



Hennef
DER BÜRGERMEISTER

STADT HENNEF (SIEG)

BEGRÜNDUNG

**gemäß § 5 Abs. 5
Baugesetzbuch (BauGB)**

zur

**2. Änderung des Flächennutzungsplans
Hennef (Sieg) - Stadt Blankenberg“
„Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“**

TEIL 2

UMWELTBERICHT

Rechtsplan

(Änderungen/Ergänzungen sind kursiv gedruckt)

Stand: 23.09.2021

Bearbeitung:

HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt • Stadt • Land

Kaiserstraße 28
51545 Waldbröl

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 2. Änderung des Flächennutzungsplanes Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“.....	1
1.3	Beschreibung der Darstellungen 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...4	
3	UMWELTSITUATION, WIRKUNGSPROGNOSE UND MASSNAHMEN	13
3.1	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt.....	14
3.2	Fläche	15
3.3	Boden.....	16
3.4	Wasser.....	17
3.5	Klima / Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels / Luft.....	18
3.6	Landschaft.....	19
3.7	Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	20
3.8	Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter.....	21
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern	23
3.10	Maßnahmen zum Erhalt, Schutz, zur Vermeidung, Minderung und Kompensation und ggf. Überwachung	23
3.11	Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	24
4	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFÄLLIGKEIT DES VORHABENS FÜR SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	26
5	AUSWIRKUNGEN VON IMMISSIONEN / EMISSIONEN	26
6	VERWERTUNG ODER BESEITIGUNG VON ABFÄLLEN.....	26
7	ERNEUERBARE ENERGIEN/SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE	26
8	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....	27
9	KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE.....	27
10	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	27
11	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN, SCHWIERIGKEITEN, FEHLENDE KENNNTNISSE	28
12	VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE.....	29

13	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	29
14	UMWELTERKLÄRUNG	31
15	REFERENZLISTE DER QUELLEN	38

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1: Planzeichnung 2. Änderung FNP Hennef (Sieg)-Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“	2
Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches der 2. Änderung des FNP	3
Tab. 1: Zusammenfassende schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit der Umwelt auswirkungen der 2. Änderung des FNP	25

1 EINLEITUNG

1.1 Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes 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 Darstellungen im räumlichen Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet. Teilbereiche des Geltungsbereiches liegen im Landschaftsschutzgebiet.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

1.2 Inhalt und Ziele der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“

Für die Regionale 2025 plant die Stadt Hennef Maßnahmen für unterschiedliche Themenbereiche, die Stadt und Burg Blankenberg in Wert setzen sollen. Parallel wurde 2019 das Integrierte Handlungskonzept fortgeschrieben. Ziel ist es 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 als Kristallisationspunkt des Gesamtprojektes anzusehen. Die Ansprüche der Dorfgemeinschaft, der Heimatpflege und des Tourismus werden im Kultur- und Heimathaus verbunden werden.

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.

Als erster Schritt zur Konkretisierung der Teilprojekte wurde ein interdisziplinärer Planungswettbewerb für die bauliche Entwicklung der Fläche südlich der Neustadt und der Stadtmauer im Sommer 2019 durchgeführt. Von dem Wettbewerb wurden 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.

1.3 Beschreibung der Darstellungen 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“ dargestellt.

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 mit Obstbäumen auf. Die privaten Grünflächen werden zukünftig weiterhin dem Landschaftsschutz unterliegen. Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ werden im Bereich des Kultur- und Heimathauses dargestellt. Dort sind ein Lehrgarten, eine Imkerei und ein „Grünes Klassenzimmer“ geplant. Die öffentlichen Grünflächen sollen im nachfolgenden Bauleitplanverfahren (nach Abstimmung mit dem Rhein-Sieg-Kreis) aus dem Landschaftsschutz entlassen werden. Am südlichen Rand des Geltungsbereiches wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Überlaufparkplatz dargestellt.

In der nachfolgenden Abbildung ist die 2. Änderung des FNP dargestellt:

