

STADT HENNEF (SIEG)

Bebauungsplan Nr. 13.11
- Hennef (Sieg) – Söven Feuerwehr -

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

- Rechtsplan -

Stand: 20.05.2021

(Änderungen/Ergänzungen zum Beschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB sind kursiv gedruckt)

**Stadt Hennef (Sieg)
Amt für Stadtplanung und –entwicklung**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung	4
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	4
1.3	Beschreibung der Darstellungen des Planes	5
1.4	Angaben über den Standort	6
2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für die Planung relevanten Umweltschutzziele	8
2.1	Fachgesetze	8
2.2	Landesentwicklungsplan	12
2.3	Regionalplan	12
2.4	Landschaftsplan Rhein-Sieg-Kreis	12
2.5	Flächennutzungsplan	13
2.6	Schutzgebiete des Naturschutzes	14
2.7	Flora-Fauna –Habitatrichtlinie (FFH-RL)	14
2.8	Biotopkataster von NRW	15
2.9	Naturpark	16
2.10	Besonders oder streng geschützte Arten	16
2.11	Bodendenkmäler	17
2.12	Altlasten	17
2.13	Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche	17
3	Bestandsaufnahme des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	18
3.1	Schutzgut Mensch	18
3.2	Schutzgut Flora und Fauna	18
3.3	Schutzgut Boden	24
3.4	Schutzgut Wasser	25
3.5	Schutzgut Klima, Luft	25
3.6	Schutzgut Landschaftsbild	26
3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	26
3.8	Wechselwirkungen der Schutzgüter	26

4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	27
4.1	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung	27
4.2	Voraussichtliche Auswirkungen auf die Umweltgüter bei Planumsetzung	28
4.3	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	31
4.4	Risiken	31
4.5	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	31
4.6	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	32
4.7	eingesetzte Techniken und Stoffe	32
5	Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	32
6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	37
7	Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen	37
8	Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung, Aufnahme und Bewertungsmethoden, Hinweise zu Wissenslücken und Risiken	38
9	Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	38
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	39
11	Umwelterklärung	46
12	Bearbeitungs- und Anerkennungsvermerk	48

1 Einleitung

1.1 Hinweise für die Durchführung der Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 und 1a BauGB wird für die Aufstellung des Bebauungsplanes 13.11 – Hennef (Sieg) – Söven, 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 des Bebauungsplanes prognostizierbar sind, werden im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt und bewertet.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung der Aufstellung des Bebauungsplanes 13.11. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Bauleitplanverfahren in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Inhalt und Ziele der verfolgten Planung werden in der Begründung zum Bebauungsplan wie folgt beschrieben:

Die Ortschaft Söven verfügt über eine eigene Löschgruppe. Das bestehende Feuerwehrgebäude befindet sich an der Rotter Straße unmittelbar südlich angrenzend an den Sportplatz. Die dringend benötigte Feuerwehrerweiterung ist am derzeitigen Standort nicht umsetzbar. Die Räumlichkeiten sind dort sehr begrenzt und es stehen auch keine Außenbereichsflächen für Übungen zur Verfügung. Durch den Platzmangel ist die bestehende Feuerwehr somit auch nicht erweiterbar, weshalb ein Neubau an anderer Stelle errichtet werden soll.

Nach dem Brandschutzbedarfsplan des Rhein-Sieg-Kreises sind für die Feuerwehr im Stadtgebiet Hennef insgesamt neue Standorte zu finden bzw. einzelne, vorhandene Standorte auszubauen. Dazu gehört auch der Standort der Löschgruppe Söven. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll den geänderten städtebaulichen Zielen für den Bereich Söven Rechnung getragen werden.

Im Rahmen der Fortschreibung der Brandschutzbedarfsplanung wurde ein Standortkonzept für die Freiwillige Feuerwehr Hennef erstellt.

Der aktuelle Standort in Söven liegt zwar im Suchraum (Anlage 1) des optimalen Standortes, allerdings entspricht das Gebäude nicht den Anforderungen des Arbeitsschutzes (Anlage 2) und die Fahrzeughalle ist für die aktuelle Generation von Feuerwehrfahrzeugen zu klein. Derzeit fehlt ein Stellplatz und in der Zukunftsbetrachtung der nächsten fünf Jahre benötigt die Einheit einen weiteren Stellplatz. Ein Anbau der Fahrzeughalle ist, ohne erheblichen Aufwand und Teilabriss, nicht möglich. Eine Ertüchtigung des Gebäudes, zur Erfüllung aller arbeitsrechtlichen Voraussetzungen, ist nur unter erheblichem Aufwand und Eingriffen in die Gebäudestruktur denkbar.

Die Grundstruktur des Gebäudes ist als gut zu bezeichnen, sodass es für einen Abriss „zu schade“ wäre. Das Hauptgebäude wurde 1986, der Anbau der Fahrzeughalle 2008 in Betrieb genommen. Zudem findet bereits jetzt eine Teilnutzung des Gebäudes durch die örtliche Grundschule (OGS Mittagsverpflegung) statt, welche in Zukunft noch ausgebaut werden soll. Auch die ortsansässigen Vereine haben bereits Interesse an einer Folgenutzung bekundet.

Im ermittelten Suchraum der Standortanalyse wurden alle freien Grundstücke geprüft und mit den Eigentümern über einen möglichen Kauf gesprochen bzw. verhandelt. Letztendlich stand nur ein Grundstück zum Verkauf, welches am nördlichen Rande des Suchraumes liegt.

Die vorliegende Planung wurde dem Gutachter des Brandschutzbedarfsplans vorgestellt. Diese wird von Seiten des Ingenieurbüros ausdrücklich unterstützt.

Zur Ermittlung des Flächenbedarfs wurde das Büro Zacharias Planungsgruppe mit der Erstellung eines Raumkonzeptes und der Außenanlagen, vor allem der Parkplätze für die Einsatzkräfte, beauftragt.

Ziel ist es, ein Gebäude zu erstellen, was den heutigen Anforderungen von DIN-Normen, Forderungen der Unfallkassen und den Bedürfnissen der Freiwilligen Feuerwehr Hennef entspricht, gleichzeitig aber auch zukunftsfähig und flexibel erweiterbar ist, um für die Zukunft über ausreichend Reserven zu verfügen.

Die Unfallkassen weisen darauf hin, dass auch die verkehrliche Erschließung bei einem Neubau zu berücksichtigen ist. Daher sind in die Planungen, neben den Zufahrten auch Rad- und Gehwege, vor allem für die Jugendfeuerwehr, berücksichtigt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll den aktuellen städtebaulichen Zielen für den Stadtteil Söven in Hennef Rechnung getragen werden.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 10.435 m². Davon werden ca. 5.334 m² als Gemeinbedarf ausgewiesen. Auf dieser Fläche soll die Feuerwehr mit einem Parkplatz errichtet werden.

1.3 Beschreibung der Darstellungen des Planes

Für den Standort des Neubaus der Feuerwehr werden Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dargestellt. Zudem wird eine fußläufige Verbindung hergestellt, welche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dargestellt wird.



Abb. 1: Darstellung im Bebauungsplan (Quelle: Planungsbüro Dittrich: Entwurf Planzeichnung, Stand: 18.02.2021)

Der Neubau der Feuerwehr soll durch Begrünungsmaßnahmen zur Ortslage hin abgeschirmt werden.

1.4 Angaben über den Standort

Der Geltungsbereich mit einer Fläche von etwa 10.435m² befindet sich in der Gemarkung Söven, Flur 5 und Flur 6. Der Planungsbereich weist zurzeit keine Bebauung auf. Die Flächen werden derzeit als extensive Grünlandflächen genutzt. Im Plangebiet befinden sich einzelne Obstbäume.



Abb. 2: Lage des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 13.11 (Quelle: geoportal.nrw)

2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für die Planung relevanten Umweltschutzziele

2.1 Fachgesetze

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
Mensch	Baugesetzbuch Technische Anleitung Lärm Bundesimmissionschutzgesetz 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.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz RP Landschaftsplan	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz EU-Wasserrahmenrichtlinie Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen Baugesetzbuch Kreislaufwirtschaftsgesetz	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. 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. 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. 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

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan Nr.: 13.11 – Söven Feuerwehr - Stadt Hennef (Sieg)

Seite 9 von 48

Boden	Bodenschutzgesetz Baugesetzbuch	Ziele des BodSchG sind <ul style="list-style-type: none">- Der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als- 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, Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,- Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,- Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Fläche	Baugesetzbuch Bundesboden- schutzgesetz	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. 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 Naturhaushalts 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).

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan Nr.: 13.11 – Söven Feuerwehr - Stadt Hennef (Sieg)

Seite 10 von 48

Luft / Luftqualität	Bundesimmissions- schutzgesetz	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).
	Landesimmissions- schutzgesetz NRW	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.
	TA Luft, VDI 3471 u. 3472, GfRL 22., 33 u. 39 BImSchV	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen
	Geruchsimmissions- Richtlinie	Erfassung, Bewertung und Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchsbelästigung
	Baugesetzbuch	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.
	16. Verordnung zum Bundesimmissions- schutzgesetz	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.
	18. Verordnung zum Bundesimmissions- schutzgesetz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Sportanlagen (18. BImSchV)
	Baugesetzbuch DIN 18005 Schallschutz im Städtebau	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)

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan Nr.: 13.11 – Söven Feuerwehr - Stadt Hennef (Sieg)

Seite 11 von 48

Klima	Landesnaturchutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Bundesnaturchutzgesetz	Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	Klimaschutzgesetz NRW	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.
	Bundeswaldgesetz Landesforstgesetz NRW	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. 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.
Erneuerbare-Energien-Gesetz	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.	
Landschaft	Bundesnaturchutzgesetz/ Landesnaturchutzgesetz	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Landschaftsplan	Der Planbereich liegt innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplanes Nr. 9 „Stadt Hennef – Uckerather Hochfläche“.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch	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.
	Denkmalschutzgesetz	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.
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.

Die Entwicklungskarte (Abb. 4) des Landschaftsplanes stellt die Fläche als „Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ dar.



Abb. 4: Landschaftsplan Nr. 9 Stadt Hennef –Uckerather Hochfläche, Ausschnitt Entwicklungskarte

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 13.11 muss der Schutzstatus der überplanten LSG-Fläche in dem betroffenen Bereich aufgehoben werden. Nach den Festsetzungen des Landschaftsplanes Nr. 9 Stadt Hennef Uckerather Hochfläche treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes mit dem In-Kraft-Treten des entsprechenden Bauleitplanverfahrens außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren nicht widersprochen hat. Umfang und Lage der beabsichtigten Änderung der LSG-Abgrenzung wird im Bauleitplanverfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abgestimmt. Gemäß Stellungnahme vom 30.07.2019 zum FNP hat der Rhein-Sieg-Kreis eine Zustimmung bereits in Aussicht gestellt.

2.5 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hennef von 2018 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine Ausweisung der Fläche als Fläche für den Gemeinbedarf erfolgt. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 03.07.2020 genehmigt, am 21.08.2020 bekanntgemacht und ist somit rechtskräftig. (siehe Begründung).

2.6 Schutzgebiete des Naturschutzes

Die Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Nr. 9 Stadt Hennef –Uckerather Hochfläche enthält die Schutzausweisungen nach den §§ 19 – 23 LG.

