



Stadt Netphen

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Netphen im Parallelverfahren

Bebauungsplan Nr. 11

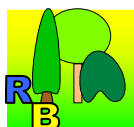
„Feuerwache Oberes Siegtal“

Gemarkung Nenkersdorf

Umweltbericht als Teil 2 der Begründung

Stand: Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
und frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Februar 2024



**Ingenieurbüro für Landschaftsplanung
Rainer Backfisch**
Breitestraße 25, 57250 Netphen
Tel. 02738-3139007
eMail: rbackfisch@arcor.de

Inhalt

1 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele der Bebauungsplanänderung

1.2 Art des Vorhabens mit städtebaulichen Festsetzungen, Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

1.3 Allgemeine Umweltschutzziele in Gesetzen und Fachplanungen sowie Berücksichtigung dieser Ziele in der Bauleitplanung

1.4 Rechtliche und inhaltliche Grundlagen eines Umweltberichtes

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäss Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1

2.1 Bestandsbeschreibung

2.1.1 Natürliche Grundlagen

2.1.1.1 Schutzgut Pflanzen

2.1.1.2 Schutzgut Tier

2.1.1.3 Schutzgut Fläche

2.1.1.4 Schutzgut Boden

2.1.1.5 Schutzgut Wasser

2.1.1.6 Schutzgut Luft

2.1.1.7 Schutzgut Klima

2.1.1.8 Wirkungsgefüge der natürlichen Grundlagen

2.1.2 Mensch- und gesellschaftsbezogene Schutzgüter

2.1.2.1 Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt

2.1.2.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und nationale Schutzgebiete

2.1.2.3 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

2.1.2.4 Schutzgüter Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei

2.1.2.5. Wechselwirkungen zwischen Naturhaushalt, Mensch, Kultur- und Sachgütern, Land- und Forstwirtschaft

2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

2.3 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

2.3.1 Auswirkungen durch Herstellung und Nutzung der Feuerwache

2.3.2 Auswirkungen durch Nutzung von Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.3.3 Auswirkungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

2.3.4 Auswirkungen durch entstehende Abfälle sowie deren Beseitigung und Verwertung

2.3.5 Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)

2.3.6 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Plangebiete auf die betrachteten Schutzgüter

2.3.7 Auswirkungen auf das Klima, Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

2.3.8 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

2.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich unvermeidbarer Auswirkungen

2.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

2.4.2 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

2.4.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

2.5 In Betracht kommende, anderweitige Planungsmöglichkeiten

2.6 Beschreibung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange der in den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 aufgeführten Schutzgüter

3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

4 Effiziente Überwachung und Sicherstellung von Vermeidung, Minimierung und Ausgleich/Ersatz von erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

6. Quellenangaben

Anhang: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit ökologischer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung sowie Ermittlung und Darstellung der externen Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare, im Plangebiet nicht ausgleichbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild

1 Einleitung

Der Rat der Stadt Netphen hat die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" beschlossen. Parallel erfolgt die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Netphen.

1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Gemäß § 2a BauGB sollen im Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Wissensstands und der allgemein anerkannten Prüfmethode sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Planes dargelegt werden.

Die vorhandenen Feuerwehrrhäuser (In der Grissenbach 18 und Sieg-Lahn-Straße 38 bei der Mehrzweckhalle Nenkersdorf) entsprechen nicht mehr den Anforderungen und können an ihren derzeitigen Standorten weder angemessen ausgebaut oder erweitert werden. Aufgrund der erforderlichen Zusammenlegung der Feuerwehr-Löschgruppen Grissenbach und Nenkersdorf wird ein neuer gemeinsamer Feuerwehrstandort in Netphen-Nenkersdorf vorgesehen. Ziel dieser Planung ist es, für die Stadtteile Grissenbach, Nenkersdorf und Walpersdorf im östlichen Stadtgebiet der Stadt Netphen, Baurecht für diese Feuerwache zu schaffen. Im Zuge einer umfangreichen Variantenbetrachtung sind lediglich drei bedingt für den vorgenannten Zweck geeignete Standorte identifiziert worden, von welchen sich der nachstehend beschriebene Ort trotz seiner ermittelten Einschränkungen als der geeignetste herauskristallisiert hat.

Das Vorhaben soll umgesetzt werden auf knapp 0,3 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche in Nenkersdorf südöstlich der Sieg-Lahn-Straße (L 719) am Ortsausgang Richtung Grissenbach. Im Flächennutzungsplan der Stadt Netphen ist dieser Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, daher ist die 2. Änderung des FNP erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes zu schaffen. Bei der Standortwahl und der darauf aufbauenden Anordnung der Feuerwache sind insbesondere immissionsschutzrechtliche sowie ortsbild- und landschaftsästhetische Belange berücksichtigt worden. Weitere, detaillierte Erläuterungen zum Anlass der Planung sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.2 Art des Vorhabens mit städtebaulichen Festsetzungen, Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 11 weist zu einem großen Teil Flächen für Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Zweckbindung Feuerwehr aus, darüber hinaus Straßenverkehrsflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses. In einem zweiten Teilgeltungsbereich wird die Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, unter anderem aus speziellen artenschutzrechtlichen Gründen. Insgesamt werden die nachfolgend aufgeführten Festsetzungen vorgesehen:

- GF („Fläche für Gemeinbedarf - Feuerwehr“) gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB
- Flächen für die Wasserwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4 BauGB

- Straßenverkehrsflächen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 BauGB

Da der Bebauungsplan Nr. 11 aufgrund des konkreten Vorhabens in vielen Zügen den Charakter eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans aufweist, wird auf die Festsetzung einer Grundflächenzahl verzichtet. Das festgesetzte Baufenster umfasst den Grundriss der geplanten Feuerwache mit Sozialräumen und einer kleinen Flächenreserve für etwaige Anbauten in südwestlicher Richtung. Die nicht überbaubaren Flächen setzen sich vor allem aus dem Ausfahrtbereich der Feuerwache nordwestlich des Gebäudes sowie den Parkplätzen der Einsatzkräfte südöstlich des Gebäudes zusammen. Randlich verbleiben einige Streifen als Grünflächen, die gleichzeitig dem Wasserabfluss der Sieg bei Hochwasser dienen sollen bzw. im Umfeld des Gebäudes als repräsentative Flächen mit Rasen, Zierpflanzen und hochstämmigen Laubbäumen begrünt werden.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Sieg-Lahn-Straße (L 719) aus, die den nordwestlichen Rand des Gebietes markiert. Die innere Erschließung bzw. Ausfahrt aus dem Hof der Feuerwache erfolgt über den am südwestlichen Rand des Gebietes verlaufenden Fuhrweg, der in die L 719 einmündet und in Höhe des Flurstücks 183 in das Plangebiet einbezogen wird.

Wesentlicher Planinhalt des Bebauungsplans Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" ist die Ausweisung einer Fläche für Gemeinbedarf, um hier Planungsrecht für die Errichtung einer zentralen Feuerwache für die Netphener Stadtteile Grissenbach, Nenkersdorf und Walpersdorf zu schaffen.

Das Plangebiet umfasst eine insgesamt etwa 0,3 ha große Fläche am südwestlichen Ortsrand von Nenkersdorf. Dieser Standort wurde im Zuge einer umfangreichen Variantenuntersuchung als der für diesen Zweck geeignetste Bereich ermittelt. Beiderseits der Sieg befindet sich mäßig intensiv genutztes Grünland, entlang des Bachlaufs stocken lückige Ufergehölzstreifen. Neue Strukturen umfassen hauptsächlich ein Baufenster für die Feuerwache auf Flurstück 183 sowie befestigte Flächen im Ausfahrtbereich sowie auf Parkplätzen für die Einsatzkräfte. Im Nordwesten grenzt das Plangebiet an die Sieg-Lahn-Straße (L 719), an welcher an der anderen Straßenseite Mischbebauung der Ortslage von Nenkersdorf aufweist. Die anderen Seiten grenzen an den Fuhrweg bzw. an die Sieg mit jeweils folgender freier Feldflur (Wiesen und Weiden in der Siegaue).

Weitere Flächen, auch außerhalb des Plangebietes, werden für Bebauungszwecke nicht in Anspruch genommen. Sofern Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild entstehen, werden diese hinsichtlich ihres quantitativen Umfangs oder qualitativ beschrieben. Außerdem werden Maßnahmen entwickelt, mit welchen diese Auswirkungen vermieden oder minimiert werden können.

Laut Landschaftsplan (Festsetzungskarte) liegt das Plangebiet vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) der Stadt Netphen gem. § 26 BNatSchG. Somit sind die landschaftsrechtlichen Belange eines LSG zu berücksichtigen. Dies wird sowohl im Rahmen der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Netphen als auch im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" mit geeigneten Maßnahmen in möglichst natur- und landschaftsschonender Weise berücksichtigt. In diesem

Umweltbericht werden die dennoch mit dem Vorhaben verbundenen Konflikte ermittelt und aufgezeigt, wie diese vermieden oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können.

1.3 Allgemeine Umweltschutzziele in Gesetzen und Fachplanungen sowie Berücksichtigung dieser Ziele in der Bauleitplanung

Innerhalb der einschlägigen Fachgesetze sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die grundsätzlich im Zuge der Umweltprüfung auf der Grundlage dieses Umweltberichtes berücksichtigt werden müssen. So sollen besonders solche Ausprägungen und Strukturen der Schutzgüter hervorgehoben werden, die aufgrund ihrer in den Fachgesetzen definierten Bedeutungen wichtige Funktionen übernehmen (z. B. mikroklimatische Verhältnisse, immissionsschutzrelevante Sachverhalte und Aspekte des Bodenschutzes). Die Funktionsfähigkeit dieser Schutzgüter ist unter Beachtung der gesetzlichen Zielvorgaben zu schützen, zu erhalten und weiterzuentwickeln. Relevant sind die in der folgenden Tabelle genannten Zielaussagen:

Tabelle 1: Umweltschutzziele aus übergeordneten Vorgaben

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	TA Lärm, BlmschG u. VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge Voraussetzung gesunder Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll
Boden und Fläche	Bodenschutzgesetz Baugesetzbuch	Ziele des Bodenschutzgesetzes sind u. a. der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte sowie für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Weitere Ziele sind der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegenüber dem Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und die Förderung der Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten. Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	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

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Landeswasser-gesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit
Tiere und Pflanzen	Bundesnatur-schutzgesetz u. Landesnatur-schutzgesetz NRW Baugesetzbuch	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für kommende Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerations- 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 Bauleitplanung sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
Luft und Klima	Bundes-immissions-schutzgesetz TA Luft Landesnatur-schutzgesetz NRW	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung bzgl. des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt 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 seiner Erholung
Landschaft	Bundesnatur-schutzgesetz u. Landesnatur-schutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfls. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund 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
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch Denkmal-schutzgesetz	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. Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LANUV-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im engeren Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope und geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW aus. Auch Flächen des Biotopkatasters NRW sind hier nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Flächen des Biotopkatasters liegen knapp 150 m südwestlich des Plangebietes und umfassen rund 0,5 ha Magergrünland (BT-5115-0025-2007) in Hanglage nördlich der Sieg zwischen Grissenbach und Nenkersdorf. Die Bauleitplanung berücksichtigt daher die gesetzlich und nachrichtlich festgelegten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in diesem Landschaftsraum.