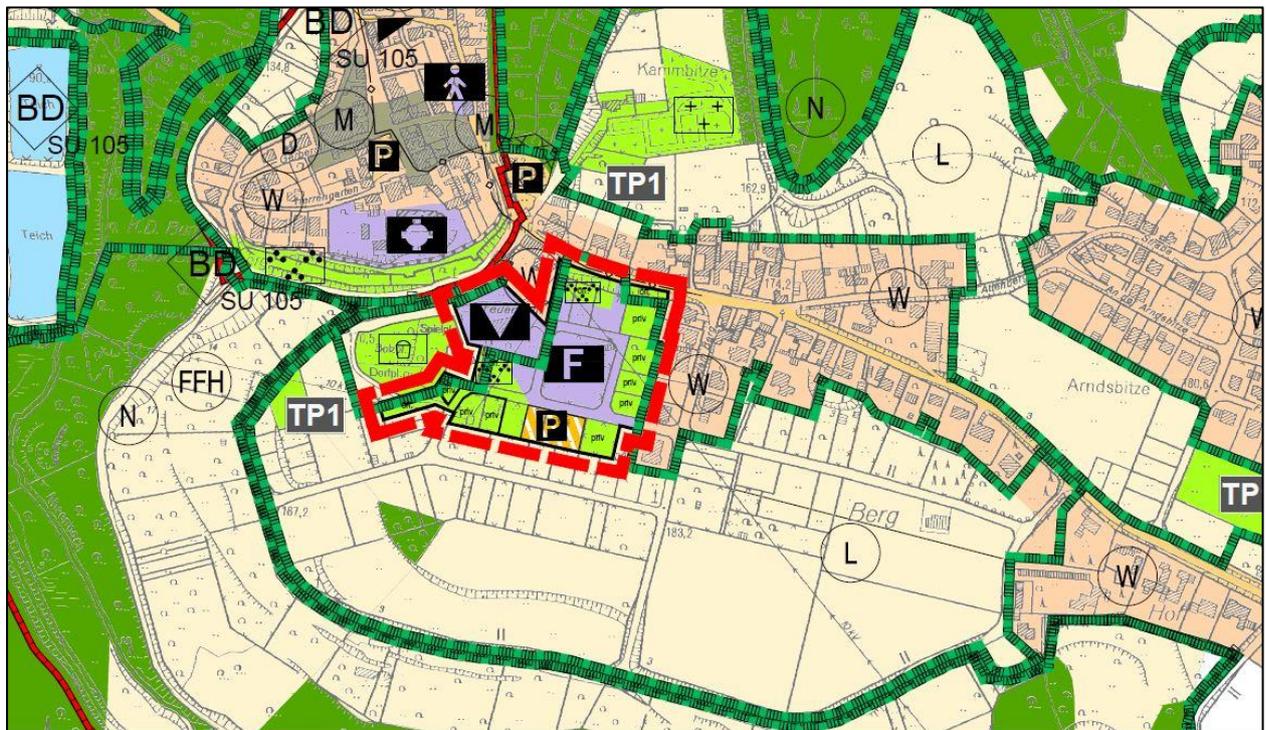


Abbildung 1: Ausschnitt Planzeichnung 2. Änderung des FNP

Quelle: Planungsbüro Dittrich, 2019: Entwurf Planzeichnung 2. Ä. FNP

1.4 Angaben über den Standort

Der Geltungsbereich in einer Größenordnung von ca. 2,23 ha befindet sich in der Gemarkung Blankenberg (054009), Flur 7.

Der Änderungsbereich weist aktuell ein bebautes Grundstück auf. Dazu gehört das Areal der freiwilligen Feuerwehr mit einem Gerätehaus und einem Anbau. Der Standort weist einen hohen Anteil an versiegelten Flächen auf. Typische Dorfrandnutzungen mit extensiv genutzten Weiden, z.T. brach gefallen mit Obstbäumen jungen bis alten Baumholzalters sowie Einzelbäume, Gebüschstrukturen, Baumhecken und Gartennutzung sind im Änderungsbereich vertreten. Ein größerer zusammenhängender Gehölzbestand mit u.a. Obstbäumen 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.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Lage des Geltungsbereiches dargestellt:

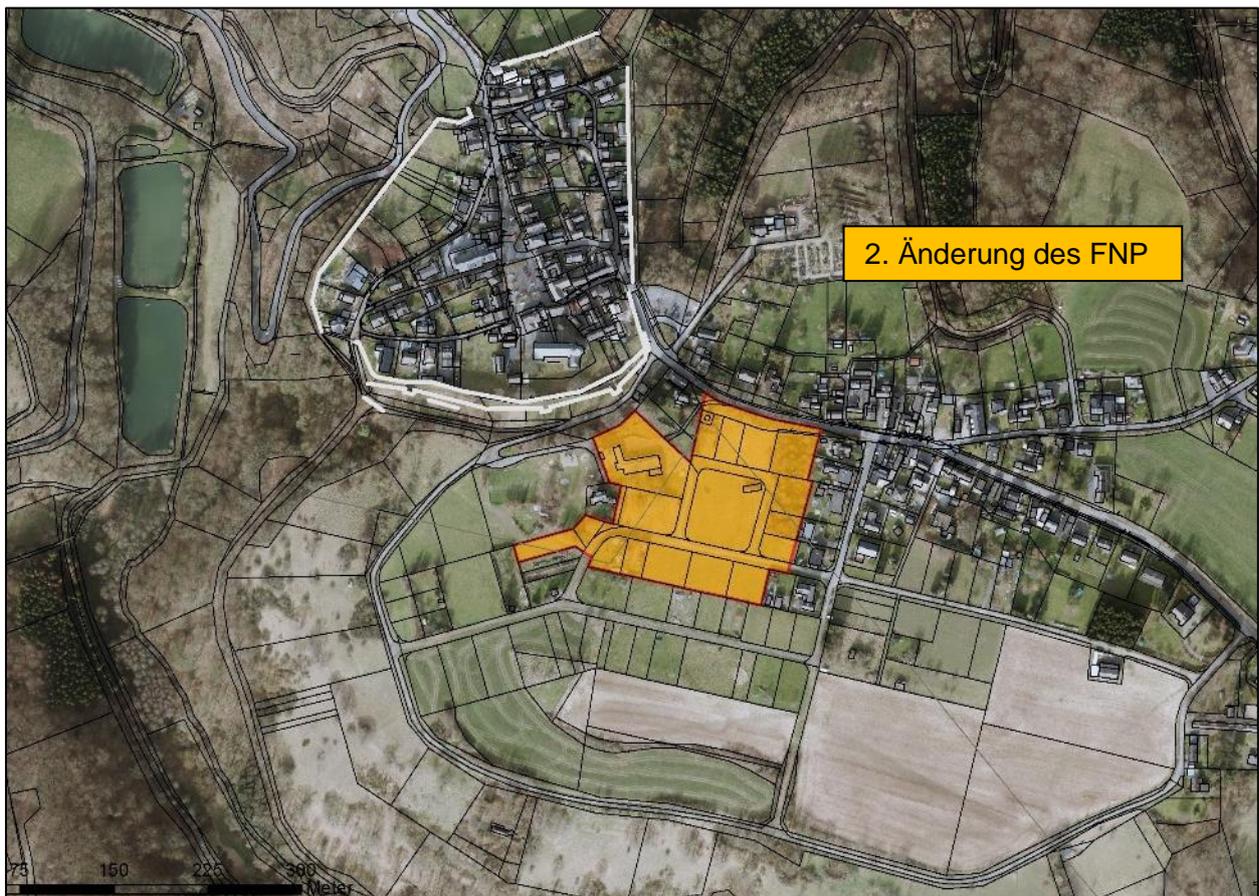


Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches der 2. Änderung des FNP (o.M.),
Quelle: © Information und Technik NRW, 2019

1.5 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich in einer Größenordnung von ca. 2,23 ha befindet sich in der Gemarkung Blankenberg (054009), Flur 7. Bei einer Gesamtfläche von ca. 2,23 ha werden ca. 1,09 ha Fläche für den Gemeinbedarf und in einem Umfang von ca. 0,99 ha Grünflächen (öffentlich/privat) dargestellt.