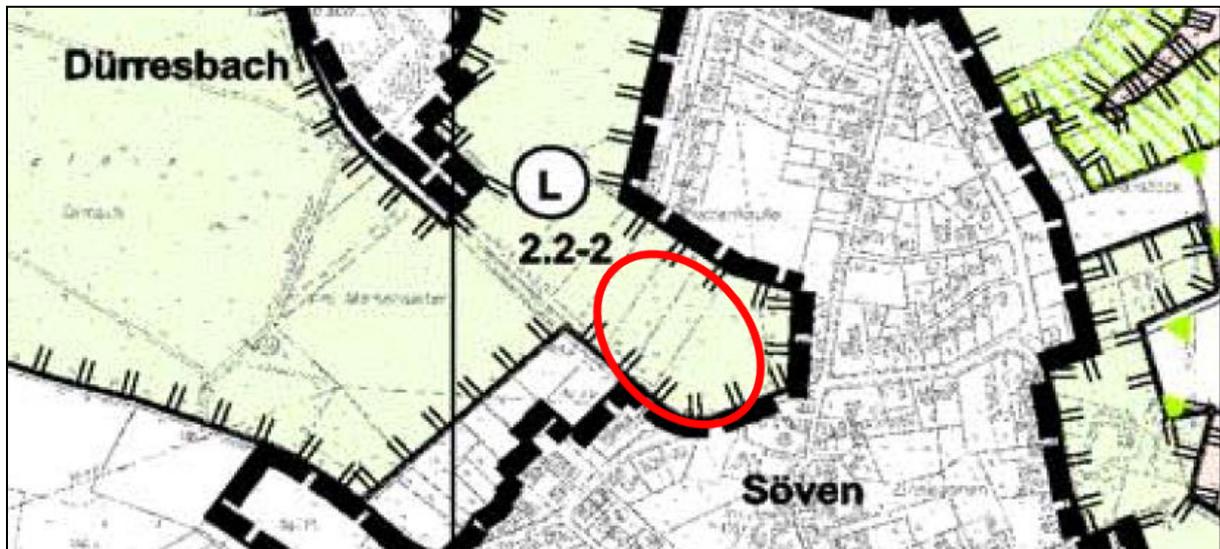


Abb. 5: Landschaftsplan Nr. 9 Stadt Hennef –Uckerather Hochfläche; Ausschnitt Festsetzungskarte

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als Landschaftsschutzgebiet mit der Nr. 2.2-2 ausgewiesen:

Landschaftsschutzgebiet "Pleiser Hügelland" (L 2.2-2)

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst die von Grünland und Wald bestimmten Landschaftsteile im gleichnamigen Naturraum. Das Hügelland südlich des Zentralortes Hennef wird in charakteristischer Weise durch die Kastentäler des Hanfbaches und seiner zahlreichen Nebenbäche gegliedert. Die Kulturlandschaft ist gegliedert in großflächige Ackernutzung auf den höher gelegenen Flächen und Bereiche mit überwiegender Grünlandnutzung in den feuchteren und teilweise regelmäßig überschwemmten Niederungen. Die steilen Hänge der größeren Bachtäler sind häufig mit Wald bedeckt.

2.7 Flora-Fauna –Habitatrichtlinie (FFH-RL)

Das nächste FFH-Gebiet liegt ca. 2,8 Km nördlich des Plangebietes in ausreichender Entfernung, sodass durch das Planvorhaben keine Auswirkungen zu erwarten sind.



Abb. 6: FFH-Gebiete (Quelle Geoportal NRW)

2.8 Biotopkataster von NRW

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (Abb. 7) (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) zeigt das schutzwürdige Biotop „Wälder, Grünland und alte Streuobstflächen am Wolfsbachtal“ (BK-5209-0037), welches unmittelbar im Plangebiet liegt.

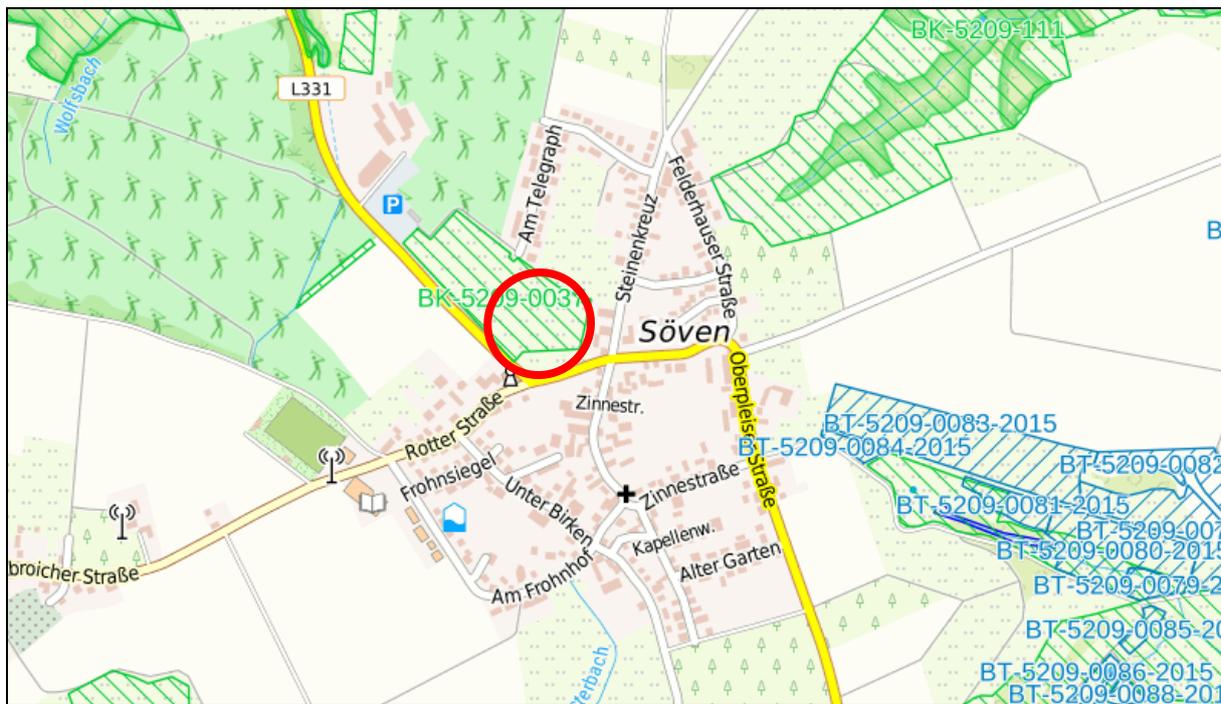


Abb. 7: Biotopkataster und Verbundflächen (Quelle: Geoportal NRW)

Objektbeschreibung

Außerhalb des NSG Wolfsbachtal befinden sich an den Hängen des Bachtals Laubmischwälder mit altem Baumbestand. Weiterhin finden sich an der westlichen Talseite südlich Geistinger Mark und nordwestlich von Söven mäßig artenreiche Fettweiden, z.T. mit Resten von Streuobstbeständen. Weitere Streuobstbestände sind nördlich von Dürresbach und westlich davon eine Obstbaumreihe vorhanden. Das Gebiet wird von mehreren großen Siedlungsflächen (Sport- und Klinikgelände mit parkartigen Grünanlagen) und einem Golfplatzgelände begrenzt. Die Biotopflächen stellen eine Ergänzung zum NSG am Wolfsbach dar, durch größere Buchenmischwälder mit z.T. altem Baumbestand und durch Streuobstwiesen und Grünlandflächen, die noch ein typisches Artenspektrum aufweisen. Die Streuobstwiesen stellen im Naturraum typische gliedernde und für Tierarten wertvolle Formationen dar. Die begleitenden Biotope des Wolfbachtals sind als Ergänzungs- und Verbindungsflächen von lokaler Bedeutung für den Biotopverbund.

Erhaltung und nachhaltige Bewirtschaftung der naturnahen Wälder sowie des Grünlandes. Die verbleibenden Streuobstflächen sollten gepflegt werden und durch Nachpflanzungen erhalten werden.

Schutzziel

Erhaltung der naturnahen Wälder durch nachhaltige Bewirtschaftung, Erhaltung und Pflege des Grünlandes, Erhaltung und Pflege der Streuobstflächen, ggf. Nachpflanzungen

Bewertung

lokale Bedeutung / mäßig beeinträchtigt / negative Entwicklungstendenz

2.9 Naturpark

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Naturparks Bergisches Land.

2.10 Besonders oder streng geschützte Arten

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung kommt (aufgrund der vorliegenden Biotopausstattung und Habitatausprägungen im Kontext mit den vorliegenden Daten zum Vorkommen von Tierarten sowie der durchgeführten drei Erfassungstermine) hinsichtlich der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Tagfalter zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 und 5 ff BNatSchG für die planungsrelevanten Arten nicht berührt werden. Ausgehend von der vorliegenden Datenbasis werden Verbotstatbestände gemäß § 44 ff BNatSchG nicht ausgelöst, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Populationen der angeführten Arten ist durch die Überplanung des betrachteten Untersuchungsgebietes nicht zu erwarten. Eine Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope nach BNatSchG trifft nicht zu. Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer

artenschutzrechtlichen Prüfung erscheint somit im Hinblick auf das Plangebiet nicht erforderlich.

Dies gilt unter Berücksichtigung der Maßnahme zur Vermeidung, durch die eine potenzielle Gefährdung oder Störung einzelner Individuen vermieden werden kann. Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme muss im Verfahren berücksichtigt bzw. durchgeführt werden:

Rodungen von Gehölzen erfolgen nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln gemäß dem geltenden Landesnaturschutzgesetz in NRW (1.3.-30.9.).

Die Baufeldräumung bzw. erforderliche Rodungsmaßnahmen müssen aus artenschutzfachlicher Sicht zwischen Spätherbst und sehrzeitigem Frühjahr liegen (um eine Zerstörung möglicherweise aktuell genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen).

2.11 Bodendenkmäler

Es befinden sich keine Bodendenkmäler innerhalb des Plangebietes.

2.12 Altlasten

Es sind keine Altlastenflächen im Plangebiet bekannt.

2.13 Kulturdenkmale/Kulturlandschaftsbereiche

Es befinden sich keine Kulturdenkmale innerhalb des Plangebietes.

3 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Die Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens erfolgt in Zusammenhang mit den einzelnen Schutzgütern. Zudem ist zu prüfen, ob unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds als erheblich eingestuft werden müssen.

3.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen sowie ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz sowie der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind die Wohn- bzw. Wohnumfeldfunktion sowie die Freizeit- und Erholungsfunktion zu berücksichtigen.

Die derzeitige Grünlandnutzung hat keine relevanten Auswirkungen auf das Wohnumfeld in Söven. Das Plangebiet hat keine unmittelbare Freizeit- und Erholungsfunktion.

3.2 Schutzgut Flora und Fauna

Bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Daraus abgeleitet sind besonders die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion zu berücksichtigen.

In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Vorprüfung des Büros für Landschaftsökologie Dr. Claus Mückschel vom 09.11.2019 sind die im Plangebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen und Lebensräume wie folgt beschrieben.

Biotop- und Habitatstrukturen

„... Bei dem Plangebiet handelt sich um einen großflächigen Grünlandbereich mit Intensivnutzung (Mahdflächen), der westliche Randbereich sowie die dort anschließenden Bereiche werden als Pferdeweide genutzt. In diesem Grünlandbereich sind insgesamt 5 mittelalte bis ältere Einzelgehölze eingestreut (1 x Birne, 1 x Walnuss, 3 x Apfel sowie mittig und am westlichen Rand des Gebietes insgesamt 7 Gehölz-Nachpflanzungen von Apfel, Pflaume, Kirsche und Walnuss. Im Einzelnen handelt es sich dabei um einen Apfelbaum und einen Birnbaum im Süden der Fläche, weiter in Richtung Nordosten findet sich ein Walnussbaum. Weiterhin schließen sich in Richtung Norden zwei weitere Apfelgehölze an. Eines der beiden Apfelgehölze ist abgängig und weist einen entsprechend geringen Belaubungsgrad auf. Dieses Gehölz zeigt Spuren von

Spechten (abgeplatze Rinde), jedoch keine Hinweise auf eine aktuelle Besiedlung. Baumhöhlen weist dieses Gehölz nicht auf. Ein auf dem Luftbild erkennbares Gehölz existiert nicht mehr. In diesem Bereich wurde eine Gehölz-Nachpflanzung vorgenommen. Alle weiteren oben angeführten Gehölz-Nachpflanzungen finden sich am nordwestlichen Rand des Plangebietes.