Konkrete Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potentielle FFH-Lebensräume (die ggf. in einer Schattenliste der Naturschutzverbände enthalten sind) liegen für das engere Plangebiet nicht vor. Solche Lebensräume sind überwiegend in den nordöstlich gelegenen Abschnitten der Sieg und ihrer Nebentäler vorhanden. Etwa 3 km nordöstlich des Plangebietes befindet sich das Naturschutz- und FFH-Gebiet DE 5015-301 „Rothaarkamm und Wiesentäler“, für welches zahlreiche der o. a. Schutzparameter zutreffen. Alle genannten Schutzgebiete werden durch das Vorhaben jedoch weder unmittelbar noch indirekt (z. B. durch Schall- oder Geruchemissionen) betroffen.

Dies gilt auch für vorhandene Wohngebäude in der nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung von Nenkersdorf an der Sieg-Lahn-Straße. Mit der Festsetzung einer Fläche für Gemeinbedarf – Feuerwehr werden immissionsschutzrechtliche Belange hinreichend beachtet. Die Zulässigkeit des Vorhabens wird in einem schalltechnischen Gutachten der TÜV Rheinland Energy GmbH vom November 2023 ausführlich dargelegt.

Belange des Wasser- und Naturschutzrechtes betreffen alle bisher nicht versiegelten Flächen im Plangebiet nordöstlich des befestigten Wirtschaftswegs, der zum Fuhrweg in Nenkersdorf führt. Für die Inanspruchnahme dieser Flächen sind nach Prüfung von Vermeidungs- und Minimierungsgrundsätzen angemessene Kompensationsmaßnahmen zu entwickeln und umzusetzen. Darüber hinaus sind aufgrund eines Nachweises der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf der überplanten Grünlandfläche besondere artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Verlagerung von dessen Lebensraum vor Beginn der Bauarbeiten (sogenannte CEF-Maßnahmen) zu entwickeln und durchzuführen.

Bei der folgenden Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen stellen die hier beschriebenen Ziele der Fachgesetze gleichzeitig einen Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So erfüllen z. B. Böden mit bedeutungsvollen Funktionen für den Naturhaushalt in besonderer Weise die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes, d. h. in diesem Fall existiert ein hoher Zielerfüllungsgrad. Grundsätzlich gilt: Je höher die auf ein Schutzgut wirkende Eingriffsintensität ist, umso geringer wird die Chance, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Parallel dazu steigt gleichzeitig die Erheblichkeit der Beeinträchtigung.

Durch die weiter unten aufgeführte Matrix zu den schutzgutbezogenen Wirkungen (Tabelle 3) wird deutlich, daß mehrere Schutzgüter in unterschiedlich ausgeprägter Weise betroffen sein können. Somit sind ihre Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit zu ermitteln. Eine entsprechende Abgrenzung des jeweiligen Untersuchungsraums bleibt aufgrund der begrenzten Veränderungen innerhalb des Planänderungsgebiets auf dieses beschränkt.

Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorhabenbezogenen Wirkungen beeinträchtigt werden können, werden nachfolgend aufgezeigt.

1.4 Rechtliche und inhaltliche Grundlagen eines Umweltberichtes

Mit dem am 20. Juli 2004 in Kraft getretenen Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) ist die Umweltprüfung als umfassendes Prüfverfahren für alle Bauleitplanverfahren eingeführt worden. Mit Ausnahme der Aufstellung von Bebauungsplänen im vereinfachten Verfahren wird die Umweltprüfung damit grundsätzlich in allen Bauleitplanverfahren erforderlich, deren formeller Aufstellungsbeschluss nach dem 20. Juli 2004 gefasst worden ist. Gemäß der aktuellen Rechtslage ist entsprechend auch in diesem Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung zu erarbeiten. Gegenstand der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umwelteinwirkungen.

Eine umfassende Beschreibung und Bewertung der Ergebnisse der Umweltprüfung erfolgt innerhalb eines Umweltberichtes gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Im Rahmen dieses Berichtes sind keine ins Einzelne gehenden Untersuchungen oder Gutachten zugrunde zu legen. Gleichwohl wird auf Untersuchungen zurückgegriffen, die für das Vorhaben vorliegen bzw. hierfür erstellt wurden (Bestandsaufnahme der Vegetation und der Schmetterlingsfauna des Plangebietes sowie Untersuchung zu den standortbezogenen geotechnischen und hydrogeologischen Gegebenheiten). Aus diesen Unterlagen sind bereits wesentliche Hinweise insbesondere zu eventuellen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen des Vorhabens eingeflossen. Aufbauend auf diese Untersuchungen werden im Zuge der weiteren Bauleitplanung konkrete Maßnahmen entwickelt, die geeignet sind, unvermeidbare Auswirkungen des Vorhabens im Sinne der Eingriffsregelung zu kompensieren.

Der folgende Umweltbericht stellt das umweltrelevante Abwägungsmaterial für das Planverfahren zusammen und bereitet es für die abschließende Abwägung der Umweltbelange mit den vom Vorhaben veranlassten Belangen auf. Er dokumentiert, in welcher Weise die Bewertung der ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen des Planvorhabens im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt worden ist. Dies schließt die Berücksichtigung der Eingriffsregelung und eine Einschätzung des voraussichtlichen Umfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit ein.

Damit ist gewährleistet, dass die Abwägung der umweltrelevanten Belange mit den vom Vorhaben veranlassten Belangen in der Planbegründung transparenter gemacht wird.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen gemäss Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1

2.1 Bestandsbeschreibung

Im Folgenden wird die bestehende Umweltsituation im Plangebiet ermittelt und bewertet. Hierfür wurden die vorliegenden Informationen aus online verfügbaren Quellen und aus der Literatur ausgewertet. Eine Bestandsaufnahme des Plangebietes hat im Zuge mehrerer Begehungen (erstmalig im Dezember 2020 sowie mehrfach in den Sommerhalbjahren 2021 bis 2023) stattgefunden. Hierbei wurden die naturschutzrechtlichen und ortsbildrelevanten Sachverhalte erfasst.

Naturräumlich zählt das Plangebiet zum Süderbergland, und zwar liegt es im oberen Tal der Sieg im zentralen südöstlichen Teil der Siegerländer Rothaarvorhöhen (Siegquell-Bergland).

Es wird im Nordwesten von dem überörtlichen Verkehrsweg der Sieg-Lahn-Straße (L 719) gestreift. Im Südosten bildet der Bachlauf der Sieg die Grenze, im südwestlicher und nord-östlicher Richtung befindet sich die offene Feldflur der Sieg mit Wiesen und Weiden.

Das Plangebiet ist nahezu eben mit einer Höhenlage von 354 bis 356 m ü. NN in der Siegaue. Die unmittelbar angrenzenden Hänge des Siegtals steigen rasch auf über 500 m ü. NN an, die Kammlagen des Rothaargebirges mit Stiegelburg im Osten und Rauhem Kopf im Norden mit ca. 640 m ü. NN liegen in etwa 4 km Entfernung.

Die Täler sind hier in der südwestlichen Abdachung des Rothaargebirges mehr als 150 bis 200 m tief in das Bergland eingeschnitten. Das Plangebiet besteht zum größten Teil aus mäßig intensiv genutztem Grünland (Nutzung als Mähweide). Die Talräume und Hänge sind in der Ortslage Nenkersdorf dicht bebaut mit Wohn- und Mischgebieten. Landwirtschaftlich genutzte Freiflächen befinden sich in den nicht überbauten Tallagen und auf den unteren und mittleren Hanglagen außerhalb der Bebauung; häufiger verbreitet sind Waldflächen auf den nicht überbauten, häufig steilen Hängen und Höhen rings um Grissenbach und Nenkersdorf.

Geologisch ist der Raum dem Unterdevon zuzuordnen. Der Talgrund im Bereich der Sieg ist geprägt von pleistozänen Talschottern. Sofern die Flächen nicht versiegelt sind, bestehen die Böden im Bereich der Talaue vorwiegend aus Gleyen, auf den Hängen kommen vorwiegend mittelgründige, auf besonders steilen Hangabschnitten eher flachgründige Braunerden vor.

Die Hanglagen und Anhöhen außerhalb des Plangebietes umfassen den potentiellen Wuchsort eines Hainsimsen-Buchenwaldes, während die potenzielle natürliche Vegetation der Talaue der Sieg ein Erlen-Eschen-Wald ist. Die Tallagen und Hänge der näheren und weiteren Umgebung sind häufig landwirtschaftlich als Grünland und Ackerland genutzt, steilere und höhere Lagen der Hänge und die Kuppen der Erhebungen sind meist mit Wald bedeckt. Das Klima ist atlantisch geprägt und somit regenfeucht mit mäßig warmen bis kühlen Sommern und milden Wintern. Die Winde wehen überwiegend aus westlichen Richtungen.

2.1.1 Natürliche Grundlagen

In der nachfolgenden Aufstellung werden die Schutzgüter des Naturhaushaltes (unabhängig von Nutzungsansprüchen des Menschen) dargestellt.

2.1.1.1 Schutzgut Pflanzen

Die im Plangebiet vorkommende Vegetation/Flächennutzung wurde im Rahmen mehrerer Begehungen im Hochsommer 2021 und 2022 erfasst, die Untersuchungen werden im Sommer 2023 im Rahmen der Betreuung einer CEF-Maßnahme fortgesetzt. Das weitere Umfeld des Plangebietes wurde im Sommer 2021 und 2022 ebenfalls aufgenommen, um mögliche Einflüsse auf die dort befindlichen Strukturen zu erkennen.

Das Plangebiet besteht nahezu vollständig aus mäßig intensiv genutztem Grünland, wie auch die talaufwärts und talabwärts gelegenen Flurstücke. Entlang der L 719 (Sieg-Lahn-Straße) befinden sich einige hochstämmige Laubgehölze sowie ein Streifen mit Ziergehölzen. Die Böschung zu dem Wirtschaftsweg am südwestlichen Rand des Plangebietes ist mit Hochstauden bewachsen, die allerdings überwiegend mit Gräsern der angrenzenden bewirtschafteten Flächen durchsetzt sind. Entlang der Sieg ist ein teilweise unterbrochener Ufergehölzstreifen entwickelt, in Höhe des Flurstücks 183 fehlen jedoch Gehölze. Hier ist ein

schmaler Streifen mit Glanzgrasröhrich und Mädesüß entwickelt. Flächen mit örtlicher Stau-
nässe weisen häufige Vorkommen von Schlangenknöterich auf.