Verkehrsflächen (ca. 0,15 ha) werden in einer geringen Größenordnung dargestellt.

1.6 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben und Abrissarbeiten

Dieser Aspekt wird auf Bebauungsplanebene genauer definiert.

2 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE 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 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ergeben können und welche erheblichen Einwirkungen im Geltungsbereich der 2. Änderung des FNP 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 Untersuchungsraum liegt teilweise 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 Untersuchungsraum liegt teilweise 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	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p> <p>Landesimmissionsschutzgesetz NRW</p> <p>TA Luft, VDI 3471 u. 3472 , GIRL 22., 33 u. 39 BImSchV</p> <p>Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16.BImSchV)</p> <p>18. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (18.BImSchV)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p> <p>DIN 18005 Schallschutz im Städtebau</p> <p>Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)</p>	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen</p> <p>Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV)</p> <p>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)</p> <p>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")</p>
Klima	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz Landesimmissionsschutzgesetz TA Luft</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>siehe Schutzgut Luft</p> <p>Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind. <p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.</p>

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 Untersuchungsraum liegt teilweise im Landschaftsschutzgebiet „Uckerather Hochfläche“ (LSG-2.2-3).</p>
Biologische Vielfalt	<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>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>

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch (BauGB) Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm); Bundesimmissionsschutz-gesetz (BImSchG / diverse Ausführungsverordnungen) DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen (LAI)	Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden 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 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.
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 Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg-Bödingen“ Lage innerhalb des Geltungsbereiches des landesbedeutsamen KLB 30.01 „Nutscheidstraße-Siegtal-Bödingen/Blankenberg“

Schutzgut	Gesetzliche Vorgaben, Fachgesetze, Richtlinien und Normen	Wesentliche planungsrelevante Zielaussagen
Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energie	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 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 Änderungsbereich getroffen:

Landesentwicklungsplan

Im Landesentwicklungsplan NRW (Stand: 2017) ist der Änderungsbereich als „Freiraum“ dargestellt.

Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg, stellt das Plangebiet als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar. Außerdem ist der gesamte Änderungsbereich mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ (BSLE) 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 südlich angrenzenden Obstweide ist als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr ausgewiesen. Die Änderung des FNP wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15.2 durchgeführt werden.

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 Änderungsbereich liegt tlw. innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 9 „Stadt Hennef - Uckerather Hochfläche“. Überwiegend befindet sich das Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 2.2-4 „Uckerather Hochfläche“. Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sollen im weiteren Verfahren aus dem Landschaftsschutz entlassen werden. Die privaten Grünflächen verbleiben im Landschaftsschutz.

Naturschutzgebiete

Es befinden sich zwei Naturschutzgebiete im Nahbereich des Plangebiets, westlich befindet sich in einem Abstand von ca. 70 m das NSG 2.1-23 „Ahrenbach und Adscheider Tal“. In einem Abstand von ca. 80 m Entfernung liegt das NSG 2.1-21 „Siegthänge“.

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

Es befinden sich keine geschützten Biotope innerhalb des Plangebiets.

FFH-Gebiete

Das FFH-Gebiet DE-5210-302 „Ahrenbach, Adscheider Tal“ befindet sich in einem Abstand von ca. 70 m westlich des Änderungsbereiches des FNP.

Aufgrund der Lage im Nahbereich des Geltungsbereiches des FFH-Gebiets wurde eine FFH-Vorprüfung erstellt. Im Rahmen der FFH-Vorprüfung wird überschlägig ermittelt, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes bzw. seiner Erhaltungsziele 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 sich in einem Abstand von 70 m zum Änderungsbereich befindet. Die Biotopkatasterfläche BK-5210-0043 „Streuobstflächen, mageres Grünland und Hecke südlich und östlich Stadt Blankenberg“, grenzt unmittelbar an den südlichen Rand des Änderungsbereiches.

Biotopverbundflächen

Innerhalb des Plangebietes verläuft keine Biotopverbundfläche.

In einem Abstand von ca. 80 m zum Änderungsbereich grenzt nordwestlich des Plangebiets die Biotopverbundfläche VB-K-5210-006 „Biotopkomplex Siegzuflüsse Ahrenbach und Adscheiderbach“ (VB-K-5210-006) an.

Naturpark

Der Änderungsbereich 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 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 wurden deshalb 2019 zusätzliche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Nach bisherigem Kenntnisstand zeichnet sich ab, dass bei Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch die Vorhaben ausgelöst werden. Im weiteren Verfahren werden die abschließenden Ergebnisse der Gutachten auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

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

Bodendenkmäler/Baudenkmale

Nordwestlich angrenzend an den Änderungsbereich schließt sich das Bodendenkmal BD Nr. 105 „Burg, Stadt Burg, Mittelschloss, Alt- und Neustadt“ an. Baudenkmale sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Altlasten

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

Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Grenzen der Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg-Bödingen“. Die Eitorfer Straße ist als Hohlweg 3.1.6-A ausgewiesen und ist Bestandteil des erhaltenswerten Grundrissnetzes (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.