Nordwestlich, nordöstlich und östlich wird das Plangebiet von Grünlandflächen umgeben.

Unweit in Richtung Norden schließt sich in einem Streifen Wohnbebauung an. Im Norden unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befinden sich außerhalb des Plangebietes ein weiterer Apfel- sowie ein Walnussbaum. Der Walnussbaum ragt mit seinem randlichen Kronenbereich in das Plangebietes. Die beiden angeführten Gehölze weisen Sonderstrukturen in Form von Baumhöhlen und Spalten auf.

Insgesamt befinden sich 5 mittelalte bis alte Gehölze innerhalb des Plangebietes. Diese wurden an drei Terminen im Hinblick auf Baumhöhlen sowie mögliche dort brütende Vogelarten untersucht. Weiterhin wurde auf Hinweise welche sich durch eine Nutzung von Fledermäusen ergeben, geachtet.

Artenschutzfachlich relevante Quartierpotenziale (qualitative Merkmale) im Sinne von Baumhöhlen konnten an zwei Gehölzen ermittelt werden. Der Walnussbaum (südliches Gehölz) weist insgesamt 5 Höhlungen und einige Totholzäste auf. Bei den Höhlungen handelt es sich in drei Fällen um kleinere Astabbrüche mit nur geringen Vertiefungen von wenigen Zentimetern. Bei einer Höhlung handelt es sich um einen ausgefaulten Astabbruch. Dadurch ist eine Höhlung von ca. 14 cm Breite und ca. 30 cm Tiefe entstanden. Die Höhlung ist jedoch durch die senkrechte Lage der Witterung (Niederschlag) ausgesetzt und daher eher ungünstig für die Besiedlung durch Vögel oder Fledermäuse. Eine weitere Ausfaltung befindet sich im Bereich des Stammfußes, diese ist ca. 20 cm breit und ca. 50 cm hoch. Der Apfelbaum (nördliches Gehölz) weist Spuren älterer Pflegeschnitte auf, daraus resultieren leichte Vertiefungen an den ehemaligen Schnittstellen. Ein Astabbruch stellt sich als Totholzast dar, der über eine Länge von ca. 0,5 m eine halbhöhlenartige Struktur bildet. An beiden Gehölzen bzw. den dortigen Sonderstrukturen konnten keine Hinweise auf eine aktuelle oder eine vormalige Besiedlung durch Vögel oder Fledermäuse ermittelt werden. Da die Gehölze locker auf der Fläche verteilt sind und ein gewisses Quartierpotenzial aufweisen, wird empfohlen - soweit dies planungstechnisch umsetzbar ist - Einzelgehölze zu erhalten bzw. in die weiteren, konkreten Planungen zu integrieren.

Die übrigen Gehölze sowie die Gehölz-Nachpflanzungen im Plangebiet (1 x mittig sowie 6 x im westlichen Randbereich des Gebietes), weisen aufgrund ihrer strukturellen Ausprägung bzw. ihres Alters und entsprechend fehlenden strukturellen Ausprägung keine Nist-/ Unterkunfts- bzw. Nahrungsmöglichkeiten für Höhlenbrüter/-bewohner auf (bezogen auf die Arten der Avifauna und die Tiergruppe der Fledermäuse).

Für zahlreiche Freibrüter stellen die im Plangebiet vorhandenen Gehölze geeignete Strukturen zur Verfügung. Zudem stellen die Gehölzstrukturen ein günstiges Nahrungsangebot (Früchte, Insekten) für zahlreiche Vögel zur Verfügung.

Fließ- oder Stillgewässer sowie feuchtebeeinflusste Bereiche sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen und Habitatstrukturen - intensiv genutzte Grünlandbereiche sowie Gehölze, z.T. mit ausgeprägten Sonderstrukturen - sind in der vorliegenden Ausprägung ökologisch als von geringer bis mittlerer (Grünland) bis mittlerer/ hoher (Gehölzstruktur) Wertigkeit zu klassifizieren (Einstufung: sehr gering, gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Das Vorkommen seltener oder im Bestand gefährdeter Pflanzenarten ist aufgrund der vorgefundenen Biotoptypen und insbesondere aufgrund der vorliegenden Nutzung als intensiv genutzte Mahdfläche (im westlichen Bereich als Pferdeweise) auszuschließen. Im Rahmen der Begehungen konnten keine seltenen oder im Bestand gefährdeten Arten ermittelt werden.

Der betrachtete Bereich stellt aufgrund des Flächenumfanges keinen Kernlebensraum für die in Tabelle 2 im Anhang dargestellten Tiergruppen dar. Eine besondere Bedeutung des Planungsraumes für ökologische Vernetzungsfunktionen planungsrelevanter Arten (Tab. 2) ist vor dem Hintergrund der räumlichen Situation sowie der relativen Strukturarmut im Gebiet unwahrscheinlich. Die Einzelgehölze stellen relativ isolierte Elemente auf der Fläche dar."

Die Bewertungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die vorhandenen Biotoptypen und Habitat-Strukturen sind in der vorliegenden Ausprägung ökologisch als von geringer (Grünland) bis mittlerer (Gehölzstruktur) Wertigkeit zu klassifizieren. Das Vorkommen seltener oder im Bestand gefährdeter Pflanzenarten sowie eine besondere Bedeutung für ökologische Vernetzungsfunktionen planungsrelevanter Arten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Mit Stellungnahme vom 03.05.2021 wurde durch das Büro für Landschaftsökologie Dr. Claus Mückschel geprüft, ob durch die Erweiterung des Geltungsbereichs (Gehweg entlang der L331) planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten betroffen sind bzw. sich Änderungen im Hinblick auf die Aussagen zu Konfliktpotenzialen ergeben. In der Stellungnahme wird ausgeführt, dass es sich bei den Erweiterungsflächen ausschließlich um Grünlandbereiche mit Intensivnutzung (Mahdflächen, Pferdeweiden) handelt. Dieser Biotoptyp mit den angeführten Nutzungen wurde bereits bei der artenschutzrechtlichen Prüfung aus dem Jahr 2018 im Hinblick auf Konfliktpotenziale untersucht und artenschutzfachlich bewertet. Neue bzw. weitere Biotoptypen sind von der Planänderung bzw. Erweiterung des Geltungsbereichs nicht betroffen. Gehölze sind von der Erweiterung des Geltungsbereichs ebenfalls nicht betroffen. Im nordwestlichen

Geltungsbereich der Gehwegplanung befindet sich lediglich ein mittelaltes Gehölz (außerhalb, aber unmittelbar angrenzend an das Plangebiet).

Insofern ergeben sich keine Änderungen oder Ergänzungen im Hinblick auf die bereits im Jahr 2018/2019 angeführten Aussagen zu Konfliktpotenzialen.

Die betroffenen Flächen werden derzeit vorwiegend als Intensivgrünland und Fettweide genutzt.

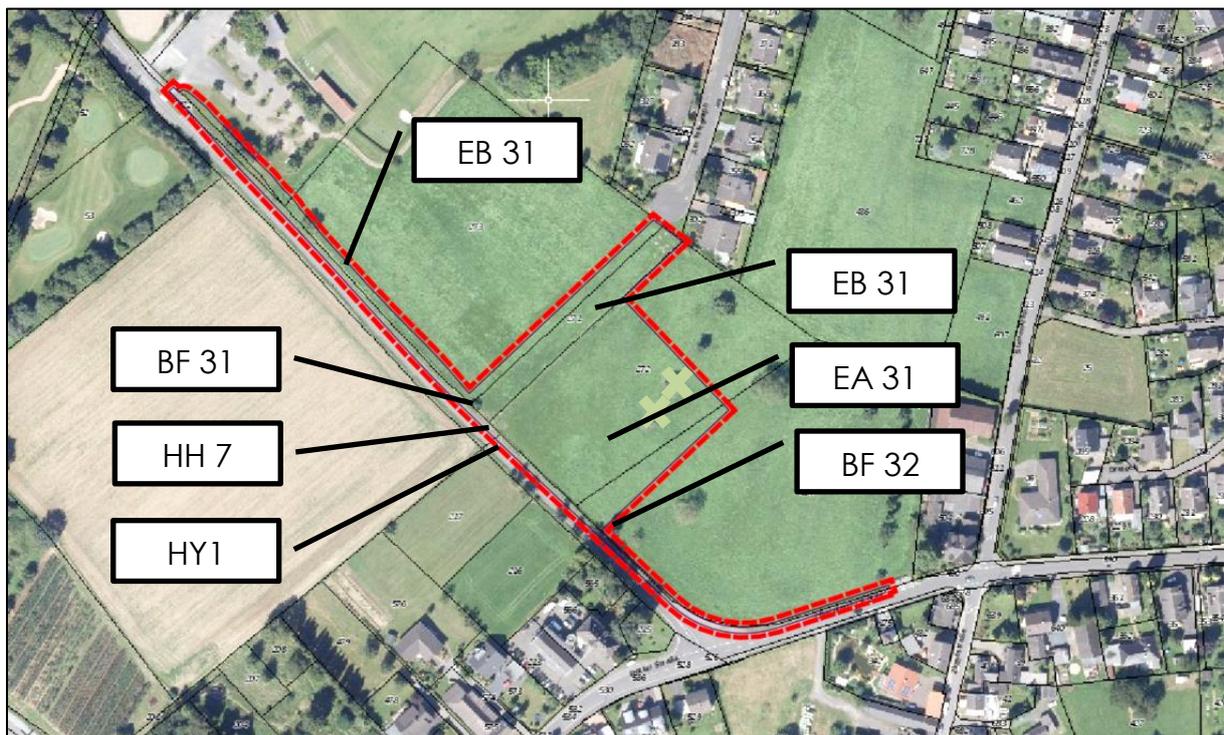


Abb. 8: Biototypen (Quelle: geoportal.nrw)



Abb. 9: Fettweide (links), Intensivgrünland (rechts)



Abb. 10: Blick von L 331 in Richtung Nordosten (linke Bildhälfte: von Planung betroffener Birnenbaum)



Abb. 11: Von Planung betroffener Walnussbaum

Die nachfolgenden Biotopstrukturen (Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ nach D. Ludwig (Froelich und Sporbeck, 1991) sind im Plangebiet und unmittelbar angrenzend vorhanden. Es gilt der Naturraum 3 (Lössböden).

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Vollkommenheit	Summe Biotopwert
BF31	Einzelbaum, geringes Baumholz	2	2	2	3	2	1	2	14
BF 32	Einzelbaum, mittleres Baumholz	2	3	3	3	2	2	2	17

EA31	Artenarme Intensiv-Fettwiese, frisch	2	1	1	3	2	1	2	12
EB31	Fettweide, intensiv gedüngt	2	1	1	3	2	1	2	12
HH7	Grasfluren an Straßen- und Wegrändern	3	2	1	3	2	1	2	14
HY1	versiegelte Wege (Straße)	0	0	0	0	0	0	0	0

Biotopbewertung im Ausgangszustand

3.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Im Untergrund steht nach Darstellung der geologischen Karte 1:25.000, Blatt 5209 Siegburg, der verwitterte Fels an. Es handelt sich um meist tiefgründig verwitterte Schiefer und teilweise um Grauwacken der Herdorfer Schichten des Unterdevons.