Bei den Vegetationsaufnahmen des Plangebietes und der angrenzenden Umgebung sind
unterschiedliche Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) aufgefal-
len. Speziell im Plangebiet ist diese Pflanze örtlich stärker vertreten, je nach Bewirtschaftung
und Lage schwankt deren Vorkommen im näheren Umfeld beiderseits der Sieg deutlich.
Dies hat auch Auswirkungen auf die hier vorhandene Schmetterlingsfauna (siehe nächster
Abschnitt).

Ökologisch hochwertige Biotoptypen oder nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind im
Plangebiet nicht vorhanden. Das nächstgelegene Biotop BT 5115-0025-2007 liegt südwest-
lich des Plangebietes und umfasst rund 0,5 ha Magergrünland in Hanglage nördlich der Sieg
zwischen Gissenbach und Nenkersdorf und wird von den Planungen nicht berührt.

Die im Plangebiet festgestellten Biotoptypen sind nach Art, Flächengrößen und ökologischer
Wertigkeit im vorstehenden Abschnitt 12 in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Teil 1 der
Begründung) tabellarisch aufgeführt.

2.1.1.2 Schutzgut Tier

Die vorhandene Tierwelt wurde im Frühsommer und Sommer 2021 und 2022 mit mehreren
Begehungen erfasst, die Ergebnisse werden in dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Teil
3 der Begründung) ausführlich dargelegt. Grundsätzlich ist nicht auszuschließen, dass im
Plangebiet weitere Arten der Roten Listen sowie weitere, geschützte Arten vorkommen. Auf-
grund der vorgefundenen Strukturen der Flächennutzung sind im Plangebiet auf den wenig
Deckung bietenden Grünlandflächen, die entlang der Sieg-Lahn-Straße im Nordwesten und
dem Fuhrweg jenseits der Sieg im Südosten von Bebauung umgeben sind, überwiegend
Ubiquisten festgestellt worden, die an diese anthropogen vorbelastete Umwelt angepasst
sind. Akustische und optische Störungen treten relativ häufig auf. Es hat sich die ursprüngli-
che Einschätzung bestätigt, dass empfindlichere Arten mit großen Fluchtdistanzen die von
Planungen betroffenen Teilflächen des Gebietes meiden. Wegen der intensiven Bewirtschaf-
tung der Grünlandflächen, insbesondere der Beweidung mit Schafen, sind im Plangebiet
keine Bodenbrüter zu erwarten und wurden bei der Nachsuche im Juni 2022 nicht festge-
stellt.

Aufgrund ihrer intensiven Bewirtschaftung als Grünland bieten diese Flächen einer Reihe
von Kleinsäugetieren geeignete Lebensräume und stellen daher potenzielle Jagdhabitats von
Greifvögeln dar. Allerdings wurden bei allen Begehungen – im Gegensatz zu weiter westlich
im Netphener Stadtgebiet gelegenen Freiflächen – keine Greifvögel gesichtet. Deren haupt-
sächlichste Nahrungshabitats befindet sich eher in den südwestlich gelegenen Tälern von Sieg
und Werthe.

Lediglich in den nordöstlich und südwestlich entlang der Sieg gelegenen Gehölzstreifen au-
ßerhalb des Plangebietes sind in Ansätzen Rückzugs- und Deckungsmöglichkeiten auch für
Tiere mit größeren Fluchtdistanzen vorhanden, so dass dort von einer geringfügig erhöhten
Artenvielfalt z. B. mit Heckenbrütern ausgegangen werden muss. Diese Strukturen werden
jedoch von der geplanten Bebauung nicht betroffen. Weitere, teils vielfältig strukturierte Of-
fenland- und Waldflächen in einiger Entfernung außerhalb des Plangebietes, die Hanglagen
des oberen Siegtals und ihrer kleinen Zuflüsse bleiben mit ihren Habitatfunktionen erhalten.

Damit wird sichergestellt, dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von Populationen kommen wird.

Wildlebende Großsäuger sind in dem Plangebiet zwar grundsätzlich zu erwarten, da es im Südwesten an die freie Landschaft grenzt. Der Talraum der Sieg wird jedoch eher in der Siedlungszäsur zwischen Nenkersdorf und Grissenbach von diesen Tieren gequert. Ansonsten wird der untersuchte Bereich aufgrund der Lage nahe an Bebauung und überregionalen Verkehrswegen kaum von größerem Wild frequentiert. Allenfalls ist mit gelegentlichen Vorkommen von bodenbewohnenden Kleinsäufern (u. a. Mäusen und Igel) in vergleichbarer Populationsdichte wie in den benachbarten, bebauten und nicht bebauten Umgebung zu rechnen – hier sind jedoch voraussichtlich keine besonders schützenswerten Arten vorhanden. Gehölzbestände mit potenziellen Lebensraumstrukturen etwa für Haselmäuse sind im engeren Plangebiet nicht vorhanden.

Anders verhält es sich mit der Fledermauspopulation. Diese Tiere können zum einen in der nordwestlich und südöstlich angrenzenden Bebauung von Nenkersdorf, durchaus auch in entsprechend geeigneten Gebäuden, vorkommen (gebäudebewohnende Arten, bevorzugt in älteren Anwesen). Doch auch die Gehölzstreifen entlang der Sieg lassen zumindest jagende Fledermausarten erwarten. Sofern dort geeignete Strukturen vorhanden sind (insbesondere höhlenreiches Alt- und Totholz), sind zudem Wochenstuben baumbewohnender Fledermausarten zu erwarten. Alle vorstehend genannten, etwaigen Populationen bleiben von den geplanten Nutzungsänderungen jedoch unberührt. Die erwähnten Gehölze bleiben durchweg erhalten. Bei der Erfassung im Plangebiet am 27. Juli 2021 von 22 bis 23 Uhr wurden im Plangebiet keine Fledermäuse nachgewiesen, aber entlang des Fuhrwegs, insbesondere in dessen südwestlicher Verlängerung Richtung Grissenbach wurden zahlreiche Rufsignale von Zwergfledermäusen festgestellt.

Mit der vorgesehenen, inneren Durchgrünung des Plangebietes werden sich zumindest die Jagdmöglichkeiten für Fledermäuse durch die Herstellung zusätzlicher linienhafter Strukturen im Talraum der Sieg geringfügig verbessern.

Reptilien bedürfen vegetationsarmer bis –freier, gut besonnener Flächen im Wechsel mit grasig-krautigen, selten gestörten Bereichen. Solche Strukturen sind Plangebiet kaum vorhanden, so dass hier bis auf die häufigen Blindschleichen, allenfalls in Gewässernähe noch Ringelnattern keine Reptilien zu erwarten sind. Die für Bauzwecke beanspruchten Grünlandflächen sind für Reptilien größtenteils unattraktiv.

Amphibien benötigen Laichgewässer und hinreichend große, sumpfige Wiesenflächen oder feuchte Wälder. Für diese Artengruppe gilt analog, dass lediglich am Rand des südöstlichen Plangebietes vereinzelt in Gewässernähe geeignete Lebensräume vorhanden sind, die aufgrund des erforderlichen Gewässerrandstreifens von 5 m Breite erhalten bleiben.

Landbewohnende, wirbellose Tiere (z. B. Mollusken, Insekten und andere) sind in regional-typischer Häufigkeit im Gebiet vertreten. Die Fischfauna sowie die wirbellose Fauna des Makrozoobenthos sind nicht betroffen, da die Sieg am südöstlichen Rand des Plangebietes nicht berührt wird. Aus dem wiederholten Nachweis eines Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Plangebiet ergeben sich Erfordernisse von CEF-Maßnahmen zur ortsnahen Verlagerung dieser Population. Diese Maßnahmen sind bereits ab 2021 entwickelt worden und werden aktuell auf den Flurstücken 354 und 355 am linken Siegufer umgesetzt.

Weitere, detailliertere Angaben zu der Tierwelt sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Teil 3 der Begründung) zu entnehmen.

2.1.1.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche wird insofern direkt betroffen, als zusätzlicher Grund und Boden, insbesondere im bisherigen Außenbereich, beansprucht und der Grundsatz des flächensparenden Bauens berührt wird. Dabei geht es eher um die grundsätzliche Inanspruchnahme von Flächen, während die Versiegelung von Fläche im engeren Sinne quantitativ unter dem Schutzgut Boden zu betrachten ist. Auch die Aspekte von Nutzungsumwandlungen und Zerschneidungen vorhandener Strukturen sind zu berücksichtigen. Die Bauleitplanung begrenzt die Bodenversiegelung auf ein für das Vorhaben unbedingt erforderliche Maß. Mit der Festsetzung von für das Feuerwehrgerätehaus zwingend erforderlicher, überbaubarer Flächen sowie einer wirtschaftlich angeordneten Erschließung von vorhandenen, bituminös befestigten Wegen aus wird das Schutzgut Fläche angemessen berücksichtigt, da über diese Festsetzungen hinaus keine Flächen beansprucht werden.

Innerhalb des Plangebietes werden rund 0,2 ha Fläche beansprucht, etwa 0,06 ha verbleiben als Grün- und Entwicklungsfläche im Umfeld des geplanten Feuerwehrgerätehauses.

2.1.1.4 Schutzgut Boden

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen“.

In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende, generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist“.

Geologisch liegt das Gebiet mitten im silikatischen Grundgebirge mit Schichten des Devon, der in der Region mit Sand- und Schiefergesteinen den Untergrund prägt. Die Talaue der Sieg, in welcher das Plangebiet liegt, ist mit wesentlich jüngeren Ablagerungen des Quartärs bzw. des Holozäns aufgeschottert worden. Der im Plangebiet gelegene Teil der Talaue umfasst bisher nicht überbaute Grünlandflächen, allerdings verläuft der bituminös befestigte Wirtschaftsweg von der Sieg-Lahn-Straße zum Fuhrweg über einen quer zur Talaue aufgeschütteten, ca. 2 m hohen Damm. Von diesem Weg aus ist die Erschließung des Vorhabens geplant.

Das Vorhaben beansprucht größtenteils als Grünland genutzte Gleyböden mittlerer Bodengüte. Diese Böden werden mit den durch die Bauleitplanung begründeten Vorhaben bis auf einen schmalen Streifen entlang der Sieg vollständig verändert. Die geplante Bebauung wird daher Böden von durchschnittlicher Wertigkeit beanspruchen.

2.1.1.5 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der oberen Sieg, die an dessen südöstlichem Rand in einem teils stark verfallenen Regelprofil verläuft und an beiden Ufern unterschiedlich dicht mit Gehölzen bewachsen ist. Auf Flurstück 183 sowie auf dem gegenüberliegenden, linken Ufer befindet sich allerdings ein längerer gehölzfreier Gewässerabschnitt, erst ober- und unterhalb dieses Abschnitts sind Ufergehölze verbreitet vorhanden. An dem Laufabschnitt des Baches am rechten Ufer wird ein mindestens 5 m breiter Gewässerrandstreifen von Bebauung und Veränderungen des Reliefs ausgenommen, hier wird ein Gewässerrandstreifen vorgesehen und entsprechend festgesetzt. Weitere natürliche, oberirdische Gewässer sind im Planänderungsgebiet nicht vorhanden.