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

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 Darstellungen 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 Änderungsbereich 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 Umweltzustandes, 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 wird im Wesentlichen durch ortsrandtypische Strukturen wie Grünlandnutzungen, Obstbäumen und Laubgehölzstrukturen geprägt. Aktuell weist der Änderungsbereich ein bebautes Grundstück auf. Dazu gehört der Standort des Feuerwehrgerätehauses mit einem hohen Anteil an versiegelten Flächen. Einzelne Flurstücke weisen eine Gartennutzung auf. Ein größerer Gehölzbestand mit Obstbäumen und weiteren Laubgehölzarten stockt am östlichen Rand des Geltungsbereiches.

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

Mit der 2. Änderung des FNP 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) und des „Überlaufparkplatzes“. Die Umweltauswirkungen sind als teilweise erheblich anzusehen. 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.

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.

Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Planverfahren im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bilanziert bzw. erläutert.

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 wurden deshalb 2019 zusätzliche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Nach bisherigem Kenntnisstand zeichnet sich ab, dass bei Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch die Vorhaben ausgelöst werden. Im weiteren Verfahren werden die abschließenden Ergebnisse der Gutachten auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert.

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

Mit der 2. Änderung des FNP 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 Änderungsbereich mit einer Gesamtgröße von ca. 2,23 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 liegen zwei Naturschutzgebiete im Nahbereich des Plangebiets, westlich befindet sich in einem Abstand von ca. 70 m das NSG 2.1-23 „Ahrenbach und Adscheider Tal“. In einem Abstand von ca. 80 m Entfernung liegt das NSG 2.1-21 „Siegthänge“. Das FFH-Gebiet DE-5210-302 „Ahrenbach, Adscheider Tal“ befindet sich in einem Abstand von ca. 70 m zu der nordöstlichen Grenze des FNP-Änderungsbereich.

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

Eine Neuversiegelung und eine Inanspruchnahme von Grünland sind im Bereich des neuen Standorts für die Feuerwehr und des „Überlaufparkplatzes“ zu erwarten. In einem Umfang von ca. 1 ha werden öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ sowie private Grünflächen festgesetzt. Dabei kommt es teilweise zu einer Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen.

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

Mit der 2. Änderung des FNP 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 2. Änderung des FNP **teilweise erhebliche 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 der 2. Änderung des FNP ist der vorherrschende Bodentyp die Parabraunerde (L5310_L341). Der fruchtbare Boden ist als schutzwürdig mit einer sehr hohen Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit ausgewiesen. Die Erodierbarkeit des Oberbodens wird laut der digitalen Bodenkarte als sehr hoch eingeschätzt.

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.

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.

Nordwestlich angrenzend an den Änderungsbereich schließt sich das Bodendenkmal BD Nr. 105 „Burg, Stadt Burg, Mittelschloss, Alt- und Neustadt“ an.

Erhebliche 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 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 sehr hohen Empfindlichkeit der Böden werden die vorhersehbaren Beeinträchtigungen als teilweise erheblich im Änderungsbereich eingeschätzt.

Der Umfang der Neuversiegelung wird im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) zum BP Nr. 15.2 Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ bilanziert. Als positiv ist die geänderte Darstellung im FNP von Fläche in Gemeinbedarf in Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ einzuschätzen.

Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Planverfahren im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erläutert.

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden sind durch die 2. Änderung des FNP **teilweise erhebliche 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 Grundwasserkörper 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. Der Änderungsbereich liegt außerhalb von einem vorläufig gesicherten bzw. festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

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. Kleinflächig kommt es bei der geänderten Darstellung von Fläche für den Gemeinbedarf in Grünfläche zu einer Entlastung. Aktuell weist das Plangebiet eine Vorbelastung durch versiegelte, verdichtete, anthropogen überprägte Böden auf.

Auf das Grundwasserdargebot und die Qualität des Grundwassers hat die Flächennutzungsplanänderung voraussichtlich nur einen geringen Einfluss, so dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht erkennbar sind. Im Plangebiet erfolgt keine Einleitung in Oberflächengewässer. Aussagen zur Entwässerung erfolgen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse sind bei dem derzeitigen Planungsstand **keine erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut Wassers 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 der vorhandenen Vegetationsstrukturen günstige klimatische Bedingungen (gute Durchlüftung, Frischluftzufuhr) vor.

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 bis 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.

Der Änderungsbereich 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 Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung des Vorhabens nicht

erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die geplante Bebauung ist unter Berücksichtigung der vorhandenen, kleinteiligen Bau- und Siedlungsstrukturen am südlichen Rand der Ortslage von Stadt Blankenberg zu errichten. Gemäß der Ergebnisse des Wettbewerbs ist von einer maximal ein- bis zweigeschossigen Bebauung auszugehen, die sich in die Topographie und Landschaft integrieren wird.

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 durch 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 angrenzender 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 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 Änderungsbereiches 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 Änderungsbereiches. 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 Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht

erkennbar.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der FNP-Änderung 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 Feuerwehr mit Übungsplatz und Stellplätzen auf aktuell landwirtschaftlichen genutzten Flächen wird sich der aktuell landwirtschaftlich geprägte Charakter des Ortsrandes verändern. Eine landschaftliche Einbindung des Ortsrandes sollte an der südlichen Grenze des Änderungsbereiches im Bereich des geplanten Überlaufparkplatzes erfolgen. Eine Konkretisierung der landschaftspflegerischen Maßnahmen wird im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags im weiteren Planverfahren erfolgen.

Die geänderte Darstellung 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.

Infolge der Darstellung der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ erfährt der Änderungsbereich in Bezug auf eine überregionale Erholungsnutzung eine besondere Aufwertung. Das neue Kultur- und Heimathaus ist als Kristallisationspunkt des Gesamtprojektes anzusehen. In den angrenzenden Freiraum werden unter Berücksichtigung des kulturhistorisch geprägten Planungsgebietes ein Lehrgarten, eine Imkerei und ein „Grünes Klassenzimmer“ integriert.