Die Böden sind überwiegend entstanden aus einer Bedeckung von pleistozänen Löß und Lößlehm, der vom Wind angeweht wurde. Hierbei handelt es sich im unteren Bereich um einen kalkhaltigen, feinsandigen Schluff bis schluffigen Feinsand. Er geht im oberen Bereich (ca. 1,0-3,0 m Dicke) in einen entkalkten Lößlehm, also den durch Verwitterung aus dem Löß entstandenen, meist tonigen, schwach feinsandigen Schluff über. Das Bodenprofil wird durch einen humosen Oberboden abgeschlossen. Durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung entstehen Bodenverdichtungen und in der Regel auch Nährstoffanreicherungen.

Die Bodenwertzahl ist sehr hoch und es besteht eine sehr hohe und extrem nutzbare Feldkapazität. Für die Versickerung ist der Boden hingegen ungeeignet.

Aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion sowie der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist das Plangebiet als schutzwürdig verzeichnet.

Auf Teilflächen des Plangebietes wurde der natürliche Boden durch Bauarbeiten, Aufschüttungen und Abgrabungen bereits erheblich und

nachhaltig verändert bzw. zerstört. Das betrifft die Bankett- und Böschungsbereiche entlang der Landesstraße sowie das Flurstück 271, auf dem unterirdische Anlagen zur Abwasserbeseitigung errichtet wurden, bei deren Bau durch entsprechend tiefgreifende Erdarbeiten die natürlichen Bodenstrukturen zerstört wurden.

Der Boden bietet grundsätzlich Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Altlastenverdachtsflächen

Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

3.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt; zu unterscheiden sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Als Schutzziele sind dabei die Sicherung der Quantität und Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Grundwasser

Das Plangebiet gehört zu einem Bereich mit geringem Grund- und Quellwasservorkommen. Dies ist bedingt durch die vorhandene Geologie. Im Allgemeinen stellen die geklüfteten devonischen Tonschiefer und Sandsteine einen Kluffgrundwasserleiter mit geringer Ergiebigkeit dar.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt gemäß Geoportal NRW innerhalb des geplanten Trinkwasserschutzgebietes der Zone III B des Trinkwasserschutzgebietes Hennefer Siegbogen.

3.5 Schutzgut Klima, Luft

Bei den Schutzgütern Klima und Luft sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen. Zu berücksichtigen sind die Durchlüftungsfunktion, die Luftreinigungsfunktion und die Wärmeregulationsfunktion.

Klima

Die Niederrheinische Bucht, an deren Randbereich das Plangebiet liegt, ist geprägt durch geringe Jahresschwankungen der Lufttemperatur, meist milde Winter, mäßig warme Sommer sowie Niederschläge zu allen Jahreszeiten. Im Raum Hennef ist dabei eine mittlere Niederschlagshöhe zwischen 675 und 700 mm sowie eine mittlere Lufttemperatur von ca. 9,0°C gegeben. Die Hauptwindrichtung ist West-Südwest. Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung als Grünland führt zu keinen relevanten Klimabelastungen.

Hinweis: gem. Stellungnahme zum durchgeführten FNP-Änderungsverfahren vom 30.07.2019 hat der Rhein-Sieg-Kreis folgende Anregungen vorgetragen:

Starkregenereignisse können unabhängig von Fließgewässern an jedem Ort zu lokaler Überflutung führen. Je nach Rahmenbedingungen (bspw. Topographie und Flächennutzung in der Umgebung) sollte dies bei der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Die mit einer Versiegelung einhergehenden negativen Folgen hinsichtlich der thermischen Belastung sowie des Wasserhaushalts lassen sich üblicherweise durch geeignete Maßnahmen abmildern. Hierzu zählen insbesondere flächige Pflanzmaßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung und die Anlage von Fließwegen zur schadlosen Abführung oberflächiger Abflüsse in Starkregensituationen.

Lokalklima

Die Wiesen sind potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d. h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung durch künstliche Elemente wie Lärm, Gerüche und Unruhe.

Der Landschaftsraum um Söven stellt eine typische Mittelgebirgslandschaft dar. Charakteristisch ist der Wechsel von Ackernutzung auf den Hochflächen und Kuppen, waldbestandenen steilen Talhängen und Grünlandnutzung in den Bachtälern sowie auf flacheren Hangbereichen. Für das Plangebiet sind neben der Ortsrandlage und der Grünlandnutzung auch noch Reste ehemals ausgeprägter Streuobstwiesenbereiche prägend.

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kulturgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Als Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung können natürliche Ressourcen oder Elemente des Naturhaushaltes verstanden werden, die für die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind. Hierzu zählen insbesondere forst- und landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Bodenschätze als endliche Ressourcen. Es befinden sich keine Kulturdenkmale oder sonstige relevante Sachgüter innerhalb des Plangebietes.

3.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern sowie

zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Vorhabenauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Grundsätzlich ist – analog zum Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Faktoren - davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien im Sinne des Indikationsprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst. Dieses gilt beispielsweise bei Veränderungen der klimatischen Verhältnisse für das Wohlbefinden des Menschen oder die Bedeutung der Landschaft als Grundlage für das Erholungsbedürfnis des Menschen.

- Schutzgut Fauna/Flora: Verlust von einzelnen Gehölzen hat eine lokale Beeinträchtigung der Landschaft zur Folge → Schutzgut Landschaft wird betroffen
- Schutzgut Boden: Verringerung der Grundwasserneubildung sowie Erhöhung des Oberflächenabflusses → Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser
- Schutzgut Klima: Änderung der klimatischen Standort- und Habitatbedingungen im Nahbereich der versiegelten Flächen für Pflanzen und Tiere → Schutzgut Fauna/ Flora wird beeinträchtigt.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, Beschreibung – soweit möglich – insbesondere der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der Belange § 1 Abs. 6, Nr. 7 L a) bis i) BauGB und Nichtdurchführung der Planung.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist auch zu prüfen, wie sich der Vorhabenraum entwickeln würde, wenn die vorliegende Planung nicht umgesetzt würde.

Die Prognose der Flächenentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung muss in diesem Zusammenhang die derzeitigen Planungsvorgaben berücksichtigen.

4.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung

Sofern keinerlei bauliche Entwicklung stattfindet, ist im Plangebiet mit einer weiteren Fortführung der intensiven Grünlandnutzung zu rechnen, so dass für die Umweltschutzgüter voraussichtlich keine relevante Änderung zum bisherigen Status Quo eintreten würde.

4.2 Voraussichtliche Auswirkungen auf die Umweltgüter bei Planumsetzung

Nachfolgend werden die Hauptbeeinträchtigungsfaktoren des Bauvorhabens aufgeführt. Gegliedert werden die Beeinträchtigungsfaktoren nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt.

a) Baubedingte Auswirkungen des Projektes

Flächeninanspruchnahme/ Bodenverdichtung

Es wird eine bisher unbebaute Fläche in Anspruch genommen, sodass ein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in die Fläche stattfindet. Das Plangebiet hat eine Fläche von etwa 10.435 m². Der Eingriff in den Boden ist in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt.

Lärm, Staub, Emissionen

Während der Bauzeit sind beim Betrieb von Baumaschinen, dem Transport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen, Lärm- und Staubentwicklungen zu erwarten. Baubedingte Erschütterungen durch normalen Baustellenbetrieb sind in der Regel jedoch auf das nähere Umfeld der Baustelle beschränkt.

b) Anlagebedingte Auswirkungen des Projektes

Flächeninanspruchnahme

Verlust von Lebensräumen durch die Errichtung des Feuerwehrhauses führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden (Verlust biotisch aktiver Bodensubstanz durch Entfernung des Oberbodens, Bodenversiegelung). Der Geltungsbereich hat eine Größenordnung von ca. 10.435 m². Eine Versiegelung findet hier neben dem Neubau der Feuerwehr auch durch die geplanten Außenanlagen, Stellflächen sowie die geplanten Fußwege statt.

Pflanzen und Tiere

Durch die Errichtung des Feuerwehrhauses gehen die bebauten/versiegelten Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Betroffen davon sind in erster Linie Grünlandflächen ohne besondere Bedeutung.

Veränderung des Kleinklimas

Im direkten Umfeld der versiegelten Flächen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas.

Veränderung des Grundwassers

Durch die Neuversiegelung verringert sich die Infiltration von Regenwasser in den Boden und damit die Grundwasserneubildung.

Veränderung Landschaftsbild

Veränderungen des Landschaftsbildes hängen in besonderem Maße von der Dimensionierung und Gestaltung des Bauvorhabens sowie dessen landschaftlicher Einbindung ab. Der Standort ist aus der näheren Umgebung leicht und gut einsehbar, hat jedoch keine besondere Fernwirkung.

c) Betriebsbedingte Auswirkungen des Projektes

Abwässer

Das anfallende Schmutzwasser kann an den vorhandenen Mischwasserkanal angeschlossen werden, der südlich des Grundstückes in der L331 sowie nordwestlich des Grundstückes in der Parzelle 271 verläuft.

Die Möglichkeit zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wurde im Rahmen eines Bodengutachtens geprüft. Demnach sind die vorgefundenen Bodenverhältnisse für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers als ungünstig zu beurteilen. Der Bodengutachter empfiehlt, das Niederschlagswasser in den Kanal einzuleiten. Unmittelbar östlich und nördlich des Grundstückes für die Feuerwache befindet sich das Regenrückhaltebecken 720 „Am Telegraph“. Dieses ist mit gedrosseltem Ablauf über eine Regenwasserleitung an den Wolfsbach angeschlossen. Das Regenrückhaltebecken 720 entlastet bei entsprechenden Starkregenereignissen im Bereich der Schachtdeckel westlich des Feuerwehrgeländes in nordwestlicher Richtung mit Vorflut zum Wolfsbach. Die Stadtbetriebe Hennef planen die Kapazität des Regenwasserrückhaltebeckens so anzupassen, dass die Einleitung des Niederschlagswassers von der Feuerwache möglich ist. Die Einleitung von Regenwasser des Gebäudes sowie der Außenanlagen erfolgt in das o.g. Regenrückhaltebecken RRB 720.

Überflutungsschutz

Möglichen Überflutungsrisiken für das Grundstück der Feuerwache wird durch eine entsprechende Geländegestaltung entgegengewirkt. Dabei ist vorgesehen, die Gefällrichtung auch südlich und östlich des Gebäudes so vom Gebäude weg zu gestalten, dass im Erdgeschoss kein Niederschlagswasser zufließen kann bzw. dass ein Eindringen von Hochwasser in das Gebäude vermieden wird. Da es sich bei dem Grundstück um mehr als 800 m² befestigte Fläche handelt, ist ein förmlicher Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 notwendig. Laut einer Voruntersuchung ist es möglich, das erforderliche Rückhaltevolumen in Form einer Geländemulde am nordwestlichen Grundstücksrand bereit zu stellen und damit eine schadlose Überflutung auf der Grundstücksfläche zu gewährleisten.