Aufgrund der topografischen Lage des Plangebietes liegt das Grundwasser weniger als einen Meter tief unter der Geländeoberfläche und ist daher bei der geplanten Bebauung zu berücksichtigen.

Die zusätzliche Versiegelung in diesem Bereich der neu überbaubaren Flächen wird die hydrologischen Kenndaten im Plangebiet deutlich verändern. Aufgrund der bodenkundlichen Kennwerte, insbesondere des hohen Ton- und Lehmanteils der vorhandenen Böden, sind diese nicht zur Versickerung des überschüssigen Regenwassers geeignet., um das rasch ablaufende Niederschlagswasser zeitverzögert dem benachbarten Vorfluter zuzuleiten.

Von wesentlicher Bedeutung ist die Lage des Vorhabens in dem gesetzlichen Überschwemmungsgebiet der Sieg (HQ 100). Der Standort ist im Zuge einer umfangreichen Prüfung von alternativen Lösungen zwar als nur bedingt geeignet bewertet worden, die übrigen Möglichkeiten sind allerdings hinsichtlich aller geprüften Parameter in vielen Fällen deutlich ungünstiger einzuordnen. In einem Antrag nach § 78 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz wird ausführlich dargelegt, wie mit Absenkung des Geländes ober- und unterhalb der Brücke des Wirtschaftswegs über die Sieg das durch die Errichtung der Feuerwache verloren gehende Retentionsvolumen flächen-, funktions- und zeitgleich ersetzt werden kann. Die Prüfung der neun Ausnahmetatbestände nach WHG kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben ausnahmsweise zulässig ist. Die finale Entscheidung hierzu wird im Rahmen der Offenlage getroffen.

2.1.1.6 Schutzgut Luft

Konkrete Messungen stofflicher Emissionen stehen zur Auswertung nicht zur Verfügung. Die Werte der gegebenenfalls relevanten Parameter SO₂, NO, NO₂, CO und Schwebstaub, die durch Hausbrand und Verkehr im Plangebiet künftig zusätzlich erzeugt werden, liegen voraussichtlich deutlich unter den Grenzwerten der IW1 der TA Luft, sie werden schwerpunktmäßig ohnehin zeitlich begrenzt bei Übungen und Einsätzen auftreten.

Trotz der Erweiterung der Bebauung in der Siegaue werden sich diese Werte nur in unerheblichem Maße ändern. Die Grenzwerte werden auch bei einer vollständigen Ausnutzung der Überbaubarkeit des Plangebietes nicht überschritten.

Um etwaige nachteilige Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Misch- und Wohnbebauung zu ermitteln, ist eine Geräuschimmissionsprognose erstellt worden. Um den

Schallschutz der Wohnbebauung am Fuhrweg zu gewährleisten, werden die geräuschintensiven Bereiche der Feuerwache (Fahrzeughalle und Alarmhof) mit erhöhtem Lärmemissionen während Übungen und Einsätzen zur Sieg-Lahn-Straße hin angeordnet, da aufgrund der dort vorhandenen Mischbebauung geringere Anforderungen an Grenzwerte bestehen. In einem schalltechnischen Gutachten der TÜV Rheinland Energy GmbH vom November 2023 wird nachgewiesen, dass sowohl die Spitzenpegelkriterien bei Tag und Nacht eingehalten werden als auch tieffrequente Geräusche vermieden werden. Die im Alarmfall auftretenden-Geräuschemissionen sind aufgrund der Ausnahmeregelung nach Nr. 7.1 TA Lärm aus schalltechnischer Sicht nachrangig.

2.1.1.7 Schutzgut Klima

Die klimatischen Verhältnisse im Plangebiet entsprechen den verbreitet entwickelten Merkmalen des niederschlagsreichen Süderberglandes. Das Hauptmaximum der Niederschläge liegt in den Monaten Dezember und Januar. Das Minimum des Jahresniederschlags liegt im Monat März.

Aufgrund seiner Lage im Talraum der Sieg befindet sich das Plangebiet in einer topografisch bedingten, leichten Leelage mit einer möglichen Abweichung von der berechneten, höhenabhängigen Niederschlagsmenge (rund 1100 mm/Jahr) in Höhe von ca. - 5 %.

Aus der Auswertung der klimabedingt unterschiedlichen Blüh-, Ernte- und Aussaattermine geht hervor, dass es sich um ein Gebiet mit mäßig günstigen Vegetationsbedingungen handelt, wie es für die geschützten Tallagen des Süderberglandes typisch ist.

Lokalklimatisch besitzt das Plangebiet durchaus eine spürbare Bedeutung als Fläche für Entstehung und Transport von Kalt- und Frischluft. Allerdings ist es von der Bebauung in Nenkersdorf aus gesehen talabwärts gelegen, außerdem bewirkt der bituminös befestigte Weg quer zum Talraum der Sieg mit einem Wegedamm von 1,5 bis 2 m Höhe bereits heute ein gewisses Abflusshindernis für Frischluft. Mit der Anordnung des Gebäudes zur Sieg-Lahn-Straße hin verbleibt ein hinreichend großer Freiraum für die Zirkulationen der bodennahen Luft im Bereich der Talauflage, so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Mikroklima am südwestlichen Ortsrand von Nenkersdorf zu erwarten sind. Lediglich die versiegelten Gebäude- und Hofflächen bewirken eine stärkere Aufheizung dieser Teilflächen bei sonniger Witterung, aufgrund der nach drei Seiten offen bleibenden Flächen ist aber eine hinreichende Belüftung des Plangebiets gewährleistet. Eine weitere Bebauung quer zum Talraum oder in Richtung Ortsmitte ist aus mehreren Gründen nicht geplant. Insgesamt gesehen sind die klimatischen Auswirkungen auf den südwestlichen Ortsrand von Nenkersdorf vertretbar.

2.1.1.8 Wirkungsgefüge der natürlichen Grundlagen

Die vorbeschriebenen, natürlichen Grundlagen im Plangebiet sind in unterschiedlichem Maße miteinander verzahnt und bedingen teilweise einander. Im folgenden werden die bedeutendsten dieser Wechselwirkungen kurz beschrieben.

Relief, Boden und Klima sind die Grundlage für die Landschaft eines Talraums in einem walddreichen Bergland. Kleinräumig tritt die dauerhaft gute Wasserversorgung hinzu und ermöglicht unterschiedliche Waldausprägungen – Buchenwald auf den feuchten bis frischen Hangstandorten, Erlen- und Eschenreiche Gesellschaften in den Talräumen.

Die vorwiegend intensive Bewirtschaftung der meisten Flächen des Plangebietes bietet einer entsprechenden Anzahl von Tierarten einen ungünstig bis mäßig ausgeprägten Lebensraum. Umgekehrt sind die blütentragenden Gräser, Kräuter, Stauden und Gehölze auf eine sie wirksam bestäubende Insektenfauna angewiesen, die wiederum eine bedeutende Nahrungsgrundlage für zahlreiche Vögel und Kleinsäuger ist.

Um diese und weitere natürliche, wenn auch teils nur gering ausgeprägte Wechselbeziehungen aufrechtzuerhalten und weiterzuentwickeln, ist eine möglichst umfassende Beibehaltung dieser Strukturen von großer Bedeutung für den belebten Naturhaushalt. Die beabsichtigte Nutzungsänderung schränkt diesen Anspruch zwar vordergründig auf dem Flurstück 183 in erheblichem Maße ein, mit entsprechenden Festsetzungen (Erhalt von Strukturen entlang der Sieg, extensive Bewirtschaftung der Flurstücke 354 und 355) können auf den verbleibenden Flächen jedoch zahlreiche Funktionen der vorstehend beschriebenen Wechselbeziehungen in guter Qualität erhalten oder spürbar verbessert werden. Insbesondere gilt dies für die Verlagerung des Habitats Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläulinge aus dem Bau Feld des Vorhabens an die linke Seite der Sieg.

2.1.2 Mensch- und gesellschaftsbezogene Schutzgüter

In der nachfolgenden Aufstellung werden diejenigen Schutzgüter dargestellt, die zum einen aus den Nutzungsansprüchen der Bevölkerung resultieren bzw. durch anthropogene Wahrnehmungen werthaltige Inhalte bekommen und auf diese Weise erst zum Schutzgut im Sinne des UVPG werden.

2.1.2.1 Schutzgut Landschaft und biologische Vielfalt

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand der Ortslage von Nenkersdorf im Tal der Sieg im östlichen Teil der Landschaftsraumeinheit LR-VIb-053 „Sieg tal mit Talhangfläachen“. Darin liegt hier die Biotopverbundfläche VB-A-5015-022 „Sieg tal“ mit den Schutzzielen

- Erhalt des Grünlandes, insbesondere des Feucht- und Nassgrünlandes
- Erhalt der Fließgewässer, Quellen und Quellbäche
- Erhalt der bodenständigen Feld- und Ufergehölze
- Erhalt der Stillgewässer
- Erhalt der Horstbäume des Rotmilans

Bis auf das erste Schutzziel werden mit der Planung alle genannten Schutzziele eingehalten. Insgesamt werden knapp 0,25 ha gering gegliedertes Offenland (Grünland) durch die geplante Feuerwache entfallen. Daher muss diese Nutzung aufgrund der exponierten Lage am mäßig gegliederten Ortsrand auf eine möglichst verträgliche Weise gestaltet werden.

Bis auf wenige Gehölzstrukturen entlang der Sieg-Lahn-Straße, die in der künftigen Ausfahrt der Feuerwache stehen, bleiben die weiteren Gehölze im Umfeld des Vorhabens erhalten. Außerdem wird die Bebauung zu der künftig südwestlich angrenzenden Feldflur mit einigen hochstämmigen Laubbäumen abgegrenzt, womit die entstehenden Eingriffe teilweise kompensiert werden können. Dies gilt auch für die Ausweisung eines Gewässerrandstreifens zur Sieg, da das Grünland bisher bis dicht an deren Ufer intensiv genutzt wird. Weitere extensive Grünlandbewirtschaftung erfolgt auf den bisher intensiv beweideten Flurstücke 354 und 355 am linken Ufer der Sieg.

Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes und seiner weiteren Umgebung wird vor allem durch die vorhandene Topographie und die heutige Nutzung bestimmt. So sind die Hänge und Anhöhen in den Talräumen der oberen Sieg und ihrer kleinen Zuflüsse geprägt von Laub- und Nadelwaldbeständen auf den Höhenlagen und ausgedehnten Freiflächen um die Ortslagen von Grissenbach, Nenkersdorf und Walpersdorf herum; eine Gliederung dieser Landschaft entsteht im wesentlichen durch Gehölzbestände (Gebüschstreifen, Waldränder und galerieartiger Uferbewuchs an der Sieg).