Die **Umweltauswirkungen** für das Schutzgut Landschaft werden durch die Darstellungen der 2. Änderung des FNP insgesamt als **nicht erheblich** eingestuft. Vielmehr erfolgt eine Aufwertung für das Teilschutzgut „Erholung“.

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.

Der Änderungsbereich wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die nördlich und östlich an das Plangebiet angrenzende Ortslage wird durch Einzelhausbebauung mit Gärten geprägt. Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich der Feuerwehrstandort.

Dem Plangebiet kommt eine geringe Bedeutung im Hinblick auf die Wohn-, und Wohnumfeldfunktion zu. Da der Änderungsbereich überwiegend extensiv landwirtschaftlich genutzt wird, besitzt das Plangebiet 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 südlich der Neustadt 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 erforderlich. Entsprechende Maßnahmen werden im weiteren Planverfahren im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erläutert und 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.

Infolge der geplanten Darstellungen 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 Änderungsbereich 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. 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 Änderungsbereich 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 bedeutsame Sichtachse ist im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag der Sichtbezug von Stadt Blankenberg in Richtung Michaelsberg der Stadt Siegburg dargestellt. Die Bahnstrecke entlang der Sieg ist ebenfalls als ein landesbedeutsamer Kulturlandschaftsbereich „Siegtaleisenbahn“ verzeichnet.

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.

Die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit des Änderungsbereiches für das Schutzgut Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter ist insgesamt als hoch einzuschätzen.

Erhebliche 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 nicht 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 Blankenberg und Bödingen
- Erhalt der Feuchtböden als Bodenarchiv

Die geplante Bebauung des KHH und der Feuerwehr wird sich an der Baustruktur des kleinteilig strukturierten, dörflichen und landschaftsorientierten Umfeldes orientieren. Bezüglich der Gebäudehöhe und der Architektur der Baukörper wird der Umgebungsschutz der denkmalgeschützten Stadtmauer und des Hohlwegs berücksichtigt. Die Neubauten werden so angeordnet,

dass der Blick auf die historische Stadtmauer, Altstadt und die Pfarrkirche St. Katharina geöffnet wird. Das Bodendenkmal Nr. 105 grenzt unmittelbar nördlich an den Änderungsbereich der 2. Änderung des FNP an. Das Bodendenkmal erstreckt sich auf den steilen Böschungsbereich des ehemaligen Grabens, der heute als Hohlweg genutzt wird.

Für die Erschließung der Feuerwehr soll eine direkte Anbindung an die Eitorfer Straße erfolgen. Dadurch erfolgt dauerhaft anlagebedingt eine Zerschneidung und Inanspruchnahme einer Böschungsseite des denkmalgeschützten Hohlwegs an der Eitorfer Straße. Die Umweltauswirkungen sind als erheblich einzuschätzen.

Infolge der Planung wird es insgesamt zu einer **teilweise erheblichen Beeinträchtigung** für das Schutzgut Kulturgüter / Kulturelles Erbe /Sachgüter kommen.

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 Naturlandhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Die Einzelbeurteilung der Schutzgüter kommt zu dem Ergebnis, dass die 2. Änderung des FNP für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt“, „Boden“, „Fläche“ und „Kulturgüter, Kulturelles Erbe, Sachgüter“ zu teilweise erheblichen Umweltauswirkungen führt. Eine Konkretisierung der Beurteilung erfolgt auf der Bebauungsplanebene.

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 auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung formuliert. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung können allenfalls 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 nachfolgend tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

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 2. Änderung des Flächennutzungsplans 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	sehr 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
Kulturgüter/Kulturelles Erbe/Sachgüter	hoch	Teilweise erhebliche 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 Änderungsbereichs 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 2. Änderung des FNP 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.

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. Im

Rahmen des Wettbewerbs wurden diese Aspekte besonders berücksichtigt. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden Aussagen zum Energie- und Technikkonzept (regenerative Wärmequellen etc.) erläutert.

Dieser Aspekt wird auf Bebauungsplanebene genauer definiert.

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) mehrere Standorte für das KKH und die Feuerwehr - im Hinblick auf ihre z.B. Denkmalverträglichkeit, Auffindbarkeit und Orientierung, verkehrlichen Anforderungen und Landschafts- und Ortsbildverträglichkeit - untersucht. Innerhalb der Stadtmauern wurde der Standort „Im Früngt“ untersucht. Unter Abwägung der Vor- und Nachteile wird als Ergebnis der Machbarkeitsstudie die Variante 2e favorisiert.

9 KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER GEBIETE

Um die verschiedenen Zielsetzungen der Inwertsetzung Stadt Blankenbergs auch planerisch zu sichern, werden der rechtskräftige 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 Einwirkbereichen 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 in der 2. Änderung des FNP festgesetzten Nutzungen.

Für das Monitoring ist die Stadt Hennef zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass die 2. Änderung des FNP 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 2. Änderung des FNP 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, Entwurf Stand: 07.11.2019)
- 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)
- Begründung Teil 2 Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 15.2 Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ (HKR Stephan Müller Landschaftsarchitekten, Vorentwurf Stand: 07.03.2019)
- 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 von einer Begehung im Januar und Februar 2019. Eine detaillierte Biotoptypenkartierung hat im Mai 2019 stattgefunden.

Weiterhin werden die Angaben aus dem Landschaftsinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW - LANUV (Biotopkataster, gesetzlich geschützte Biotope, 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 getroffen werden, da hierzu die Erstellung von Spezialgutachten erforderlich wäre.

Die vorhandene Datengrundlage wird zur Beurteilung der mit der Änderung des Flächennutzungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen als inhaltlich und in Bezug auf ihren Umfang als ausreichend erachtet.