Lärm

Durch den Neubau der Feuerwehr kommt es zu Lärmimmissionen durch Alarm, Einsätzen und Übungen. Gemäß dem vorliegenden Schalltechnischen Prognosegutachten werden die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für die hilfsweise herangezogene Gebietseinstufung Mischgebiet/Dorfgebiet während des Tageszeitraumes im straßennahen Bereich des vorgesehenen Baufensters um bis zu 6 dB überschritten. Im Bereich der von der Sövenener Straße weiter entfernt liegenden Gebäudeteile sind deutlich geringere Geräuscheinwirkungen prognostiziert worden, so dass in diesen Bereichen die Orientierungswerte eingehalten werden. Es wurde zudem festgestellt, dass für den Normalbetrieb die Immissionsrichtwerte und Maximalpegel gemäß TA Lärm sowohl während des Tages- als auch während des Nachtzeitraumes erfüllt werden. Für die ebenfalls prognostizierten Geräuschimmissionen während des

Einsatzfalles wurde festgestellt, dass während des Nachtzeitraumes teilweise geringfügige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten sind. Diese Überschreitungen resultieren im Wesentlichen aus dem Betrieb des Pkw-Parkplatzes. Die Überschreitungen können kompensiert werden, indem entlang der nordöstlich geplanten Parkplätze eine Schallschutzwand mit einer Höhe von 1,50 m über Parkplatzniveau ausgeführt wird, die im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt ist. Aufgrund der relativ geringen Verkehrserzeugung des geplanten Objektes sind relevante Erhöhungen der bestehenden Verkehrslärmeinwirkungen auf den öffentlichen Straßen nicht zu erwarten. Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes ist zusammenfassend festzustellen, dass die weitere Entwicklung des Bebauungsplangebietes im Einklang mit den Anforderungen an den Schallimmissionsschutz erfolgt.

Abfälle

Die Müllentsorgung des Plangebietes wird über die Zufahrten zur L 331 sichergestellt. Erhebliche Auswirkungen infolge der Abfallentsorgung sind nicht zu erwarten. Dabei wird davon ausgegangen und vorausgesetzt, dass die Entsorgung ordnungsgemäß unter Beachtung aller gesetzlichen Vorschriften erfolgt und die Kapazitäten der bestehenden Entsorgungswege und -anlagen ausreichen. Baubedingte Abfallstoffe unterschiedlichster Art fallen u.a. durch den Betrieb von Maschinen sowie durch überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien an.

d) Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung
Mensch/Lärm	erhebliche Auswirkungen möglich
Flora und Fauna	keine erheblichen Auswirkungen
Boden	erhebliche Auswirkungen möglich
Wasser	keine erheblichen Auswirkungen
Klima und Luft	keine erheblichen Auswirkungen
Landschaftsbild	keine erheblichen Auswirkungen
Kultur- und sonstige Sachgüter	keine erheblichen Auswirkungen

Die Auswirkungen auf den Menschen werden durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen (Standort außerhalb der Ortslage mit direkter Anbindung an die Landesstraße, Abschirmwirkung des Gebäudes, Schallschutzwand entlang der nördlichen Pkw-Stellplätze) minimiert. Die Eingriffe in den Boden werden durch Beschränkungen der Flächenversiegelung

(vgl. Kapitel 5) minimiert und durch die vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.

In der Summe der vorgesehenen und festgesetzten Maßnahmen bleiben so keine erheblichen Umweltauswirkungen, die der vorliegenden Bauleitplanung und der Realisierung des dadurch zugelassenen Bauvorhabens entgegenstehen.

4.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Erhebliche Auswirkungen infolge der Abfallentsorgung sind nicht zu erwarten. Dabei wird davon ausgegangen und vorausgesetzt, dass die Entsorgung ordnungsgemäß unter Beachtung aller gesetzlichen Vorschriften erfolgt und die Kapazitäten der bestehenden Entsorgungswege und -anlagen ausreichen. Baubedingte Abfallstoffe unterschiedlichster Art fallen u.a. durch den Betrieb von Maschinen sowie durch überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien an.

4.4 Risiken

für die menschliche Gesundheit

Relevante Risiken für die menschliche Gesundheit sind durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten.

für das kulturelle Erbe

Risiken für das kulturelle Erbe sind durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten.

für die Umwelt z. B. durch Unfälle und Katastrophen

Relevante Risiken für die Umwelt sind durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten.

4.5 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Relevante Umweltauswirkungen sind auch unter Berücksichtigung des Umfeldes durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten.

4.6 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Relevante Auswirkungen auf Klima sind insbesondere im Hinblick auf die geringe Größe des Vorhabens nicht zu erwarten. Es sind auch keine relevanten Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben zu erwarten. Es ist keine Überschwemmungs- oder Überflutungsgefahr zu befürchten.

4.7 eingesetzte Techniken und Stoffe

Es kommen die für ein solches Vorhaben üblichen Bauverfahren, Bauabläufe und Baustoffe zum Einsatz. Besondere Auswirkungen auf Umweltbelange sind dabei nicht zu erwarten.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bauleitplanes und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch den Bebauungsplan zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Vermeidungsmaßnahmen

Um den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft zu minimieren, wird zunächst die Eingriffsfläche durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche (3.550 qm) für bauliche Anlagen auf der Fläche für den Gemeinbedarf beschränkt. Diese darf nur überschritten werden durch Gebäude/Gebäudeteile mit Dachbegrünung (bis 1.450 qm). Zudem sind die Breiten der Fußwege auf das verkehrstechnisch erforderliche Maß beschränkt. Alle nicht baulich genutzten Flächen sind standortgerecht und flächendeckend zu begrünen. Zur Ortslage hin sind dazu Pflanzungen aus heimischen standortgerechten Gehölzen vorgesehen. Die übrigen Flächen sind mit einer regionalen standortgerechten Gräser-/Kräutermischen einzusäen.

Mit den genannten Maßnahmen lassen sich nicht nur Lebensraumverluste von Pflanzen und Tieren minimieren, sondern auch nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima.

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden zudem durch die in der Projektplanung vorgesehenen Maßnahmen zur Regenrückhaltung

minimiert, auch wenn diese nicht verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt sind.

Zum Artenschutz ist eine Vorgabe zur Baufeldräumung aufgenommen, die nur von Oktober bis Februar erfolgen darf, um die Tötung von Tieren weitgehend ausschließen zu können.

Zum Schutz des Menschen wurden die im Schalltechnischen Prognosegutachten vorgeschlagenen Maßnahmen verbindlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

Den Belangen des Landschaftsschutzes wird sowohl durch eine Beschränkung der Gebäudehöhe als auch durch die festgesetzten Bepflanzungen und sonstigen Begrünungsmaßnahmen Rechnung getragen.

Kompensationsmaßnahmen

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach der Methode LUDWIG (Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen von Dankwart Ludwig / Fröhlich + Sporbeck, von 1991) und wird ergänzt durch eine zusätzliche Bewertung der Eingriffe in den Boden nach dem „Modifizierten Verfahren Oberbergischer Kreis“ des Rhein-Sieg-Kreises (Stand November 2018). Die Bewertung ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Dem im Rhein-Sieg-Kreis praktizierten Vorgehen entsprechend, werden bestehende Biotope mit der Vollkommenheit „2“ und neu entstehende Biotope mit „1“ bewertet. Baulich genutzte Flächen erhalten den Vollkommenheitswert „0“.

Für den Eingriff in den Boden werden die bislang unveränderten Grünlandflächen zusätzlich kompensiert, die nach den vorliegenden Planungen voraussichtlich von Erdarbeiten tangiert werden. Vorhandene Straßenböschungen sowie der Bereich des Flurstücks 271, auf dem sich umfangreiche unterirdische Abwasserbeseitigungsanlagen befinden, sind bereits verändert und werden nicht berücksichtigt. Die Größe der durch das Vorhaben betroffenen Grünlandflächen, die durch Erdarbeiten erstmalig erheblich und nachhaltig verändert werden, ist mit 7.706 qm angesetzt. 5.629 qm davon werden durch Gebäude, Zufahrten, Zugänge, Stellplätze, Wege oder sonstige befestigte Flächen überbaut. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach der Methode LUDWIG wird ergänzt durch eine zusätzliche Bewertung der Eingriffe in den Boden nach dem „Modifizierten Verfahren Oberbergischer Kreis“ des Rhein-Sieg-Kreises (Stand November 2018). Bei Böden der Kategorie Ib und einem Bewertungsfaktor von 1:0,75 (Versiegelung) bzw. 1:0,4 (Bodenveränderung) multipliziert mit 4 Punkten je qm bewerteter Eingriffsfläche ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 16.888 (Versiegelung) + 3.324 (Bodenveränderung) LUDWIG-Punkten.

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

zum Bebauungsplan Nr.: 13.11 – Söven Feuerwehr - Stadt Hennef (Sieg)

Seite 34 von 48

Stand 18.02.2021

Ist-Zustand Gesamtbilanz						
Biotoptyp	Code	Biotopwert Ludwig	Abzug/Aufwertung	Biotopwert (1)	Fläche m ² (2)	Produkt (1) x (2)
Artenarme Intensiv-Fettwiese /Weiden mäßig trocken bis frisch	EA 31 EB 31	10	2	12	9.122	109.464
Grasfluren an Böschungen, Straßen- und Wegrändern	HH7	12	2	14	1.313	18.382
Summe Biotopwert Ist-Zustand			Vollkommenheit		10.435	127.846

Soll-Zustand Gesamtbilanz						
Biotoptyp (Nr. Begrünungsfestsetzung)	Code	Biotopwert Ludwig	Bonus (Aufwertung)	Zielwert (1)	Fläche m ² (2)	Produkt (1) x (2)
Gebäude, mit Dachbegrünung (extensive Begrünung/Bepflanzung)	HM51	3	0	3	1.450	4.350
Fahr- und Gebäudeflächen, Zufahrten versiegelt	HY1	0	0	0	3.550	0
Fußwege versiegelt	HY1	0	0	0	1.611	0
baumheckenartige Gehölzstreifen, standorttypisch mit mittlerem Baumholz (3 m Pflanzstreifen)	BD72	15	1	16	432	6.912
Anlage Grasfluren an Böschungen, Straßen- und Wegrändern	HH7	12	1	13	3.392	44.096
Summe Biotopwert Soll-Zustand			Vollkommenheit		10.435	55.358
Kompensationsbedarf (ohne Bodenbewertung)						-72.488

Zusatzausgleich Boden (4 Punkte / qm)	Faktor	Fläche	Ausgleich
Eingriffe in Grünland (Kategorie I b)			
Bebauung/Versiegelung (5.629 qm)	1:0,75	4.222	16.888
Bodenveränderung (2.077 qm)	1:0,4	831	3.324
Eingriffe in Straßenböschungen (Kategorie 0)		kein zusätzlicher Ausgleich	
+ Flurstück 271 (Abwasseranlagen)			20.212
Kompensationsbedarf incl. Boden			92.700

* Teile der Grünflächen sind bereits durch Entwässerungsanlagen unterbaut oder werden durch Erdarbeiten nicht verändert.

In der Summe ergibt sich ein externer Kompensationsbedarf von 92.700 Punkten.

Der verbleibende Wertverlust, der nicht innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden kann, wird mit folgenden zwei Modulen ausgeglichen:

1. Umwandlung einer 5.904 qm großen Ackerfläche in eine Glatthaferwiese
Der Ausgleich wird außerhalb des Geltungsbereiches festgelegt (§ 1a (3) S. 4 u. 5 BauGB). Die von der Stadt Hennef angekaufte Fläche im Ortsteil Edgoven (Gemarkung Geistingen, Flur 29, Flurstücke 57 und 90) grenzt an den Lippichsbach. Der Bereich wird von Grünland dominiert. Sowohl die umgebende vorherrschende Grünlandnutzung, als auch die Lage am Gewässer legt unabhängig von dem Aufwertungsbedarf eine Umnutzung als Grünland nahe.