Das Plangebiet stellt in seinem derzeitigen Zustand südöstlich der Sieg-Lahn-Straße einen größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereich dar, während nordwestlich dieser Straße Mischbebauung von Nenkersdorf vorhanden ist. Ähnlich verhält es sich mit dem linken Siegufer mit einem Grünlandstreifen zum Fuhrweg hin, welcher in südöstlicher Richtung Wohnbebauung aufweist. Lediglich ein Streifen entlang der Sieg sowie einige hochstämmige Obstgehölze in dem angrenzenden Grünland gliedern diesen Teil des Talraums mit orts- und landschaftsprägenden Gehölzen. Eine erstmalige Bebauung dieses Bereichs auf Flurstück 183 wird deutliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild verursachen. Daher sind eine wirksame Eingrünung der Feuerwache sowie ein weitgehender Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen im Umfeld des Plangebietes von großer Bedeutung. Diese gestalterischen Maßnahmen sind darüber hinaus geeignet, die mäßig ausgeprägte biologische Vielfalt in dem betrachteten Teil des Naturraums zumindest zu erhalten, nach Möglichkeit aber zu verbessern.

Die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ in der Gemarkung Nenkersdorf erfolgt in einem Bereich, der laut LEP einen „Charakter des bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs Raum Nenkersdorf“ gelegen ist. Insbesondere ist das charakteristische historische Ortsbild von Nenkersdorf zu erhalten. Weiterhin muss eine Vereinbarkeit mit dem Ziel 7-2-1 des LEP sichergestellt werden (Sicherung, Entwicklung bzw. Wiederherstellung des Biotopverbunds). Dies wird gewährleistet, indem ein mindestens 5 m breiter Gewässerentwicklungskorridor entlang der Sieg im Plangebiet erhalten bleibt. Damit wird die gewässerparallele Vernetzungsachse beibehalten und gesichert. In diesem Streifen wird die selbsttätige Ansiedlung von Ufergehölzen geduldet. Die Extensivierung der Flurstücke 354 und 355, die etwa 100 m siegaufwärts am linken Ufer gelegen sind, trägt ebenfalls zu der Sicherung und Entwicklung des Biotopverbunds bei, dort ist eine CEF-Maßnahme zur Etablierung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in der Umsetzung begriffen. Bei einer der letzten Kontrollbegehungen wurde dort eine Ringelnatter gesichtet.

Der Kulturlandschaftsbereich im Plangebiet umfasst eine unterschiedlich intensiv genutzte Talauflage zwischen der einseitigen Bebauung entlang der Sieg-Lahn-Straße im Norden und entlang des Fuhrwegs im Süden. Das aufstehende Bauwerk wird auf einer ca. 25 x 25 m großen Fläche errichtet und nach Südwesten hin zur freien Landschaft mit hochstämmigen Laubbäumen eingegrünt. Zwischen Sieg und Gebäude bleibt ein rund 25 m breiter Streifen (Uferschutzzone und abgesenkter Parkplatzbereich) offen, die offenen Wiesenflächen am linken Ufer der Sieg bleiben unberührt. Damit ist weiterhin eine Sichtbeziehung zu dem siegnahen Ortsrand von Nenkersdorf gewährleistet. Die ortsbildästhetischen und kulturell bedeutsamen Teile von Nenkersdorf, insbesondere die Wassermühle, sind in dieser Blickachse ohnehin von mehr als 10 m hohen Gehölzen und der Bebauung des Fuhrwegs und der Hellerstraße abgeschirmt und können bereits im heutigen Zustand von Südwesten her nicht wahrgenommen werden. Unter den vorstehenden Sachverhalten und Voraussetzungen kann das Ziel 3-1 des LEP NRW i.V.m. dem Ziel 3 des Regionalplans eingehalten werden.

2.1.2.2 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und nationale Schutzgebiete

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht betroffen. Sie befinden sich in mehr als 3 km Entfernung in nordöstlicher Richtung (DE-5015-301, Rothaarkamm und Wiesentäler).

Flächen des Biotopkatasters NRW werden von der Planung ebenfalls nicht berührt, sie liegen westlich und südöstlich des geplanten Baufelds der Feuerwache.

2.1.2.3 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind nach derzeitigem Wissensstand im engeren Plangebiet nicht vorhanden. Südwestlich des bitumös befestigten Wirtschaftswegs sind Relikte der ehemaligen Wiesenbewässerung (Absturzbauwerke der Sieg) vorhanden, die allerdings im Zuge der durchgängigen Gestaltung des Bachlaufs rückgebaut werden.

2.1.2.4 Schutzgüter Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei

Die Schutzgüter Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei werden im Plangebiet nicht betrieben oder sind nur am Rande in unwesentlicher Weise betroffen (evtl. Angelbetrieb am rechten Siegufer). Hingegen wird die landwirtschaftliche Nutzung auf rund 0,25 ha überwiegend intensiv bewirtschafteter Grünlandfläche entfallen. Eine adäquate Bereitstellung ähnlicher Flächen ist in dem näheren und weiteren Umfeld nicht möglich. Eine umfangreiche Inanspruchnahme solcher Flächen für die erforderliche, externen Kompensationsmaßnahmen würde die landwirtschaftliche Nutzung in der Region weiter erheblich einschränken, daher werden die Eingriffe überwiegend durch geeignete Maßnahmen auf Waldflächen kompensiert. Lediglich die aus artenschutzrechtlicher Sicht zwingend erforderliche CEF-Maßnahme zum Erhalt der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings mit gleichzeitig extensiver Bewirtschaftung der Flurstücke 354 und 355 beansprucht weitere 0,15 ha Grünland, die aber als solches erhalten bleiben.

2.1.2.5. Wechselwirkungen zwischen Naturhaushalt, Mensch, Kultur- und Sachgütern, Land- und Forstwirtschaft

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um diejenigen Wirkungen, die durch die gegenseitige Beeinflussung der zur Zeit vorhandenen, wahrnehmbaren bzw. messbaren Schutzgüter entstehen.

Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von den derzeitigen Nutzungs- und Biotopstrukturen aus, da durch die schon bestehende Sondergebietnutzung bereits heute sowohl diese Nutzung in sich als auch andere Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

- Schutzgut Mensch: Zugänglichkeit im Rahmen der öffentlichen Verkehrs- und Wirtschaftswege → südöstlich der Sieg-Lahnstraße geringe Erholungseignung, durchgängige Wegeverbindungen bleiben erhalten bzw. werden wiederhergestellt

- Schutzgut Pflanze: größtenteils Erhalt der Gehölzbestände im Gebiet, jedoch Wegfall von Grünlandflächen
→ tendenziell geringwertige bis mäßig artenreiche Pflanzendecke → Ausbildung daran angepasster Tierar-
tengruppen, vorwiegend Allerweltsarten (Ubiquisten)
- Schutzgut Tier: mäßige Lebens-, Brut- und Wandermöglichkeiten
durch schwach bis mäßig ausgeprägte Vernetzungs-
wirkungen der Gehölzbestände → mäßige Beweglichkeit
der Arten, Habitatstrukturen für einige Arten in den Ge-
hölzbeständen, im Grünland und an der Sieg jedoch vor-
handen
- Schutzgut Boden: Böden im Plangebiet gut erhalten, nur am nordwest-
lichen und südwestlichen Plangebiet randlich umgela-
gert und überdeckt → mäßige bis gute Pufferfunktionen
ausgeprägt → gute Speicherung von gelösten Stoffen im
Boden
- Schutzgut Fläche: Flächen im südwestlichen Plangebiet als bituminös
befestigter Wirtschaftsweg genutzt, im übrigen Plange-
biet beträchtlicher zusätzlicher Flächenverbrauch zu er-
warten, da Grünlandflächen überbaut werden
- Schutzgut Wasser aufgrund der lehmig-tonigen Konsistenz der Böden nur
sehr eingeschränkt Versickerung des Regenwassers
bis ins Grundwasser möglich → mäßiger bis hoher Ein-
fluss der Bodennutzung auf das Grundwasser, Inan-
spruchnahme von gesetzlichem Überschwemmungsge-
biet
- Schutzgut Klima: in südwestlicher Richtung offenes Gelände, lediglich
Wegedamm von geringer Höhe → mäßiger bis guter
Austausch von Kalt- und Frischluft zu den benachbarten,
Flächen hin → mittlere bis hohe Bedeutung für das loka-
le Klima
- Schutzgut Luft: größtenteils gehölzfreie Flächen, angrenzend an
Verkehrswege und Gewässer → geringe bis mäßige
Abschirmungseffekte, gute Ventilationswirkung vorhan-
den
- Schutzgut Landschaft: Allgemeine Zugänglichkeit des Plangebietes über
Straßen und Wirtschaftswegen → gute Erlebbarkeit der
Landschaft → erheblicher Eigenartsverlust der Land-
schaft aufgrund der benachbarten Gebäude- und Ver-
kehrsflächen

2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte die zur Zeit bestehende Nutzung der untersuchten Fläche fortgesetzt werden, ist keine wesentliche Änderung des bestehenden ökologischen Wertes zu erwarten. Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung des Flurstücks 183 würde fortgesetzt. Aufgrund des dringenden Bedarfs einer zentralen Feuerwache im oberen Siegtal würde eine Nichtdurchführung des durch die Bauleitplanung begründeten Vorhabens der Zielsetzung der kommunalen Bauleitplanung nicht gerecht, denn die bestehenden Standorte weisen teilweise spürbare Mängel auf und sind nicht mehr bedarfsgerecht.

Aus Sicht des Naturschutzes und des Orts- und Landschaftsbilds würden sich bei der Nichtdurchführung der Planung keine spürbaren Verbesserungen ergeben.

2.3 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Im folgenden Abschnitt werden diejenigen der vorgesehenen Maßnahmen beschrieben, die die Umwelt in relevanter Weise beeinträchtigen können. Außerdem wird aufgeführt, auf welche Weise Auswirkungen auf Schutzgüter vermieden oder zumindest minimiert werden können. Sofern erhebliche, unvermeidbare Auswirkungen bestehen bleiben, sind im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu entwickeln.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes verursacht auf rund 0,25 ha des südöstlich der Sieglahn-Straße gelegenen Geländes Versiegelung von Boden im Bereich der künftig bebaubaren Flächen sowie der erforderlichen Parkplätze und Hofflächen. Die dringende Notwendigkeit der Aufstellung des Bebauungsplanes ist in der Begründung ausführlich dargelegt. Die von der Umsetzung des Bebauungsplanes ausgelösten Veränderungen der Schutzgüter sind in den nachfolgenden Tabellen differenziert dargestellt.