12 VERWENDETE TECHNIKEN UND EINGESETZTE STOFFE

Diesbezügliche Aussagen sind erst auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) 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** der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes beurteilt.

Mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 15.2 „Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ im Parallelverfahren geschaffen werden. Die Realisierung der geplanten Maßnahmen ist mit den aktuellen Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht vereinbar, so dass eine Änderung des FNP die Grundlage für die behutsame Entwicklung des ca. 2,23 ha großen Planungsgebietes bildet.

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 Änderung des FNP wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15.2 „Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr““ durchgeführt.

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

Mit der Realisierung der Planung kommt es durch die Inanspruchnahme von Lebensräumen sehr geringer bis mittlerer 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 wurden deshalb 2019 zusätzliche faunistische Untersuchungen durchgeführt. Nach bisherigen Kenntnisstand zeichnet sich ab, dass bei Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch die Vorhaben ausgelöst werden. Im weiteren Verfahren werden die abschließenden Ergebnisse der Gutachten auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkretisiert. 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 das **Schutzgut „Kulturgüter/Kulturelles Erbe/Sachgüter“** ergeben sich durch die Zerschneidung des denkmalgeschützten Hohlwegs auf einer Böschungsseite zur Anbindung der Feuerwehr teilweise erhebliche Umweltauswirkungen.

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) mehrere 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.

14 UMWELTERKLÄRUNG

Vorbemerkung

Die Umwelterklärung stellt eine Übersicht der Berücksichtigung der Umweltbelange und der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im FNP-Änderungsverfahren dar. Näheres ist dem Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zu entnehmen.

Ziel der 2. FNP-Änderung

Für die Regionale 2025 plant die Stadt Hennef Maßnahmen für unterschiedliche Themenbereiche, die die Stadt und Burg Blankenberg in Wert setzen sollen. Parallel wurde 2019 das Integrierte Handlungskonzept fortgeschrieben. Ziel ist es, 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, und den Belangen des Natur- und Denkmalschutzes in Einklang gebracht werden. Es wird eine sanfte Tourismusedwicklung verfolgt. Das neue Kultur- und Heimathaus (KHH) ist als Kristallisationspunkt des Gesamtprojektes anzusehen. Die Ansprüche der Dorfgemeinschaft, der Heimatpflege und des Tourismus werden im Kultur- und Heimathaus verbunden werden.

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.

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. Zur Umsetzung der vorbereitenden Bauleitplanung der 2. FNP-Änderung in die verbindliche Bauleitplanung wird im Parallelverfahren der BP Nr. 15.2 Hennef (Sieg) Stadt Blankenberg – „Kultur- und Heimathaus + Feuerwehr“ aufgestellt.

Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange bei der 2. FNP-Änderung

Bei der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teil A wurde gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, innerhalb derer die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Insgesamt wurden die bewährten Prüfverfahren (Geländebegehung, Erfassung und Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen etc.) eingesetzt, die eine weitgehend abschließende Bewertung ermöglichen. Weitere Arten umweltbezogener Informationen wurden durch die am Aufstellungsverfahren beteiligten Behörden zur Verfügung gestellt. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Stadt Hennef wurden 2019 zusätzliche faunistische Untersuchungen durchgeführt.

Die Berücksichtigung der Umweltbelange stellt sich für die einzelnen Schutzgüter wie folgt dar:

Bezogen auf das Schutzgut „Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt“ führt die 2. FNP-Änderung, Teil A zu einer Inanspruchnahme und Neuversiegelung von bisherigen Vegetationsflächen, deren Auswirkungen teilweise als erheblich einzuschätzen sind. 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 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 wurden deshalb 2019 zusätzliche faunistische Untersuchungen durchgeführt.

Bezüglich des Schutzgutes „Fläche“ sind eine Neuversiegelung und eine Inanspruchnahme von Grünland im Bereich des neuen Standorts für die Feuerwehr und des „Überlaufparkplatzes“ zu erwarten. Es wird eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen vorbereitet, die als erheblich einzuschätzen ist.

Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ kommt es durch die 2. FNP-Änderung zu einer Neuversiegelung von Böden hoher Bedeutung und Empfindlichkeit. Aufgrund der sehr hohen Empfindlichkeit der Böden werden die vorhersehbaren Beeinträchtigungen als teilweise erheblich im Änderungsbereich eingeschätzt.

Bezogen auf das Schutzgut „Kulturgüter / Kulturelles Erbe / Sachgüter“ kommt es teilweise zu erheblichen Umweltauswirkungen. Als erheblich ist einzuschätzen, dass es für die Erschließung der Feuerwehr zu einer Zerschneidung und Inanspruchnahme einer Böschungsseite des denkmalgeschützten Hohlwegs an der Eitorfer Straße kommen wird.

Durch den Vollzug der 2. FNP-Änderung sind voraussichtlich keine erheblichen negativen Auswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter „Wasser“, „Klima, Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, Luft“, „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung“ und „Landschaft“ zu erwarten. 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.

Verfahrensablauf

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht ein gesonderter Teil der Begründung zur FNP-Änderung und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u. a. Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung). Der Umweltbericht und die im Rahmen der Verfahrensschritte gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB sowie gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen umweltrelevanten Stellungnahmen wurden in der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt.

Der Aufstellungsbeschluss zur 2. FNP-Änderung erfolgte am 19.03.2019. Die Öffentlichkeit wurde vom 08.04.2019 bis zum 23.04.2019 frühzeitig beteiligt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 04.04.2019 am Verfahren beteiligt.

Der Offenlagebeschluss erfolgte am 20.11.2019. Die öffentliche Auslegung erfolgte vom 09.12.2019 bis zum 09.01.2020. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 05.12.2019 am Verfahren beteiligt.

Seitens der Öffentlichkeit gingen keine Stellungnahmen ein. Für die Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde im Beschlussvorschlag die Abwägung formuliert.