Die ökologische Wertigkeit erhöht sich von 8 Punkten (Ausgangssituation Acker) auf 17 Punkte (Zielbiotop Glatthaferwiese). Bei der o.g. Fläche wird damit eine Aufwertung im Umfang von 53.136 Punkten generiert.

Die Umstellung erfolgt durch Einsatz einer kräuterreichen Wiesenmischung (Regionsaatgut) und einer zweischürige Wiesenutzung, möglichst mit einer wirtschaftlichen Verwertung des Mahdgutes.

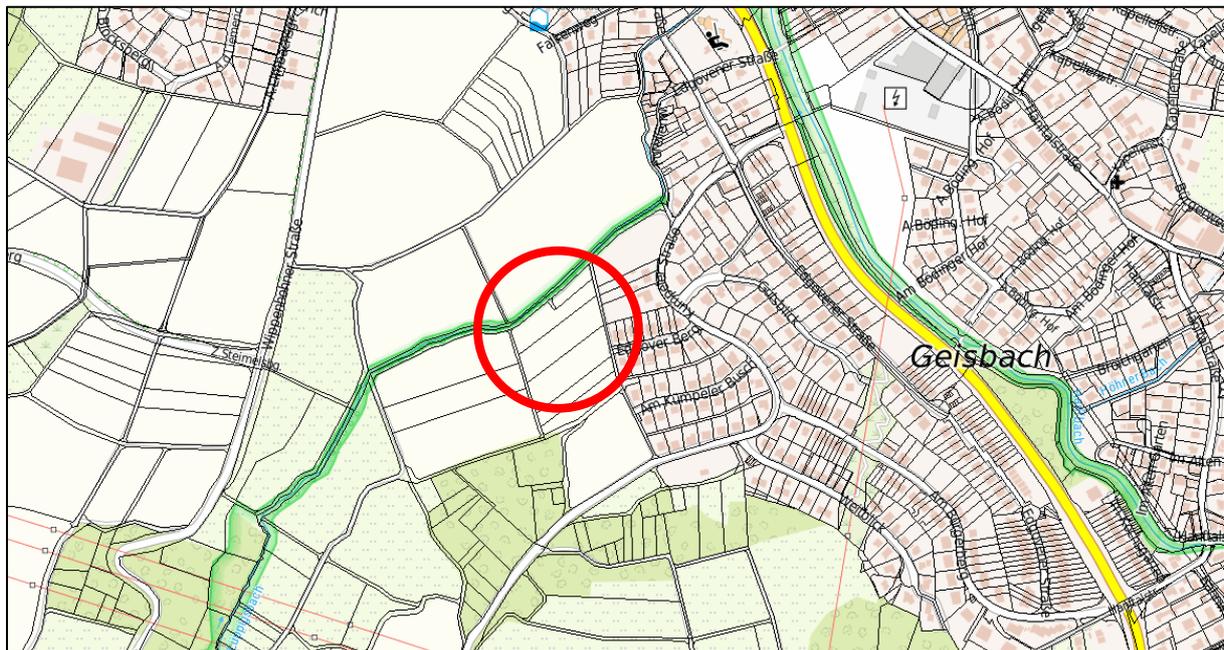


Abb. 12: Lage der Kompensationsmaßnahmenfläche (Quelle: geoportal.nrw)



Abb. 13: Luftbild der Kompensationsmaßnahmenfläche (Quelle: geoportal.nrw)

2. Heranziehung von bereits durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen in Form von Ökopunkten

Der verbleibende Kompensationsbedarf von 39.564 Punkten wird durch den Rückgriff auf bereits durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen abgedeckt (§ 135a (2) S. 2 BauGB). Es handelt sich um mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmte, vorab durchgeführte Maßnahmen, die im Ökokonto zur Heranziehung für spätere Eingriffskompensationen mit der Methode LUDWIG (Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig, Bochum Januar 1991) verbucht sind. Die verbuchten Aufwertungen basieren auf Maßnahmen zur Grünlandextensivierung und Waldbaumaßnahmen.

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der derzeitige Standort der Feuerwehr Söven bietet nicht ausreichend Platz, um einen nötigen Ausbau sowie die Erweiterung der bestehenden Feuerwehr zu realisieren. Auch ein Abriss und Neubau am gleichen Standort ist nicht umsetzbar, da die Fläche an sich nicht genügend Platz bietet, um den Anforderungen einer neuen Feuerwehrwache gerecht zu werden.

Der geplante Standort an der L 331 bietet eine geeignete Ausgangslage für die Feuerwehr, da diese so direkt an das überörtliche Straßennetz angeschlossen ist und schnell zu diversen Einsätzen auch im Umland von Söven ausrücken kann.

In der Ortslage von Söven stehen sonst keine Flächen zur Verfügung, die zum einen genügend Platz aufweisen, noch eine geeignete Anbindung bieten. Somit ist der vorgesehene Standort der optimale und auch einzig mögliche Standort für den Neubau der Feuerwehr, was auch in der Standortanalyse dargestellt wurde.

7 Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen

Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen

Es sind keine Auswirkungen aufgrund der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten. Das Vorhaben mit seiner geplanten Nutzung hat selbst keinerlei Relevanz für schwere Unfälle oder Katastrophen. Das Vorhaben liegt auch nicht im Einwirkungsbereich bzw. innerhalb von Achtungsabständen von Betrieben i.S.d. § 3 (5a) BImSchG. Der Anwendungsbereich des Artikels 13 der Seveso-III-Richtlinie (RL 2012/18/EU) bleibt von der vorliegenden Planung unberührt.

8 Darstellung der Verfahren bei der Umweltprüfung, Aufnahme und Bewertungsmethoden, Hinweise zu Wissenslücken und Risiken

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wird der vorliegende Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischen Fachbeitrag erstellt. Der Umfang und der Detaillierungsgrad der Umweltprüfung werden der Ebene des Bebauungsplanes entsprechen. Bezogen auf die Faktoren Fauna, Lärm, Klima sowie Landschaftsbild werden die angrenzenden Nutzungen mit in die Beurteilung einbezogen. Die Ergebnisse resultieren aus der Auswertung der erstellten Fachgutachten und aus Ortsbegehungen einschließlich der Biotoptypenkartierung.

Im Rahmen der Umweltprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplanes 13.11 Hennef (Sieg) – Söven „Feuerwehr“ wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Geoportal NRW
- Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen von Dankwart Ludwig / Fröhlich + Sporbeck, von 1991
- Landschaftsplan Nr. 9 „Stadt Hennef – Uckerather Hochfläche“
- Artenschutzrechtlichen Vorprüfung des Büros für Landschaftsökologie Dr. Claus Mückschel vom 23. Juli 2018 (aktualisiert: 09.11.2019)
- Schalltechnisches Prognosegutachten von Graner + Partner Ingenieure GmbH vom 19.05.2020

Bei der Zusammenstellung der im Umweltbericht aufgeführten Angaben zu den einzelnen Umweltschutzgütern sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

9 Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Das Monitoring bezieht sich ausschließlich auf die Überwachung von möglicherweise auftretenden erheblichen Umweltauswirkungen als Folge der Realisierung des durch den Bebauungsplan zugelassenen Bauvorhabens. Es ist kein Instrument, um die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu überprüfen. Dies ist Aufgabe der Fachbehörden.

Für das Monitoring ist die Stadt Hennef zuständig. Die Stadt benachrichtigt die Umweltfachbehörden, dass der Bebauungsplan Nr. 13.11 rechtswirksam geworden ist. Die Ausführung ggf. externer Kompensationsmaßnahmen wird von der Stadt Hennef in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde überprüft.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen, Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Hennef (Sieg) als Untere

Denkmalbehörde und / oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn, unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstelle mindestens 3 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 DSchG NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Rheinland ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 DSchG NRW).

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Ortschaft Söven verfügt über eine eigene Löschgruppe. Das bestehende Feuerwehrgebäude befindet sich an der Rotter Straße unmittelbar südlich angrenzend an den Sportplatz. Die dringend benötigte Feuerwehrexweiterung ist am derzeitigen Standort nicht umsetzbar. Die Räumlichkeiten sind dort sehr begrenzt und es stehen auch keine Außenbereichsflächen für Übungen zur Verfügung. Durch den Platzmangel ist die bestehende Feuerwehr somit auch nicht erweiterbar, weshalb ein Neubau an anderer Stelle errichtet werden soll. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll den aktuellen städtebaulichen Zielen für den Stadtteil Söven in Hennef Rechnung getragen werden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 10.435 m². Davon werden ca. 5.334 m² als Gemeinbedarf ausgewiesen. Auf dieser Fläche soll die Feuerwehr mit einem Parkplatz errichtet werden. Für den Standort des Neubaus der Feuerwehr werden Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dargestellt. Zudem wird eine fußläufige Verbindung hergestellt, welche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dargestellt wird.

Der Planungsbereich weist zurzeit keine Bebauung auf. Die Flächen werden derzeit als extensive Grünlandflächen genutzt. Im Plangebiet befinden sich einzelne Obstbäume.

Der Regionalplan, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, stellt das Plangebiet als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ dar. Die Entwicklungskarte des Landschaftsplanes stellt die Fläche als „Erhaltung und Entwicklung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ dar. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hennef von 2018 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht eine Ausweisung der Fläche als Fläche für den Gemeinbedarf vor.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes 13.11 muss der Schutzstatus der überplanten LSG-Fläche in dem betroffenen Bereich aufgehoben werden. Nach den Festsetzungen des Landschaftsplanes Nr. 9 Stadt Hennef Uckerather Hochfläche treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes mit dem In-Kraft-Treten des entsprechenden Bauleitplanverfahrens außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung

im Beteiligungsverfahren nicht widersprochen hat. Umfang und Lage der beabsichtigten Änderung der LSG-Abgrenzung wird im Bauleitplanverfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abgestimmt. Gemäß Stellungnahme vom 30.07.2019 zum FNP hat der Rhein-Sieg-Kreis eine Zustimmung bereits in Aussicht gestellt.

Das nächste FFH-Gebiet liegt ca. 2,8 Km nördlich des Plangebietes in ausreichender Entfernung, sodass durch das Planvorhaben keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung kommt (aufgrund der vorliegenden Biotopausstattung und Habitatausprägungen im Kontext mit den vorliegenden Daten zum Vorkommen von Tierarten sowie der durchgeführten drei Erfassungstermine) hinsichtlich der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Tagfalter zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 und 5 ff BNatSchG für die planungsrelevanten Arten nicht berührt werden. Ausgehend von der vorliegenden Datenbasis werden Verbotstatbestände gemäß § 44 ff BNatSchG nicht ausgelöst, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Populationen der angeführten Arten ist durch die Überplanung des betrachteten Untersuchungsgebietes nicht zu erwarten. Eine Zerstörung nicht ersetzbarer Biotope nach BNatSchG trifft nicht zu. Eine detaillierte Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung erscheint somit im Hinblick auf das Plangebiet nicht erforderlich.

Dies gilt unter Berücksichtigung der Maßnahme zur Vermeidung, durch die eine potenzielle Gefährdung oder Störung einzelner Individuen vermieden werden kann. Folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme muss im Verfahren berücksichtigt bzw. durchgeführt werden: Rodungen von Gehölzen erfolgen nur außerhalb der Brutzeiten von Vögeln gemäß dem geltenden Landesnaturschutzgesetz in NRW (1.3.-30.9.). Die Baufeldräumung bzw. erforderliche Rodungsmaßnahmen müssen aus artenschutzfachlicher Sicht zwischen Spätherbst und sehrzeitigem Frühjahr liegen (um eine Zerstörung möglicherweise aktuell genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen).