Diese vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen erzeugen wiederum unterschiedliche Auswirkungen und teilweise Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die jeweiligen Schutzgüter. Für eine erste Ermittlung dieser zu erwartenden Wirkungen wird die folgende Matrix herangezogen, die gleichzeitig die untersuchungsrelevanten Wechselbeziehungen zwischen Verursacher, Wirkung und Betroffenen vorgibt.

Tabelle 2: Gefüge zwischen Verursacher-Wirkung-Betroffenem

Schutzgüter	Schutzgut-bezogene Faktoren	Zu erwartende Wirkungen							
		Überbau-ung	Versie-gelung	Freiflä-chenver-lust	Verände-rung des Reliefs	Gas- u. staubf. Emission	Lärm	Abfall	Abwas-ser
Mensch	Wohnen					X	X		
	Erholung/ Freizeit			X					
	Landwirt-schaft	X	X	X	X				
	Forstwirt-schaft								
	Wasser-wirtschaft	X	X	X	X				X
	Rohstoff-Gewinnung								
Pflanze		X	X	X	X				
Tier		X	X	X	X		X		
Fläche		X	X	X	x				
Boden		X	X	X	X				
Wasser		X	X	X	X				X
Klima		X	X	X					
Luft						X	X		
Landschaft		X	X	X	X				
Kulturgüter									
Sachgüter		X	X		X				
Wechselwirkungen		X	X	X	X	X	X		

Das vorstehende Verursacher-Wirkungs-Betroffenen-Gefüge ist ein erster Arbeitsschritt innerhalb der Wirkungsanalyse, die hier nachfolgend durch die Kurzbeschreibung der schutzgutrelevanten Auswirkungen weiter vervollständigt wird.

Im Vorfeld soll eine knappe Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen über die einzelnen Konflikte informieren, so dass im Rahmen der nachträglichen Beschreibung der Maßnahmen auf diesen Sachzusammenhang Bezug genommen werden kann (s. dazu Nummerierung der Auswirkungen und Verweise in Abschnitt 2.4.2). Gleichzeitig wird dadurch auch deutlich, für welche Auswirkungen keine oder nur unzureichend geeignete Maßnahmen entwickelt werden konnten. Diese werden im Anschluss zusammenfassend aufgeführt.

Schon mit Beginn der Bauarbeiten (Herstellung des Planums auf erhöhtem Gelände) und anschließend Errichtung der Gebäude auf dem baureifen Grundstück wird eine Reihe von Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu erwarten sein, die sich nach Fertigstellung der Bebauung als dauerhafte Auswirkungen manifestieren. Die Ursachen für derartige Beeinträchtigungen sind dabei durch die Veränderungen der physikalisch-energetischen sowie stofflichen Prozesse mit Sekundär- und Wechselwirkungen im Bereich aller Naturfaktoren begründet. Darüber hinaus sind durch die zukünftige Nutzung zeitweise weitere Auswirkungen in Form von Emissionen durch Hausbrand sowie Verkehr zu erwarten.

Eine stark vereinfachte Darstellung über diese Auswirkungen liefert die folgende Tabelle:

Tabelle 3: Zu erwartende Auswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch:	➤ Störungen der benachbarten Mischbebauung nordwestlich der zusätzlich überbaubaren Flächen durch Lärm und insbesondere während der Bauphase durch Staub und Unruhe, später durch zusätzlichen Lärm (1)
Pflanze:	➤ Zerstörung der Vegetationsdecke im Bereich von Grünland (2) ➤ Biotopverlust auf den überbaubaren Grundstücksflächen (3)
Tier:	➤ Verlust von Lebens- und Teillebensräumen (z. B. Nahrungsraum), für einzelne Arten auch potenzielle Fortpflanzungsstätten (4)
Fläche	➤ Verlust von ca. 0,3 ha bisher nicht überbauter Fläche, davon 0,25 ha durch dauerhafte Versiegelung (5)
Boden:	➤ Auf rund 0,3 ha vollständiger Verlust der bodenökologischen Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagsretention, Lebensraum, Standort für eine entsprechend angepasste Vegetation) im Bereich des Baufensters, der Parkplätze und Hofflächen(6) ➤ Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen in weiteren Teilbereichen auf etwa 0,05 ha durch Verdichtung und Umlagerung (7)
Wasser:	➤ Verringerung der Grundwasserneubildungsrate (8) ➤ Beschleunigung des Gebietsabflusses (9) ➤ Beanspruchung des gesetzlichen Überschwemmungsgebiets (10)
Klima:	➤ Ausweitung der baubedingten Wärmeinsel (11) ➤ Verringerung von Flächen für Entstehung und Transport von Frisch- und Kaltluft (12)
Luft:	➤ Erzeugung von Emissionen (durch Baumaschinen/befristet, dauerhaft durch innergebietlichen Verkehr, Hausbrand) (13)
Landschaft:	➤ Verlust von Freiraum auf ca. 0,3 ha (14)
Kultur-/Sachgüter:	➤ Keine Auswirkungen auf bedeutende Kulturgüter, da nicht nachgewiesen (15) ➤ Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche, ca. 0,23 ha (16)
Wechselwirkungen:	➤ Verschiebung von Artengemeinschaften (17) ➤ Veränderung des Wasserhaushalts (18)

Die räumlichen Auswirkungen sowie der Umfang einiger dieser Beeinträchtigungen dürften in der Regel nach Art, Umfang und Dauer gering sein und auf das Plangebiet und dessen unmittelbare Randbereiche beschränkt bleiben. Größere Auswirkungen, insbesondere auf den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild, sind im Planungsprozess bereits minimiert worden, können jedoch nicht vollständig vermieden werden. Sie sind – soweit möglich – zu quantifizieren und durch geeignete Maßnahmen möglichst ortsnah auszugleichen oder auf weiter entfernt gelegenen Flächen zu ersetzen.

2.3.1 Auswirkungen durch Herstellung und Nutzung der Feuerwache

Sowohl bei Übungsbetrieb als auch bei Einsätzen werden Lärmemissionen auftreten, die auf die Wohn- und Mischbebauung von Nenkersdorf einwirken. Unter Berücksichtigung der Laut TA Lärm zulässigen Grenzwerte sind diese Auswirkungen jedoch tolerierbar.

Die geplante Bebauung wird zweifelsohne auf die meisten Schutzgüter des Naturhaushalts mehr oder weniger spürbare Auswirkungen auslösen. Diese Auswirkungen werden in den folgenden Abschnitten thematisiert.

2.3.2 Auswirkungen durch Nutzung von Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die natürlichen Schutzgüter werden insbesondere durch die Realisierung der geplanten Feuerwache und deren Erschließung auftreten. Unvermeidbare Auswirkungen können jedoch z. B. mit grünordnerischen Festsetzungen sowie

Beschränkungen auf unbedingt notwendige überbaubare Flächen in ihrer Erheblichkeit gemindert werden. Trotz dieser Maßnahmen können die Auswirkungen nicht vollständig vermieden oder ortsnahe kompensiert werden, daher sind Ersatzmaßnahmen auf externen Flächen zu entwickeln. Zusätzlich sind CEF-Maßnahmen zur Umsiedlung der hier nachgewiesenen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf möglichst ortsnahe geeignete, geeignete Ausweichflächen erforderlich.

2.3.3 Auswirkungen durch Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Auswirkungen durch Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung werden voraussichtlich so gering sein, dass sie keine Grenzwerte erreichen oder überschreiten. Anders verhält es sich mit einer in einem Lärmschutzgutachten ermittelten, möglichen Belastung der Misch- und Wohnbebauung an der Sieg-Lahn-Straße und dem Fuhrweg. Aufgrund der höheren Empfindlichkeit an dem letztgenannten Bereich ist der Standort der Feuerwache von einem ursprünglich vorgesehenen Flurstück am linken Siegufer auf das Flurstück 183 zwischen Sieg und Sieg-Lahn-Straße verlegt worden, da das dort befindliche Mischgebiet geringere Lärmschutzanforderungen aufweist. Außerdem wird die Ausfahrtrichtung der Einsatzfahrzeuge in Richtung Sieg-Lahn-Straße angeordnet. Diese Anordnung beruht auf den Ergebnissen eines für die Standortbeurteilung der Feuerwache aufgestellten Lärmgutachtens. A Lärm

In einem schalltechnischen Gutachten der TÜV Rheinland Energy GmbH vom November 2023 wird nachgewiesen, dass sowohl die Spitzenpegelkriterien bei Tag und Nacht eingehalten werden als auch tieffrequente Geräusche vermieden werden. Die im Alarmfall auftretenden Geräuschemissionen sind aufgrund der Ausnahmeregelung nach Nr. 7.1 TA Lärm aus schalltechnischer Sicht nachrangig.

Ausnahmsweise werden bei Übungen und vor allem bei Notfalleinsätzen erhöhte Lärmemissionen auftreten und hierbei kurzfristig auch Grenzwerte z. B. der TA Lärm erreichen oder überschreiten. Aufgrund der in Abschnitt 7.1 „Ausnahmeregelung für Notsituationen“ der TA Lärm ist dieser Sachverhalt jedoch gegenstandslos, da zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 (der TA Lärm) überschritten werden dürfen.

2.3.4 Auswirkungen durch entstehende Abfälle sowie deren Beseitigung und Verwertung

Da die mit dem Betrieb der Feuerwache entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt und ggf. verwertet werden, sind deren Auswirkungen marginal bzw. werden nicht auftreten.

2.3 5 Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)

Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und das kulturelle Erbe sind nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen der Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen sind durch die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Feuerwehr ebenfalls nicht zu besorgen. Im Gegenteil, die vorgesehene Nutzung dient eher der Abwehr von schädlichen Folgen, die im geplanten Einsatzgebiet unter anderem durch Unfälle oder Katastrophen drohen. Beeinträchtigungen der Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen sind durch die Festsetzung der Fläche für Gemeinbedarf ebenfalls nicht zu besorgen.

2.3.6 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Plangebiete auf die betrachteten Schutzgüter

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" wird das erforderliche Baurecht geschaffen, um die vorgesehene Nutzung in dem Geltungsbereich des Plangebiets auf der Basis des Baugesetzbuchs zu ermöglichen. Hierbei ist auch eine etwaige Kumulierung mit Auswirkungen vergleichbarer Nutzungen in Nenkersdorf zu betrachten. Da hier vorerst keine weiteren Flächen für Gemeinbedarf oder auch Wohn- oder Gewerbegebiete vorgesehen sind, kann eine Kumulierung von nachteiligen Auswirkungen ausgeschlossen werden. Dies wäre der Fall, wenn entweder in der Ortslage selbst oder auf benachbarten Flächen ein weiterer Neuansatz solcher Vorhaben geplant würde.

2.3.7 Auswirkungen auf das Klima, Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Auswirkungen sowohl auf das Klima im engeren Plangebiet als auch eine gesteigerte Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sind aufgrund der geringen Dimensionierung der geplanten Nutzungsänderungen sehr gering.