Der Feststellungsbeschluss soll am 04.10.2021 im Rat gefasst werden. Anschließend wird der Rechtsplan mit Begründung und Umweltbericht gemäß § 6 Abs. 1 BauGB der Bezirksregierung Köln zur Genehmigung vorgelegt.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurde am 10.01.2019 eine Anfrage gem. § 34 Landesplanungsgesetz (LPIG) bei der Bezirksregierung gestellt. Mit Schreiben vom 08.03.2019 wurde mitgeteilt, dass die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Hennef im Ortsteil Stadt Blankenberg mit der vorgelegten Planfassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst ist.

Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligungen und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf der 2. FNP-Änderung, wurden folgende Anregungen bzgl. der Umweltbelange berücksichtigt und Hinweise aufgenommen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gingen folgende Stellungnahmen ein:

- *Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen mit Schreiben vom 18.04.2019*
- *Dr. Helmut Fischer, Denkmalbeauftragter der Stadt Hennef mit Schreiben vom 18.04.2019*
- *Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 13.05.2019*
- *LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland mit Schreiben vom 17.06.2019*

Im Rahmen der Offenlage gingen folgende Stellungnahmen ein:

- *Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Kreisstelle Rhein-Sieg-Kreis mit Schreiben vom 17.12.2019*
- *BUND mit Schreiben vom 01.01.2020*
- *LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland mit Schreiben vom 08.01.2020*
- *Rhein-Sieg-Kreis, Referat Wirtschaftsförderung und Strategische Kreisentwicklung mit Schreiben vom 09.01.2020*

Frühzeitige Beteiligung

Landwirtschaftskammer NRW

Zur Berechnung des Kompensationsbedarfs wird die Anwendung der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, 2008 des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) angeregt. Im Rahmen des Ausgleichs wird davon ausgegangen, dass keine landwirtschaftlichen Nutzflächen verloren gehen, das Dach- und Fassadenbegrünungen, die Anlage von Gehölzstrukturen und Grünstreifen benannt werden. Es wird angeregt, weitere Kompensationsmaßnahmen mit geplanten Maßnahmen an der Sieg, dem Wolfsbach und dem Hanfbach zusammenzulegen und zur Berechnung die Methodik „Kompensation Blau“ anzuwenden.

Der Rat der Stadt Hennef nimmt die verschiedenen Anregungen zur Kenntnis.

Die Anregungen beziehen sich auf das Bebauungsplanverfahren und haben keine Relevanz auf der FNP-Ebene. Die Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie die Benennung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Dr. Helmut Fischer, Denkmalbeauftragter der Stadt Hennef

Die Anlage einer Rampe zur Eitorfer Straße als ein eingeschnittener historischer Hohlweg, der laut Denkmalbereichssatzung zu erhalten ist, widersprechen denkmalpflegerischen Grundsätzen.

Der Inhalt wird zur Kenntnis genommen.

Der Eingriff in den Hohlweg Eitorfer Straße ist nicht zu verhindern. Die Entscheidungsgremien der Stadt Hennef sind sich der denkmalpflegerischen Sensibilität bewusst und werden im Rahmen der konkreten Projektplanung alle Möglichkeiten ausschöpfen, den Eingriff auf das absolut Notwendige zu minimieren. Im Gegenzug soll der Scheurengarten zukünftig als Geh- und Radweg und lediglich zur Fahrerschließung des Wohnhauses Scheurengarten 8 dienen.

Herr Dr. Fischer wendet sich als Denkmalbeauftragter gegen das Projekt eines Heimat- und Kulturhauses, da es massive Eingriffe zum Nachteil der geschichtlichen Aussagekraft des Gesamtdenkmals und des Landschaftsausschnitts um die Burg und die Stadt Blankenberg nach sich zieht.

Der Inhalt wird zur Kenntnis genommen.

Im Rahmen des Beteiligungsprozesses wurde klar, dass ein reines „Bürgerhaus“ nicht ausreicht. Alternative Standorte für das Kultur- und Heimathaus wurden im Rahmen der Erstellung des InHK untersucht. Die einzelnen Standortalternativen sind in der Begründung zum Bebauungsplanvorentwurf Nr. 15.2 aufgeführt. Abschließend lässt sich feststellen, dass sowohl der Neubau des Kultur- und Heimathauses am Standort Im Früngt, als auch die Umnutzung bereits bestehender Gebäude innerhalb der Neustadt nicht realisierbar ist.

Bezirksregierung Köln, Dezernat 51, Landschaft / Fischerei

Die Bezirksregierung weist darauf hin, dass die originäre Zuständigkeit zur Aufhebung des Landschaftsschutzes bei der Unteren Naturschutzbehörde liegt und dort zu klären ist.

Dem Hinweis wird gefolgt.

Die Auswirkungen der Änderungen des Flächennutzungsplanes (2. FNP-Änderung Stadt Blankenberg, Kultur- und Heimathaus/Feuerwehr) auf den Landschaftsschutz erfolgen in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Es bestehen von Seiten der Bezirksregierung keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben zum Neubau der Feuerwache und des Kultur- und Heimathauses, sofern sich im Rahmen der derzeit noch ergänzend laufenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen keine rechtswirksamen Erkenntnisse ergeben, die einer Umsetzung des geplanten Vorhabens entgegenstehen.

Darüber hinaus wird darum gebeten, die derzeit vorhandenen Gehölze weitestgehend zu erhalten und die geplanten Eingriffe in den zur Eitorfer Straße führenden Hohlweg auf ein Minimum zu reduzieren. Eine funktionsfähige Eingrünung des geplanten Bauvorhabens gegenüber dem südlich angrenzenden Freiraum wird aufgrund der Kuppenlage als dringend erforderlich angesehen.

