FNP wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15.2 „Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr““ durchgeführt. Die Straße „Auf dem Berg“ liegt im räumlichen Geltungsbereich der Satzung S-15.1 Berg vom 26.10.1990.

Der Planbereich liegt tlw. innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 9 „Stadt Hennef - Uckerather Hochfläche“. Innerhalb des Geltungsbereiches sind Flächen teilweise als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Grenzen der Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg-Bödingen“. In der Denkmalbereichssatzung sind erhaltenswerte Sichtbezüge dargestellt, aus denen die Silhouetten aus wahrnehmbar sind. Als kulturhistorisches Relikt D9 sind die Weinberge vor der südlichen Stadtmauer ausgewiesen. Der Geltungsbereich liegt in der Kulturlandschaft „Nutscheid-Sieg“ innerhalb des landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches KLB 30.01 „Nutscheidstraße-Siegtal-Bödingen/ Blankenberg“. Der nordwestliche Rand des Geltungsbereichs grenzt an das Bodendenkmal BD Nr. 105 „Burg, Stadt Burg, Mittelschloss, Alt- und Neustadt“ an. In diesem Bereich befindet sich die Böschung des ehemaligen Wehrgrabens, auf der die Straße „Scheurengarten“ verläuft.

Mit der Realisierung der Planung kommt es durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen sehr geringer bis hoher Bedeutung zu **teilweise erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt**. Als Ergebnis des Fachbeitrags Artenschutz Stufe I ist festzuhalten, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für einige potenziell vom Eingriff betroffenen Vogel- und Säugetierarten nicht ausgeschlossen werden kann. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände im Rahmen einer ASP der Stufe II ist erforderlich. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Stadt Hennef werden deshalb 2019 zusätzliche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Nach den o. g. Richtlinien und Verordnungen geschützte Pflanzen sind im Wirkungsbereich des Planvorhabens nicht vorhanden.

Weiterhin werden für die **Schutzgüter Boden und Fläche teilweise erhebliche Umweltauswirkungen** prognostiziert, die insbesondere aus der Neuversiegelung bisher nicht bzw. tw. versiegelter Flächen resultiert.

Für die **übrigen Schutzgüter** ergeben sich bei Umsetzung der Planung **voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen**.

Sich **kumulierende Wechselwirkungen** zwischen diesen Schutzgütern, die eventuell zu einer anderen Erheblichkeitseinstufung bezüglich der Schutzgüter führen, sind **nicht erkennbar**.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für die untersuchten Umweltschutzgüter.

Es wurden in Abstimmung mit der Bezirksregierung, dem Landschaftsverband Rheinland und den verschiedenen Fachdienststellen der Stadt Hennef im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch das Büro Neubig Hubacher (2018) vier Standortvarianten für das KKH und die Feuerwehr untersucht, die im Hinblick auf ihre z.B. Denkmalverträglichkeit, Auffindbarkeit und Orientierung,

verkehrlichen Anforderungen und Landschafts- und Ortsbildverträglichkeit untersucht wurden.

Der Umweltbericht wird entsprechend dem zunehmenden Konkretisierungsgrad der Planung im weiteren Verfahren, soweit erforderlich, angepasst.

Auftragnehmer:
HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land
Rehwinkel 15
51580 Reichshof-Odenspiel

Auftraggeber:
Stadt Hennef
Amt für Stadtplanung und -entwicklung
Frankfurter Str. 97
53773 Hennef

Aufgestellt:

Reichshof, den 07. März 2019



Dipl.-Ing. Stephan Müller
Landschaftsarchitekt AK NW

Aufgestellt:

Hennef, den _____

14 REFERENZLISTE DER QUELLEN

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, 2009: Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt "Region Bonn-Rhein-Sieg".

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2010: Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, M 1: 500.000, Bonn-Bad Godesberg.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1970: Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1980, M 1:500.000.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1970: Karte der Grundwasserlandschaften Nordrhein-Westfalen, 2. Auflage 1980, M 1:500.000.

GRANER + PARTNER, 2019: Schalltechnische Ersteinschätzung, Kultur- und Heimathaus und Feuerwache in Hennef, Stadt Blankenberg.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2012, 2013: FIS-Fachinformationssystem „Streng geschützte Arten“, www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de. Zugriff am 14.01.2019.

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND - RHEINISCHES AMT FÜR BODENDENKMALPFLGE, 2008: Bodendenkmalblatt SU 237.

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND - RHEINISCHES AMT FÜR BODENDENKMALPFLGE, 1992: Bodendenkmalblatt Nr. 105.

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE, LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND, 2007: Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen.

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE, LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND, 2007: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, KULTUR UND SPORT, MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT, MINISTERIUM FÜR BAUEN UND WOHNEN, 1996: Arbeitshilfe für die Bauleitplanung in NRW „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“. Düsseldorf.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL), 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW).

NEUBIG HUBACHER, 2018: Machbarkeitsstudie Kultur- und Heimathaus im Rahmen des Integrierten Handlungskonzepts Stadt Blankenberg

WESTFALEN (MURL), 2017: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW).

RHEIN-SIEG-KREIS, AMT FÜR NATUR- UND LANDSCHAFTSSSCHUTZ, 2007: Kulturlandschaftspflegekonzept Nordrhein Westfalen.

STADT HENNEF, DEZ. 4, AMT FÜR STADTPLANUNG UND -ENTWICKLUNG, 2019: Auslobung / Wettbewerb „Ober dem Ufer“ in Stadt Blankenberg.

STADT HENNEF, DEZ. 4, BAUORDNUNG UND UNTERE DENKMALBEHÖRDE, 2007: Denkmalpflegerischer Begleitplan Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg - Bödingen.

STADT HENNEF, DEZ. 4, BAUORDNUNG UND UNTERE DENKMALBEHÖRDE, 2007: Denkmalschutzsatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg - Bödingen.

Verwendete Internetseiten:

Internetseite	Abfragedatum
http://www.tim-online.nrw.de	29.01.2019
http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm	29.01.2019
http://www.elwasweb.nrw.de	29.01.2019

Anhang 1: Geltungsbereiche der Bauleitpläne