Sie werden sich – sehr kleinräumig auf ca. 0,25 ha – durch die zulässige Versiegelung durch Überbauung, Parkplätzen und Hofflächen ergeben, indem dort mit höhere Verdunstungsraten und verändertem Abstrahlungsverhalten zu rechnen ist. Im Verhältnis zu der gesamten Ortslage von Nenkersdorf resultiert aus diesen Auswirkungen jedoch keine gesteigerte Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels. Weitere Auswirkungen sind aufgrund der im Verhältnis zu der insgesamt vorhandenen Bebauung in Nenkersdorf geringen Dimensionierung der geplanten Bebauung gering bzw. kaum messbar. Die Inanspruchnahme eines Teils des gesetzlichen Überschwemmungsgebiets der Sieg kann durch Absenkung des Geländes entlang der Sieg, wie im Antrag nach § 78 Abs. 2 WHG ermittelt, vollumfänglich kompensiert werden.

2.3.8 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Auswirkungen infolge der bei der Herstellung der zusätzlichen Bebauung eingesetzten Techniken und Stoffe sind nicht zu erwarten. Der Betrieb der Feuerwache wird den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen und damit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter zur Folge haben.

2.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich unvermeidbarer Auswirkungen

2.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Ein Unterlassen des Vorhabens an dieser Stelle würde zumindest mittelfristig zu einer Verlagerung des Standorts der Feuerwache auf einen anderen Standort führen, der allerdings auch im oberen Siegtal liegen müsste, um im Alarmfall ein rasches Einschreiten der Feuerwehr zu garantieren. Auch in diesem Fall würden bisher mehr oder weniger unberührte Flächen beansprucht werden.

Potenzielle Standorte für eine Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Feuerwehr sind im Vorfeld des Verfahrens im gesamten Talraum der Sieg zwischen Deuz und

Walpersdorf auf ihre Eignung geprüft worden. Hierbei hat sich das Flurstück 183 als derjenige Standort herauskristallisiert, der zum einen verfügbar sein wird und zum anderen trotz aller ermittelten Einschränkungen, insbesondere der wasserrechtlichen Restriktionen, die bestmögliche Lösung darstellt – die Ertüchtigungen der bestehenden Feuerwachen sind bekanntlich aus verschiedenen Gründen ausgeschieden. Die alternativen Standorte besitzen ebenfalls ähnliche Konfliktpotentiale wie der hier betrachtete Ort zwischen der Sieg-Lahn-Straße und der Sieg, der auch aufgrund seiner zweifelsohne gegebenen Vorbelastung geeigneter erscheint als die Standortvarianten.

Vermeidungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes sind dennoch beachtet worden, denn es werden zum rechten Ufer der Sieg und entlang des südwestlich vorbeiführenden Wirtschaftswegs nicht überbaubare Flächen festgesetzt, die durch einzelne Anpflanzungen eine gewisse Abschirmwirkung zu der freien Landschaft entfalten und einen eingegrünten Ortsrand markieren. Die dauerhafte Überbauung/Versiegelung großer Teile des Plangebietes stellt sicherlich einen vollständig auszugleichenden Eingriff dar. Durch die bauleitplanerische Anpassung der Ortsrandlage von Nenkersdorf wird der Flächenbedarf auf den tatsächlich notwendigen Umfang beschränkt und damit ein wirtschaftlicher Umgang mit dem knappen Gut Grund und Boden sichergestellt – auch dies ist ein Vermeidungsaspekt.

2.4.2 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Eine zumindest teilweise Verminderung der Eingriffe im Plangebiet wird durch eine möglichst flächensparende Festsetzung eines unbedingt erforderlichen Baufensters für die Feuerwache erzielt.

Beeinträchtigungen während der Bauphase (1,13) auf den noch nicht bebauten Grundstücksflächen können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch die strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Aus der sparsamen Festsetzung überbaubarer Flächen resultiert ein Schutzeffekt für die betroffenen Schutzgüter Bodenökologie (6 und 7) und wasserhaushaltliche Funktionen (8 und 9). Die Versiegelung im Plangebiet kann nicht in sinnvoller Weise weiter minimiert werden. Die Beanspruchung des gesetzlichen Überschwemmungsgebiets der Sieg (10) wird mit der Herstellung geeigneter Retentionsräume vermindert.

Für die Menschen bestehen grundsätzlich Erfordernisse für Schallschutzmaßnahmen. Um die diesbezüglichen Orientierungswerte der TA Lärm einzuhalten, wurde nach der Prüfung der örtlichen Sachverhalte in einem Lärmgutachten ein Standort nahe der Sieg-Lahn-Straße gewählt, da die dort vorhandene Mischbebauung geringere Anforderung an den in der TA Lärm definierten Schallschutz stellt.

Die optische Wirkung der geplanten Bebauung auf die umgebenden Freiflächen (14) kann vernachlässigt werden, da Anpflanzungen entlang der geplanten Bebauung zur südwestlich angrenzenden, freien Landschaft vorgesehen werden.

Wie in dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ausgeführt, sind zum Schutz der planungsrelevanten Tierarten sowie weiterer Arten Gehölzfällungen und Baufeldräumungen nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln und Fledermäusen vorzunehmen, d. h. diese Eingriffe dürfen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September stattfinden. Um Bruthabitate bzw. Wochenstuben von Vögeln und Fledermäusen zu sichern, dürfen Höhlenbäume, sofern sie überhaupt entfernt werden müssen, nur nach Kontrolle auf diese Tierarten gefällt werden. Von diesen Vorgaben kann abgewichen werden, wenn durch eine ökologische Baubeglei-

tung sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Konflikte im Sommerhalbjahr vermieden werden.

Die nachgewiesene Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf Flurstück 183 wird im Rahmen einer CEF-Maßnahme und unter Beachtung des § 44 BNatSchG auf die Flurstücke 354 und 355 verlagert. Die dort bisher praktizierte, intensive Beweidung mit Pferden wird aufgegeben, stattdessen wird das Grünland mit Wiesenknopfpflanzen angereichert und gemäß des Entwicklungszyklus der Ameisenbläulinge bewirtschaftet.

2.4.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Trotz der vorstehend beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und der Inanspruchnahme von Biotoptypen mit mittlerem bis leicht erhöhtem ökologischem Wert werden immer noch Auswirkungen verbleiben, die im eigentlichen Plangebiet nur teilweise ausgeglichen werden können. In der ökologischen Bilanzierung eines landschaftspflegerischen Fachbeitrags wird unter Berücksichtigung dieser Sachverhalte ein Ausgleichsdefizit ermittelt, welches nur außerhalb des Plangebietes annähernd vollständig kompensiert werden kann. Ein adäquater Ersatz der entfallenden Grünlandflächen erfolgt im Zuge der o. a. CEF-Maßnahme auf den Flurstücken 354 und 355. Das verbleibende Defizit wird mit Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Netphen kompensiert.

Die Eingriffe in die Biotopstruktur und das Landschaftsbild [Zerstörung der Vegetationsdecke (teilweise) (2), Biotopverlust (3), Verlust von Lebens- und Teillebensräumen von Tieren (z. B. Nahrungsraum) (4), auf Teilflächen Verlust der bodenökologischen Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagsretention, Lebensraum, Standort für eine entsprechend angepasste Vegetation) im Bereich von Bebauung, Versiegelung und Anschüttung (5)] werden durch externe Maßnahmen im Stadtgebiet von Netphen vollständig kompensiert. Darin sind sowohl Maßnahmen von Umwandlung von Nadel- in Misch- und Laubwald als auch Belassen von Freiflächen nach Windwurf von Nadelwaldflächen enthalten. Da es im oberen Siegtal nicht nur sehr schwierig ist, alternativ geeignete Flächen für eine neue Feuerwache zu finden, sondern auch in nur begrenztem Umfang funktional vergleichbare Flächen für eine angemessene Kompensation gibt, erfolgt die Kompensation durch die vorerwähnten, differenzierten Maßnahmen.

Die Flächengrößen und angestrebten Wertigkeiten sind in den Tabellen der ökologischen Bilanzierung in Abschnitt 12 (Begründung Teil 1) dargestellt.

2.5 In Betracht kommende, anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Untersuchung des Vorhabens auf seine Umweltverträglichkeit ist darzulegen, inwiefern es entweder ganz vermieden oder zumindest auf alternativen Standorten umgesetzt werden kann. Da diese Optionen entfallen, brauchen anderweitige Planungsmöglichkeiten nicht näher verfolgt werden. Sie sind in dem vorstehenden Abschnitt 2.4.1 „Vermeidungsmaßnahmen“ bereits erschöpfend aufgeführt worden.

2.6 Beschreibung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange der in den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 aufgeführten Schutzgüter

Bei der Festsetzung von Flächen für Gemeinbedarf in örtlicher Randlage in der Nähe vorhandener überörtlicher Verkehrswege, Misch- und Wohnbebauung handelt es sich nicht um ein Vorhaben, welches ggf. schwere Unfälle oder Katastrophen auslösen kann, die für die

Schutzgüter des Naturhaushalts oder menschliche Schutzgüter erhebliche Auswirkungen zur Folge haben können. Dies wären z. B. Industriebetriebe, in welchen Produktionsprozesse mit gesundheitsgefährdenden Stoffen wie petrochemische Produkte zulässig sind, oder auch Kernkraftwerke. Daher werden aus derzeitiger Sicht keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Schutzgüter auftreten.

3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gibt es insofern, als dass die Beschreibungen nicht vollständig aus einer umfassenden Untersuchung zur Umweltverträglichkeit, wie sie üblicherweise bei projektbezogenen UVU in Form einer UVS vorliegen, abgeleitet werden konnten und somit auch nicht deren Aussagegenauigkeit und Umfang entsprechen können. Allerdings ist bei den mehrfachen Begehungen des Plangebietes in den Jahren 2020 bis 2023 eine Reihe von umweltrelevanten Informationen erhoben worden, die in diesen Umweltbericht sowie in den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Stufe I einfließen. Diese beiden Unterlagen sowie die immissionschutzrechtliche Untersuchung umfassen im wesentlichen die Maßnahmen und Verfahren zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens.

Viele der weiteren Angaben beruhen auf Erfahrungswerten und Abschätzungen. Insofern haben die oben ermittelten Auswirkungen größtenteils rein beschreibenden Charakter, ohne auf konkreten Berechnungen oder Modellierungen zu basieren. So können bestimmte Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität nicht eindeutig determiniert werden. Als Beispiel hierzu dienen mögliche Auswirkungen wie etwa Beeinträchtigungen der vorhandenen Tierwelt, z. B. der Greifvogelpopulation, durch Wegfall von rund 0,3 ha Jagdhabitat. Hierbei handelt es sich auf jeden Fall um potenzielle Einschränkungen, die allerdings nicht exakt beziffert werden können, da sich auch aus detaillierten Nachweisen z. B. auf Brutstandorte auf den weiter nördlich und östlich gelegenen Waldgebieten keine sicheren Auswirkungen des Vorhabens auf entsprechende Populationen ableiten lassen. Der Aufwand für entsprechende Spezialgutachten ist im Verhältnis zu den dabei speziell für das Plangebiet zu gewinnenden Ergebnissen unverhältnismäßig hoch, so dass derartige mehr grundsätzliche Fragestellungen aus dem ökologischen Bereich nicht an dieses Planvorhaben gebunden werden sollten.