Die Hinweise bzgl. des Gehölzbestandes und der Eingrünung werden zur Kenntnis genommen.

LVR – Amt für Denkmalpflege im Rheinland

Es wird auf den Eingriff in den Hohlweg an der Eitorfer Straße hingewiesen. Der Einschnitt in die Böschung werde voraussichtlich eine Störung des Erscheinungsbilds darstellen. Neben der Fahrbahn werden Stützbauwerke zum Abfang des Hangs erforderlich sein. Im Umweltbericht sei eine Schnittzeichnung darzustellen, aus der der Eingriff und die notwendigen Begleitmaßnahmen ersichtlich werden. Aus Sicht des LVR-ADR sei das Ausmaß des Einschnitts/der Rampe auf ein Minimum zu beschränken, die notwendigen Stützbauwerke sind so auszubilden, dass sie sich in Hinblick auf Material und Konstruktion an die Umgebung anpassen.

Der Inhalt wird zur Kenntnis genommen.

Ein Eingriff in den Hohlweg Eitorfer Straße lässt sich nicht verhindern. Da man sich der denkmalpflegerischen Sensibilität bewusst ist, wird versucht, den Eingriff auf das absolut Notwendigste zu minimieren.

Offenlage

Landwirtschaftskammer NRW, Kreisstelle Rhein-Sieg-Kreis

Seitens der Landwirtschaftskammer NRW, Kreisstelle Rhein-Sieg-Kreis wurde im Schreiben vom 17.12.2019 auf die Stellungnahme vom 18.04.2019 verwiesen.

Diese Stellungnahme wurde bereits in der Sitzung des Ausschusses für Dorfgestaltung und Denkmalschutz am 20.11.2019 behandelt. Die Anregungen beziehen sich auf das Bebauungsplanverfahren und haben keine Relevanz auf der FNP-Ebene. Die Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie die Benennung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

BUND

Da trotz der geplanten Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG ausgelöst würden und negative Auswirkungen in Bezug auf Umwelt-, Boden- und Landschaftsschutz nur ungenügend bzw. nicht vermieden werden könnten, lehnt der BUND-RSK daher die Änderung des FNP's in dieser Sache ab.

Nach den vorliegenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen und den fachlichen Bewertungen der beteiligten Behörden, insbesondere des Rhein-Sieg-Kreises, gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass Belange des Arten- und Naturschutzes den mit der Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereiteten Vorhaben grundsätzlich entgegenstehen. Eine detaillierte Ermittlung des Eingriffs einschließlich der Belange des Arten- und Naturschutzes erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen des Bauungsplanverfahrens Nr. 15.2 Stadt Blankenberg, Kultur- und Heimathaus, Feuerwehr. Die aus der Eingriffsbewertung resultierenden Maßnahmen werden dementsprechend auf der Ebene des Bebauungsplanes bestimmt und dort im Umweltbericht beschrieben.

LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland

Die geplante Brücke und die Erschließung des Kultur- und Heimathauses sei daher aus Sicht des LVR-ADR zum Gegenstand der Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens zu machen und sollte aus Sicht des LVR-ADR ebenfalls im Umweltbericht des Flächennutzungsplans behandelt und in der Abwägung aller Belange berücksichtigt werden. Unmittelbare Auswirkungen im Plangebiet selber habe die Brücke durch den Eingriff in die südliche Hangkante der Böschung über den Scheurengarten. Davon seien folgende Denkmäler betroffen: Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg –Bödingen“ sowie der Umgebungsbereich des Denkmalbereichs Stadt Blankenberg sowie der Umgebungsbereich der Stadtmauern.

Die angesprochene Brücke ist nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens und auch nicht zwingende Voraussetzung für eine funktionsfähige Erschließung der Vorhaben, die auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch die Änderung des Flächennutzungsplanes ermöglicht werden sollen. Es bleibt Aufgabe der verbindlichen Bauleitplanung und der Projektplanung, die Erforderlichkeit der angesprochenen Brücke abschließend zu prüfen und zu bewerten sowie mit den Belangen des Denkmalschutzes in Einklang zu bringen. Solche Detailfragen können nicht auf Ebene des Flächennutzungsplanes gelöst werden.

Der Änderungsbereich liegt außerhalb des Denkmalbereiches „Stadt Blankenberg“ und vollständig innerhalb des Denkmalbereiches „Unteres Siegtal, Stadt Blankenberg, Bödingen“.

Der Inhalt wird zur Kenntnis genommen.

Rhein-Sieg-Kreis, Referat Wirtschaftsförderung und Strategische Kreisentwicklung

Bzgl. der Anpassung an den Klimawandel wird angeregt, dass bei zunehmender Flächenversiegelung unter Starkregenereignissen mit verstärktem oberflächlichem Abfluss entsprechend der Topografie gerechnet werden muss.

Die Anregungen beziehen sich auf das Bebauungsverfahren und haben keine Relevanz auf der FNP-Ebene.

Auftragnehmer:
HKR Landschaftsarchitekten
Umwelt ▪ Stadt ▪ Land
Kaiserstraße 28
51545 Waldbröl

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

Aufgestellt:

Aufgestellt:

Waldbröl, den 23. September 2021

Hennef, den _____



Dipl.-Ing. Stephan Müller
Landschaftsarchitekt AK NW

15 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.

DIETRICH/UNTERTRIFALLER ARCHITEKTEN GMBH MIT FAKTORGRÜN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND ZWP INGENIEUR-AG: Wettbewerb „Ober dem Ufer“ in Stadt Blankenberg, 2019.

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 BODENDENKMALPFLEGE, 2008: Bodendenkmalblatt SU 237.

LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND - RHEINISCHES AMT FÜR BODENDENKMALPFLEGE, 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).

RHEIN-SIEG-KREIS, AMT FÜR NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ, 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: Denkmalsatzung 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