Es befinden sich keine Bodendenkmäler, Altlastenflächen oder Kulturdenkmale innerhalb des Plangebietes.

Schutzgut Mensch

Die derzeitige Grünlandnutzung hat keine relevanten Auswirkungen auf das Wohnumfeld in Söven. Das Plangebiet hat keine unmittelbare Freizeit- und Erholungsfunktion.

Schutzgut Flora und Fauna

In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Vorprüfung des Büros für Landschaftsökologie Dr. Claus Mückschel vom 23.07.2018 (aktualisiert: 09.11.2019) sind die im Plangebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen und Lebensräume beschrieben. Die Bewertungen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die vorhandenen Biotoptypen und Habitat-Strukturen sind in der vorliegenden Ausprägung ökologisch als von geringer (Grünland) bis

mittlerer (Gehölzstruktur) Wertigkeit zu klassifizieren. Das Vorkommen seltener oder im Bestand gefährdeter Pflanzenarten sowie eine besondere Bedeutung für ökologische Vernetzungsfunktionen planungsrelevanter Arten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Schutzgut Boden

Die Bodenwertzahl ist sehr hoch und es besteht eine sehr hohe und extrem nutzbare Feldkapazität. Für die Versickerung ist der Boden hingegen ungeeignet. Aufgrund der Regelungs- und Pufferfunktion sowie der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist das Plangebiet als schutzwürdig verzeichnet. Auf Teilflächen des Plangebietes wurde der natürliche Boden durch Bauarbeiten, Aufschüttungen und Abgrabungen bereits erheblich und nachhaltig verändert bzw. zerstört. Das betrifft die Bankett- und Böschungsbereiche entlang der Landesstraße sowie das Flurstück 271, auf dem unterirdische Anlagen zur Abwasserbeseitigung errichtet wurden, bei deren Bau durch entsprechend tiefgreifende Erdarbeiten die natürlichen Bodenstrukturen zerstört wurden. Der Boden bietet Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet gehört zu einem Bereich mit geringem Grund- und Quellwasservorkommen. Dies ist bedingt durch die vorhandene Geologie. Im Allgemeinen stellen die geklüfteten devonischen Tonschiefer und Sandsteine einen Kluffgrundwasserleiter mit geringer Ergiebigkeit dar. Das Plangebiet liegt gemäß Geoportal NRW innerhalb des geplanten Trinkwasserschutzgebietes der Zone III B des Trinkwasserschutzgebietes Hennefer Siegbogen.

Schutzgut Klima, Luft

Die Wiesen sind potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete.

Schutzgut Landschaftsbild

Der Landschaftsraum um Söven stellt eine typische Mittelgebirgslandschaft dar. Charakteristisch ist der Wechsel von Ackernutzung auf den Hochflächen und Kuppen, waldbestandenen steilen Talhängen und Grünlandnutzung in den Bachtälern sowie auf flacheren Hangbereichen. Für das Plangebiet sind neben der Ortsrandlage und der Grünlandnutzung auch noch Reste ehemals ausgeprägter Streuobstwiesenbereiche prägend.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Es befinden sich keine Kulturdenkmale oder sonstige relevante Sachgüter innerhalb des Plangebietes.

Baubedingte Auswirkungen des Projektes

Es wird eine bisher unbebaute Fläche in Anspruch genommen, sodass ein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in die Fläche stattfindet. Das Plangebiet hat eine Fläche von etwa 10.435 m². Der Eingriff in den Boden ist in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt. Während der Bauzeit sind beim Betrieb von Baumaschinen, dem Transport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen, Lärm- und Staubentwicklungen zu erwarten. Baubedingte Erschütterungen durch normalen Baustellenbetrieb sind in der Regel jedoch auf das nähere Umfeld der Baustelle beschränkt.

Anlagebedingte Auswirkungen des Projektes

Verlust von Lebensräumen durch die Errichtung des Feuerwehrhauses führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden (Verlust biotisch aktiver Bodensubstanz durch Entfernung des Oberbodens, Bodenversiegelung). Der Geltungsbereich hat eine Größenordnung von ca. 10.435 m². Eine Versiegelung findet hier neben dem Neubau der Feuerwehr auch durch die geplanten Außenanlagen, Stellflächen sowie die geplanten Fußwege statt. Durch die Errichtung des Feuerwehrhauses gehen die bebauten/versiegelten Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Betroffen davon sind in erster Linie Grünlandflächen ohne besondere Bedeutung. Im direkten Umfeld der versiegelten Flächen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas. Durch die Neuversiegelung verringert sich die Infiltration von Regenwasser in den Boden und damit die Grundwasserneubildung. Veränderungen des Landschaftsbildes hängen in besonderem Maße von der Dimensionierung und Gestaltung des Bauvorhabens sowie dessen landschaftlicher Einbindung ab. Der Standort ist aus der näheren Umgebung leicht und gut einsehbar, hat jedoch keine besondere Fernwirkung.

Betriebsbedingte Auswirkungen des Projektes

Das anfallende Schmutzwasser kann an den vorhandenen Mischwasserkanal angeschlossen werden, der südlich des Grundstückes in der L331 sowie nordwestlich des Grundstückes in der Parzelle 271 verläuft.

Die Möglichkeit zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wurde im Rahmen eines Bodengutachtens geprüft. Demnach sind die vorgefundenen Bodenverhältnisse für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers als ungünstig zu beurteilen. Der Bodengutachter empfiehlt, das Niederschlagswasser in den Kanal einzuleiten. Unmittelbar östlich und nördlich des Grundstückes für die Feuerwache befindet sich das Regenrückhaltebecken 720 „Am Telegraph“. Dieses ist mit gedrosseltem Ablauf über eine Regenwasserleitung an den Wolfsbach angeschlossen. Das Regenrückhaltebecken 720 entlastet bei entsprechenden Starkregenereignissen im Bereich der Schachtdeckel westlich des Feuerwehrgeländes in nordwestlicher Richtung mit Vorflut zum Wolfsbach. Die Stadtbetriebe Hennef planen die Kapazität des Regenwasserrückhaltebeckens so anzupassen, dass die Einleitung des Niederschlagswassers von der Feuerwache möglich ist. Die Einleitung von Regenwasser des Gebäudes sowie der Außenanlagen erfolgt in das o.g. Regenrückhaltebecken RRB 720.

Möglichen Überflutungsrisiken für das Grundstück der Feuerwache wird durch eine entsprechende Geländegestaltung entgegengewirkt. Dabei ist vorgesehen die Gefällerichtung auch südlich und östlich des Gebäudes so vom Gebäude weg zu gestalten, dass im Erdgeschoss kein Niederschlagswasser zufließen kann bzw. dass ein Eindringen von Hochwasser in das Gebäude vermieden wird. Da es sich bei dem Grundstück um mehr als 800 m² befestigte Fläche handelt, ist ein förmlicher Überflutungsnachweis nach

DIN 1986-100 notwendig. Laut einer Voruntersuchung ist es möglich, das erforderliche Rückhaltevolumen in Form einer Geländemulde am nordwestlichen Grundstücksrand bereit zu stellen und damit eine schadlose Überflutung auf der Grundstücksfläche zu gewährleisten.

Durch den Neubau der Feuerwehr kommt es zu Lärmimmissionen durch Alarm, Einsätzen und Übungen. Gemäß dem vorliegenden Schalltechnischen Prognosegutachten werden die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für die hilfswise herangezogene Gebietseinstufung Mischgebiet/Dorfgebiet während des Tageszeitraumes im straßennahen Bereich des vorgesehenen Baufensters um bis zu 6 dB überschritten. Im Bereich der von der Sövenener Straße weiter entfernt liegenden Gebäudeteile sind deutlich geringere Geräuscheinwirkungen prognostiziert worden, so dass in diesen Bereichen die Orientierungswerte eingehalten werden. Es wurde zudem festgestellt, dass für den Normalbetrieb die Immissionsrichtwerte und Maximalpegel gemäß TA Lärm sowohl während des Tages- als auch während des Nachtzeitraumes erfüllt werden. Für die ebenfalls prognostizierten Geräuschimmissionen während des Einsatzfalles wurde festgestellt, dass während des Nachtzeitraumes teilweise geringfügige Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten sind. Diese Überschreitungen resultieren im Wesentlichen aus dem Betrieb des Pkw-Parkplatzes. Die Überschreitungen können kompensiert werden, indem entlang der nordöstlich geplanten Parkplätze eine Schallschutzwand mit einer Höhe von 1,50 m über Parkplatzniveau ausgeführt wird, die im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt ist. Aufgrund der relativ geringen Verkehrserzeugung des geplanten Objektes sind relevante Erhöhungen der bestehenden Verkehrslärmeinwirkungen auf den öffentlichen Straßen nicht zu erwarten. Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes ist zusammenfassend festzustellen, dass die weitere Entwicklung des Bebauungsplangebietes im Einklang mit den Anforderungen an den Schallimmissionsschutz erfolgt.

Die Müllentsorgung des Plangebietes wird über die Zufahrten zur L 331 sichergestellt. Erhebliche Auswirkungen infolge der Abfallentsorgung sind nicht zu erwarten. Dabei wird davon ausgegangen und vorausgesetzt, dass die Entsorgung ordnungsgemäß unter Beachtung aller gesetzlichen Vorschriften erfolgt und die Kapazitäten der bestehenden Entsorgungswege und -anlagen ausreichen. Baubedingte Abfallstoffe unterschiedlichster Art fallen u.a. durch den Betrieb von Maschinen sowie durch überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien an.

Relevante Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt sind durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten. Relevante Umweltauswirkungen sind auch unter Berücksichtigung des Umfeldes durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses ebenfalls nicht zu erwarten. Relevante Auswirkungen auf das Klima sind insbesondere im Hinblick auf die geringe Größe des Vorhabens nicht zu erwarten. Es sind auch keine relevanten Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben zu erwarten. Es ist keine Überschwemmungs- oder Überflutungsgefahr zu befürchten.

Es sind keine Auswirkungen aufgrund der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten. Das Vorhaben mit seiner geplanten Nutzung hat selbst keinerlei Relevanz für schwere Unfälle oder Katastrophen. Das Vorhaben liegt auch nicht im Einwirkungsbereich bzw. innerhalb von Achtungsabständen von Betrieben i.S.d. § 3 (5a) BImSchG. Der Anwendungsbereich des Artikels 13 der Seveso-III-Richtlinie (RL 2012/18/EU) bleibt von der vorliegenden Planung unberührt.

Vermeidungsmaßnahmen

Um den Eingriff in Boden, Natur und Landschaft zu minimieren, wird zunächst die Eingriffsfläche durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche (3.550 qm) für bauliche Anlagen auf der Fläche für den Gemeinbedarf beschränkt. Diese darf nur überschritten werden durch Gebäude/Gebäudeteile mit Dachbegrünung (bis 1.450 qm). Zudem sind die Breiten der Fußwege auf das verkehrstechnisch erforderliche Maß beschränkt. Alle nicht baulich genutzten Flächen sind standortgerecht und flächendeckend zu begrünen. Zur Ortslage hin sind dazu Pflanzungen aus heimischen standortgerechten Gehölzen vorgesehen. Die übrigen Flächen sind mit einer regionalen standortgerechten Gräser-/Kräutermischen einzusäen. Mit den genannten Maßnahmen lassen sich nicht nur Lebensraumverluste von Pflanzen und Tieren minimieren, sondern auch nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden zudem durch die in der Projektplanung vorgesehenen Maßnahmen zur Regenrückhaltung minimiert, auch wenn diese nicht verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt sind. Zum Artenschutz ist eine Vorgabe zur Baufeldräumung aufgenommen, die nur von Oktober bis Februar erfolgen darf, um die Tötung von Tieren weitgehend ausschließen zu können. Zum Schutz des Menschen wurden die im Schalltechnischen Prognosegutachten vorgeschlagenen Maßnahmen verbindlich in den Bebauungsplan aufgenommen. Den Belangen des Landschaftsschutzes wird sowohl durch eine Beschränkung der Gebäudehöhe als auch durch die festgesetzten Bepflanzungen und sonstigen Begrünungsmaßnahmen Rechnung getragen.

Kompensationsmaßnahmen

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach der Methode LUDWIG (Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen von Dankwart Ludwig / Fröhlich + Sporbeck, von 1991) und wird ergänzt durch eine zusätzliche Bewertung der Eingriffe in den Boden nach dem „Modifizierten Verfahren Oberbergischer Kreis“ des Rhein-Sieg-Kreises (Stand November 2018). Für den Eingriff in den Boden werden die bislang unveränderten Grünlandflächen zusätzlich kompensiert, die nach den vorliegenden Planungen voraussichtlich von Erdarbeiten tangiert werden. Vorhandene Straßenböschungen sowie der Bereich des Flurstücks 271, auf dem sich umfangreiche unterirdische Abwasserbeseitigungsanlagen befinden, sind bereits verändert und werden nicht berücksichtigt. Die Größe der durch das

Vorhaben betroffenen Grünlandflächen, die erstmals durch Erdarbeiten erheblich und nachhaltig verändert werden, ist mit 7.706 qm angesetzt. In der Summe ergibt sich ein externer Kompensationsbedarf von 92.700 Punkten.

Der verbleibende Wertverlust, der nicht innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden kann, wird mit folgenden zwei Modulen ausgeglichen:

1. Umwandlung einer 5.904 qm großen Ackerfläche in eine Glatthaferwiese

Der Ausgleich wird außerhalb des Geltungsbereiches festgelegt (§ 1a (3) S. 4 u. 5 BauGB). Die von der Stadt Hennef angekaufte Fläche im Ortsteil Edgoven (Gemarkung Geistingen, Flur 29, Flurstücke 57 und 90) grenzt an den Lippichsbach. Der Bereich wird von Grünland dominiert. Sowohl die umgebende vorherrschende Grünlandnutzung, als auch die Lage am Gewässer legt unabhängig von dem Aufwertungsbedarf eine Umnutzung als Grünland nahe.

Die ökologische Wertigkeit erhöht sich von 8 Punkten (Ausgangssituation Acker) auf 17 Punkte (Zielbiotop Glatthaferwiese). Bei der o.g. Fläche wird damit eine Aufwertung im Umfang von 53.136 Punkten generiert.

Die Umstellung erfolgt durch Einsaat einer kräuterreichen Wiesenmischung (Regionsaatgut) und einer zweischürige Wiesenutzung, möglichst mit einer wirtschaftlichen Verwertung des Mahdgutes.

2. Heranziehung von bereits durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen in Form von Ökopunkten

Der verbleibende Kompensationsbedarf von 39.564 Punkten wird durch den Rückgriff auf bereits durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen abgedeckt (§ 135a (2) S. 2 BauGB). Es handelt sich um mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmte, vorab durchgeführte Maßnahmen, die im Ökokonto zur Heranziehung für spätere Eingriffskompensationen mit der Methode LUDWIG (Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig, Bochum Januar 1991) verbucht sind. Die verbuchten Aufwertungen basieren Maßnahmen zur Grünlandextensivierung und Waldbaumaßnahmen.

Regelung zur differenzierten Zuordnung und zur Refinanzierung der Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB, § 135a (3) BauGB) sind entbehrlich, da die Stadt Hennef Vorhabenträger, Ausgleichs- und Erstattungspflichtiger i. S. des § 135a (3) BauGB ist.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der derzeitige Standort der Feuerwehr Söven bietet nicht ausreichend Platz, um einen nötigen Ausbau sowie die Erweiterung der bestehenden Feuerwehr zu realisieren. Auch ein Abriss und Neubau am gleichen Standort ist nicht umsetzbar, da die Fläche an sich nicht genügend Platz bietet, um den Anforderungen einer neuen Feuerwehrwache gerecht zu werden. Der geplante Standort an der L 331 bietet eine geeignete Ausgangslage für die Feuerwehr, da diese so direkt an das überörtliche Straßennetz angeschlossen ist und schnell zu diversen Einsätzen auch im Umland von Söven ausrücken kann. In der Ortslage von Söven stehen sonst keine Flächen zur Verfügung, die zum einen genügend Platz aufweisen, noch eine geeignete Anbindung bieten.

Somit ist der vorgesehene Standort der optimale und auch einzig mögliche Standort für den Neubau der Feuerwehr, was auch in der Standortanalyse dargestellt wurde.

11 Umwelterklärung

Durch das Bauvorhaben findet ein erheblicher und nachhaltiger Eingriff statt. Während der Bauzeit sind Lärm- und Staubentwicklungen zu erwarten. Baubedingte Erschütterungen sind in der Regel jedoch auf das nähere Umfeld der Baustelle beschränkt.

Die Errichtung des Feuerwehrhauses führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Durch die Errichtung des Feuerwehrhauses gehen Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Betroffen davon sind in erster Linie Grünflächen ohne besondere Bedeutung. Im direkten Umfeld versiegelter Flächen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas. Durch die Neuversiegelung verringert sich die Infiltration von Regenwasser in den Boden und damit die Grundwasserneubildung. Veränderungen des Landschaftsbildes hängen in besonderem Maße von der Dimensionierung und Gestaltung des Bauvorhabens sowie dessen landschaftlicher Einbindung ab. Der Standort ist aus der näheren Umgebung leicht und gut einsehbar, hat jedoch keine besondere Fernwirkung.

Bei dem geplanten Feuerwehrhaus sind vergleichsweise geringe Abwassermengen zu erwarten. Durch den Betrieb der Feuerwehr kommt es zu Lärmimmissionen durch Alarm, Einsätzen und Übungen. Durch den Betrieb des Feuerwehrhauses sind keine besonderen Abfälle zu erwarten. Ob sich ggf. aus den Einsätzen ein besonderer Entsorgungsbedarf ergibt, wird sich im Einzelfall herausstellen. Erhebliche Auswirkungen infolge der Abfallentsorgung sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Dabei wird davon ausgegangen und vorausgesetzt, dass die Entsorgung ordnungsgemäß unter Beachtung aller gesetzlichen Vorschriften erfolgt und die Kapazitäten der bestehenden Entsorgungswege und -anlagen ausreichen. Baubedingte Abfallstoffe unterschiedlichster Art fallen u.a. durch den Betrieb von Maschinen sowie durch überschüssige Bau- und Verpackungsmaterialien an.

Relevante Risiken für die menschliche Gesundheit sind durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten. Der Standort ist bewusst so gewählt, dass die Wohnbebauung von Söven durch Lärm von Wartungs- und Übungsmaßnahmen so wenig wie möglich tangiert wird. Dazu tragen ein entsprechender Abstand zu vorhandenen Wohnhäusern und die abschirmende Wirkung des Gebäudes bei, indem Arbeiten im Freien auf der von Wohnbebauung abgewandten Gebäudeseite erfolgen. Zusätzlich schirmt eine Schallschutzwand Lärm von Fahrzeugen ab, mit denen die Einsatzkräfte bei nächtlichen Einsätzen zu den nördlichen Stellplätzen fahren bzw. diese nach dem Einsatz wieder verlassen.

Risiken für das kulturelle Erbe sind durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten. Relevante Risiken für die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen sind durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten. Relevante Umweltauswirkungen sind auch unter Berücksichtigung des Umfeldes durch die Errichtung und den Betrieb des Feuerwehrhauses nicht zu erwarten.

Relevante Auswirkungen auf Klima sind insbesondere im Hinblick auf die geringe Größe des Vorhabens nicht zu erwarten. Es sind auch keine relevanten Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben zu erwarten. Es ist keine Überschwemmungs- oder Überflutungsgefahr zu befürchten. Es kommen die für ein solches Vorhaben üblichen Bauverfahren, Bauabläufe und Baustoffe zum Einsatz. Besondere Auswirkungen auf Umweltbelange sind dabei nicht zu erwarten. Die qualitative und quantitative Bewertung des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft sowie die Festsetzung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen bleibt der verbindlichen Bauleitplanung in Form der Aufstellung des Bebauungsplanes und der dazu erforderlichen Umweltprüfung/ Umweltbericht vorbehalten. Es sind keine Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten. Das Vorhaben mit seiner geplanten Nutzung hat selbst keinerlei Relevanz für schwere Unfälle oder Katastrophen. Das Vorhaben liegt auch nicht im Einwirkungsbereich bzw. innerhalb von Achtungsabständen von Betrieben i.S.d. § 3 (5a) BImSchG. Der Anwendungsbereich des Artikels 13 der Seveso-III-Richtlinie (RL 2012/18/EU) bleibt von der vorliegenden Planung unberührt.

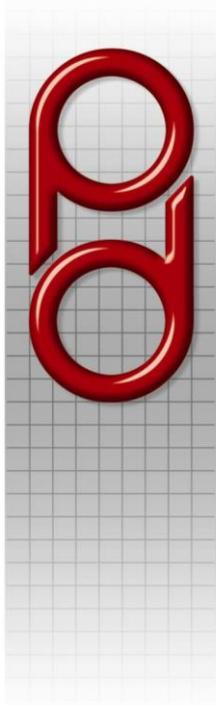
Aus den Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 1 und 2 sowie § 4 Abs. 1 und 2 BauGB haben sich keine Anregungen oder Bedenken ergeben, die dem vorliegenden Bebauungsplan entgegenstehen.

Für die Realisierung des durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorgesehenen Bauvorhabens muss der Schutzstatus der überplanten LSG-Fläche für den geplanten Standort aufgehoben werden. Nach den Festsetzungen des Landschaftsplanes Nr. 9 Stadt Hennef Uckerather Hochfläche treten widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplanes mit dem In-Kraft-Treten des entsprechenden Bauleitplanverfahrens außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren nicht widersprochen hat. Umfang und Lage der beabsichtigten Änderung der LSG-Abgrenzung wird im Bauleitplanverfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises abgestimmt. Der Rhein-Sieg-Kreis, Referat Wirtschaftsförderung und Strategische Kreisentwicklung hat mit Schreiben vom 30.07.2019 bestätigt, dass seitens des Natur-, Landschafts- und Artenschutzes gegen die Planungen keine grundsätzlichen Bedenken bestehen. Der Planung wird nicht widersprochen.

Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Begrenzung der Bodenversiegelung, den festgesetzten Maßnahmen zum Schallschutz und zur Begrünung/Bepflanzung sowie den vorgesehenen externen Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in Flora/Fauna und Boden

stehen der Aufstellung des Bebauungsplanes keine relevanten
Umweltauswirkungen entgegen.

12 Bearbeitungs- und Anerkennungsvermerk

BEARBEITET	
<p>PLANUNGSBÜRO DITTRICH</p> <hr/> <p>Bahnhofstraße 1 53577 Neustadt / Wied</p> <p>Telefon: 02683/9850 -0 Telefax: 02683/9850-99</p> <p>www.pd-dittrich.de info@pd-dittrich.de</p>	

ANERKANNT:
<p>STADT HENNEF AMT FÜR STADTPLANUNG UND -ENTWICKLUNG</p>
<p>..... HENNEF,</p>