Andererseits liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevanter Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. So machen die Ausführungen die Umwelterheblichkeit der Planung deutlich und könnten, sofern sie zu Beginn der Bebauungsplanung zum Einsatz kommen, wichtige Weichenstellungen zur Erzielung eines möglichst umweltverträglichen Ergebnisses vornehmen. Die aktuell vorliegenden Daten reichen aus, um das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Folgen für die Umwelt zu liefern.

4 Effiziente Überwachung und Sicherstellung von Vermeidung, Minimierung und Ausgleich/Ersatz von erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gem. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind gem. Nr. 3b die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung von Bauleitplänen anzugeben (Monitoring).

Die Federführung des Monitoring wird von der Stadtverwaltung der Stadt Netphen wahrgenommen. Von dieser werden unter fachlicher Beteiligung der entsprechenden Behörden, Verbände und Privatpersonen sowie aufgrund eigener Erkenntnisse die umweltrelevanten Informationen bezüglich des Baugebietes gesammelt, nach Erheblichkeit beurteilt und, wenn erforderlich und möglich, ggf. unter Beteiligung der jeweils zuständigen Behörden, entsprechende Maßnahmen sowie der zuständige Maßnahmenträger für die Umsetzung der Maßnahme vorgeschlagen.

In vielen Vorhaben der Bauleitplanung und auch anderer Vorhaben wurden in der Vergangenheit die zu erwartenden, erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt, die mit der Umsetzung der Planung verbunden waren, nicht in dem Maße vermieden oder minimiert, wie es in den landschaftspflegerischen Festsetzungen bestimmt worden war. Auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, insbesondere diejenigen auf privaten Flächen in den Plangebieten, wurden nur unzureichend, verspätet, nicht dauerhaft oder überhaupt nicht umgesetzt.

Nachfolgend wird erläutert, wie dieser bislang unbefriedigende Zustand in der nunmehr behandelten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" in Nennersdorf von vornherein vermieden werden soll. Dies wird erreicht, indem die Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet nach Art und Umfang so gestaltet werden, dass sie gleichermaßen für die Grundstückseigentümer und für die zu beachtenden Schutzgüter hinreichend positive Merkmale aufweisen.

Überwachungsverfahren:

Erste Überprüfung

Die erste Überprüfung der Auswirkungen der Maßnahme wird 5 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplans vorgenommen. Die Überwachungsbeteiligten werden dann von der Monitoringstelle der Stadt hinsichtlich umweltrelevanter, zum Zeitpunkt der Planung nicht zu erwartender und erheblicher Auswirkungen der Maßnahme befragt. Dieses Ergebnis sowie eigene Erhebungen und ansonsten bekannt gewordene umweltrelevante Auswirkungen werden von der Monitoringstelle bewertet und ggf., soweit erforderlich und möglich, steuernd eingegriffen. Das Ergebnis der ersten Überprüfung wird dokumentiert.

Zweite Überprüfung

Die zweite Überprüfung erfolgt spätestens 10 Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplans. Das Überprüfungsverfahren und evtl. steuernde Maßnahmen werden wie bei der ersten Überprüfung abgewickelt. Das Ergebnis wird abschließend dokumentiert.

Bei diesen Prüfvorgängen wird festgestellt, ob sich die angenommenen Entwicklungen im Laufe der Zeit entgegen der jeweiligen Annahme verändern und die getroffenen Festsetzungen möglicherweise nicht mehr ausreichen, um nachteiligen Entwicklungen entgegenzuwirken. Hiermit werden nicht nur die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eingehalten, sondern auch die dauerhafte und wirksame Umsetzung der plangebietsinternen Kompensationsmaßnahmen für die unvermeidbaren Eingriffe garantiert. Von besonderer Bedeutung ist im Zuge der Überprüfungsschritte der Nachweis eines dauerhaften Erhalts einer stabilen Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Talraum der oberen Sieg, vor allem auf den für dessen Umsiedlung vorgesehenen Flächen.

5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" in Nenkersdorf umfasst etwa 0,3 ha, von denen künftig etwas mehr als 0,2 ha mit Bebauung und Erschließung dauerhaft versiegelt werden. Zur Zeit sind im gesamten Plangebiet bereits knapp 0,04 ha versiegelte Verkehrsflächen vorhanden. Es verbleiben rund 0,06 ha nicht überbaubare Flächen, von welchen rund 0,05 ha für grünordnerische Festsetzungen vorgesehen werden.

Die voraussichtlichen Auswirkungen werden sich auf die von baulichen Maßnahmen berührten Teilflächen des Bebauungsplanes beschränken. Die Anlieger der angrenzenden Mischbebauung werden lediglich bauzeitlich betroffen. Die zu erwartenden, dauerhaften Auswirkungen des Vorhabens betreffen hauptsächlich die Tier- und Pflanzenwelt sowie den Boden.

Dieser von der Stadt Netphen vorgelegte Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 11 auf Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter in einigen Fällen entweder überhaupt keine oder nur geringfügige Auswirkungen haben werden. Das wird im engeren Plangebiet teilweise erreicht, indem die Auswirkungen entweder vermieden oder möglichst klein gehalten werden. Sofern die ermittelten Auswirkungen nicht auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können, werden sie durch Maßnahmen auf extern gelegenen Flächen im Stadtgebiet von Netphen vollständig kompensiert.

Das zusammenfassende Ergebnis des vorgelegten Umweltberichtes lautet, dass bei der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" in Nenkersdorf unter Berücksichtigung der ermittelten und durchzuführenden, gebietsinternen und –externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

6. Quellenangaben

Tim-Online: Umwelt- und Katasterdaten

Flächennutzungsplan der Stadt Netphen

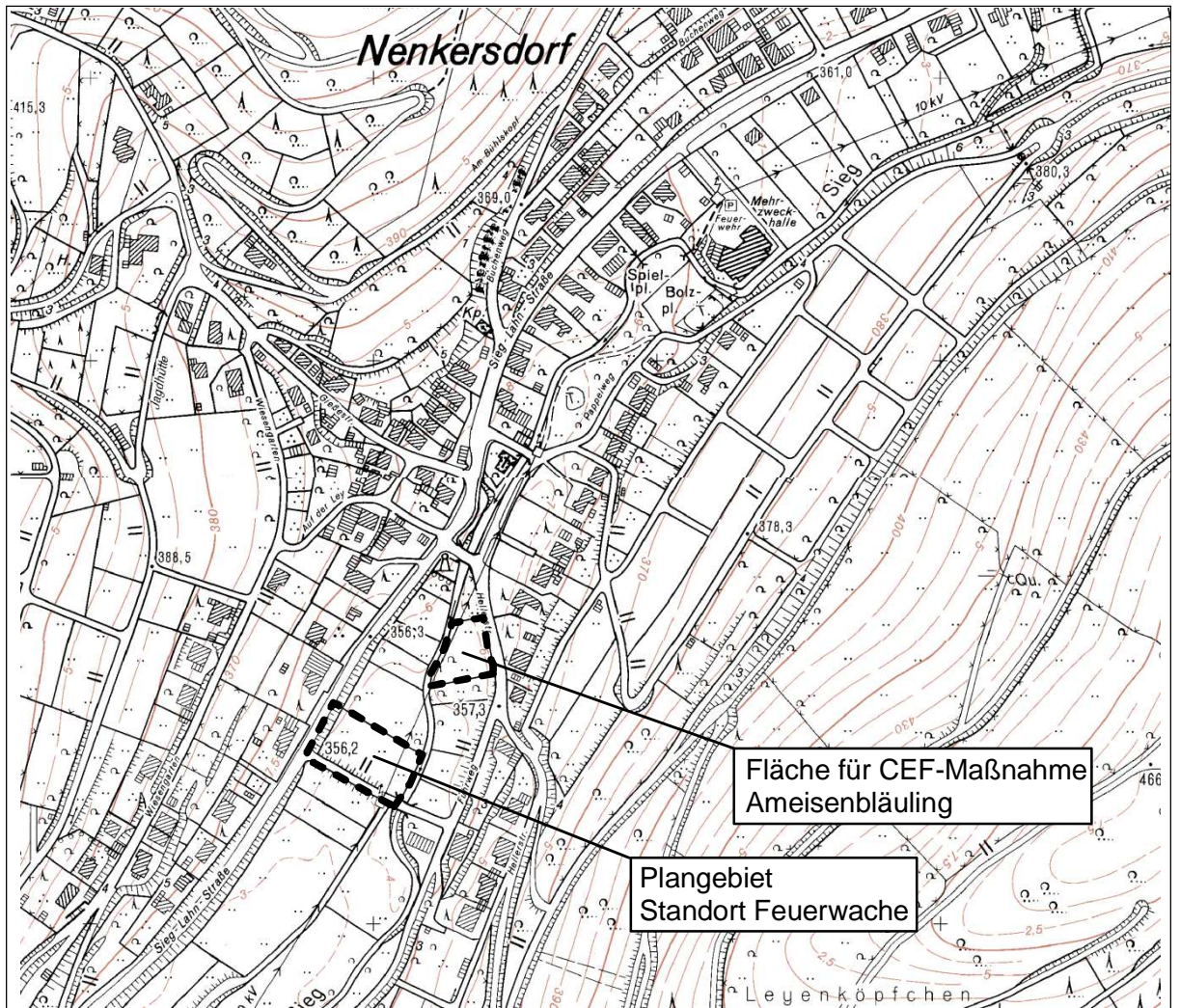
Landschaftsplan der Stadt Netphen mit Entwicklungskarte, Festsetzungskarte und Karte der gesetzlich geschützten Biotope (Rechtskräftige Fassung, Stand 28.05.2020)

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" der Stadt Netphen

Geräuschemissionsprognose, aufgestellt von Akustikbüro Göttingen Februar 2017

Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Planungsvariante 3, aufgestellt von TÜV Rheinland Energy GmbH Köln November 2023

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe I) zum Bebauungsplan Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" der Stadt Netphen, IB Backfisch, Netphen, überarbeitete Fassung Juni 2023 mit Konzeption der CEF-Maßnahme zur Stabilisierung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings



Stadt Netphen

Amtsstraße 2 - 6
57250 Netphen

2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Netphen
und Bebauungsplan Nr. 11
"Feuerwehrwache Oberes Siegtal"
Gemarkung Netphen

Plan Nr. 1 - Übersichtslageplan

Februar 2024

Maßstab 1 : 5000

Bearbeitung:

Rainer Backfisch
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung